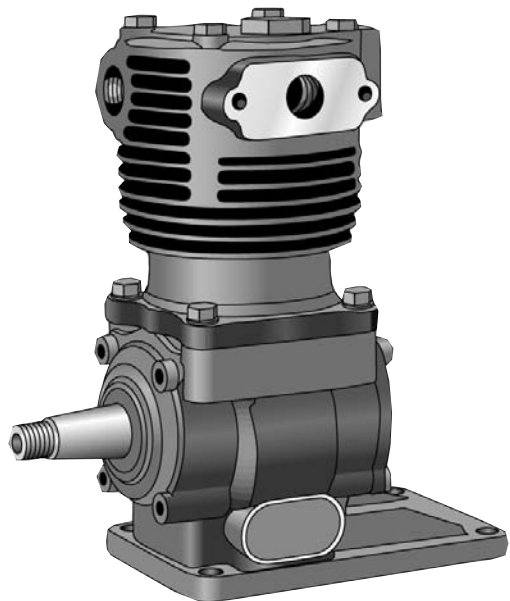


L31043K
Rev. 6/02

Haldex



Air Cooled

INSTALLATION INSTRUCTION FOR EL850 SINGLE CYLINDER COMPRESSOR 4 HOLE BASE MOUNT

NATURALLY ASPIRATED

AIR COOLED

KN85020

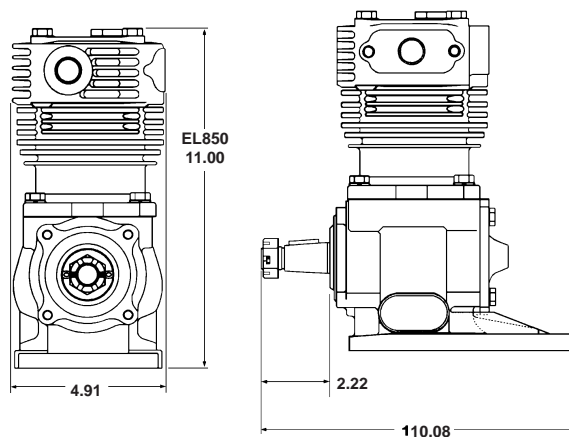
KN85020X

WATER COOLED

KN86020

KN86020X

KN85020 Air Cooled



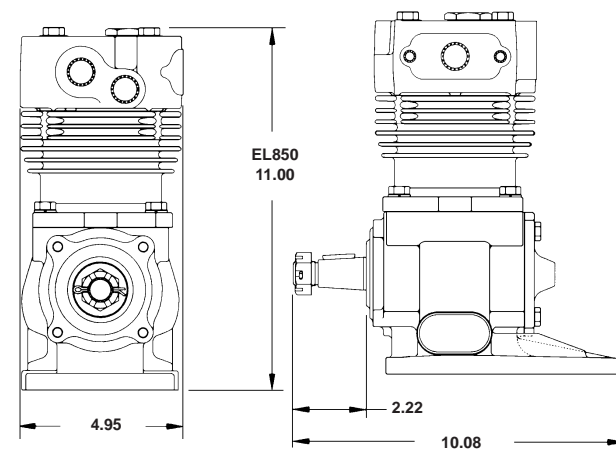
• ASK THESE QUESTIONS:

1. Is the compressor to be replaced a side or top discharge?
2. Will the drive pulley interfere with the cylinder block?
3. Are all water ports 1/2" NPT?
(EL850 ports are all 1/2").
4. Will additional lines and fittings be required to relocate the governor?
5. Will additional water lines and fittings be required for installation?
6. Is adequate air flow available for air cooled models?

• OPTIONAL INSTALLATION CHOICES:

1. Remote or direct mount governor.
2. Remote or direct mount air cleaner.
3. Head can be rotated to any 90° position.
4. The rear end cap can be rotated to allow ease of oil line hook-up.
5. Can be naturally aspirated intake or turbocharged intake (refer to Air Inlet section on reverse side of this booklet).
6. Air or water cooled models are available.

KN86020 Water Cooled



• CHANGEOVER MATERIALS THAT MUST BE SUPPLIED:

1. The EL850 requires no discharge manifold - use 1/2" pipe to discharge line fittings.
2. Possibly need 1/2" to 3/8" water port reducers.
3. If replacement is charged to naturally aspirated - supply KN19040 and plug the turbocharger port on the engine.

• CHANGEOVER MATERIAL THAT SHOULD BE CONSIDERED:

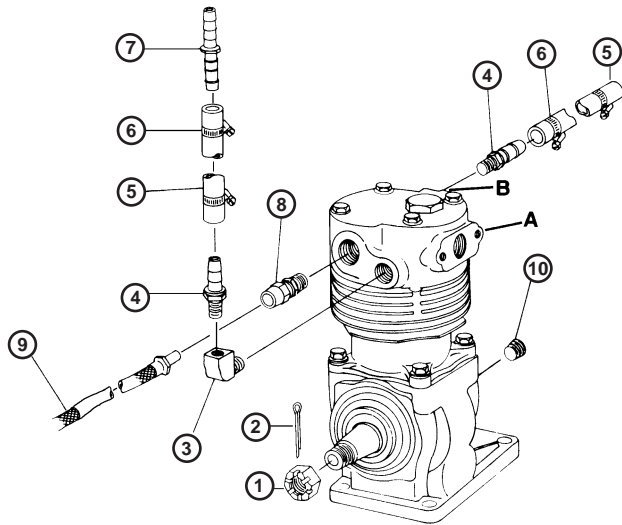
1. For ease of changeover and extended life of the compressor use the KN17500 series flexible Teflon discharge line kit.
2. Let the compressor breathe - use a KN19040 heavy duty filter.
3. Universal water line kit, SN3502 to hook-up coolant lines.

• CHANGEOVER MATERIAL THAT MIGHT BE REQUIRED

1. Remote mount governor kit SN4011B.
2. Inlet check valve kit SN3711AJ can be used to reduce unloaded horsepower requirements and for installations which have demonstrated excessive oil consumption.
3. If the discharge and adjacent water port both require elbow fitting, it may be necessary to extend the water port with a pipe fitting.

