

# INSTRUCTION MANUAL

MANUAL DE INSTRUCCIONES ESPAÑÓLES – PÁGINA 15

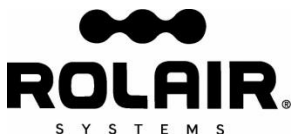
MODEL: 13GR30HK30  
13GR60HK30

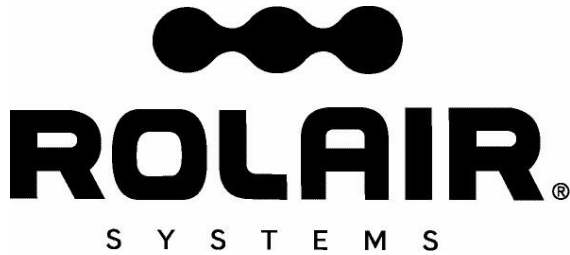
SERIAL NUMBER: \_\_\_\_\_

Thank you for purchasing a ROLAIR!

If after reading this manual you have any questions whatsoever on the proper installation, operation, or maintenance of your air compressor please feel free to contact our Customer Service Department at 1-800-310-3573.

We would love to hear from you!





# STATIONARY AIR COMPRESSOR MANUAL

## INSTALLATION ~ OPERATION ~ MAINTENANCE

### RECORD OF PERTINENT INFORMATION

Make a permanent record of the model and serial number of your new air compressor here. You'll save time and expense by including this reference information when requesting service or replacement parts.

Place & Date of Purchase		Volts	
Model		HZ	
Serial #		HP	

With shut-off valve to outside line(s) closed and tank pressure at 0 PSI, record the amount of time it takes to build tank pressure in the space provided below. Periodically test your compressor against this pump-up time to determine if it is operating correctly. If time test is considerably off, contact your local ROLAIR representative to arrange service.

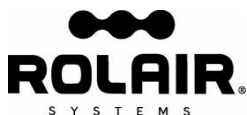
From 0 to ____ PSI			From 0 to ____ PSI		
Date	Min.	Sec.	Date	Min.	Sec.

### RECEIVING INSTRUCTIONS

#### CONGRATULATIONS ON THE PURCHASE OF YOUR NEW ROLAIR COMPRESSOR!

Immediately upon receipt of your air compressor and prior to completely uncrating, the following steps should be taken:

- Step 1) Remove box and inspect compressor for damage that may have occurred during shipment. If any damage is found, demand an inspection from the carrier. Ask the carrier how to file a claim for shipping damages. Freight damage is not covered by ROLAIR warranty.
- Step 2) Insure that adequate lifting equipment is available for moving the air compressor.
- Step 3) Record the model number and serial number from the unit nameplate on the front of your owner's manual. Space is also provided for pump-up time test to be performed and recorded upon initial start-up of air compressor.



## TABLE OF CONTENTS

Introduction and Definitions of Safety Warnings	2
Safety Warnings	3-7
Installation	8-9
Operation	9-10
System Components	10-11
Maintenance	11-12
Troubleshooting	13
Guarantee	14

## INTRODUCTION

With over 50 years experience building ROLAIR air compressors specifically designed for the professional, Associate Engineering Corporation has earned a reputation for providing a product unsurpassed in quality and reliability. We are committed to continuing this tradition by analyzing and adapting to the changing needs and rigorous demands of your industry. You can depend on ROLAIR because they are built to last.

This manual was compiled for the benefit of the operator. Do not use or allow anyone else to use your air compressor until this manual is read and all safety/operating instructions are understood. By reading and following the instructions contained in this manual, you can achieve years of trouble-free service from your new air compressor. If you have any additional safety or operating questions after reading this manual, please contact your distributor or our customer service department. Do not remove or paint over any of the warning decals attached to the compressor. If any warning decal is missing or unable to be read, discontinue use and contact us for a free replacement (1-800-310-3573).

### Definitions – Safety Warnings

Safety symbols are used throughout this manual to alert you to imminently hazardous and potentially hazardous situations. The following definitions describe the level of severity for each signal word.



**DANGER:** Indicates an imminently hazardous situation which, if not avoided, WILL result in death or serious injury.



**WARNING:** Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, COULD result in death or serious injury.



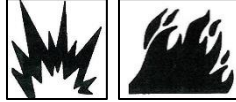
**CAUTION:** Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, MAY result in minor or moderate injury or damage to the air compressor, or other property.

**⚠️WARNING:** Do not start, operate, or service this machine until you read and fully understand owner’s manual. Failure to do so could result in death or serious injury. If you have any questions, call us toll free at 1-800-310-3573.

