

Owner's Manual

Installation, Operation and Maintenance Instructions for Gasoline Engine Powered Models

CONTENTS	
Safety	1
General Information	2
Preparation for Use	2
Operation	3
Maintenance	3
Troubleshooting	4
Warranty	5

SAFETY

DEFINITIONS

- ⚠ DANGER: WILL cause DEATH, SEVERE INJURY or substantial property damage.**
- ⚠ WARNING: CAN cause DEATH, SEVERE INJURY or substantial property damage.**
- ⚠ CAUTION: WILL or CAN cause MINOR INJURY or property damage.**

BREATHING AIR PRECAUTION

Ingersoll-Rand air compressors are not designed, intended or approved for breathing air. Compressed air should not be used for breathing air applications unless treated in accordance with all applicable codes and regulations.

GENERAL SAFETY PRECAUTIONS

- Compressor must be operated in a well-ventilated area.
- Do not directly inhale compressed air.
- Do not over-pressurize the receiver tank or similar vessels beyond design limits.
- Do not use a receiver tank or similar vessels that fail to meet the design requirements of the compressor. Contact your distributor for assistance.
- Do not drill into, weld or otherwise alter the receiver tank or similar vessels.
- Do not remove, adjust, bypass, change, modify or make substitutions for safety/relief valves or other pressure control related devices.
- Do not use air tools or attachments without first determining the maximum pressure recommended for that equipment.
- Do not point air nozzles toward anyone.
- Do not touch the compressor pump, engine or discharge tubing during or shortly after operation. These parts become hot.
- Wear eye protection when operating or servicing compressor.
- Do not operate where flammable or explosive liquids or vapors such as gasoline, natural gas and solvents are present.
- Do not operate with guards or shields removed, damaged or broken.
- Do not remove, paint over or deface decals. Replace any missing decals.

Safety Decal (Located on Receiver Tank)

⚠ DANGER / PELIGRO / DANGER		⚠ WARNING / ADVERTENCIA / AVERTISSEMENT				
<p>INTAKE AIR. Can contain carbon monoxide or other contaminants. Will cause serious injury or death. Ingersoll-Rand air compressors are not designed, intended or approved for breathing air. Compressed air should not be used for breathing air applications unless treated in accordance with all applicable codes and regulations.</p> <p>AIRE DE ADMISIÓN. Puede contener monóxido de carbono u otros contaminantes. Puede causar lesiones graves o la muerte. Los compresores de aire Ingersoll-Rand no están diseñados, destinados para aire respirable. No debe usar el aire comprimido para aplicaciones de aire respirable a menos que se trate de acuerdo con todas las normas y reglamentos correspondientes.</p> <p>AIR D'ADMISSION. Peut contenir du monoxyde de carbone ou d'autres contaminants. Cause des blessures graves ou la mort. Les compresseurs Ingersoll-Rand n'ont été conçus, ni destinés, ni approuvés pour la compression d'air respirable. L'air comprimé ne doit être utilisé pour la respiration ou moins qu'il ait été traité d'après les normes et règlements en vigueur pour cette application.</p>	<p>HAZARDOUS VOLTAGE. Can cause serious injury or death. Disconnect power before servicing. Lockout/tagout machine.</p> <p>VOLTAJE PELIGROSO. Puede causar lesiones graves o la muerte. Desconecte la energía antes de inspeccionar y dar mantenimiento a la máquina. Bloquear/etiquetar la máquina.</p> <p>TENSION DANGEREUSE. Elle Peut causer des blessures graves ou la mort. Débrancher l'alimentation avant de réparer. Verrouiller/étiqueter la machine.</p>	<p>HIGH PRESSURE AIR. Bypassing, modifying or removing safety/relief valves can cause serious injury or death. Do not bypass, modify or remove safety/relief valves. Do not direct air stream at body.</p> <p>AIRE DE ALTA PRESIÓN. La derivación, modificación o retiro de las válvulas de seguridad/alivio puede causar lesiones graves o la muerte. No derive, modifique o retire las válvulas de seguridad/alivio.</p> <p>AIR SOUS PRESSION ÉLEVÉE. Le contournement, la modification ou le retrait de soupapes de sécurité/détente peut causer des blessures graves ou la mort. Ne pas contourner, modifier ou retirer les soupapes de sécurité/détente.</p>	<p>CAUTION / PRECAUCIÓN / PRUDENCE</p>			
				<p>MOVING PARTS. Can cause serious injury. Do not operate with guards removed. Machine may start automatically. Disconnect power before servicing. Lockout/tagout machine.</p> <p>PARTES MÓVILES. Puede causar lesiones graves. No opere la máquina si se ha retirado el protector. La máquina puede empezar a funcionar automáticamente. Desconecte la energía ante de darle servicio a la máquina. Bloquear/etiquetar la máquina.</p>	<p>PIÈCES TOURNANTES. Peut causer des blessures graves. Ne pas opérer sans protections. La machine peut commencer automatiquement. Débrancher avant le service. Verrouiller/étiqueter la machine.</p>	<p>RISK OF BURSTING. Use only suitable air handling parts acceptable for pressure of not less than the maximum allowable working pressure of the machine.</p> <p>RIESGO DE EXPLOSIÓN. Utilice solamente piezas de manipulación de aire adecuadas que sean aceptables para presiones no menores a la presión máxima de trabajo admisible de la máquina.</p> <p>RISQUE DE DÉLIASSAGE. Utilisez seulement des parties à manipulation d'air acceptables pour des pressions non inférieures à la pression maximale de travail consentie par la machine.</p>
				<p>HOT SURFACES. Can cause serious injury. Do not touch. Allow to cool before servicing.</p> <p>SUPERFICIE CALIENTE. Puede causar lesiones graves. No tocar. Deje que se enfríe antes de dar servicio.</p> <p>SURFACE CHAUDE. Peut causer des blessures graves. Ne pas toucher. Attendez le refroidissement avant de réparer.</p>		

GENERAL INFORMATION

Your air compressor unit is suitable for operating a variety of air tools. Depending on your application, the following accessories may be required:

- An air line filter for removal of moisture and oil vapor in compressed air.
- An in-line lubricator to prolong the life of air tools.
- Separate air transformers which combine the functions of air regulation and/or moisture and dirt removal.

Contact your nearest authorized dealer for more information on air tools and accessories for your application.

PREPARATION FOR USE

SELECTING A LOCATION

General. Select a clean, dry, well-lighted area with plenty of space for ventilation, proper cooling air flow and accessibility. Locate the unit at least 12 inches (30 cm) from walls. Ensure unit is as level as possible to avoid fuel spillage.

Temperature. Ideal operating temperatures are between 32°F and 100°F (0°C and 37.8°C). In lower temperatures, you must protect safety/relief valves and drain valves from freezing.

⚠ CAUTION: Never operate in temperatures below 20°F (-6.6°C) or above 125°F (51.0°C).

Humid Areas. In frequently humid areas, moisture may form in the bare pump and produce sludge in the lubricant, causing running parts to wear out prematurely. Excessive moisture is especially likely to occur if the unit is located in an unheated area that is subject to large temperature changes. Two signs of excessive humidity are external condensation on the bare pump when it cools down and a “milky” appearance in petroleum compressor lubricant. You may be able to prevent moisture from forming in the bare pump by increasing ventilation or operating for longer intervals..

Noise Considerations. Consult local officials for information regarding acceptable noise levels in your area. To reduce excessive noise, use vibration mounts or intake silencers, relocate the unit or construct total enclosures or baffle walls. Contact your dealer for assistance.

INSTALLING THE AIR INLET FILTER

⚠ CAUTION: Do not operate without air inlet filter.

Install the air inlet filter at the inlet connection at the bare pump. If heavy duty filtration is required, contact your dealer for information.

INSTALLING DISCHARGE PIPING

If it is necessary to install air discharge piping or condensate discharge piping, adhere to the following general guidelines. Contact your dealer for more information.

⚠ WARNING: Do not use plastic pipe, rubber hose, or lead-tin soldered joints anywhere in the compressed air system.

⚠ WARNING: If an aftercooler, check valve, block valve, or any other restriction is added to the compressor discharge, install a properly-sized ASME approved safety/relief valve between the compressor discharge and the restriction.

⚠ CAUTION: If you will be using Ingersoll-Rand Synthetic Lubricant, all downstream piping material and system components must be compatible. Refer to the following material compatibility list. If there are incompatible materials present in your system, or if there are materials not included in the list, contact your dealer.

Suitable:

Viton®, Teflon®, Epoxy (Glass Filled), Oil Resistant Alkyd, Fluorosilicone, Fluorocarbon, Polysulfide, 2-Component Urethane, Nylon, Delrin®, Celcon®, High Nitrile Rubber (Buna N. NBR more than 36% Acrylonitrile), Polyurethane, Polyethylene, Epichlorohydrin, Polyacrylate, Melamine, Polypropylene, Baked Phenolics, Epoxy, Modified Alkyls (® indicates trademark of DuPont Corporation)

Not Recommended:

Neoprene, Natural Rubber, SBR Rubber, Acrylic Paint, Lacquer, Varnish, Polystyrene, PVC, ABS, Polycarbonate, Cellulose Acetate, Low Nitrile Rubber (Buna N. NBR less than 36% Acrylonitrile), EPDM, Ethylene Vinyl Acetate, Latex, EPR, Acrylics, Phenoxy, Polysulfones, Styrene Acrylonitrile (San), Butyl

General Requirements. The piping, fittings, receiver tank, etc. must be certified safe for at least the maximum working pressure of the unit. Use hard-welded or threaded steel or copper pipes, cast iron fittings and hoses that are certified safe for the unit's discharge pressure and temperature. **DO NOT USE PVC PLASTIC.** Use pipe thread sealant on all threads, and make up joints tightly to prevent air leaks.

Condensate Discharge Piping. If installing a condensate discharge line, the piping must be at least one size larger than the connection, as short and direct as possible, secured tightly and routed to a suitable drain point. Condensate must be disposed of in accordance with local, state, and federal laws and regulations.

NOTE: All compressed air systems generate condensate which accumulates in any drain point (e.g. tanks, filters, drip legs, aftercoolers, dryers). This condensate contains lubricating oil and/or substances which may be regulated and must be disposed of in accordance with local, state, and federal laws and regulations.

COMPRESSOR LUBRICATION

⚠ CAUTION: Do not operate without lubricant or with inadequate lubricant. Ingersoll-Rand is not responsible for compressor failure caused by inadequate lubrication.

Synthetic Lubricant. We recommend Ingersoll-Rand Synthetic Lubricant from start-up. See the WARRANTY section for extended warranty information.

Alternate Lubricants. You may use a petroleum-based lubricant that is premium quality, does not contain detergents, contains only anti-rust, anti-oxidation, and anti-foam agents as additives, has a flashpoint of 440°F (227°C) or higher, and has an auto-ignition point of 650°F (343°C) or higher. Remember using a lubricant other than Ingersoll-Rand Synthetic Lubricant from start-up limits warranty to one year.

See the petroleum lubricant viscosity table below. The table is intended as a general guide only. Heavy duty operating conditions require heavier viscosities. Refer specific operating conditions to your dealer for recommendations.