COMPRESSOR ILLUSTRATION

KN86020 (shown)



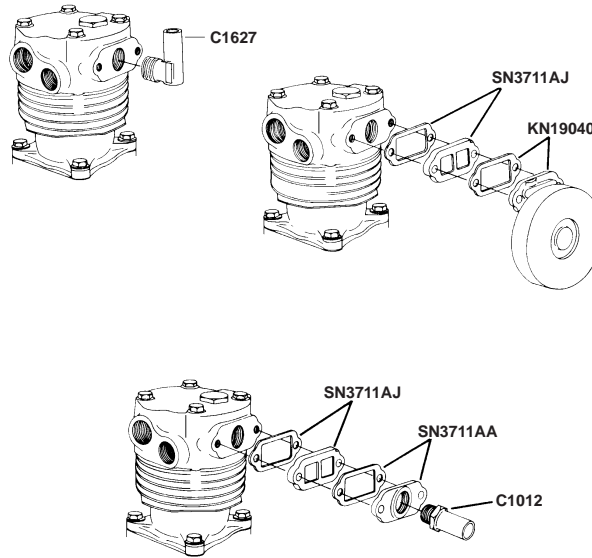
| ITEM | DESCRIPTION | COMMENT |
|------|--|---------|
| 1. | Crankshaft Nut | a,d |
| 2. | Cotter Pin | b |
| 3. | Elbow 1/2" | b |
| 4. | Hose Fitting 1/2" Pipe to 1/2" Hose..... | b |
| 5. | Water Hose 1/2" ID | b |
| 6. | Hose Clamp 1/2" | b |
| 7. | Hose To Hose Coupling 1/2" | b |
| 8. | Discharge Fitting 1/2" Pipe To 5/8" Tube | e |
| 9. | Discharge Line KN17500 | c |
| 10. | Pipe Plug 1/8" (2) | a |
| A | Intake Manifold Mounting Flange | |
| B | Governor Mounting Flange | |

Oil is supplied through one of the two optional end cap ports. Connect the oil line to one port and plug one option in end cap with pipe plug (Item 10).

COMMENT KEY:

- a Provided with Compressor
- b Part of SN3502 Kit
- c Order from Haldex
- d Torque to 80-100 Lb-Ft.
- e Not provided by Haldex

AIR INLET



Inlet Air Options

The inlet port may be connected to the line filtered engine air or the the Haldex KN19040 air filter.

The Haldex inlet check valve SN3711AJ offers a low cost method to reduce the nominal unloader horsepower (as compared to a clutch).

The inlet check valve can also be used to reduce oil passage. It should be used on vehicles with a history of excessive oil consumption due to higher than normal inlet or crankcase vacuum, crankcase pressure, etc.

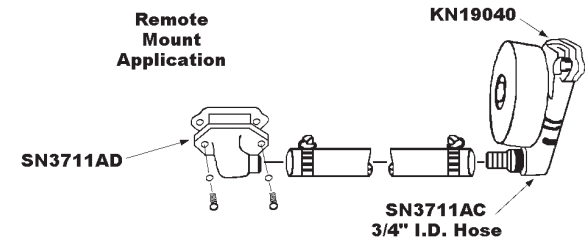
Check for Restrictions

If the discharge line is reused and is clogged, dented or kinked, the replacement compressor cannot perform to maximum capacity. By using the KN17500 Flexible Discharge Line Kit (Item 9) the installer will be able to check the remaining length for restrictions.

Air Cleaner



**Heavy Duty
KN19040
Filter Element
100696E Included**

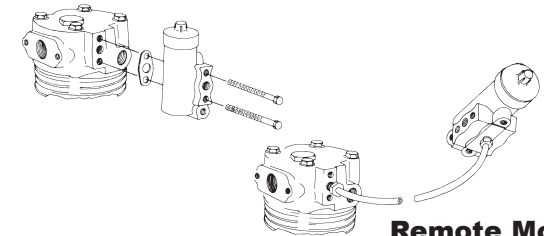


Piston Type Governor



**KN18530
KN18530X
KN18537**

Direct Mount

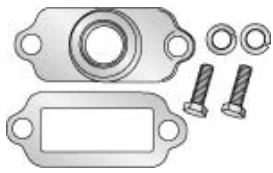


Governor to Reservoir Extension Line Kit

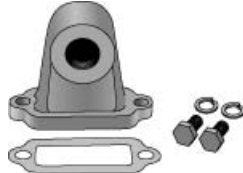


SN4011F

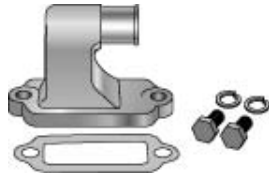
Intake Manifold Options



SN3711AA

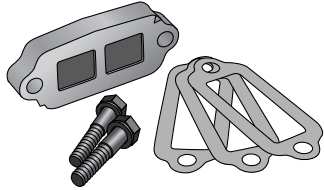


SN3711AC



SN3711AD

Inlet Check Valve



SN3711AJ

Flexible Discharge Line Kits



KN17500 18"
KN17501 24"
KN17502 36"

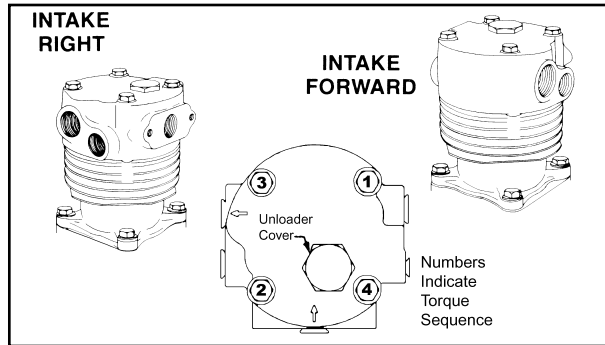
Waterline Changeover Kit



SN3502

HEAD ROTATION

The head assembly of any EL850 Air Compressor can be rotated with respect to the block. A head rotation may be necessary to allow ease of mounting intake manifold and governor. Rotating the head does not void the warranty.



1. Remove the four 3/8-16 UNC head bolts.
2. Remove the head by tapping it lightly with a hammer on the boss below the intake port.
3. Remove the head gasket and replace with the gasket supplied.
4. Rotate the head to any 90° position and insert the head bolts.
5. Torque the head bolts to 18-22 ft. lbs. in the order as shown in the sketch above.
6. Retorque the head bolts to 27-33 ft. lbs. in the same order as shown in the sketch above.