**⚠️WARNING: CONTAINS LEAD.** May be harmful if eaten or chewed. May generate dust containing lead. Wash hands after use. Keep out of reach of children.

**⚠️WARNING:** This product can expose you to chemicals including lead, which is known to the State of California to cause cancer and birth defects or other reproductive harm. For more information go to [www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov).

**SAVE THESE INSTRUCTIONS!**



**⚠️DANGER: RISK OF EXPLOSION OR FIRE**

**WHAT CAN HAPPEN**

**HOW TO AVOID IT**

<ul style="list-style-type: none"> <li>Electrical components within the motor and pressure switch will spark. This is normal. If electrical sparks from the compressor come into contact with flammable vapors, they may ignite, causing fire or explosion.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Always operate the compressor in a well-ventilated area away from any flammable vapors, liquid, paint, gasoline, or any other combustible material.</li> <li>Always locate compressor at least 20 ft. (6.1m) away from work area if spraying flammable materials.</li> <li>Store flammable materials in a secure location away from the compressor.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Inadequate ventilation, or restrictions to any of the compressor’s ventilation openings, will cause serious overheating and could cause a fire.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Never place objects against or on top of an air compressor.</li> <li>Always operate air compressor at least 18” away from any wall or obstruction.</li> <li>Always operate in a clean, dry, and well-ventilated area.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Unattended compressors with leaks in the unit or air system could start unexpectedly and repeatedly and could result in overheating, fire, and personal injury or property damage.</li> <li>A fire can occur if spilled gas or vapors come into contact with hot engine parts, lit cigarettes, or other sources of ignition.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Always remain in attendance with the compressor when it is operating.</li> <li>Always turn off and unplug the compressor when it is not in use.</li> <li>Never attempt to fill the gas tank while the engine is hot or running.</li> <li>Add fuel outdoors and in a well-ventilated area.</li> <li>Do not fill gas tank near lit cigarettes or near other sources of ignition.</li> </ul>



**⚠️DANGER: RISK TO BREATHING (ASPHYXIATION)**

**WHAT CAN HAPPEN**

**HOW TO AVOID IT**

<ul style="list-style-type: none"> <li>Air from your compressor is not safe for breathing and may contain carbon monoxide, toxic vapors, or solid particles. Serious injury or death may occur from inhaling the compressed air from your air compressor.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Never inhale compressed air directly from the pump, tank, receiver, or breathing device connected to the air compressor.</li> <li>The compressor is not equipped with suitable filters and in-line safety equipment for human consumption. Do not use discharge air for breathing.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Sprayed materials such as paint, stucco, insecticides, solvents, etc. may contain harmful vapors and poisons.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Operate compressor and perform work only in a well-ventilated area. Read and follow the safety instructions provided on the label or safety data sheets for the materials you are spraying. Always use certified safety equipment designed for your specific application.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>For gas-powered compressors, engine exhaust fumes contain poisonous carbon monoxide which is odorless and colorless. Inhaling those fumes could lead to serious injury or death.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Operate compressors only in well-ventilated areas. Avoid inhaling engine exhaust fumes, and never run a small gas-powered engine in a closed building or confined area without adequate ventilation.</li> </ul>



**WARNING: RISK OF BURSTING**

**AIR TANK:** Air tanks do not have an infinite life and should be inspected once every year to ensure they are still safe for use. To find your state pressure vessels inspector, look under the Division of Labor and Industries in the government section of a phone book or call us toll-free at 1-800-310-3573 for assistance.

The following conditions could lead to a weakening of the air tank, and result in a violent air tank explosion:

WHAT CAN HAPPEN	HOW TO AVOID IT
<ul style="list-style-type: none"> <li>Failure to properly and regularly drain condensed water from the air tanks will lead to rust and thinning of the steel air tank can lead to a violent air tank explosion.</li> <li>Modifications, alterations, or attempted repairs made to the air tank can lead to a violent air tank explosion.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Drain tanks daily or after every 4 hours of use. If a tank develops a leak, replace it immediately with a new air tank, or new complete compressor.</li> <li>Never drill into, dent, weld, patch, or modify the air tank, or its attachments in any way. If you are in possession of a tank in which it appears any of those conditions exist or were attempted, discontinue use and replace air tank immediately.</li> <li>Never attempt to repair a damaged or leaking air tank. Replace with a new tank immediately.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Unauthorized modifications to the safety valve, pressure switch, pilot unloader valve, or any other component which controls air tank pressure can lead to a violent air tank explosion.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>The air compressor is designed to safely operate and withstand specific factory set pressure. Never make adjustments or parts substitutions to components that control air tank pressure or factory set operating pressures.</li> <li>Do not make alterations to the factory operating pressure settings.</li> <li>Before starting, and with air tank pressure at zero, pull the ring on the safety valve to make sure it moves freely.</li> <li>Never operate without a factory approved safety valve.</li> </ul>