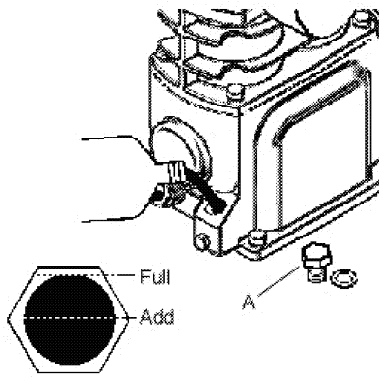
Temperature Around Unit	F	°C	Viscosity @ 100°F (37.8°C)		Viscosity Grade	
			SUS	Centistokes	ISO	SAE
40 & below	4.4 & below		150	32	32	10
40 - 80	4.4 - 26.7		500	110	100	30
80 - 125	26.7 - 51.0		750	165	150	40

If you use a petroleum-based compressor lubricant at start-up and decide to convert to Ingersoll-Rand synthetic lubricant later on, the compressor valves must be thoroughly decarbonized and the crankcase must be flushed before conversion.

Compressor Pump Filling Procedures:

1. Unscrew and remove the oil fill plug (A).
2. Slowly fill the crankcase with lubricant until the lubricant reaches the top thread of the oil fill opening and the top of the sight glass. Crankcase capacity is one (1) pint (0.5 liters).
3. Replace the oil fill plug **HAND TIGHT ONLY**.

Filling Procedures



ENGINE LUBRICATION & FUEL

- ⚠ CAUTION:** Do not operate without lubricant or with inadequate lubricant. Ingersoll-Rand is not responsible for engine failure caused by inadequate lubrication.

Refer to the engine operator's manual provided with the unit for engine lubrication and fuel requirements.

INITIAL START-UP

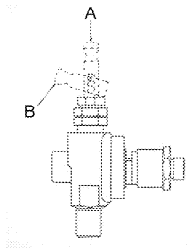
Follow this procedure before putting the unit into service for the first time:

1. Turn regulator adjusting knob clockwise until fully open.
2. Place discharge unloader in "up" position (A).
3. Follow instructions in engine owner's manual for starting and running engine.

- ⚠ CAUTION:** Unusual noise or vibration indicates a problem. Do not continue to operate until you identify and correct the source of the problem. IF EMERGENCY CONDITIONS ARE ENCOUNTERED, SHUT OFF THE MAIN POWER IMMEDIATELY.

4. After 30 minutes, turn regulator adjusting knob counterclockwise until fully closed and place the discharge unloader in "down" position (B). When the air receiver fills to cut-out pressure, the unit is ready for use.

Discharge Unloader



OPERATION

GENERAL

Your air compressor was designed for 100% continuous duty operation with the use of Ingersoll-Rand synthetic lubricant and 60% continuous duty operation with the use of petroleum lubricant. In other words, synthetic lubricant allows the compressor to pump continuously without cycling. Petroleum lubricant limits the compressor to a maximum of 36 minutes of pumping time per hour. The compressor should not cycle more than 10 times per hour.

NORMAL START-UP

Start-Up:

1. Turn regulator adjusting knob counterclockwise until fully closed.
2. Attach hose and accessory.
3. Place discharge unloader in "up" position.
4. Follow instructions in engine owner's manual for starting and running engine.
5. Move discharge unloader to "down" position. Using the tank pressure gauge for reference, allow tank pressure to build to maximum pressure.
NOTE: When the tank reaches cut-out pressure, the compressor stops pumping but the engine continues to run. When the receiver tank

pressure drops below the factory pre-set minimum, the compressor resumes pumping and the tank builds to cut-out pressure.

6. Turn regulator adjusting knob clockwise to obtain desired operating pressure, indicated by the gauge mounted on the regulator.

Shut-Down:

1. Follow instructions in engine owner's manual for shutting off engine.
2. Turn regulator adjusting knob counterclockwise until fully closed.
3. Remove accessory.
4. Turn regulator adjusting knob clockwise slowly to allow air to escape from tank. When the tank pressure gauge indicates 20 psig, turn regulator adjusting knob counterclockwise until fully closed.
5. Open manual drain valve slowly to drain moisture from tank and bleed remaining air.
6. Close manual drain valve.
7. Turn fuel shut-off valve to "off" position before transporting unit.

MAINTENANCE

- ⚠ WARNING:** Disconnect wire from engine spark plug and release air pressure from the tank before performing maintenance.

NOTE: All compressed air systems contain maintenance parts (e.g. lubricating oil, filters, separators) which are periodically replaced. These used parts may be, or may contain, substances that are regulated and must be disposed of in accordance with local, state, and federal laws and regulations.

NOTE: Take note of the positions and locations of parts during disassembly to make reassembly easier. The assembly sequences and parts illustrated may differ for your particular unit.

NOTE: Follow engine owner's manual for engine maintenance schedules and procedures.

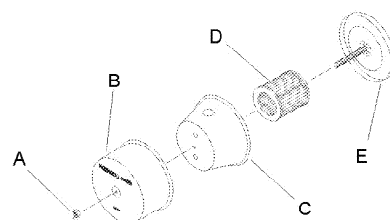
NOTE: Any service operations not included in this section should be performed by an authorized service representative.

- | | |
|---------------------------------------|--|
| Daily or Before Each Operation | <ul style="list-style-type: none"> ● Check lubricant level. Fill as needed. ● Drain receiver tank condensate. Open the manual drain valve and collect and dispose of condensate accordingly. ● Check for unusual noise and vibration. ● Ensure beltguards and covers are securely in place. ● Ensure area around compressor is free from rags, tools, debris, and flammable or explosive materials. |
| Weekly | <ul style="list-style-type: none"> ● Inspect air filter element. Clean or replace if necessary. |
| Monthly | <ul style="list-style-type: none"> ● Inspect for air leaks. Squirt soapy water around joints during compressor operation and watch for bubbles. ● Check tightness of screws and bolts. Tighten as needed. ● Clean exterior. |
| 3/500 * | <ul style="list-style-type: none"> ● Change petroleum lubricant while crankcase is warm. |
| 12/2000 * | <ul style="list-style-type: none"> ● Change synthetic lubricant while crankcase is warm. ● Replace filter element. |
- * indicates months/operating hours, whichever occurs first.

FILTER REPLACEMENT

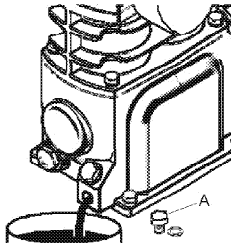
1. Unscrew and remove the wing nut (A).
2. Remove the filter cover (B), baffle (C) and element (D) from the base (E).
3. Install a new element and reassemble the filter assembly.
NOTE: The air intake holes in the baffle and cover must be staggered 180°. When reinstalling the assembly at the inlet connection, ensure the intake hole in the cover is on the bottom to minimize the entry of foreign matter from the air.

Filter Replacement



COMPRESSOR PUMP OIL CHANGE

1. Remove the oil drain plug (A) and allow the lubricant to drain into a suitable container.
2. Replace the oil drain plug.
3. Follow the filling procedures in OPERATION section.

Compressor Pump Oil Change**TROUBLESHOOTING**

This section provides a list of the more frequently encountered malfunctions, their causes and corrective actions. Some corrective actions can be performed by the operator or maintenance personnel, and others may require the assistance of a qualified Ingersoll-Rand technician or your dealer.

NOTE: Please see engine owner's manual for additional engine troubleshooting.

PROBLEM

Abnormal piston, ring or cylinder wear
 Air delivery drops off
 Unit does not come up to speed
 Unit is slow to come up to speed
 Unit runs excessively hot
 Excessive noise during operation
 Excessive starting and stopping
 High oil consumption

CHECK POINT

4, 7, 8, 14, 19, 26
 1, 5, 6, 11, 13, 14, 20
 2, 6, 11, 16
 6, 18, 21
 3, 10, 11
 2, 6, 7, 11, 12, 16, 18
 5, 18, 23
 1, 4, 8, 13, 14, 15, 17, 22
 2, 11, 12, 14, 15, 16
 8, 9
 4, 8, 13, 14, 22, 23
 17
 1, 11, 20

Knocking or rattling
 Moisture in crankcase or "milky" appearance in petroleum lubricant or rusting in cylinders
 Oil in discharge air (oil pumping)
 Oil leaking from shaft seal
 Safety/relief valve "pops"

CHECK POINT	POSSIBLE CAUSE	POSSIBLE SOLUTION
-------------	----------------	-------------------

- | | | |
|---|--|--|
| 1 | Clogged or dirty inlet and/or discharge line filter. | Clean or replace. |
| 2 | Loose beltwheel or engine pulley, excessive end play in engine shaft or loose drive belts. | Check beltwheel, engine pulley, crankshaft, drive belt tension and alignment. Repair or replace as required. |
| 3 | Inadequate ventilation around beltwheel. | Relocate unit for better air flow. |
| 4 | Lubricant viscosity too low. | Drain existing lubricant and refill with proper lubricant. |
| 5 | Air leaks in air discharge piping. | Check tubing and connections. |
| 6 | Lubricant viscosity too high. | Drain existing lubricant and refill with proper lubricant. |
| 7 | Lubricant level too low. | Add lubricant to crankcase to proper level. |
| 8 | Detergent type lubricant being used. | Drain existing lubricant and refill with proper lubricant. |

CHECK POINT	POSSIBLE CAUSE	POSSIBLE SOLUTION
-------------	----------------	-------------------

- | | | |
|----|--|--|
| 9 | Extremely light duty cycles. Unit located in damp or humid location. | Run unit for longer duty cycles. Relocate unit. |
| 10 | Drive belts too tight or misaligned. | Adjust belts to proper tension and alignment. |
| 11 | Compressor valves leaky, broken, carbonized or loose. | Inspect valves. Clean or replace as required. Install valve kit. |
| 12 | Carbon build-up on top of piston(s). | Clean piston(s). Repair or replace as required. |
| 13 | Piston rings damaged or worn (broken, rough or scratched). Excessive end gap or side clearance. Piston rings not seated, are stuck in grooves or end gaps not staggered. | Install ring kit. Adjust piston rings. |
| 14 | Cylinder(s) or piston(s) scratched, worn or scored. | Repair or replace as required. |
| 15 | Connecting rod, piston pin or crankpin bearings worn or scored. | Inspect all. Repair or replace as required. |
| 16 | Defective ball bearings on crankshaft or motor shaft. | Inspect bearings and replace crankshaft assembly if required. |
| 17 | Crankshaft seal worn or crankshaft scored. | Replace seal or crankshaft assembly. |
| 18 | Leaking check valve or check valve seat blown out. | Replace check valve. |
| 19 | Extremely dusty atmosphere. | Install remote air inlet piping and route to source of cleaner air. Install more effective filtration. |
| 20 | Defective safety/relief valve. | Replace. |
| 21 | Ambient temperature too low. | Relocate unit to warmer environment. Convert to synthetic lubricant. |
| 22 | Worn cylinder finish. | Deglaze cylinder with 180 grit flex-hone. |
| 23 | Excessive condensate in receiver tank. | Drain receiver tank with manual drain valve. |

WARRANTY & LIMITATION OF LIABILITY

WARRANTY

Ingersoll-Rand Company warrants that the Equipment manufactured by it and delivered hereunder shall be free of defects in material and workmanship for a period of twelve (12) months from the date of placing the Equipment in operation or eighteen (18) months from the date of shipment, whichever shall occur first. The foregoing warranty period shall apply to all Equipment, except for the following: (A) Compressors that are operated solely on Ingersoll-Rand Synthetic Lubricant will have their bare compressor warranted for the earlier of twenty-four (24) months from the date of initial operation or thirty (30) months from the date of shipment. (B) Replacement parts will be warranted for six (6) months from the date of shipment. Should any failure to conform to this Warranty be reported in writing to the Company within said period, the Company shall, at its option, correct such nonconformity by suitable repair to such Equipment, or furnish a replacement part F.O.B. point of shipment, provided the purchaser has installed, maintained and operated such equipment in accordance with good industry practices and has complied with specific recommendations of the Company. Accessories or equipment furnished by the Company, but manufactured by others, shall carry whatever warranty the manufacturer conveyed to Ingersoll-Rand Company and which can be passed on to the Purchaser. The Company shall not be liable for any repairs, replacements, or adjustments to the Equipment or any costs of labor performed by the Purchaser without the Company's prior written approval.