REMOVAL

WARNING With vehicle on level surface, always block the vehicle wheels before working on any part of an air brake system.

WARNING Shut down vehicle engine.

1) Carefully and completely drain the vehicle's air system. Leave all reservoir drain fittings open during changeover.

2) Drain the engine coolant system below the level of the compressor block.

CAUTION Remove discharge line carefully. The line is HOT while the unit is running and may be for some time after shutdown. Air may still be in the vehicle system due to automatic drain and one-way check valves.

3) Disconnect and cap all other lines.

4) Remove drive belt(s) on pulley-driven units.

5) Unbolt fuel pump on Cummins and power steering pump on some Mack models.

6) Remove mounting bolts on flange-mounted units. Remove bottom bolt(s) first.

CAUTION An air compressor weighs between 20 and 50 pounds and is often oil covered. Be sure of your grip when removing the compressor from the engine mounting.

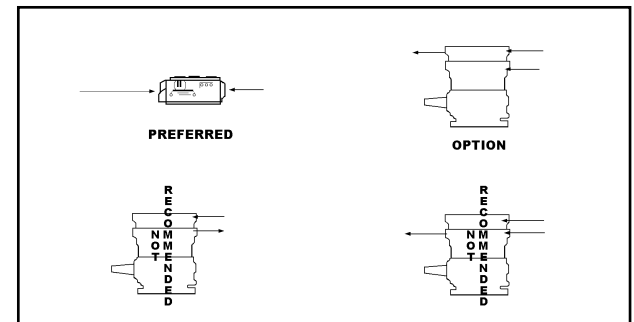
The following items **must be** checked to ensure proper compressor function.

Coolant Lines

A. Clean or replace any plugged, corroded or damaged coolant lines or fittings. NOTE: It is common on bus applications for the engine block fittings to be plugged with corrosion.

B. Water lines should be 1/2 inch ID Minimum - this, along with eliminating any sharp bends is adequate to prevent excessive line restriction and to ensure minimum required flow throughout the life of the compressor.

C. Direct water flow across the head - water inlet should be into the cylinder head or cylinder block at one end and taken out of the CYLINDER HEAD at the opposite end. By no means should the water outlet be from the same end as the water supply, or should the water outlet be from the cylinder block.



Oil Feed Line (On models which have an external feed - see compressor illustration on front)

A. Check feed line for contamination or kinks. The feed line can be purged of contamination and checked for flow by running the engine for a few seconds before connecting the line to the compressor. The oil line should come from a point after the oil filter and must be at least 10 psi oil pressure at engine idle. The line should be 1/8 inch ID Minimum to ensure an adequate supply of oil. Some compressors have two oil inlet ports in the rear end cap. The one to which the oil supply line is not connected must be plugged with a metal plug.

Oil Drain Line (On models which have an external drain - see compressor illustration on front)

A. Check for contamination or restrictions. The drain line must be 1/2 inch ID Minimum from the compressor to the engine crankcase. The line should have no bends less than a two inch radius, be free of traps, have a continuous downward flow and enter the engine above the engine oil level. The compressor drain should not be connected to any other oil drains which could restrict the flow of oil out of the compressor. Check the mating oil drain hole in the engine flange for contamination or restrictions on internally drained models.

Compressor Mounting Surface

A. Clean the mounting surface. Use the gasket provided with the replacement compressor. Use gasket sealant sparingly. Care should be taken so no gasket sealant plugs the oil entry or oil drain.

NOTE: Excessive gasket sealant which plugs or restricts either the oil feed or drain voids any warranty or progressive damage claim.

Compressor Mounting (Flange Mounted Compressors)

A. Inspect drive hub and coupling for wear or damage. Replace if necessary. Install compressor and check for proper alignment before bolts are drawn tight.

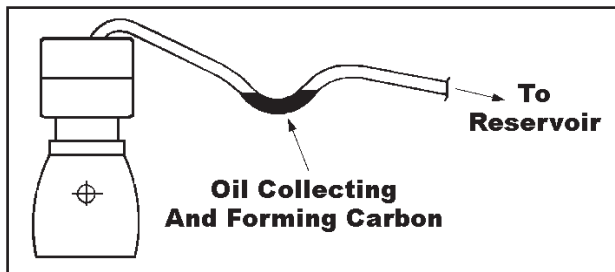
Compressor Mounting (Base Mounted Compressors)

A. Inspect pulley for wear or damage. Replace if necessary. Install compressor and check for proper alignment.

CAUTION The maximum drive belt radial force is 240 lbs.

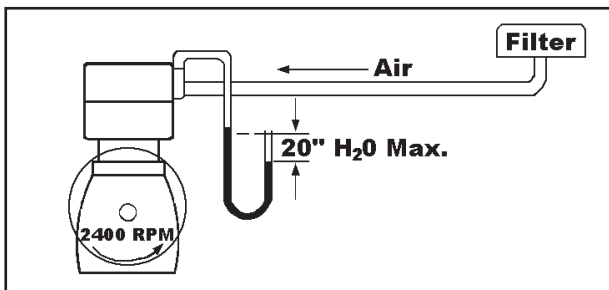
Air Discharge Line

A. See front side for Haldex recommendations. The line must be .547 inch ID Minimum, show no bends smaller than a two inch radius, be free of traps and slope downward toward the air reservoir or air dryer.



Air Inlet

A. The compressor should never be used without an inlet filter. A dirty or restricted filter will affect performance and cause the compressor to pass an excessive amount of oil. The maximum inlet restriction with the compressor running at 2400 rpm and pumping to atmosphere is 20 inches of water. If intake vacuum exceeds 20 inches of water, the intake filter must be changed. Do not turbo charge a KN or KN(X) series compressor. Warranty is void when turbo charging KN or KN(X) compressors.



Filter Incoming Air to 40 Microns Maximum

A. Clean air is necessary to prevent excessive cylinder and ring wear. It is also necessary for operation of brake valves operating under close clearances.