**Attachments & Accessories:**

<ul style="list-style-type: none"> <li>Exceeding the pressure rating of air tools, spray guns, accessories, tires, or any other inflatables can cause them to explode or fly apart.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Do not use air tools or attachments before reading the owner's manual to determine the safe maximum pressure rating.</li> <li>Never exceed the manufacturer's maximum allowable pressure ratings.</li> <li>Never use the compressor to inflate small low pressure objects such as children's toys, balls, etc.</li> </ul>
--	--



**DANGER: RISK OF INJURY OR PROPERTY DAMAGE WHEN TRANSPORTING OR STORING**

WHAT CAN HAPPEN	HOW TO AVOID IT
<ul style="list-style-type: none"> <li>Oil from the compressor can leak or spill and could result in fire or breathing hazard; serious injury or death can result. Oil leaks will damage carpets, paint, or any other surfaces.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Always keep compressor level and never lay on its side. When transporting, always place compressor on a protective mat to prevent against damage from leaks. Always remove compressor from vehicle immediately upon arrival at your destination. If an oil leak is found, follow all local safety codes for cleanup of hazardous materials.</li> </ul>



**⚠ WARNING: RISK OF ELECTRICAL SHOCK**

**WHAT CAN HAPPEN**

**HOW TO AVOID IT**

- |  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Electrical Grounding:</b> Failure to provide adequate grounding to the compressor could result in serious injury or death from electrocution.</li> <li>• Your air compressor is powered by electricity. Like any electrically powered device, if it is not used properly it may cause electric shock.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Always make certain that the electrical circuit to which the compressor is connected provides proper electrical grounding, correct voltage, and adequate fuse protection. If you are unsure, or have any questions about proper electrical grounding, correct voltage, or adequate fuse protection please call us toll-free at 800-310-3573.</li> <li>• Never operate the compressor outdoors when it is raining, snowing, or in wet conditions.</li> <li>• Never let your electrical cord lay in water.</li> <li>• Never operate the compressor with a damaged power cord, or with protective covers damaged or removed.</li> <li>• Never touch plug with wet hands.</li> <li>• Never pull on electric cord to disconnect from the outlet.</li> </ul> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Serious injury or death can occur if repairs are attempted by unauthorized personnel.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Any electrical repairs or wiring performed on this compressor should only be performed by ROLAIR authorized service personnel and in accordance with all national and local electrical codes.</li> </ul>   |



**⚠ WARNING: RISK FROM FLYING OBJECTS**

**WHAT CAN HAPPEN**

**HOW TO AVOID IT**

- |   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Serious injury and property damage can occur from loose debris being propelled at high speeds from the compressed air stream.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Always wear certified safety equipment: ANSI Z87.1 eye protection (CAN/CSA Z94.3) with side shields when using the compressor.</li> <li>• Never direct the air stream, nozzle, or sprayer towards any part of your body, other people, or animals.</li> <li>• Always turn off the compressor and drain tank pressure completely before attempting maintenance or attaching air hose or tools.</li> </ul> |
|---|---|



**⚠ WARNING: RISK OF HOT SURFACES**

**WHAT CAN HAPPEN**

**HOW TO AVOID IT**

- |  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Serious burn injuries can result from touching exposed metal parts such as the engine or motor, pump, or any part of the copper/braided discharge lines and components. These parts will become hot during operation and stay hot for an extended period of time even after the compressor is shut down.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Never touch any of the exposed metal parts during operation and for an extended period of time after shut down.</li> <li>• Do not reach around shrouds or attempt any maintenance until the unit has been allowed to completely cool.</li> </ul> |
|--|---|



**⚠️ WARNING: RISK FROM MOVING PARTS**

**WHAT CAN HAPPEN**

**HOW TO AVOID IT**

- Serious injury or death can occur if moving parts such as belts, flywheels, pulleys, or fans come into contact with you or your clothing.
- An electric air compressor can restart at any time when plugged in, and an unexpected startup can result in serious injury, death, or property damage.
- Attempting to operate the compressor with any damaged or missing parts, protective guards, shrouds, or covers will expose you to moving parts and can result in serious injury or death.