The Company makes no performance warranty unless specifically stated within its proposal and the effects of corrosion, erosion and normal wear and tear are specifically excluded from the Company's Warranty. In the event performance warranties are expressly included, the Company's obligation shall be to correct in the manner and for the period of time provided above.

THE COMPANY MAKES NO OTHER WARRANTY OF REPRESENTATION OF ANY KIND WHATSOEVER, EXPRESSED OR IMPLIED, EXCEPT THAT OF TITLE, AND ALL IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, ARE HEREBY DISCLAIMED.

Correction by the Company of nonconformities, whether patent or latent, in the manner and for the period of time provided above, shall constitute fulfillment of all liabilities of the Company and its Distributors for such nonconformities with respect to or arising out of such Equipment.

LIMITATION OF LIABILITY

THE REMEDIES OF THE PURCHASER SET FORTH HEREIN ARE EXCLUSIVE, AND THE TOTAL LIABILITY OF THE COMPANY, ITS DISTRIBUTORS AND SUPPLIERS WITH RESPECT TO CONTRACT OR THE EQUIPMENT AND SERVICES FURNISHED, IN CONNECTION WITH THE PERFORMANCE OR BREACH THEREOF, OR FROM THE MANUFACTURE, SALE, DELIVERY, INSTALLATION, REPAIR OR TECHNICAL DIRECTION COVERED BY OR FURNISHED UNDER CONTRACT, WHETHER BASED ON CONTRACT, WARRANTY, NEGLIGENCE, INDEMNITY, STRICT LIABILITY OR OTHERWISE SHALL NOT EXCEED THE PURCHASE PRICE OF THE UNIT OF EQUIPMENT UPON WHICH SUCH LIABILITY IS BASED.

THE COMPANY, ITS DISTRIBUTORS AND ITS SUPPLIERS SHALL IN NO EVENT BE LIABLE TO THE PURCHASER, ANY SUCCESSORS IN INTEREST OR ANY BENEFICIARY OR ASSIGNEE OF THE CONTRACT FOR ANY CONSEQUENTIAL, INCIDENTAL, INDIRECT, SPECIAL OR PUNITIVE DAMAGES ARISING OUT OF THIS CONTRACT OR ANY BREACH THEREOF, OR ANY DEFECT IN, OR FAILURE OF, OR MALFUNCTION OF THE EQUIPMENT, WHETHER OR NOT BASED UPON LOSS OF USE, LOSS PROFITS OR REVENUE, INTEREST, LOST GOODWILL, WORK STOPPAGE, IMPAIRMENT OF OTHER GOODS, LOSS BY REASON OF SHUTDOWN OR NON-OPERATION, INCREASED EXPENSES OF OPERATION, COST OF PURCHASE OF REPLACEMENT POWER, OR CLAIMS OF PURCHASER OR CUSTOMERS OF PURCHASER FOR SERVICE INTERRUPTION WHETHER OR NOT SUCH LOSS OR DAMAGE IS BASED ON CONTRACT, WARRANTY, NEGLIGENCE, INDEMNITY, STRICT LIABILITY OR OTHERWISE.



A series of horizontal lines for writing, starting from the top line and extending down the page.



¡Información importante! Lea y siga estas instrucciones. Guárdelas para efectos de referencia.

Manual del usuario

Instrucciones de instalación, operación y mantenimiento para los Modelos con Motor a Gasolina

ÍNDICE

Seguridad	1
Generalidades	2
Preparación para uso	2
Operación	3
Mantenimiento	3
Localización y solución de fallas	5
Garantía	6

SEGURIDAD

DEFINICIONES

⚠ ¡PELIGRO! causa LA MUERTE, LESIONES GRAVES o daños importantes a la propiedad.

⚠ ¡ADVERTENCIA! PUEDE causar LA MUERTE, LESIONES GRAVES o daños importantes a la propiedad.

⚠ ¡PRECAUCIÓN! CAUSA O PUEDE CAUSAR LESIONES MENORES o daños a la propiedad.

PRECAUCIÓN RESPECTO A EQUIPOS PARA RESPIRACIÓN

Los compresores de aire Ingersoll-Rand no están diseñados, destinados ni aprobados para ser usados en aplicaciones de equipos de respiración. No se debe usar el aire comprimido en aplicaciones de respiración, a menos que éste se trate de acuerdo con todas las normas y reglamentos correspondientes.

MEDIDAS GENERALES DE SEGURIDAD

- Se debe operar el compresor en un lugar bien ventilado..
- No inhale directamente el aire comprimido.
- No someta el tanque receptor ni los receptáculos similares a presiones que excedan los límites de diseño.
- No use un tanque receptor ni otros receptáculos similares que no cumplan con los requisitos de diseño del compresor. Comuníquese con su distribuidor en caso de requerir asistencia.
- No perforo, suelle ni altere de ninguna forma ni el tanque receptor ni otros receptáculos similares.
- No extraiga, ajuste, desvíe, cambie, modifique o sustituya las válvulas de desahogo/seguridad, interruptores de presión u otros dispositivos relacionados con el control de la presión.
- No use herramientas ni accesorios neumáticos sin antes determinar la máxima presión recomendada para esos equipos.
- No apunte a las personas con las boquillas de aire.
- No toque el motor o la bomba del compresor ni descargue la tubería durante su operación o poco tiempo después de finalizada ésta, ya que estas piezas se calientan.
- Use protección ocular al operar o hacer el mantenimiento del compresor.
- No haga funcionar el equipo en presencia de líquidos inflamables o explosivos o de emanaciones de gasolina, gas natural o solventes.
- No haga funcionar el equipo en ausencia de protecciones o defensas o si éstas están dañadas o rotas.
- No saque, pinte ni borre las calcomanías y reemplace cualquier calcomanía que falte.

Etiqueta de seguridad (ubicada en el tanque receptor)

A DANGER / PELIGRO / DANGER		A WARNING / ADVERTENCIA / AVERTISSEMENT	
<p>INTAKE AIR. Can contain carbon monoxide or other contaminants. Will cause serious injury or death. Ingersoll-Rand air compressors are not designed, intended or approved for breathing air. Compressed air should not be used for breathing air applications unless treated in accordance with all applicable codes and regulations.</p> <p>AIRE DE ADMISION. Puede contener monóxido de carbono u otros contaminantes. Puede causar lesiones graves o la muerte. Los compresores de aire Ingersoll-Rand no están diseñados, destinados para aire respirable. No se debe usar el aire comprimido para aplicaciones de aire respirable a menos que se trate de acuerdo con todas las normas y reglamentos correspondientes.</p> <p>AIR D'ADMISSION. Peut contenir du monoxyde de carbone ou d'autres contaminants. Cause des blessures graves ou la mort. Les compresseurs Ingersoll-Rand n'ont été conçus, ni destinés, ni approuvés pour la compression d'air respirable. L'air comprimé ne doit être utilisé pour la respiration au moins qu'il ait été traité d'après les normes et règlements en vigueur pour cette application.</p>	<p>HAZARDOUS VOLTAGE. Can cause serious injury or death. Disconnect power before servicing. Lockout/Tagout machine.</p> <p>VOLTAJE PELIGROSO. Puede causar lesiones graves o la muerte. Desconecte la energía antes de inspeccionar y dar mantenimiento a la máquina. Bloquear/etiquetar la máquina.</p> <p>TENSION DANGEREUSE. Elle Peut causer des blessures graves ou la mort. Débrancher l'alimentation avant de réparer. Verrouiller/étiqueter la machine.</p>	<p>HIGH PRESSURE AIR. Bypassing, modifying or removing safety/relief valves can cause serious injury or death. Do not bypass, modify or remove safety/relief valves. Do not direct air stream at body.</p> <p>AIRE DE ALTA PRESION. La derrosción, modificación o retiro de las válvulas de seguridad/alivio puede causar lesiones graves o la muerte. No derive, modifique o retire las válvulas de seguridad/alivio.</p> <p>AIR SOUS PRESSION ÉLEVÉE. Le contournement, la modification ou le retrait de soupapes de sécurité/détente peut causer des blessures graves ou la mort. Ne pas contourner, modifier ou retirer les soupapes de sécurité/détente.</p>	
	<p>MOVING PARTS. Can cause serious injury. Do not operate with guards removed. Machine may start automatically. Disconnect power before servicing. Lockout/Tagout machine.</p> <p>PARTES MÓVILES. Puede causar lesiones graves. No opere la máquina si se ha retirado el protector. La máquina puede empezar a funcionar automáticamente. Desconecte la energía antes de darle servicio a la máquina. Bloquear/etiquetar la máquina.</p>	<p>PIECES TOURNANTES. Peut causer des blessures graves. Ne pas opérer sans protections. La machine peut commencer automatiquement. Débrancher avant le service. Verrouiller/étiqueter la machine.</p> <p>HOT SURFACES. Can cause serious injury. Do not touch. Allow to cool before servicing.</p> <p>SUPERFICIE CALIENTE. Puede causar lesiones graves. No tocar. Deje que se enfríe antes de dar servicio.</p>	<p>RISK OF BURSTING. Use only suitable air handling parts acceptable for pressure of not less than the maximum allowable working pressure of the machine.</p> <p>RIESGO DE EXPLOSIÓN. Utilice solamente piezas de manipulación de aire adecuadas que sean aceptables para presiones no menores a la presión máxima de trabajo admisible de la máquina.</p> <p>RISQUE DE DÉLIASSAGE. Utiliser seulement des parties à manipulation d'air acceptable pour des pressions non inférieures à la pression minimale de travail consentie par la machine.</p>
	<p>CAUTION / PRECAUCIÓN / PRUDENCE</p>		

GENERALIDADES

El compresor de aire está adecuado para la operación de una variedad de herramientas neumáticas. Se necesitan los siguientes accesorios, según la aplicación:

- Un filtro de la línea de aire para eliminar la humedad y el vapor de aceite del aire comprimido.
- Un lubricador en línea para prolongar la vida de las herramientas neumáticas.
- Transformadores de aire separados combinando las funciones de regulación de aire y/o la eliminación de la humedad y suciedad.

Comuníquese con su representante autorizado para informaciones adicionales de las herramientas neumáticas y los accesorios de aplicaciones individuales.

PREPARACIÓN PARA USO

SELECCIÓN DE UNA UBICACIÓN

Generalidades. Seleccione un área interior bien iluminada con bastante espacio para permitir una ventilación, accesibilidad y un flujo de aire de enfriamiento adecuados. Ubique el compresor a una distancia de por lo menos 12 pulgadas (30 cm) de las paredes.

Temperatura. Las temperaturas de operación ideales fluctúan entre los 32°F y los 100°F (0°C y 37,8°C). Si las temperaturas bajan sistemáticamente a menos de 32°F (0°C), debe proteger las válvulas de desahogo/seguridad y de drenaje contra el congelamiento.

⚠ ¡PRECAUCIÓN! No haga funcionar el compresor a temperaturas inferiores a -15°F (-26,1°C) o superiores a los 125°F (51°C).