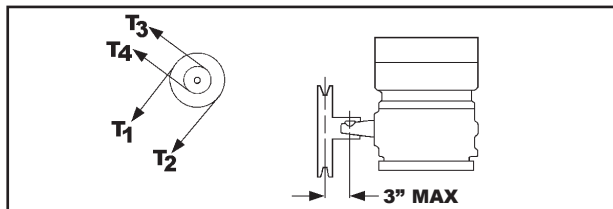
Drive System

A. The compressor installation and drive system has an influence on compressor life. The compressor is designed to operate with certain speeds and mountings. If the operating speed is too slow, insufficient air supply may result. On the other hand, a very high speed will shorten compressor life. The following is a guide for good installation practice:

B. Recommended speed is 2400 rpm. The efficiency and life of the air compressor falls off at speeds over 2400rpm.

| | |
|------------------------------------|----------|
| Maximum Allowable Compressor Speed | 3000 rpm |
| Maximum Radial Force On Crankshaft | 240 lbs. |
| Maximum Pulley Offset | 3 inches |

Excessive force on the crankshaft could result in short bearing life and a broken crankshaft.



Governor Mounting

A. Inspect the reservoir to governor line. The line must be free of contamination and kinks. CAUTION: The exhaust port of any governor must be open to the atmosphere. If the reservoir to governor line is too short, use kit SN4011F (this will add eight inches to the line).

Governor Mounting (continued)

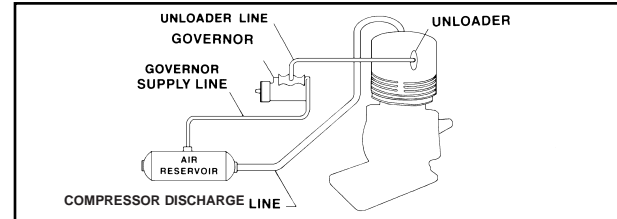
B. Keep Governor as Close to Compressor as Possible. The line between compressor governor and unloader must not be greater than 5/16 inch ID or longer than five feet. Erratic governor performance may result when the discharge line is beyond those limits.

C. Keep Governor Away from Engine Hot Spots. Excessive heat is detrimental to the rubber seals in the governor; therefore, some thought should be given as to its location. This also applies when mounting the governor to the compressor - the governor should be placed as far from the compressor discharge as possible.

D. Do Not Tie Into Governor Unloader Port. The volume of air the governor must supply the unloader is critical in regard to proper compressor function. Most governors are not designed with capacity to control auxiliary devices other than some air dryers.

E. Governor Supply Line Must Be 1/4 Inch OD Minimum. When the governor opens, air passes through the governor and fills the line pressurizing the unloader pins cutting out the compressor. If the governor supply line is restricted, a pressure loss at the governor supply may close the governor valve and exhaust the air in the unloader. As soon as pressure builds up again at the governor, it will reopen. This cycle will continue at a high rate. To avoid this "flutter" condition, the governor line should be at least 1/4 inch OD and should not be restricted by fittings or sharp bends.

It is also recommended that this line be as short as possible and be independent from other accessories requiring a supply of air.



Reservoir Drains

A. Close before starting engine.

Start Engine

A. Inspect installation for air pressure, coolant or oil leakage. Listen for any noise which may indicate loose mounting or poor drive gear alignment.

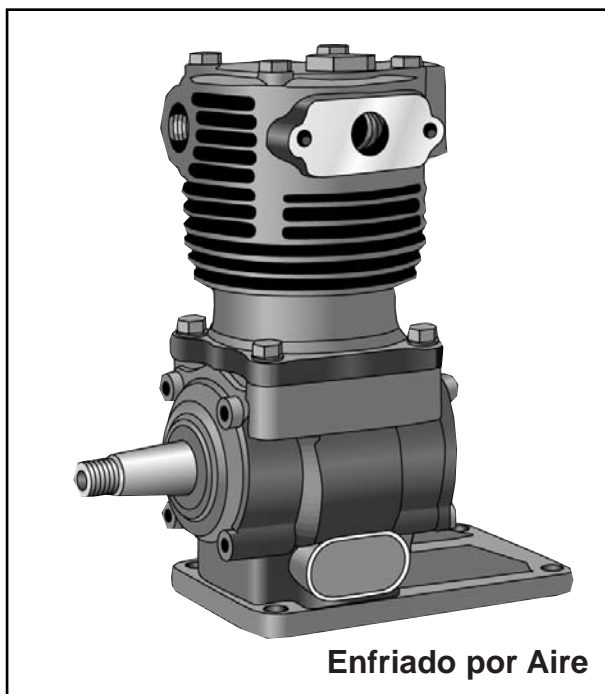
Governor Function

A. Build up air system. Observe cut out pressure (maximum system pressure), "pump" foot control valve until compressor starts pumping again (minimum system pressure). The most common pressure range is 105 to 125 psi. Your fleet may require different pressure levels which can be adjusted by changing the governor setting.

| | |
|-----------------------------------|---|
| Commercial Vehicle Systems | |
| Haldex | North American Sales Division Haldex Brake Products Corporation 10707 NW Airworld Drive Kansas City, MO 64153-1215 Phone: 816-891-2470 Fax: 816-880-9766 |
| | North American Sales Division Haldex Limited 525 Southgate Drive, Unit 1 Guelph, Ontario Canada N1G 3W6 Phone: 519-826-7723 Fax: 519-826-9497 |