- Prior to operation, always make sure all protective guards and covers are in good condition, and never operate the compressor if any guard or cover has been removed or damaged.
- Always keep your hair, jewelry, clothing, and gloves away from moving parts as they can be caught.
- It is common for air vents to cover moving parts, so they should be avoided as well.
- Always unplug the compressor when not in use.
- Always drain air tank pressure completely before attempting any repairs or maintenance.
- Never allow children or adolescents to operate the air compressor.
- Any repairs to the air compressor must only be made by ROLAIR factory authorized personnel.



**⚠️ WARNING: RISK FROM LIFTING**

**WHAT CAN HAPPEN**

**HOW TO AVOID IT**

- Serious injury can result from attempting to lift an object that is too heavy.

- Always obtain assistance from others before attempting to lift any object that is too heavy for you.



**⚠️ WARNING: RISK OF FALLING**

**WHAT CAN HAPPEN**

**HOW TO AVOID IT**

- A compressor may vibrate and move during the course of normal operation resulting in a fall from a table, workbench, roof, or other platform causing damage to the compressor, property damage, and could result in serious injury or death to anyone nearby.

- Always operate air compressor in a stable and secure position to prevent accidental movement of the unit. Never operate compressor on a roof or other elevated position. Use air hose to reach high locations.



**⚠️ WARNING: RISK FROM NOISE**

**WHAT CAN HAPPEN**

**HOW TO AVOID IT**

- Under some conditions and duration of use, noise from this product may contribute to hearing loss.

- Always wear certified safety equipment: ANSI S12.6 (S3.19) hearing protection.



**⚠️ WARNING: RISK OF UNSAFE OPERATION**

**WHAT CAN HAPPEN**

- Serious injury or death can occur to you or others if air compressor is used in an unsafe manner.

**HOW TO AVOID IT**

- Review and understand all instructions in your owner’s manual.
- Know how to stop the air compressor at all times.
- Do not operate until you are thoroughly familiar with all of the controls.
- Do not operate the compressor if you are fatigued, under the influence of alcohol or drugs, or in any other state which might impair judgment.
- Stay alert while operating the compressor and pay close attention to the task at hand.



**⚠️ CAUTION: RISK OF DAMAGE TO AIR COMPRESSOR OR PROPERTY**

**WHAT CAN HAPPEN**

- Failure to transport or operate the compressor properly may result in major repair expenses.

**HOW TO AVOID IT**

- Check oil levels daily and maintain proper oil levels.
- Always operate compressor in a secure and level position.
- Do not operate without an air filter or in a corrosive environment.

**FOR GAS ENGINE POWERED AIR COMPRESSORS –** Please note that your gas powered air compressor may not be equipped with a spark arresting muffler. If the compressor is operated around flammable materials or agricultural crops, brush, forests, and grasslands, an approved spark arrestor must be installed, maintained and in good working order. An approved spark arrestor is legally required in the state of California under sections 4442 and 4443 of the California Public Resources Code Statute section 130050. Check your local and state regulations to determine if a spark arrestor is needed for your area of operation.

**IMPORTANT**

Periodic inspection of in-service pressure-retaining items is mandated in your jurisdiction. In addition to performing these inspections, your jurisdiction may require or permit insurance companies to provide the mandated inspection service for their insured. Information for your jurisdiction can be found on the National Board of Boiler and Pressure Vessel Inspectors website by typing [www.nationalboard.org/NationalBoard/Members/](http://www.nationalboard.org/NationalBoard/Members/) in your web browser.

**NOTE ON START/STOP COMPRESSORS THAT REQUIRE THE USE OF A MAGNETIC STARTER:** The incoming power MUST be brought into the magnetic starter (which is used to provide the motor with thermal overload protection)\*. The power should NEVER be brought directly into the pressure switch.

\*Electrical wiring should **ONLY** be performed by a qualified electrician, familiar with all applicable codes.

**NOTE ON START/STOP COMPRESSORS:** Never shut off the compressor using a remotely wired stop switch, or the main breaker, unless there’s an emergency. All start/stop compressors must be manually stopped using the on/off lever on the pressure switch, or allowed to complete a full cycle, in order to properly purge the line pressure and provide the motor with a **No Load** restart. If your compressor is set up to operate continuously, always drain the tank pressure completely (by opening the tank drain valve) before restarting.