Áreas húmedas. En áreas frecuentemente húmedas, se puede acumular humedad en la bomba y producir sedimentos en el lubricante. Esto causará el desgaste prematuro de las piezas móviles. El exceso de humedad tiene muchas probabilidades de producirse si el compresor está ubicado en un área sin calefacción sujeta a grandes cambios de temperatura. Dos signos de exceso de humedad son la condensación externa en el compresor cuando éste se enfría y una apariencia “lechosa” del lubricante de petróleo. Evite que se acumule humedad en la bomba aumentando la ventilación, operando la máquina durante períodos más prolongados o instalando calefactores en el cárter.

Consideraciones sobre el ruido. Consulte a las autoridades locales sobre los niveles aceptables de ruido en su área. Para reducir el exceso de ruido, use silenciadores en la admisión o almohadillas aislantes de la vibración, ubique el compresor en otro lugar o construya recintos totalmente cerrados o paredes acústicas. Comuníquese con su distribuidor para obtener asistencia.

INSTALACIÓN DEL FILTRO DE ENTRADA DE AIRE

⚠ ¡PRECAUCIÓN! No haga funcionar el compresor sin un filtro de entrada de aire.

Si el aire alrededor del compresor es relativamente limpio, instale el filtro de entrada de aire en la conexión de entrada de la bomba. Si se requiere tubería de entrada de aire remota o para filtración pesada, comuníquese con su distribuidor para más información.

INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE DESCARGA

Para la instalación de la tubería de descarga de aire o de líquido condensado, observe las siguientes recomendaciones. Comuníquese con su distribuidor para más información.

⚠ ¡ADVERTENCIA! No use tubería plástica, accesorios de cobre soldados, manguera de caucho o uniones soldadas con plomo-estaño en cualquier parte del sistema de aire comprimido.

⚠ ¡ADVERTENCIA! Si un postrefrigerador, válvula de retención, válvula de bloqueo o cualquier otra restricción se agrega a la descarga del compresor, instale una válvula de seguridad/desahogo ASME aprobada, de tamaño debido, entre la descarga del compresor y la restricción.

⚠ ¡PRECAUCIÓN! Si usa el lubricante sintético Ingersoll-Rand, todo el material de la tubería descendente y los componentes del sistema deben ser compatibles. Consulte la lista de compatibilidad de materiales que se indica a continuación. Si en su sistema hay materiales incompatibles o materiales no incluidos en la lista, comuníquese con su Distribuidor.

Adecuados

Viton®, Teflon®, epoxia (relleno con vidrio), alquid resistente al aceite, fluorosilicona, fluorocarbono, polisulfuro, uretano de dos componentes, nitrilo, Delrin®, Celcon®, goma con alto contenido de nitrilo (Buna N. NBR con más de un 36% de acrilonitrilo), poliuretano, polietileno, epiclorhidrina, poliacrilato, melamina, polipropileno, fenólicos secados, epoxias, alquidos modificados (® indica una marca registrada de DuPont Corporation)

No recomendados

Neoprén, goma natural, goma SBR, pintura acrílica, laca, barniz, poliestireno, PVC, ABS, policarbonatos, acetato de celulosa, goma con bajo contenido de nitrilo (BUNA N. NBR con menos de un 36% de acrilonitrilo), EPDM, acetato de vinilo etileno, látex, EPR, acrílicos, fenoxi, polisulfones, acrilonitrilo estireno (San), butilo

Requisitos generales. Las tuberías, accesorios, estanque del recibidor, etc. deben tener seguridad certificada para al menos la presión de trabajo de la unidad. Use acero roscado o soldadura dura o conductos de cobre y accesorios de hierro fundido que tiene seguridad certificada para la presión y temperatura de descarga del compresor. **NO USE PLÁSTICO DE PVC.** Use sellante de hilo de tubos en todos los hilos y junte estrechamente las uniones para evitar fugas de aire.

Tubería de descarga de líquido condensado. Caso de que si instala un tubo de descarga de líquido condensado, el tubo debe tener un tamaño más grande que la conexión, y debe ser tan corta y directa como sea posible y debe estar adecuadamente encaminada al punto de colección. Se debe desechar el líquido condensado en conformidad con las leyes y normativas locales, federales y estatales.

NOTA: Todos los sistemas de aire comprimido producen líquido condensado que acumula en todos los puntos de drenaje (por ejemplo, tanques, filtros, tubos de goteo, posrefrigeradores, secadores, etc.). Este líquido condensado contiene aceite lubricante y/o otras materias que deben ser desechadas en conformidad con las leyes y normativas locales, federales y estatales.

LUBRICACIÓN DEL COMPRESOR

⚠ ¡PRECAUCIÓN! No haga funcionar el compresor sin lubricante o con un lubricante inadecuado. Ingersoll-Rand no se hace responsable en caso de fallas del compresor causadas por una lubricación inadecuada.

Lubricante sintético. Se recomienda usar el Lubricante sintético Ingersoll-Rand desde el inicio de las operaciones. Consulte la sección de GARANTÍA para obtener información respecto a la garantía ampliada.

Otros lubricantes. Puede usar un lubricante basado en petróleo que sea de primera calidad, que no contenga detergentes, que contenga sólo agentes anticorrosivos, antioxidantes y antiespumantes como aditivos, con una temperatura de desprendimiento de gases explosivos de 440°F (227°C) o superior y un punto de autoencendido de 650°F (343°C) o superior. Recuerde que el uso de un lubricante distinto al Lubricante sintético Ingersoll-Rand desde el comienzo de la operación restringe la garantía a un año.

Consulte la tabla de viscosidad del lubricante de petróleo a continuación. La tabla pretende servir sólo como guía general. Las condiciones de operación de trabajos pesados requieren una mayor viscosidad. Para obtener más recomendaciones, consulte a su Distribuidor sobre sus condiciones de operación específicas.

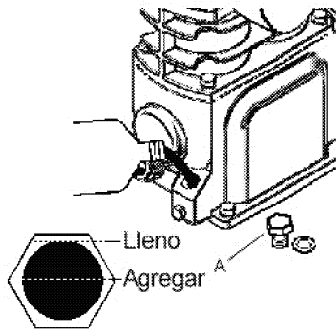
Temperatura alrededor del compresor		Viscosidad a 100°F (37,8°C)		Grado de viscosidad	
F	°C	SUS	Centistokes	ISO	SAE
40 y inferior	4,4 y inferior	150	32	32	10
40 - 80	4,4 - 26,7	500	110	100	30
80 - 125	26,7 - 51,0	750	165	150	40

Si usa un lubricante basado en petróleo para el compresor al comenzar la operación y luego decide cambiarse al Lubricante sintético Ingersoll-Rand, se debe completamente descarboxilar las válvulas del compresor y lavar abundantemente el cárter antes de la conversión.

Procedimientos de llenado.

1. Destornille y saque el tapón de llenado de aceite (A).
2. Llene el cárter de aceite lentamente con lubricante hasta el lubricante llega a la rosca superior de la apertura de llenado de aceite y la parte superior de la ventanilla de nivel. La capacidad del cárter es una (10) pinta (0,5 L).

3. Reemplace el tapón del llenado de aceite y APRIETE SÓLO CON LA MANO.



LUBRICACIÓN Y COMBUSTIBLE DEL MOTOR DEL COMPRESOR

⚠ ¡PRECAUCIÓN! No haga funcionar el compresor sin lubricante o con un lubricante inadecuado. Ingersoll-Rand no se hace responsable en caso de fallas del compresor causadas por una lubricación inadecuada.

Vea el manual del operador del motor eléctrico proporcionado con la unidad para los requerimientos de la lubricación y combustible para el motor.

ARRANQUE INICIAL

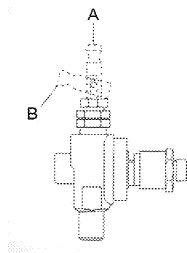
Observe este procedimiento para poner la unidad en servicio por la primera vez:

1. Torna la perilla de ajuste del regulador en el sentido destrorso hasta completamente abierta.
2. Ponga la válvula de descarga en la posición "arriba" (A).
3. Sigue las instrucciones en el manual del operador del motor para el arranque y la operación del motor.

⚠ ¡PRECAUCIÓN! Los ruidos o vibraciones poco comunes indican que hay un problema. No continúe con la operación hasta después de identificar y solucionar la causa del problema.

4. Después de 30 minutos, torna la perilla de ajuste del regulador en el sentido sinistrorso hasta completamente cerrada y ponga la válvula de descarga en la posición "abajo" (B) Cuando el receptor de aire se llenará a la presión de corte, la unidad está lista para operación.

Válvula de descarga



OPERACIÓN

GENERALIDADES

El compresor fue diseñado para funcionar a un régimen continuo de 100% con el uso el lubricante sintético Ingersoll-Rand y un régimen continuo de 60% con el uso de otros lubricantes de petróleo. O sea, el uso de un lubricante sintético permite al compresor de bombear continuamente sin ciclación. Un lubricante de petróleo limita al compresor de funcionar un máximo de 36 minutos de tiempo de bombo por hora. El compresor no debe ciclar más de 10 veces por hora.

ARRANQUE NORMAL

1. Torna la perilla de ajuste del regulador en el sentido sinistrorso hasta completamente cerrada.
2. Conecte el tubo y los accesorios.
3. Ponga la válvula de descarga en la posición "arriba".
4. Sigue las instrucciones en el manual del operador del motor para el arranque y la operación del motor.
5. Ponga la válvula de descarga en la posición "abajo". Usando el manómetro del receptor como referencia, permite la presión del receptor de aumentarse hasta la presión máxima.

NOTA: Cuando el receptor llega a la presión de corte, el compresor deja de bombear, pero el motor continua de operar. Cuando la presión del tanque receptor baja a menos del mínimo preestablecido en la fábrica, el compresor vuelve a bombear y el receptor aumenta su presión hasta la presión de corte.

6. Torna la perilla de ajuste del regulador en el sentido sinistrorso para establecer la presión deseada de operación, indicada para el manómetro montado sobre el regulador.

Parada:

1. Sigue las instrucciones en el manual del operador del motor para detener el motor.
2. Torna la perilla de ajuste del regulador en el sentido sinistrorso hasta completamente cerrada.
3. Saque los accesorios.
4. Lentamente torna la perilla de ajuste del regulador en el sentido sinistrorso para purgar el aire del receptor. Cuando el manómetro del receptor indica 20 psig, torna la perilla de ajuste del regulador en el sentido sinistrorso hasta completamente cerrada.
5. Lentamente abra la válvula de descarga para drenar el líquido del tanque y purga el aire restante.
6. Cierre la válvula de drenaje manual.
7. Ponga la válvula de corte de combustible en la posición "off" antes de transportar la unidad.

MANTENIMIENTO

⚠ ¡ADVERTENCIA! Antes de realizar actividades de mantenimiento, desconecte, bloquee y ponga las etiquetas correspondientes en la fuente principal de energía y libere la presión de aire del sistema.

NOTA: Todos los sistemas de aire comprimido contienen componentes sujetos a mantenimiento (por ejemplo, aceite lubricante, filtros, separadores) que deben reemplazarse periódicamente. Estos componentes gastados pueden o no contener sustancias reguladas y se deben desechar en conformidad con las leyes y normativas locales, federales y estatales.

NOTA: Tome nota de las posiciones y ubicaciones de piezas durante el desmontaje para facilitar el reensamblaje. Las secuencias del montaje y las piezas ilustradas pueden diferir por su unidad particular.