L31043K
Rev. 6/02

Haldex



INSTRUCCIONES PARA LA INSTALACIÓN DEL COMPRESOR CON MONTAJE DE BASE DE 4 AGUJEROS DE CILINDRO INDIVIDUAL EL850

NATURALMENTE ASPIRADO

ENFRIADO POR AIRE

KN85020

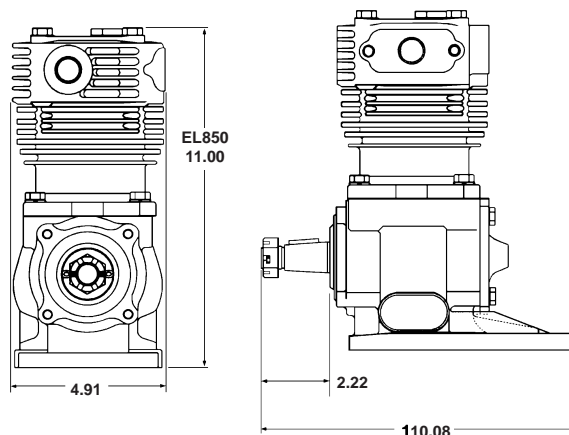
KN85020X

ENFRIADO POR AGUA

KN86020

KN86020X

KN85020 Enfriado por aire



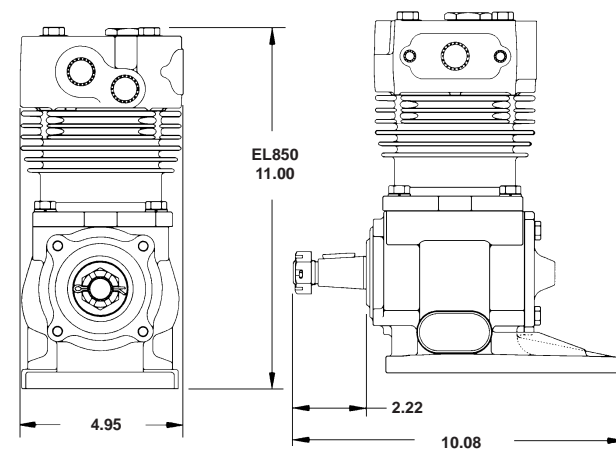
• REALICE LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:

1. ¿El compresor se reemplazará a un lado o se descargará en la parte superior?
2. ¿La polea de descenso interferirá con el bloque del cilindro?
3. ¿Todos los puertos de agua están a 1/2" NPT? (Todos los puertos EL850 están a 1/2").
4. ¿Se necesitarán conductos y empalmes adicionales para ubicar de nuevo el gobernador?
5. ¿Se necesitarán conductos de agua y empalmes adicionales para la instalación?
6. ¿Existe una corriente de aire adecuada para los modelos enfriados por aire?

• OPCIONES DE INSTALACIÓN:

1. Montaje remoto o directo del gobernador.
2. Montaje remoto o directo del purificador de aire.
3. El cabezal se puede rotar a cualquier posición a 90°.
4. El tapón terminal posterior se puede rotar para permitir la fácil conexión del conducto del aceite.
5. La entrada puede ser aspirada en forma natural o turbocargada (consulte la sección Entrada de aire en el reverso de este folleto).
6. Los modelos enfriados por aire o por agua se encuentran disponibles.

KN86020 Enfriados por agua



• MATERIALES DE INTERCAMBIO QUE SE DEBEN SUMINISTRAR:

1. El EL850 no necesita múltiple; utilice una tubería de 1/2" para descargar los empalmes del conducto.
2. Es posible que se necesiten reductores para puertos de agua de 1/2" a 3/8".
3. Si el reemplazo está cambiado como aspirado en forma natural, suministre KN19040 y conecte el puerto del turbocargador en el motor.

• MATERIAL DE INTERCAMBIO QUE SE DEBE CONSIDERAR:

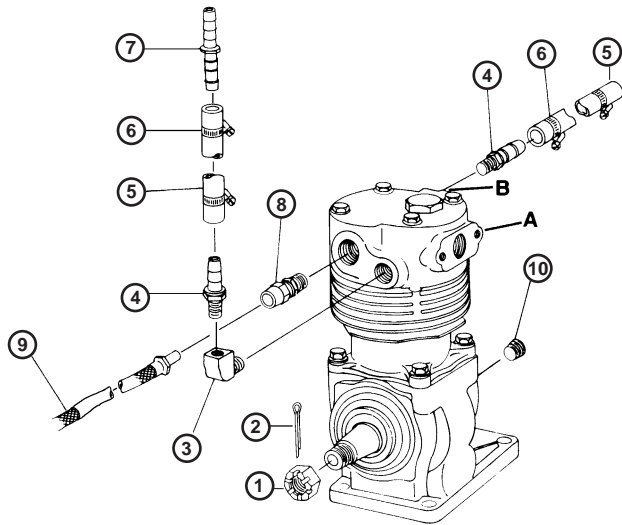
1. Para facilitar el cambio y prolongar la vida útil del compresor, utilice el juego del conducto de descarga de teflón flexible serie KN17500-.
2. Permita que el compresor "respire" - utilice un filtro de trabajo pesado KN19040.
3. Para conectar los conductos de refrigerante, utilice el juego de conducto de agua universal SN3502.

• MATERIAL DE INTERCAMBIO QUE POSIBLEMENTE SE NECESITE

1. Juego del montaje remoto del gobernador SN4011B.
2. Se puede utilizar el juego de la válvula gobernadora de entrada SN3711AJ para reducir el caballaje de fuerza de descarga y para las instalaciones que han demostrado consumo excesivo de aceite.
3. Si los puertos de descarga y de agua adyacente requieren empalme del recodo, puede ser necesario extender el puerto del agua con un empalme de tuberías.

ILUSTRACIÓN DEL COMPRESOR

KN86020 (se muestra)



| ARTÍCULO | DESCRIPCIÓN | COMENTARIO |
|----------|-------------|------------|
|----------|-------------|------------|

- | | | |
|-----|--|-----|
| 1. | Tuerca del cigüeñal | a,d |
| 2. | Chaveta | b |
| 3. | Recodo de 1/2" | b |
| 4. | Tubería de 1/2" del empalme de manguera a manguera de 1/2" | b |
| 5. | Manguera de agua de 1/2" ID | b |
| 6. | Abrazadera de la manguera de 1/2" | b |
| 7. | Acoplamiento de manguera a manguera de 1/2" | b |
| 8. | Tubería de empalme de descarga de 1/2" a tubo de 5/8" | e |
| 9. | Conducto de descarga KN17500 | c |
| 10. | Conexión de tubería de 1/8" (2) | a |

- A Breda base del múltiple de la entrada
 B Breda base del gobernador

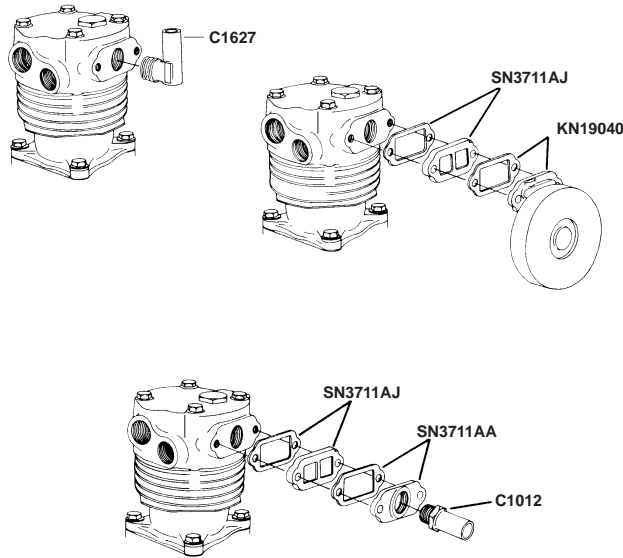
El aceite se suministra a través de uno de los dos puertos del tapón terminal opcionales.