# INSTALLATION

## LOCATION:

- Locate the compressor in a cool, dry, clean and well-ventilated area with a temperature range between 35° and 105°F. **WARNING!** Under no circumstances should the air compressor be installed in an area that may be exposed to a dirty, corrosive atmosphere, toxic vapors or volatile fumes. Do not store toxic, volatile or corrosive agents near the compressor.
- The intake filter may be remotely located. Enlarge size of intake piping by 1/4" in size for each 10 feet of length.
- Install so that the flywheel/belt guard is at least 18" from an adjacent wall. Allow space on all sides for air circulation and ease of maintenance.
- Make sure the compressor tank is mounted level on a solid foundation using vibration dampening pads made of felt/rubber. If vibration pads cannot be located, the skid on which the compressor is shipped may be left on and used as a mounting base. Solid shims may be used to level unit before bolting or lagging unit to prevent movement.

**NOTE:** Contact your local ROLAIR representative for information on level-rite mounting pads or if excessive vibration or movement is noticed upon initial test run. When hard-mounting a gas-powered air compressor on a trailer or a truck bed, leave one of the four mounting bolts looser than the others (slightly beyond hand-tight) to help minimize vibration and improve the overall performance and life of the unit.

## ELECTRICAL CONNECTIONS AND MOTOR WIRING:

Most stationary ROLAIR compressors are shipped without a power cord. All power cords attached to this machine must be properly grounded and installed by a qualified electrician with knowledge of the National Electrical Code (N.E.C.), OSHA Code and/or any local/state/provincial codes having precedence. Failure to abide by applicable electrical codes may result in personal injury or property damage.

Check the electrical supply for voltage, phase and frequency to see that they match the nameplate stampings on the motor, magnetic starter, solenoids and other controls. Use electrical wires of adequate size to carry the full load current of the motor without excessive voltage drop.

**NOTE: Do not use a generator as the power source. Air compressors use inductive motors that require 3-5 times the full-load amp draw to properly start. Most generators will not provide the wattage needed to properly start this type of electric motor.**

The motor must always be protected by a starter with properly sized thermal overload(s). The starter should protect the motor from overheating and burn-out due to an overload, low voltage or single phasing of a 3-phase circuit. Failure to install the proper starter and overloads will void the motor manufacturer's warranty. Follow the National Electric Code or local electric code in providing wiring, fusing and disconnect switches.

After the wiring is completed, momentarily start the motor to make certain that the compressor flywheel rotates in the same direction as indicated by the direction arrow on the compressor flywheel.

**NOTE: An easy way to check for proper rotation is to place a piece of paper on the outside of the belt guard cover while the machine is running. If the piece of paper is blown away, the rotation is incorrect. Consult a qualified electrician to correct the rotation. Improper rotation will lead to overheating and oil blowing out of the crankcase breather.**

## PIPING FIT-UP:

Always position air compressor to avoid an excessive amount of tension between the external air lines and connection at the air tank. The piping should be lined up without having to spring or twist it into position. Adequate expansion loops or bends should be installed to prevent undue stresses at the compressor resulting from the changes between hot and cold conditions. Pipe supports should be mounted independently of the compressor and anchored as necessary to limit vibration and prevent expansion strains.

\*Never join pipes or fittings with lead-tin soldering. Welded or threaded steel pipes and cast-iron fittings, designed for the pressures and temperatures, are recommended. Never use PVC or plastic pipe.