NOTA: Vea el manual del operador del motor para el programa y los procedimientos de mantenimiento del motor.

NOTA: Cualquier operación de servicio que no se incluya en esta sección debe ser ejecutada por un representante autorizado.

Diariamente o antes de cada operación

- Revise el nivel del lubricante. Rellene según sea necesario.
- Drene el líquido condensado del tanque receptor. Abra la válvula de drenaje manual, recoja y disponga del líquido condensado según corresponda.
- Verifique si hay ruidos o vibraciones inusuales.
- Asegúrese de que los guardabandas y las cubiertas estén bien sujetos en su lugar.
- Asegúrese de que el área alrededor del compresor esté libre de trapos, herramientas, escombros y materiales inflamables o explosivos.

Semanalmente

- Revise el elemento del filtro de aire. Limpie o reemplace.

Mensualmente

- Verifique si hay fugas de aire. Ponga agua jabonosa alrededor de las juntas mientras el compresor está funcionando y observe si se producen burbujas.
- Revise el apriete de los tornillos y pernos. Vuelva a apretar si es necesario.
- Limpie el exterior.

3/500 *

- Cambie el lubricante de petróleo mientras el cárter esté tibio.

12/2000 *

- Cambie el lubricante sintético mientras el cárter esté tibio.

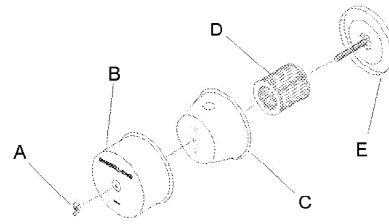
- Reemplace el elemento de filtro.

* indica meses/horas de operación, lo que ocurra primero.

RECAMBIO DEL FILTRO

1. Destornille y saque la tuerca de mariposa (A).
2. Saque la cubierta del filtro (B), el deflector (C) y el elemento (D) de la base (E).
3. Instale un nuevo elemento y remonte el conjunto del filtro.

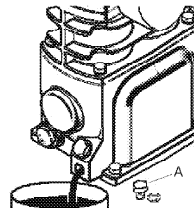
NOTA: Las aperturas de aspiración de aire en el deflector y la cubierta deben alternarse a 180°. Durante la reinstalación del conjunto a la conexión de entrada, asegúrese de que la apertura de aspiración esta al fondo para minimizar la entrada de materias extrañas desde el aire.



CAMBIO DE ACEITE

1. Saque el tapón de drenaje de aceite (A) y deje que el lubricante se drene en un contenedor adecuado.
2. Vuelva a poner el tapón de drenaje de aceite.
3. Siga los procedimientos de llenado en la sección de OPERACIÓN.

Cambio de aceite



LOCALIZACIÓN DE FALLAS

En esta sección se incluye una lista de las fallas más frecuentes del compresor, sus causas y las acciones correctivas. Algunas de estas acciones pueden ser llevadas a cabo por el operador o personal de mantenimiento; otras pueden requerir la asistencia de un técnico calificado de Ingersoll-Rand o de su distribuidor.

PROBLEMA	PUNTO DE COMPROBACIÓN
Desgaste anormal del pistón, anillo o cilindro	4, 7, 8, 14, 19, 26
La entrega de aire disminuye	1, 5, 6, 11, 13, 14, 20
El compresor no llega a la velocidad deseada	2, 6, 11, 16
El compresor tarda en llegar a la velocidad deseada	6, 18, 21
El compresor funciona con calor excesivo	3, 10, 11
Ruido excesivo durante la operación	2, 6, 7, 11, 12, 16, 18
Demasiadas partidas y paradas	5, 18, 23
Consumo alto de aceite	1, 4, 8, 13, 14, 15, 17, 22
Golpeo y ruidos	2, 11, 12, 14, 15, 16
Humedad en el cárter o apariencia "lechosa" en el lubricante de petróleo o herrumbre en los cilindros	8, 9
Aceite en descarga de aire (bombeo de aceite)	4, 8, 13, 14, 22, 23
Escape de aceite del retén del eje	17
La válvula de seguridad/desahogo "salta"	1, 11, 20

PUNTO DE COMPROBACIÓN	CAUSA POSIBLE	SOLUCIÓN POSIBLE
1	Entrada y/o filtro del tubo de descarga sucio o atascado	Limpie o reemplace.
2	Rueda de la banda o polea del motor de partida sueltas, juego excesivo en el eje del motor o bandas de la transmisión sueltas	Revise la tensión y alineación de la rueda de la banda, polea del motor de partida, cigüeñal, y banda de transmisión. Repare o reemplace según sea necesario
3	Ventilación inadecuada en la rueda de la banda	Ubique el compresor en una posición con mejor ventilación
4	Lubricante poco viscoso	Drene el lubricante y vuelva a llenar con uno adecuado
5	Filtraciones de aire en la tubería de descarga de aire	Revise la tubería y las conexiones.
6	Lubricante demasiado viscoso	Drene el lubricante y vuelva a llenar con uno adecuado
7	Muy poco lubricante	Agregue lubricante al cárter hasta el nivel adecuado
8	Se está usando lubricante tipo detergente	Drene el lubricante y vuelva a llenar con uno adecuado
9	Ciclos de operación muy cortos	Opere el compresor con ciclos de operación más largos
10	Compresor ubicado en área húmeda o mojada	Ubique el compresor en otra parte o instale un calefactor para el cárter.
	Diferencial del interruptor automático de presión demasiado reducido	Ajuste el interruptor automático de presión para aumentar el diferencial, si se proporciona ese ajuste. Instale el interruptor automático de presión con la función de ajuste del diferencial si lo desea
13	Bandas de transmisión muy apretadas o mal alineadas	Ajuste las bandas a la tensión y alineación adecuadas
14	Válvulas del compresor rotas, carbonizadas, sueltas o con filtraciones	Inspeccione las válvulas. Limpie o reemplace según sea necesario. Instale el Juego de válvulas.
15	Acumulación de carbono sobre el o los pistones	Limpie el o los pistones. Repare o reemplace según la necesidad
16	Anillos del pistón dañados o gastados (rotos, rugosos o rayados). Espacio final o separación lateral excesiva	Instale el Juego de anillos.

PUNTO DE COMPROBACIÓN

CAUSA POSIBLE

SOLUCIÓN POSIBLE

Los anillos del pistón no están asentados, están pegados a las ranuras o los espacios finales no están escalonados	Ajuste los anillos pistón
Cilindros o pistones rayados, gastados o cortados	Repare o reemplace según la necesidad
Cojinetes de la varilla de unión, pasador del pistón o del muñón gastados o cortados.	Inspeccione todo. Repare o reemplace según la necesidad.
Cojinetes de bolas defectuosos en el cigüeñal o eje del motor de partida	Inspeccione los cojinetes y reemplace si es necesario.
Retén del cigüeñal gastado o cigüeñal cortado	Reemplace el retén o ensamblaje del cigüeñal.
Válvula de retención con filtraciones o asiento de la válvula fundido	Reemplace la válvula de retención
Atmósfera extremadamente polvorienta	Instale tubería y acceso de aire remoto a una fuente de aire más limpio. Instale un filtro más eficaz.
Válvula de seguridad/desahogo defectuosa	Reemplace la válvula de seguridad.
Temperatura ambiente demasiado baja	Ubique el compresor en un ambiente más cálido. Instale juego calefactor del cárter. Convierta a lubricante sintético.
Capa superficial del cilindro desgastada	Limpie el cilindro con flex-hone de 180 gránulos
Condensación excesiva en tanque receptor	Drene el tanque receptor con la válvula de drenaje manual.

GARANTÍA

Ingersoll-Rand Company garantiza que los equipos que fabrica y distribuye conforme a este documento estarán libres de defectos tanto en sus materiales como en su fabricación, durante un período de doce (12) meses desde la fecha en que los Equipos se ponen en operación o de dieciocho (18) meses desde el momento del embarque, lo que suceda primero. Ese período de garantía aplicará a todos los equipos, salvo los siguientes: (A) Los compresores que operen exclusivamente con el Lubricante Sintético Ingersoll-Rand, tendrán una garantía sobre el compresor sin accesorios de veinticuatro (24) meses desde la fecha de inicio de las operaciones o de treinta (30) meses desde la fecha de embarque, lo que ocurra primero. (B) Los repuestos tendrán una garantía de seis (6) meses desde la fecha de embarque. Si dentro de dicho período se informa algún tipo de incumplimiento de las condiciones de esta garantía por escrito a la Compañía, ésta a su discreción, corregirá dicho incumplimiento reparando el equipo en forma apropiada, o proporcionará un reemplazo F.O.B. en el punto de embarque, siempre y cuando el comprador haya instalado, mantenido y operado dicho equipo en conformidad con prácticas industriales correctas y haya cumplido con las recomendaciones específicas de la Compañía. Los accesorios o equipos provistos por la Compañía pero fabricados por otros mantendrán cualquier garantía traspasada a Ingersoll-Rand Company por su fabricante y podrán ser transferidas al Comprador. La Compañía no se hará responsable de reparaciones, reemplaces o ajustes a los Equipos o de ningún tipo de costo por mano de obra en que incurra el Comprador que no cuenten con la previa autorización por escrito de la Compañía.

La Compañía no hace ningún tipo de garantía de cumplimiento, a menos que se declare específicamente dentro de sus propuestas y esta garantía excluye específicamente los efectos de la corrosión, erosión y el desgaste normal. En aquellos casos donde expresamente se incluyan garantías de cumplimiento, la obligación de la Compañía será corregirlo en la manera y durante el plazo estipulado más arriba.

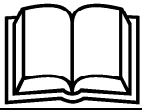
LA COMPAÑÍA NO HACE NINGÚN OTRO TIPO DE REPRESENTACIÓN, EXPRESA O IMPLÍCITA, SALVO AQUELLA DE PROPIEDAD Y POR ESTE MEDIO SE DECLINAN TODAS LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIABILIDAD Y APTITUD PARA UN FIN EN PARTICULAR.

La corrección de los incumplimientos de la Compañía, sean patentes o latentes, en la forma y durante el plazo estipulado más arriba, deberán constituir el cumplimiento de todas las responsabilidades de la Compañía y sus Distribuidores, para aquellos incumplimientos respecto a o que surjan de dichos Equipos.

LIMITACIÓN DE RESPONSABILIDADES

LOS RECURSOS DEL COMPRADOR ESTIPULADOS EN ESTE DOCUMENTO SON EXCLUSIVOS Y LA RESPONSABILIDAD TOTAL DE LA COMPAÑÍA, SUS DISTRIBUIDORES Y SUMINISTRADORES, CON RESPECTO AL CONTRATO O EQUIPOS Y SERVICIOS PROVISTOS, EN RELACIÓN CON LA EJECUCIÓN O SU FALTA DE CUMPLIMIENTO O QUE SURJAN DE LA FABRICACIÓN, VENTA, ENTREGA, INSTALACIÓN, REPARACIÓN O DIRECCIÓN TÉCNICA CUBIERTA O PROVISTA BAJO UN CONTRATO, YA SEA QUE SE BASEN EN UN CONTRATO, GARANTÍA, NEGLIGENCIA, INDEMNIDAD, RESPONSABILIDAD LIMITADA U OTRO, NO PODRÁN EXCEDER EL PRECIO DE COMPRA DE LA UNIDAD SOBRE LA CUAL SE BASA DICHA RESPONSABILIDAD.