Conecte el conducto del aceite a un puerto y conecte una opción en el tapón terminal con la conexión de la tubería (Artículo 10).

GUÍA DE COMENTARIOS:

- a Suministrado con el compresor
- b Parte del juego SN3502
- c Pídalo a Haldex
- d Torsione a 80/100 Lb/Pies
- e No es oprecido por Haldex

ENTRADA DE AIRE



Opciones de entrada del aire

El puerto de entrada puede estar conectado al conducto que filtra el aire del motor o al filtro de aire Haldex KN19040.

La válvula de retención de entrada Haldex SN3711AJ ofrece un método económico para reducir los caballos de fuerza nominales del descargador nominal (si se compara con un embrague).

La válvula de retención de entrada también se puede utilizar para reducir el pasaje de aceite. Éste se debe utilizar en vehículos con una historia de consumo excesivo de aceite debido a una entrada de presión mayor de la normal, de aspirado del cárter, presión de cárter, etc.

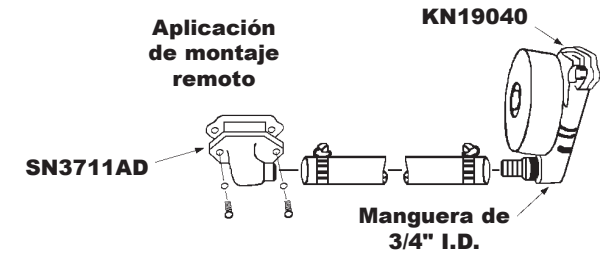
Verifique las restricciones

Si se utiliza de nuevo el conducto de descarga y está bloqueado, abollado o retorcido, el compresor de repuesto no puede funcionar a su capacidad máxima. El instalador podrá buscar restricciones en el resto de la longitud con el juego de conducto de descarga KN17500 flexible (Artículo 9).

Purificador del aire



Elemento 100696E del filtro KN19040 para trabajo pesado, incluido.

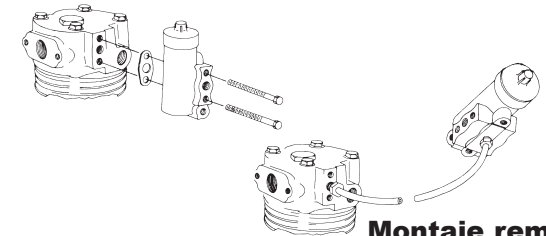


Gobernador del tipo pistón



KN18530
 KN18530X
 KN18537

Montaje directo



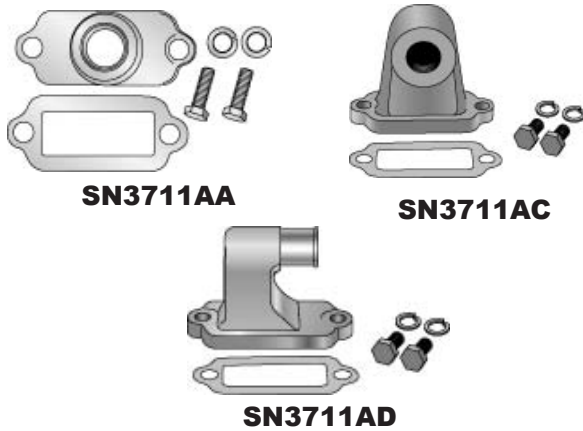
Montaje remoto

Juego del conducto de extensión del goberador al depósito

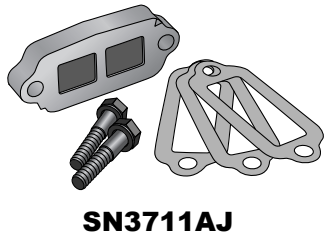


SN4011F

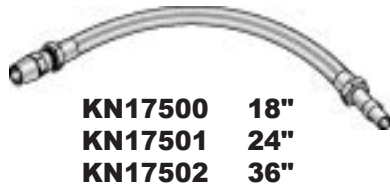
Opciones del múltiple de entrada



Válvula de retención de entrada



Juegos para conductos de descarga flexibles

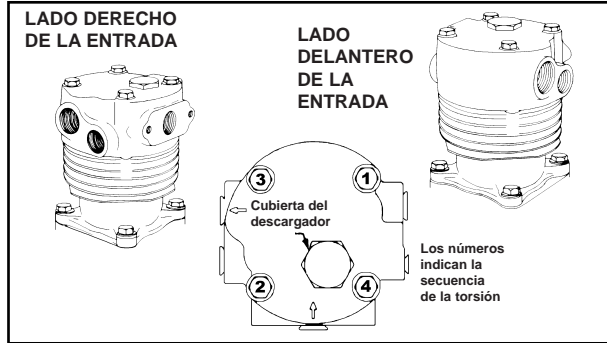


Juego de intercambio del conducto de agua



ROTACIÓN DEL CABEZAL

El ensamble del cabezal de cualquier Compresor de aire EL 850 puede rotarse con respecto al bloque. Es posible que se necesite una rotación del cabezal para permitir el fácil montaje del colector de entrada y del gobernador. La garantía no se anula al rotar el cabezal.



1. Retire los cuatro tornillos de cabeza UNC de 3/8-16.
2. Golpee suavemente con un martillo el cabezal sobre la protuberancia debajo del puerto de entrada para retirarlo.
3. Retire la junta del cabezal y reemplácela con la junta que se proporciona.
4. Rote el cabezal a cualquier posición sobre 90° e inserte los tornillos de cabeza.
5. Torsione los tornillos de cabeza a 18-22 pies/lb en el orden que se muestra en el diagrama superior.
6. Torsione de nuevo los tornillos de cabeza a 27-33 pies/lb en el mismo orden que se muestra en el diagrama superior.