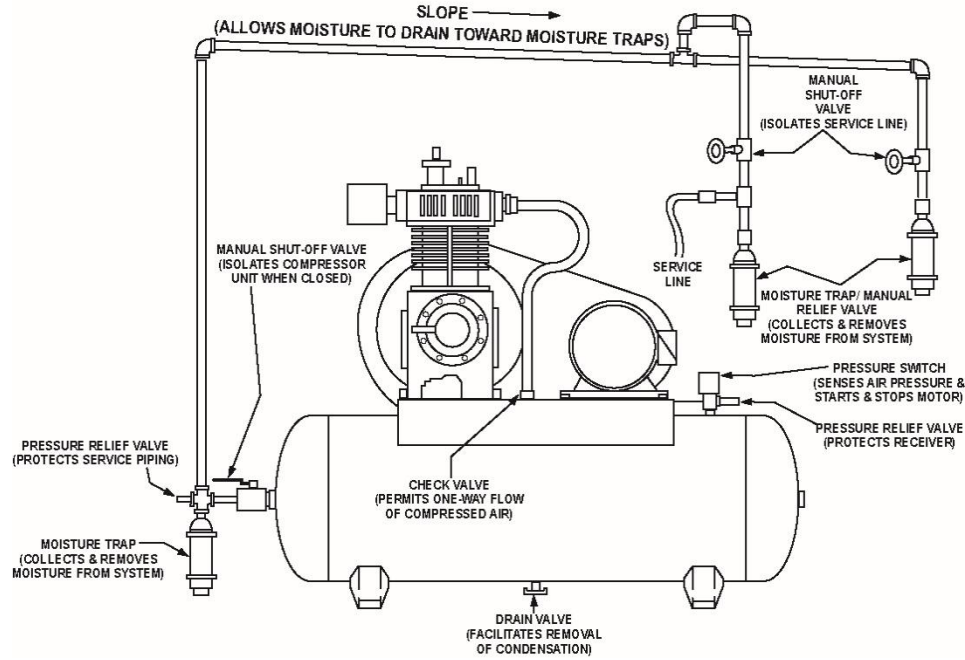
Pipe sizes for compressed air lines								
Air CFM	Length of Pipe Lines in Feet							
	25	50	75	100	150	200	250	300
1-5	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2
10	1/2	1/2	1/2	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4
15	1/2	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4
25	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	1	1	1
30	3/4	3/4	3/4	3/4	1	1	1	1
35	3/4	3/4	1	1	1	1	1	1
40	3/4	1	1	1	1	1	1	1
60-70	1	1	1	1	1-1/4	1-1/4	1-1/4	1-1/4
80-100	1-1/4	1-1/4	1-1/4	1-1/4	1-1/2	1-1/2	1-1/2	1-1/2

Check all piping and fittings regularly to avoid leaks in the system.

## INSTALLATION (continued)

### PIPING:

The compressed air distribution system should be of sufficient pipe size to keep the pressure drop between the supply and point of use to a minimum. All piping should be sloped to an accessible drain-point. Outlets should be taken from top of mainline so that moisture will not enter the outlet.



## OPERATION

### LUBRICATION:

Prior to daily operation, make a habit of checking the oil level in your compressor pump. A sight gauge on the outside of the pump's crankcase is provided to make the job easier. Always maintain the oil level to read 2/3 full on the sight gauge. Oil levels over this amount will result in oil blowing past the rings or out of the crankcase breather. Lower amounts of oil will result in insufficient lubrication of moving parts.

Reciprocating compressors will consume a certain amount of oil under normal operation. If you are concerned about your oil consumption, monitor and record oil consumption daily and consult your local dealer. When filling your crankcase with oil, be sure to use a single viscosity, non-detergent oil.

**DO NOT USE A DETERGENT OIL!!**

Check the oil before starting.

Prior to shipping, complete units are filled with oil and tested. The oil should be drained and replaced after an initial break-in period of 50 hours.

**NOTE:** Bare pumps are shipped without oil. See reference charts for oil type and capacity.

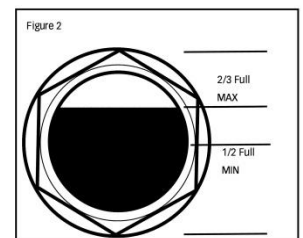
Whether you have purchased a complete unit or bare pump, check the oil level and correct if needed before starting each day.

**Important:** Do not over-fill your pump. It will cause harm.

After break-in period, use a single-grade, non-detergent motor oil with foam, rust and oxidation inhibitors. For maximum performance and service life, we recommend using ROLAIR Premium Quality compressor oil. (See your oil distributor or representative for compressor oil.)

Oil Capacity (oz.)	
BK119	45
K17	34
K18	34
K24	61
K28	61
K30	47
K35	47
K50	59
K60	98
K100	127
MK103	17
MK113	30
PT03	24
PV02	24

### Proper Oil Level:



**DO NOT USE DETERGENT OIL!**

See chart for oil recommendation in varying temperature conditions.

## OPERATION (continued)

**WET CONDITIONS:** Do not operate your compressor in damp or wet conditions, or after it has been exposed to rain/sleet/ice/snow or moisture of any kind. Failure to follow this warning could lead to electric shock and/or rust and ice forming on critical components, making the compressor dangerous to operate. Always operate and/or store compressor in a clean, dry location with good ventilation.

### **FREEZING TEMPERATURES:**

Proper fluid maintenance and warm up procedures are mandatory before attempting to start or operate an air compressor in freezing temperatures. Water, a natural byproduct of compressed air, could turn into ice and potentially block air flow into, through, and/or out of the pump, air tank(s), and air line(s). Drain air tanks/ lines after every use and leave drain valves open when not in use. If all, or part, of the compressor may be frozen, you must completely thaw the compressor before attempting to start. Gradually increase the temperature above freezing and then drain moisture from the air tanks, intercoolers, and water traps.