LA COMPAÑÍA, SUS DISTRIBUIDORES Y SUS SUMINISTRADORES NO SERÁN BAJO NINGUNA CIRCUNSTANCIA RESPONSABLES ANTE EL COMPRADOR, ALGÚN SUCESOR O BENEFICIARIO O CESIONARIO DEL CONTRATO, POR EVENTUALES DAÑOS INDIRECTOS, ACCIDENTALES, EMERGENTES, ESPECIALES O PUNITIVOS QUE SURJAN DE ESTE CONTRATO O DE CUALQUIER INCUMPLIMIENTO DE ÉL, O DE CUALQUIER DEFECTO, FALLA O MAL FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO, SE OCASIONEN DICHOS DAÑOS O NO EN LA FALTA DE USO, LA PÉRDIDA DE INGRESOS O UTILIDADES, INTERESES, PÉRDIDA DE PLUSVALÍA, CESE DE TAREAS, DAÑO SOBRE OTROS BIENES, PÉRDIDAS PRODUCTO DEL CIERRE O LA FALTA DE FUNCIONAMIENTO, AUMENTO EN LOS COSTOS DE OPERACIÓN, COSTO DE LA COMPRA DE ENERGÍA DE REEMPLAZO O RECLAMOS DE LOS COMPRADORES O CLIENTES DEL COMPRADOR POR LA INTERRUPCIÓN DEL SERVICIO, SE ORIGINE DICHA PÉRDIDA O DAÑO O NO EN EL CONTRATO, GARANTÍA, NEGLIGENCIA, INDEMNIZACIÓN, RESPONSABILIDAD ABSOLUTA U OTRO.



Informations importantes :
Veuillez lire et suivre la présente notice et la conserver à titre de référence.

Manuel de l'utilisateur

Directives d'installation, d'emploi et d'entretien des modèles avec moteur à essence

CONTENU

Sécurité	1
Généralités	2
Préparation pour l'emploi	2
Mode d'emploi	3
Entretien	3
Dépannage	4
Garantie	6

SÉCURITÉ

DÉFINITIONS

- ⚠ DANGER:** Occasionnera la mort, des blessures graves ou des dégâts matériels considérables.
- ⚠ MISE EN GARDE:** POURRA occasionner la mort, des blessures graves ou des dégâts matériels considérables.
- ⚠ ATTENTION:** Occasionnera ou POURRA occasionner des BLESSURES mineures ou des dégâts matériels.

PRÉCAUTION CONCERNANT L'AIR RESPIRABLE







Les compresseurs à air d'Ingersoll-Rand ne sont pas conçus ni approuvés pour produire de l'air pur. Ne pas utiliser l'air comprimé par le présent appareil pour la respiration, sauf s'il a été traité conformément aux règlements et aux codes en vigueur.

PRÉCAUTIONS GÉNÉRALES

- Opérer le compresseur uniquement dans un endroit bien ventilé.

- Ne pas inhaler directement l'air comprimé.
- Ne pas soumettre le réservoir ou tout autre récipient similaire à une pression supérieure aux limites prévues.
- Ne pas utiliser un réservoir ou autre récipient similaire qui ne convient pas aux exigences du compresseur. Pour obtenir de l'aide, communiquer avec son distributeur.
- Ne pas percer, souder ou modifier de quelque manière que ce soit le réservoir ou autre récipient similaire.
- Ne pas enlever, régler, dériver, changer, modifier ou remplacer les soupapes de sûreté et de décharge, les manostats et autres dispositifs servant au contrôle de la pression.
- Ne pas utiliser un outil pneumatique ou un accessoire sans avoir d'abord déterminé la pression maximum conseillée pour cet équipement.
- Ne pas diriger les ajutages d'air sur une personne.
- Ne pas toucher la pompe du compresseur, le moteur ou les canalisations de refoulement lorsque l'appareil est en marche ou peu après qu'il se sera arrêté, car ces pièces deviennent chaudes.
- Porter des lunettes de protection pour réviser ou faire fonctionner le compresseur.
- Ne pas faire fonctionner le compresseur en présence de liquides ou de gaz inflammables ou explosifs, comme l'essence, le gaz naturel et les solvants.
- Ne pas faire fonctionner le compresseur lorsque ses carters ou ses protecteurs sont enlevés, endommagés ou cassés.
- Ne pas enlever, repeindre ou rendre illisibles les autocollants. Remplacer tout autocollant manquant.

Étiquette de sécurité (sur le réservoir)

A DANGER / PELIGRO / DANGER		A WARNING / ADVERTENCIA / AVERTISSEMENT	
 <p>INTAKE AIR. Can contain carbon monoxide or other contaminants. Will cause serious injury or death. Ingersoll-Rand air compressors are not designed, intended or approved for breathing air. Compressed air should not be used for breathing air applications unless treated in accordance with all applicable codes and regulations.</p> <p>AIRE DE ADMISSION. Puede contener monóxido de carbono u otros contaminantes. Puede causar lesiones graves o la muerte. Los compresores de aire Ingersoll-Rand no están diseñados, destinados para aire respirable. No se debe usar el aire comprimado para aplicaciones de aire respirable a menos que se trate de acuerdo con todas las normas y reglamentos correspondientes.</p> <p>AIR D'ADMISSION. Peut contenir du monoxyde de carbone ou d'autres contaminants. Cause des blessures graves ou la mort. Les compresseurs Ingersoll-Rand n'ont été conçus, ni destinés, ni approuvés pour la compression d'air respirable. L'air comprimé ne doit être utilisé pour la respiration au moins qu'il ait été traité d'après les normes et règlements en vigueur pour cette application.</p>	 <p>HAZARDOUS VOLTAGE. Can cause serious injury or death. Disconnect power before servicing. Lockout/Tagout machine.</p> <p>VOLTAJE PELIGROSO. Puede causar lesiones graves o la muerte. Desconecte la energía antes de inspeccionar y dar mantenimiento a la máquina. Bloquear/etiquetar la máquina.</p> <p>TENSION DANGEREUSE. Elle Peut causer des blessures graves ou la mort. Débrancher l'alimentation avant de réparer. Verrouiller/étiqueter la machine.</p>	 <p>HIGH PRESSURE AIR. Bypassing, modifying or removing safety/relief valves can cause serious injury or death. Do not bypass, modify or remove safety/relief valves. Do not direct air stream at body.</p> <p>AIRE DE ALTA PRESIÓN. La derivación, modificación o retiro de las válvulas de seguridad/alivio puede causar lesiones graves o la muerte. No derive, modifique o retire las válvulas de seguridad/alivio.</p> <p>AIR SOUS PRESSION ÉLEVÉE. Le contournement, la modification ou le retrait de soupapes de sécurité/détente peut causer des blessures graves ou la mort. Ne pas contourner, modifier ou retirer les soupapes de sécurité/détente.</p>	
	 <p>MOVING PARTS. Can cause serious injury. Do not operate with guards removed. Machine may start automatically. Disconnect power before servicing. Lockout/Tagout machine.</p> <p>PARTES MÓVILES. Puede causar lesiones graves. No opere la máquina si se ha retirado el protector. La máquina puede empezar a funcionar automáticamente. Desconecte la energía ante de darle servicio a la máquina. Bloquear/etiquetar la máquina.</p> <p>PIECES TOURNANTES. Peut causer des blessures graves. Ne pas opérer sans protections. La machine peut commencer automatiquement. Débrancher avant le service. Verrouiller/étiqueter la machine.</p>	 <p>HOT SURFACES. Can cause serious injury. Do not touch. Allow to cool before servicing.</p> <p>SUPERFICIE CALIENTE. Puede causar lesiones graves. No tocar. Deje que se enfríe antes de dar servicio.</p> <p>SURFACE CHAUDE. Peut causer des blessures graves. Ne pas toucher. Attendez le refroidissement avant de réparer.</p>	 <p>RISK OF BURSTING. Use only suitable air handling parts acceptable for pressure of not less than the maximum allowable working pressure of the machine.</p> <p>RIESGO DE EXPLOSIÓN. Utilice solamente piezas de manipulación de aire adecuadas que sean aceptables para presiones no menores a la presión máxima de trabajo admisible de la máquina.</p> <p>RISQUE DE DÉLASSAGE. Utilisez seulement des parties à manipulation d'air acceptable pour des pressions non inférieures à la pression minimale de travail consentie par la machine.</p>
		A CAUTION / PRECAUCIÓN / PRUDENCE	

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Votre compresseur d'air est approprié pour l'emploi d'un grand nombre d'outils à air. Selon votre application, les accessoires suivants sont requis:

- Un filtre de la ligne d'air pour l'élimination de l'humidité et la vapeur d'huile dans l'air comprimé.
- Un graisseur en ligne pour prolonger la vie des outils pneumatiques.
- Des transformateurs à air séparés combinant les fonctions de régulation d'air et/ou d'élimination de l'humidité et saleté.

Veillez communiquer avec votre distributeur pour plus d'informations sur les outils pneumatiques et accessoires pour votre application.

PRÉPARATION POUR L'EMPLOI

CHOIX D'UN EMPLACEMENT

Généralités. Choisir un endroit intérieur, bien éclairé, sec et propre avec beaucoup d'espace de manière à assurer un accès facile aussi bien qu'une ventilation et circulation d'air suffisante pour le refroidissement. Situer le compresseur au moins à 30 cm (12 po) des murs.

Température. La température de marche idéale se situe entre 0 °C et 37,8 °C (32 °F et 100 °F). Si la température baisse souvent sous 0 °C (32 °F), il est essentiel de protéger contre le gel les soupapes de sûreté et de décharge ainsi que les purgeurs.

⚠ ATTENTION: Ne pas faire fonctionner l'appareil à une température inférieure à -6,6 °C (20 °F) ou supérieure à 51,0 °C (125 °F).

Lieux humides. Dans un lieu qui est souvent humide, il est possible que de l'humidité se forme dans la pompe, entraînant la formation de boues dans le lubrifiant et l'usure prématurée des pièces mobiles. Une quantité excessive d'humidité aura tendance à se former si le compresseur est situé dans un lieu non chauffé qui est exposé à de grandes variations de température. Voici deux signes d'humidité excessive : la formation de condensation sur la paroi extérieure du compresseur qui refroidit et un lubrifiant à base de pétrole dont l'aspect est laiteux. On pourra empêcher la formation d'humidité dans la pompe en augmentant la ventilation, en faisant fonctionner l'appareil plus longtemps lors de chaque cycle ou en installant une trousse de chauffage du carter principal.

Considérations en matière de bruit. Pour connaître la réglementation en vigueur concernant les niveaux de bruit, consulter les autorités locales. Pour réduire le bruit excessif, utiliser des amortisseurs de vibrations ou un silencieux d'aspiration, déplacer le compresseur ou construire des enceintes totales ou des murs déflecteurs. Pour obtenir de l'aide, communiquer avec son distributeur.

INSTALLATION DU FILTRE D'ASPIRATION

⚠ ATTENTION : Ne pas utiliser l'appareil sans filtre d'aspiration.

Installer le filtre d'aspiration dans la prise d'air de la pompe. Communiquer avec votre distributeur pour des informations sur l'installation de canalisation de refoulement ou des filtres de grande puissance.

INSTALLATION DE LA CANALISATION DE REFOULEMENT

Pour l'installation de canalisations de refoulement d'air et de condensat, observer les suivantes lignes guides générales. Communiquer avec votre distributeur pour des informations additionnelles.