RETIRO

⚠ ADVERTENCIA Con el vehículo sobre la superficie a nivel, asegure siempre las ruedas del vehículo antes de trabajar en cualquier parte de un sistema de frenos de aire.

⚠ ADVERTENCIA Apague el motor del vehículo.

1) Drene por completo y con cuidado el sistema de aire del vehículo. Deje abiertos todos los empalmes de drenaje del depósito mientras realiza el cambio.

2) Drene el sistema de refrigerante del motor debajo del nivel del bloqueo del compresor.

⚠ PRECAUCIÓN Retire con cuidado el conducto de descarga. El conducto está CALIENTE cuando la unidad está funcionando y puede seguir así un tiempo aún después de que se apaga. Todavía puede existir aire en el sistema del vehículo debido al drenaje automático y válvulas de retención de una vía.

3) Desconecte y tape todos los otros conductos.

4) Retire las fajas de transmisión sobre las unidades accionadas por patea.

5) Retire los tornillos de la bomba de combustible de los Cummins y de la bomba de dirección de la alimentación en algunos modelos Mack.

6) Retire las sujeciones sobre las unidades montadas en brida. Primero, retire los tornillos de la parte inferior.

⚠ PRECAUCIÓN Un compresor de aire pesa entre 10 y 23 kilo y muchas veces está cubierto de aceite. Asegúrese de su agarre antes de retirar el compresor del montaje del motor.

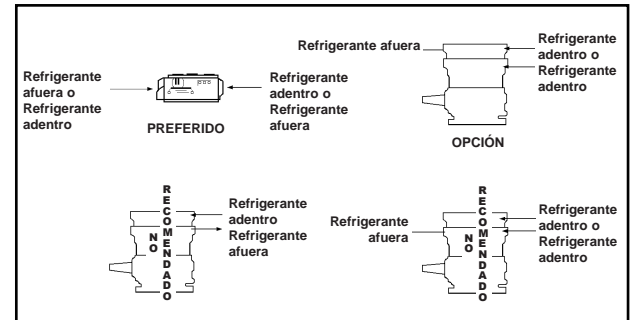
Los siguientes elementos deben revisarse para asegurar la adecuada función del compresor.

Conductos del refrigerante

A. Limpie o reemplace cualesquiera conductos o empalmes del refrigerante que se encuentren atascados, corroídos o dañados. NOTA: Es común en aplicaciones de bus que los empalmes del bloque estén bloqueados con corrosión.

B. Los conductos de agua deberían estar a un mínimo de 1/2 pulgada ID, lo cual aunado a la eliminación de cualquier ángulo agudo, es lo adecuado para evitar la restricción excesiva del conducto y asegurar el flujo mínimo requerido durante toda la vida del compresor.

C. Flujo directo de agua a través del cabezal: la entrada de agua debería ser dentro del cabezal del cilindro o del bloque del cilindro en un extremo y su salida del CABEZAL DEL CILINDRO en el extremo opuesto. De ninguna manera, la salida del agua debe estar en el mismo extremo de la alimentación de agua o del bloque del cilindro.



Conducto de alimentación de aceite (en modelos que tienen una alimentación externa, consulte la ilustración del compresor que se encuentra en el anverso)

A. Verifique que no exista contaminación o retorceduras en el conducto de alimentación. Se puede purgar la contaminación del conducto de alimentación y revisar el flujo al poner en marcha el motor durante unos pocos segundos antes de conectar el conducto al compresor. El conducto de aceite debe venir desde un punto posterior al filtro de aceite y debe estar por lo menos a 10 psi de presión de aceite cuando el motor no está activo. El conducto debería estar a un mínimo de 1/8 de pulgada ID para asegurar un suministro adecuado de aceite. Algunos compresores tienen dos puertos de entrada de aceite en la tapa del extremo posterior. La que no está conectada al conducto de suministro de aceite debe estar conectada con un enchufe de metal.

Conducto de drenaje del aceite (en modelos que tienen un drenaje externo - consulte la ilustración del compresor del anverso)

A. Verifique que no exista contaminación o restricciones.

El conducto de drenaje debe estar como mínimo a 1/2 pulgada ID del compresor hacia el cárter del motor. El conducto no debería tener ángulos con un radio menor a dos pulgadas, debe carecer de trampas, tener un flujo continuo hacia abajo e ingresar al motor sobre el nivel de aceite del motor. El drenaje del compresor no debería estar conectado a cualquier otro drenaje de aceite que pudiera restringir el flujo de aceite fuera del compresor. Revise la unión del agujero de drenaje del aceite en la brida del motor en busca de contaminación o restricciones en modelos que drenan internamente.

Superficie de montaje del compresor

A. Limpie la superficie de montaje. Utilice la junta que se proporciona con el compresor de repuesto. Utilice poco sellante de juntas. Se debe tener cuidado de que el sellante de juntas no obstruya la entrada del aceite o el drenaje del aceite.

NOTA: El exceso de sellante de juntas que obstruya o restrinja ya sea la alimentación o el drenaje del aceite anula cualquier garantía o reclamo de daño progresivo.

Montaje del compresor (compresores montados en brida)

A. Inspeccione el engranaje motriz y el acoplamiento en busca de desgaste o daño. Reemplace si fuera necesario. Instale el compresor y verifique la alineación adecuada antes de ajustar fuerte los tornillos.

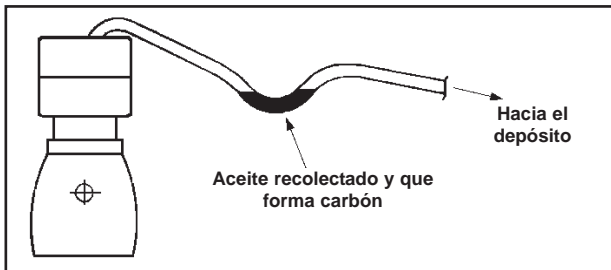
Montaje del compresor (compresores montados en base)

A. Inspeccione la polea en busca de desgaste o daño. Reemplace si fuera necesario. Instale el compresor y revise si la alineación es adecuada.

PRECAUCIÓN La fuerza radial máxima de la faja de transmisión es de 240 lb.