#### **Cold Weather Best Practices:**

- Do not attempt to start a frozen compressor. Thaw completely first.
- Store your air compressor in a clean, dry area that stays consistently above freezing temperatures.
- Change the oil in the pump and engine to winter grade (check owner's manual).
- Prior to starting, open the tank drain(s) and allow the compressor to run for 45-60 seconds with the tank drain(s) open before closing to build tank pressure.
- Using a lubricator with de-icing fluid may also be needed to keep your air lines from freezing up/blocked by ice.
- Contact your ROLAIR dealer or our factory customer service department if you have additional questions.

**HIGH-ALTITUDE OPERATION:** Due to a decrease in atmospheric pressure air compressor pumps produce less CFM at higher elevations. As a rule of thumb the output will decrease approximately three percent per 1000 feet of elevation. Also, because air at higher elevations is less dense and does not cool as well, electric motors cannot be subjected to the full nameplate service factor amp rating and may need to be upgraded to avoid repeated overheating.

Direct drive or hand-carry compressors built with cold-start valves may need to be modified when operated in higher elevations. Carburetors on gas-powered air compressors may also need to be rejettted to perform properly at higher elevations. Contact our factory Customer Service Department if your normally reliable air compressor fails to operate correctly at higher elevations.

**INFREQUENT USE/CONDENSATION/MILKY OIL:** As the pump warms up moisture in the air inside the crankcase may condense into liquid form on the cold internal parts. If the pump is not allowed to reach full operating temperature for a reasonable amount of time the moisture may never evaporate and could get mixed into the oil to produce a milky white sludge. Over time the internal moisture created due to infrequent use could lead to premature pump failure.

You may be able to prevent moisture from forming inside the pump by increasing ventilation around the air compressor, operating for longer intervals, decreasing humidity levels, or installing a crankcase heater kit. Crankcase heaters are also recommended when operating in ambient temperatures consistently below 40°F. Please contact our customer service department if your air compressor pump continually develops milky oil.

**DUTY CYCLE:** All ROLAIR belt-driven air compressors are equipped with S1 or 100% duty cycle motors and pumps. Given proper ventilation and electrical power, your ROLAIR compressor is capable of operating continuously when set up for constant speed operation. However, an excessive amount of starts per hour may generate enough heat to trip the motor overload. Please contact our factory Customer Service Department if overload problems repeatedly occur.

## SYSTEM COMPONENTS

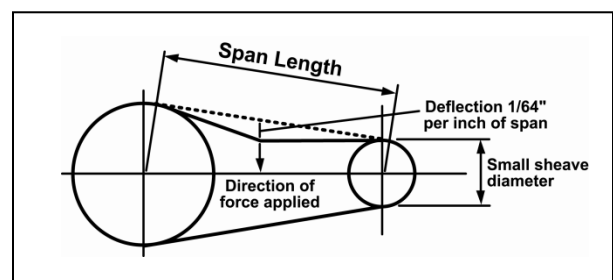
To prevent overheating and burn-out due to an overload or low voltage, any motor not already equipped with thermal overload protection and a manual reset button must always be protected by a properly sized starter. Failure to install the proper starter and overloads will void the motor manufacturer's warranty. Follow the National Electric Code or local electric code in providing wiring, fusing and disconnect switches.

Efficiency and safety are the primary concerns when selecting components for compressed air systems. Products of inferior quality can not only hinder the performance of the unit, but could cause system failures or bodily harm. Select only top quality components for your system. Call your local ROLAIR distributor for quality parts and professional advice.

**DRIVE PULLEYS:** Drive pulleys must be properly aligned and drive-belt tension set to specifications. Improper pulley alignment and belt tension can cause motor overloading, excessive vibration and premature belt and/or bearing failure.

**GUARDS:** All mechanical action or motion is hazardous in varying degrees and needs to be guarded. Guards should be designed to achieve the required degree of protection and still allow full air flow from the compressor flywheel across the unit. Guards shall be in compliance with O.S.H.A. safety and health standards and any state or local codes. When the compressor is installed, make sure guard side is at least 18" away from the wall to provide adequate cooling of motor and pump.

### **DRIVE PULLEY**



## SYSTEM COMPONENTS (continued)

**CHECK VALVES:** Check valves are designed to prevent back-flow of air pressure in the compressed air system (air flows freely in one direction only.) The check valve must be properly sized for air flow and temperature. Do not rely upon a check valve to isolate a compressor from a pressurized tank or compressed air delivery system during maintenance procedures!