⚠ MISE EN GARDE : N'utiliser nulle part dans le circuit d'air comprimé des tuyaux de plastique, des raccords soudés en cuivre, des tubes de caoutchouc ou des joints soudés à l'étain au plomb.

⚠ MISE EN GARDE : Si un refroidisseur de sortie, un clapet antiretour, un robinet de sectionnement ou toute autre restriction est ajoutée au circuit de refoulement du condensat, installer entre cette restriction et le compresseur une soupape de sûreté et de décharge homologuée ASME ayant le format qui convient.

⚠ ATTENTION : Si le lubrifiant utilisé était du Lubrifiant synthétique Ingersoll-Rand, la tuyauterie et les composants en aval du circuit doivent être composés d'un matériau compatible. Se reporter à la liste de matériaux compatibles ci-dessous. Si le circuit comporte des matériaux qui ne sont pas compatibles ou qui ne figurent pas dans la liste, communiquer avec le distributeur.

Acceptables:

Viton®, Teflon®, époxydes (chargés à la fibre de verre), alkydes résistants aux huiles, fluorosilicones, hydrocarbures fluorés, polysulfides, uréthanes à 2 composants, nylon, Delrin®, Celcon®, caoutchoucs à forte teneur en nitrile (contenant plus de 36 % d'acrylonitrile), polyuréthane, polyéthylène, épichlorhydrine, polyacrylate, mélamine, polypropylène, résines phénoliques cuites, époxydes, alkydes modifiés.

(® Marque déposée de DuPont Corporation)

Non recommandés:

Néoprène, caoutchouc naturel, caoutchouc SBR, peintures acryliques, laques, vernis, polystyrène, CPV (PVC), ABS, polycarbonates, acétate de cellulose, caoutchoucs à faible teneur en nitrile (Buna N. NBR contenant moins de 36 % d'acrylonitrile), EPDM, acétate de vinyle et d'éthylène, latex, caoutchoucs éthylène-propylène (EPR), acryliques, résines phénoxy, polysulfones (PSF), styrène-acrylonitrile (San), butyle.

Généralités. La tuyauterie, les raccords, le réservoir, etc. doivent être homologués pour fonctionner à une pression minimum. Utiliser des tubes d'acier ou de cuivre à filetage ou à soudage fort et des raccords en fonte dont l'homologation convient à la pression et à la température de refoulement du compresseur. Ne pas utiliser de tubes ou de raccords en plastique CPV (PVC). Utiliser un calfeutrage de filets sur toute la tuyauterie et bien serrer les joints afin de prévenir toute fuite d'air.

Canalisations de refoulement du condensat. Si une canalisation de refoulement du condensat doit être installée, s'assurer que le diamètre de ses tuyaux est supérieur à celui du raccord d'au moins une catégorie, que son circuit est le plus court et le plus direct possible, qu'elle est fixée solidement en place et qu'elle est dirigée vers un point de purge convenable. Le condensat doit être éliminé en conformité avec les lois et règlements en vigueur au niveau municipal, provincial et fédéral.

REMARQUE : Tous les systèmes à air comprimé produisent du condensat s'accumulant dans une pointe de décharge (p. ex. Réservoirs, filtres, branches d'égouttage, radiateurs secondaires, sècheurs). Ce condensat contient d'huile lubrifiant et/ou des substances réglementées qui doivent être enlevés selon les lois et les règlements municipaux, provinciaux et fédéraux.

LUBRIFICATION DU COMPRESSEUR

⚠ ATTENTION : Ne pas faire fonctionner le compresseur sans lubrifiant ou avec un lubrifiant qui ne convient pas. Ingersoll-Rand décline toute responsabilité pour les pannes du compresseur causées par une lubrification inadéquate.

Lubrifiant synthétique. Nous recommandons d'utiliser le lubrifiant synthétique Ingersoll-Rand dès la mise en marche. Pour de plus amples renseignements concernant la garantie prolongée, se reporter à la section GARANTIE.

Lubrifiants de rechange. On peut utiliser un lubrifiant à base de pétrole à condition qu'il soit de qualité supérieure, qu'il ne contienne aucun détergent, qu'il contienne comme additifs seulement des agents antirouille, antioxydants et antimousse, que son point d'éclair soit de 227 °C (440 °F) ou plus et que sa température d'inflammation spontanée soit de 343 °C (650 °F) ou plus. Il est bon de remarquer que l'utilisation d'un lubrifiant autre que le lubrifiant synthétique Ingersoll-Rand limite la garantie à une durée d'un an.

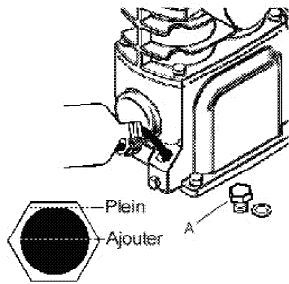
Se reporter ci-dessous au tableau de viscosité des lubrifiants à base de pétrole. Il est fourni exclusivement à titre d'information. Des conditions de marche rigoureuses nécessitent une viscosité plus élevée. Pour obtenir des recommandations, discuter avec le distributeur des conditions réelles de fonctionnement.

Température ambiante autour du compresseur		Viscosité @ 37,8 °C (100 °F)		Catégorie de viscosité	
°F	°C	SUS	Centistokes	ISO	SAE
40 et moins	4,4 et moins	150	32	32	10
40 à 80	4,4 à 26,7	500	110	100	30
80 à 125	26,7 à 51,0	750	165	150	40

Si, après avoir utilisé un lubrifiant pour compresseur à base de pétrole depuis la mise en marche, il est décidé de passer au lubrifiant synthétique Ingersoll-Rand, alors il faudra faire dégraisser le compresseur par le distributeur avant d'effectuer la conversion.

Procédures de remplissage:

1. Dévisser et enlever le bouchon du réservoir à huile (A).
2. Remplir le carter lentement avec le lubrifiant, jusqu'à ce que le lubrifiant atteint le filet supérieur de l'ouverture pour remplissage d'huile et le sommet du voyant. La capacité du carter est 0,5 litres (1 pint).
3. Refermer le bouchon d'huile et le serrer seulement avec les doigts.

Procédures de remplissage**LUBRIFICATION ET COMBUSTIBLE DU MOTEUR DU COMPRESSEUR**

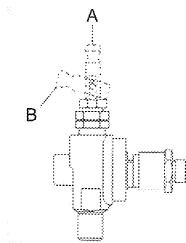
⚠ ATTENTION : Ne pas faire fonctionner le compresseur sans lubrifiant ou avec un lubrifiant qui ne convient pas. Ingersoll-Rand décline toute responsabilité pour les pannes du compresseur causées par une lubrification inadéquate.

Voir le manuel de l'utilisateur du moteur électrique 1 fourni avec l'unité pour les exigences de la lubrification et du combustible du moteur.

MISE EN MARCHÉ INITIALE

Utiliser cette procédure avant de la mise en marche initiale :

1. Tourner le bouton de réglage du régulateur dans le sens horaire jusqu'à complètement ouvert.
 2. Mettre la soupape de décharge dans la position "en haut" (A).
 3. Suivre les instructions dans le manuel de l'utilisateur du moteur pour la mise en marche et le fonctionnement du moteur.
- ⚠ ATTENTION : Un bruit inhabituel ou des vibrations indique qu'il y a un problème. Cesser de faire fonctionner l'appareil jusqu'à ce que la source du problème ait été identifiée et corrigée.**
4. Après 30 minutes, tourner le bouton de réglage du régulateur dans le sens inverse horaire jusqu'à complètement fermé et mettre la soupape de décharge dans la position "en bas" (B) Quand le réservoir se remplira jusqu'à la pression de disjonction, l'unité est prête pour l'emploi.

Soupape de décharge**MODE D'EMPLOI****GÉNÉRALITÉS**

Ce compresseur d'air est conçu pour un service continu de 100% en utilisant le lubrifiant synthétique Ingersoll-Rand et pour un service continu de 60% en utilisant un lubrifiant à base de pétrole. L'utilisation d'un lubrifiant synthétique permet le compresseur de pomper continuellement sans cyclage. Un lubrifiant à base de pétrole limite le compresseur à un maximum de 36 minutes de pompage par heure. La limite de cyclage de la pompe est 10 cycles par heure.

DÉMARRAGE NORMAL**Démarrage:**

1. Tourner le bouton de réglage du régulateur dans le sens inverse horaire jusqu'à complètement fermé.
2. Connecter le tuyau et les accessoires.

3. Mettre la soupape de décharge dans la position "en haut".
4. Suivre les instructions dans le manuel de l'utilisateur du moteur pour la mise en marche et le fonctionnement du moteur.
5. Mettre la soupape de décharge dans la position "en bas". Utilisant le manomètre du réservoir comme référence, laisser la pression du réservoir s'augmenter jusqu'à la pression maximale.
REMARQUE : Quand le réservoir atteint la pression de disjonction, le compresseur arrête le pompage, mais le moteur continue son fonctionnement. Si la pression du réservoir récepteur s'abaisse au-dessous du minimum établi en usine, le compresseur recommence le pompage, et la pression du réservoir augmente jusqu'à la pression de disjonction.
6. Tourner le bouton de réglage du régulateur dans le sens inverse horaire pour établir la pression voulue de fonctionnement, indiquée par le manomètre installé sur le régulateur.

Arrêt :

1. Suivre les instructions dans le manuel de l'utilisateur du moteur pour arrêter le moteur.
2. Tourner le bouton de réglage du régulateur dans le sens inverse horaire jusqu'à complètement fermé.
3. Déconnecter les accessoires.
4. Tourner lentement le bouton de réglage du régulateur dans le sens inverse horaire pour purger l'air du réservoir. Quand le manomètre indique 20 psig, tourner le bouton de réglage du régulateur dans le sens inverse horaire jusqu'à complètement fermé.
5. Ouvrir lentement la soupape de décharge pour drainer le liquide du réservoir et purger l'air restant.
6. Fermer la soupape de décharge manuelle.
7. Mettre la soupape de sûreté dans la position "arrêt" avant de transporter l'unité.

ENTRETIEN

⚠ MISE EN GARDE : Couper, bloquer et identifier l'alimentation principale et relâcher la pression d'air du circuit avant d'effectuer l'entretien.

REMARQUE : Tous les systèmes d'air comprimé comportent des éléments (par ex. l'huile lubrifiante, les filtres, les séparateurs) qui sont remplacés périodiquement. Ces éléments peuvent être ou peuvent contenir des substances réglementées qui doivent être éliminées en conformité avec les lois et les règlements en vigueur au niveau municipal, provincial et fédéral.

REMARQUE : Lors du démontage, prendre note de la position et de l'orientation des pièces afin de faciliter leur assemblage éventuel. Les séquences d'assemblage ainsi que les pièces figurant dans les illustrations peuvent ne pas correspondre à votre appareil.

REMARQUE : Tout entretien ne figurant pas dans la présente section doit être effectué par un agent d'entretien autorisé.

Tous les jours ou avant chaque mise en marche

- Vérifier le niveau de lubrifiant. Remplir au besoin.
- Vidanger le condensat du réservoir. Ouvrir le purgeur manuel, capter le condensat et l'éliminer de la manière appropriée.
- Vérifier si l'appareil émet un bruit ou des vibrations inhabituelles.
- S'assurer que les carters de courroies et autres sont fixés solidement en place.
- S'assurer que l'espace autour du compresseur ne comporte pas de chiffons, d'outils, de débris et de matières inflammables ou explosives.