Conducto de descarga de aire

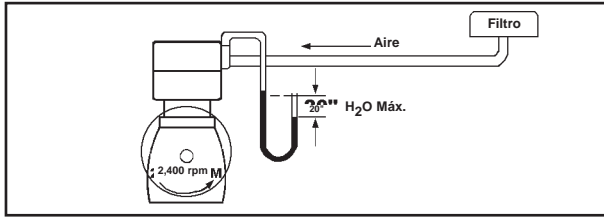
A. Consulte las recomendaciones de Haldex en el anverso. El conducto debe ser de 0.547 pulgadas ID como mínimo, sin ángulos menores a un radio de dos pulgadas, sin trampas y con inclinación hacia abajo hacia el depósito de aire o secador del aire.



Entrada de aire

A. El compresor nunca debería utilizarse sin un filtro de entrada. Un filtro sucio o restringido afectará el rendimiento y permitirá que pase una cantidad excesiva de aceite al compresor. La restricción máxima de entrada con el compresor funcionando a 2400 rpm y bombeando a la atmósfera es 20 pulgadas de agua. Si el aspirado de entrada supera las 20 pulgadas de agua, el filtro de entrada debe cambiarse. No sobrecargue un compresor de las series

KN o KN(X). La garantía se anula cuando se sobrecargan los compresores KN o KN(X).



Aire de entrada al filtro a un máximo de 40 micrones

A. El aire limpio es necesario para evitar el uso excesivo del cilindro y de los anillos. También es necesario para el funcionamiento de las válvulas de freno que trabajan bajo márgenes de tolerancia crítica.

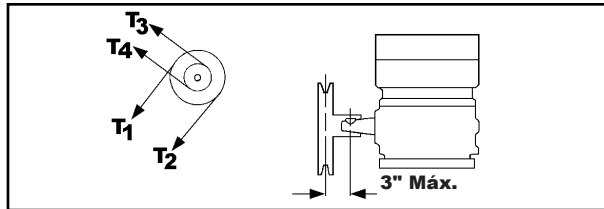
Sistema de transmisión

A. La instalación del compresor y del sistema de transmisión ejercen influencia sobre la vida del compresor. El compresor está diseñado para funcionar con ciertas velocidades y montajes. Si la velocidad de funcionamiento es muy poca, puede ocasionar una alimentación insuficiente de aire. Por otro lado, una alta velocidad disminuirá la vida del compresor. La siguiente guía le orienta sobre las buenas prácticas de instalación:

B. La velocidad recomendable es de 2400 rpm. La eficiencia y la vida del compresor disminuirá si las velocidades son mayores a 2400rpm.

| | |
|--|------------|
| Velocidad máxima permitida para el compresor | 3000 rpm |
| Fuerza radial máxima en cigüeñal | 240 lb. |
| Contrapeso máximo de la polea | 3 pulgadas |

La fuerza excesiva en el cigüeñal puede provocar que se quiebre y que su vida útil disminuya.



Montaje del gobernador

A. Inspeccione el depósito hacia el conducto del gobernador. El conducto no deberá contener contaminación ni retorcidas.

PRECAUCIÓN: El puerto de escape de cualquier gobernador debe estar abierto hacia la atmósfera. Si el conducto del gobernador al depósito es muy corto, utilice el juego SN4011F (esto le agregará ocho pulgadas al conducto).

B. Mantenga el gobernador tan cerca como sea posible del compresor. El conducto entre el regulador del compresor y el descargador no debe ser mayor a 5/16 pulgadas ID o con una longitud mayor a cinco pies. Cuando el conducto de descarga excede esos límites, puede ocasionar que el regulador no funcione adecuadamente.

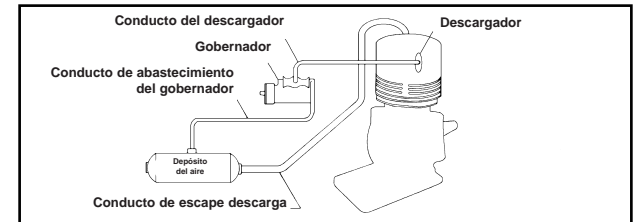
Montaje del gobernador (continuación)

C. Mantenga el gobernador lejos de los puntos calientes del motor. El calor excesivo es perjudicial para los sellos de hule del gobernador; por lo tanto, es necesario analizar bien su ubicación. Esto también aplica cuando se monta el gobernador al compresor; el gobernador debería colocarse tan lejos como sea posible de la descarga del compresor.

D. No sujete el puerto descargador dentro del gobernador. El volumen de aire que el gobernador debe suministrar al descargador es fundamental con relación al funcionamiento adecuado del compresor. La mayoría de gobernadores no están diseñados con capacidad para controlar los dispositivos auxiliares que no sean algunos secadores del aire.

E. El conducto de suministro del gobernador debe ser de 1/4 de pulgada OD como mínimo. Cuando el gobernador se abre, el aire pasa a través de él y llena el conducto que presuriza las clavijas del descargador deteniendo el compresor. Si se restringe el conducto de suministro al gobernador, puede ocurrir una pérdida de presión en el suministro del mismo, lo cual cerraría la válvula del regulador y dejaría escapar el aire en el descargador. Tan pronto como se acumule la presión otra vez en el gobernador, éste se abrirá de nuevo. Este ciclo continuará en un ritmo alto. Para evitar esta condición de "titileo", el conducto del gobernador debe ser de 1/4 de pulgada OD por lo menos y no debe estar restringido por empalmes o ángulos afilados.

También se recomienda que ese conducto sea lo más corto posible y sea independiente de otros accesorios que requieran suministro de aire.



Drenajes del depósito

A. Cierre antes de iniciar el motor.

Puesta en marcha del motor

A. Inspeccione la instalación en busca de fugas de la presión del aire, del refrigerante o del aceite. Preste atención a cualquier sonido que pudiera indicar que el montaje esté flojo o que la alineación del engranaje motriz no sea la correcta.

Función del gobernador

A. Llene el sistema de aire. Observe que se detenga la presión (presión máxima del sistema), "bombee" la válvula de control de pedal hasta que el compresor inicie el bombeo otra vez (presión mínima del sistema). El rango de presión más común es de 105 a 125 psi. Su desviación puede requerir diferentes niveles de presión, los cuales se pueden ajustar al cambiar la configuración del gobernador.