Une fois par semaine

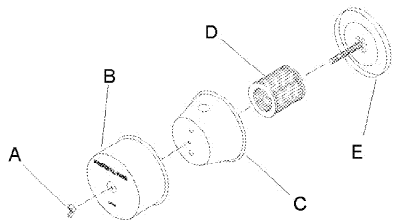
- Inspecter les éléments filtrants du filtre d'aspiration. Les nettoyer au besoin.

- Une fois par mois**
- Vérifier s'il y a des fuites d'air. Asperger de l'eau savonneuse autour des joints pendant que le compresseur est en marche et vérifier si des bulles se forment.
 - S'assurer que les vis et les boulons sont bien serrés. Les serrer au besoin.
 - Nettoyer l'extérieur.
- 3/500 ***
- Changer le lubrifiant à base de pétrole pendant que le carter principal est encore tiède.
- 12/2000 ***
- Vidanger le lubrifiant synthétique pendant que le carter principal est encore tiède.
 - Remplacer l'élément filtrant.
- * indique les nombres de mois ou d'heures de fonctionnement, selon la première éventualité.

REPLACEMENT DU FILTRE

1. Dévisser et retirer l'écrou à ailettes (A).
2. Retirer le capot du filtre (B), le déflecteur (C) et l'élément filtrant (D) de la base (E).
3. Installer un nouvel élément et rassembler le filtre.
REMARQUE : Les trous d'aspiration dans le déflecteur et le capot doivent être décalés à 180°. Pendant l'installation de l'assemblage à la connexion d'aspiration, s'assurer que le trou dans le capot est à bas afin de minimiser l'entrées d'impuretés de l'air.

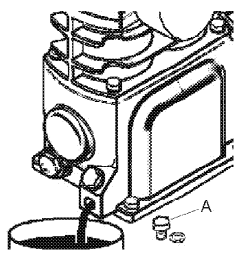
Remplacement du filtre



VIDANGE D'HUILE

1. Ouvrir le bouchon de vidange d'huile (A) et laisser le lubrifiant s'écouler dans un contenant propice.
2. Remplacer le bouchon de vidange d'huile.
3. Suivre les directives de remplissage de la section Mode d'emploi.

Vidange d'huile



DÉPANNAGE

La présente section dresse la liste des pannes les plus fréquentes que subissent les compresseurs ainsi que des correctifs appropriés. Certains correctifs pourront être apportés par l'utilisateur ou son personnel d'entretien, alors que d'autres exigeront l'aide d'un technicien agréé d'Ingersoll-Rand ou du distributeur.

Chute du débit d'air	1, 5, 6, 11, 13, 14, 20
Le compresseur n'atteint pas sa vitesse de marche	2, 6, 11, 16
Le compresseur met trop de temps à atteindre sa vitesse de marche	6, 18, 21
Le compresseur devient extrêmement chaud	3, 10, 11
Bruit excessif à l'usage	2, 6, 7, 11, 12, 16, 18
Arrêts et démarrages trop fréquents	5, 18, 23
Consommation excessive d'huile	1, 4, 8, 13, 14, 15, 17, 22
Cognements ou cliquetis	2, 11, 12, 14, 15, 16
Humidité dans le carter principal ou aspect laiteux du lubrifiant à base de pétrole ou rouille dans les cylindres	8, 9
De l'huile dans l'air de refoulement (pompage d'huile)	4, 8, 13, 14, 22, 23
Fuite du joint d'huile	17
La soupape de sûreté et de décharge crépite	1, 11, 20

Point à vérifier	Cause possible	Solution possible
1	Filtre sale à l'aspiration et/ou au refoulement.	Nettoyer ou remplacer.
2	Poulie motrice ou volant de courroie mal serré, trop de jeu dans l'arbre moteur ou courroies d'entraînement lâches.	Vérifier le volant, la poulie motrice, le vilebrequin, la tension et l'alignement de la courroie d'entraînement. Réparer ou remplacer au besoin.
3	Ventilation insuffisante autour du volant de la courroie.	Déplacer le compresseur pour assurer une meilleure circulation d'air.
4	Viscosité trop faible du lubrifiant.	Vidanger le lubrifiant actuel et le remplacer par un lubrifiant qui convient.
5	Fuites d'air dans les canalisations de refoulement.	Vérifier les tubes et les raccords.
6	Viscosité trop élevée du lubrifiant.	Vidanger le lubrifiant actuel et le remplacer par un lubrifiant qui convient.
7	Niveau de lubrifiant trop faible.	Verser du lubrifiant dans le carter principal jusqu'au niveau requis.
8	Le lubrifiant utilisé est du type à détergent	Vidanger le lubrifiant actuel et le remplacer par un lubrifiant qui convient.
9	Cycles de marche extrêmement légers. Le compresseur est situé dans un lieu humide.	Faire fonctionner le compresseur par cycles plus longs. Déplacer le compresseur. Installer une trousse de chauffage du carter principal. Se reporter à la section Trousses et pièces de rechange
10	Courroies d'entraînement trop lâches ou mal alignées.	Ajuster les courroies pour leur donner la tension et l'alignement qui convient.
11	Fuites, bris ou accumulation de calamine dans les clapets du compresseur.	Inspecter les clapets. Les nettoyer ou les remplacer au besoin. Installer une trousse de rechange clapets et joints.
12	Accumulation de calamine sur le fond des pistons.	Nettoyer les pistons. Les réparer ou les remplacer au besoin.
13	Segments de pistons endommagés ou usés (cassés, rugueux ou égratignés). Coupe ou dégagement latéral trop grand.	Installer une trousse de rechange segments et joints.
	Les segments sont hors de leur logement ou coincés dans leurs gorges ou leurs coupes ne sont pas décalées.	Ajuster les segments.
14	Les cylindres ou les pistons sont égratignés, usés ou entaillés.	Réparer ou remplacer au besoin.
15	Une bielle, un axe de piston ou des paliers du maneton sont usés ou entaillés.	Tout inspecter. Réparer ou remplacer les pièces au besoin.

PROBLÈME

Usure anormale des pistons, des segments ou des cylindres

Point de vérification

4, 7, 8, 14, 19, 26

Point à vérifier	Cause possible	Solution possible	Point à vérifier	Cause possible	Solution possible
16	Paliers à billes défectueux sur le vilebrequin ou l'arbre moteur.	Inspecter les paliers et les remplacer au besoin	21	La température de l'air ambiant est trop faible.	Installer le compresseur dans un lieu plus chaud. Installer une trousse de chauffage du carter principal. Convertir l'appareil au lubrifiant synthétique.
17	Le joint d'huile est usé ou le vilebrequin est entaillé.	Remplacer le joint ou le vilebrequin.			Roder le cylindre à l'aide d'un rodoir flexible de 180 grains.
18	Fuite de la soupape de sûreté ou siège de soupape usé.	Remplacer la soupape de sûreté.	22	Paroi de cylindre usée.	Purger le réservoir à l'aide du purgeur manuel.
19	Atmosphère chargée de poussières.	Installer une canalisation d'aspiration à distance et l'acheminer vers une source d'air propre. Installer un système de filtration plus efficace.	23	Trop de condensat dans le réservoir.	
20	Soupape de sûreté et de décharge défectueuse.	La remplacer.			

GARANTIE ET LIMITATION DE RESPONSABILITÉ**GARANTIE**

La société Ingersoll-Rand garantit que l'équipement fabriqué et livré par les présentes ne comporte aucun défaut de matériel ou de malfaçon et ce pendant une période douze (12) mois à partir de la date de mise en service de l'équipement ou de dix-huit (18) mois à partir de la date de livraison, selon la première éventualité. Cette période de garantie s'appliquera à tout équipement, sauf les suivants : (A) dans le cas des compresseurs fonctionnant exclusivement avec le lubrifiant synthétique de la société, Ingersoll-Rand Synthetic Lubricant, le châssis nu du compresseur sera garanti pendant une période de vingt quatre (24) mois à partir de la date de mise en service de l'équipement ou de trente (30) mois à partir de la date de livraison, selon la première éventualité ; (B) les pièces de rechange seront garanties pendant six (6) mois à partir de la date de livraison. Si la société est avisée par écrit d'une violation des dispositions de la présente garantie à l'intérieur de la période requise, alors la société s'engage, à son gré, à y remédier soit en réparant correctement l'équipement, soit en fournissant une pièce de rechange FAB du point d'origine, pourvu que l'acheteur ait installé, exploité et entretenu l'équipement conformément aux pratiques acceptées de l'industrie et qu'il ait suivi les recommandations particulières de la société. Les accessoires et les équipements fournis par la société mais fabriqués par un tiers seront protégés par la garantie obtenue du tiers par Ingersoll-Rand et ayant pu être cédée à l'acheteur. La société ne sera en aucun cas tenue responsable des réparations, des remplacements ou des réglages effectués à l'équipement ou du coût de main-d'œuvre engagé par l'acheteur sans l'autorisation écrite préalable de la société.

La société ne fait aucune garantie quant à la performance, exception faite des déclarations particulières faites dans sa proposition. Les effets de la corrosion, de l'érosion ainsi que de l'usure normale sont explicitement exclus des protections assurées par la garantie. Si des garanties de performance ont été explicitement incluses, alors les obligations de la société seront limitées à assurer un correctif de la manière et durant la période précisé ci-dessus.

La société ne fait aucune autre garantie ou déclaration de quelque sorte que ce soit, de nature implicite ou explicite, sauf en ce qui concerne le titre, et elle renonce par les présentes à toute garantie implicite de QUALITÉ loyale et marchande.

La correction par la société de tout vice, qu'il soit apparent ou caché, de la manière et pendant la période établis ci-dessus, constituera l'accomplissement de toutes les responsabilités de la société et de ses distributeurs en vertu de tout vice qui concerne l'équipement ou qui en découle.

LIMITATION DE RESPONSABILITÉ

Les recours de l'acheteur en vertu de la présente sont exclusifs et la responsabilité totale de la société, de ses distributeurs et de ses fournisseurs en ce qui concerne l'exécution ou la violation du contrat ou de l'équipement et des services fournis, ou en ce qui concerne la fabrication, la vente, la livraison, l'installation, la réparation ou la direction technique prévue au contrat ou fournie en vertu de ce dernier, que ce soit en vertu d'un contrat, d'une garantie, de la négligence, d'une indemnisation, de la responsabilité stricte ou autrement, ne pourra pas dépasser le prix d'achat de l'unité d'équipement sur laquelle la responsabilité est fondée.

La société, ses distributeurs et ses fournisseurs ne seront dans aucune éventualité tenus responsables envers l'acheteur, ses ayants droit, ses bénéficiaires ou ses cessionnaires en vertu d'un contrat des dommages-intérêts indirects, accessoires, fortuits, particuliers ou exemplaires survenant en vertu du présent contrat ou de sa violation ou d'un défaut, d'une déféctuosité ou d'une anomalie de l'équipement, qu'ils soient fondés sur la perte de jouissance, la perte de profits ou de revenus, l'intérêt, la perte d'achalandage, l'arrêt du travail, les dommages à d'autres biens, les pertes en raison d'un arrêt de fonctionnement, l'accroissement des dépenses d'exploitation, le coût d'achat d'une alimentation de rechange ou les réclamations de clients ou d'acheteurs de clients en raison d'une interruption de service, peu importe que telle perte ou que de tels dommages soient fondés sur un contrat, une garantie, une négligence, une indemnité, une responsabilité stricte ou autrement.



A series of horizontal lines for writing, starting from the top line and extending down the page.



A series of horizontal lines for writing, starting from the top line and extending down the page.