**MANUAL SHUT-OFF VALVES:** Manual shut-off valves block the flow of air pressure in either direction. This type of valve can be used to isolate a compressor from a pressurized system, provided the system is equipped with a safety-relief valve capable of being manually released. The safety-relief valve should be installed between the manual shut-off valve and the compressor.

**SAFETY-RELIEF VALVES:** Safety-relief valves aid in preventing system failures by relieving system pressure when compressed air reaches a determined level. A check valve and safety relief valve are required in all compressed air systems. Safety-relief valves are pre-set by the manufacturer and under no circumstances should the setting be changed.

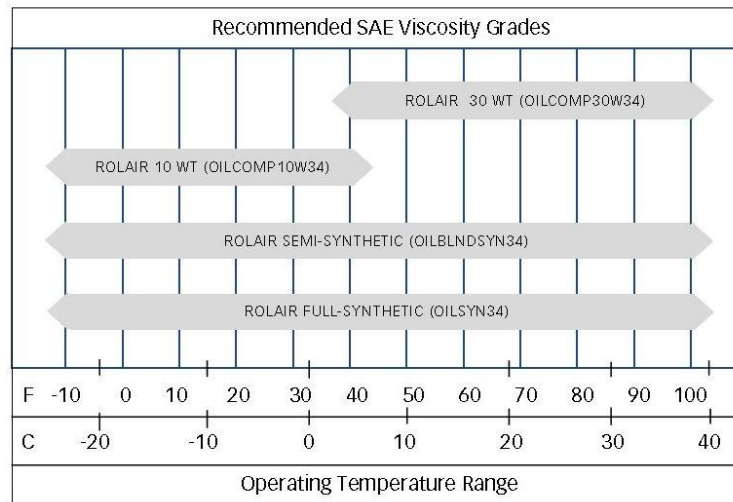
**PRESSURE SWITCHES:** The pressure switch detects the demand for compressed air and allows the motor to start. When the demand is satisfied, the unit stops and unloads the head pressure with a short hissing noise. Engine-driven units use a pilot valve instead of a pressure switch. It will discharge compressed air to atmosphere or open the intake valve upon reaching a predetermined pressure setting.

**PRESSURE VESSELS:** ASME coded pressure vessels must not be modified, welded, repaired, reworked or subjected to operating conditions outside the nameplate ratings. Such actions will negate code status.

## MAINTENANCE

Regular maintenance insures trouble-free operation. Your new compressor represents the finest engineering and construction available. However, even the finest machinery requires periodic maintenance. A good maintenance program will add years of service to your air compressor. The following is recommended as a minimum maintenance program. For your protection, disconnect power supply after each day's operation and drain air from system before performing any maintenance.

### OIL TABLE



- ROLAIR Standard 10 WT or 30 WT Should be changed every 200-400 hours after the break-in period
- ROLAIR Semi-synthetic should be changed every 1,000 - 2,000 hours
- ROLAIR Full-synthetic should be changed every 2,000 - 4,000 hours

**For maximum performance and service life, we recommend using ROLAIR Premium Quality compressor oil.**

## MAINTENANCE (continued)

### MAINTENANCE SCHEDULE

Recommendation	Daily	Weekly	Monthly	Quarterly	Annually
Check Oil Level	X				
Drain Moisture from Tank(s)	X				
Inspect Air Filter(s)	X				
Check for Unusual Noise or Vibration	X				
Inspect Belt Guard	X				
Check for Air or Oil Leaks	X				
Clean Exterior of Air Compressor		X			
Check Condition of Vibration Pads		X			
Tighten/Retorque Bolts		X			
Check Belt Tension		X			
Check Operation of Safety Valve		X			
Change Compressor Oil			X		
Clean/Change Air Filter			X		
Perform Pump Up Time Test			X		
Check Operation of System Controls				X	
Check Air Tanks for Dents/Leaks				X	
Tank Inspection by Certified Inspector					X

\*Check and re-torque (see chart on pg. 12) only after pump has completely cooled to room temperature.

\*\*Always make sure crankcase vent (breather) is free and unobstructed when changing or checking oil.

#### MAINTENANCE HINTS:

- 1) Use a soap/water solution to check for air leaks.
- 2) Never clean filters with a flammable solvent.
- 3) Re-torque head bolts only after pump has cooled.
- 4) Move motor 1/4" and roll belts back on to increase belt tension on electric units.
- 5) Never weld on air tank(s).
- 6) Use heat to loosen Loctite seal on drain valves, engine pulleys and flywheels before attempting to remove.

### TORQUE CHART (INCH/LB)

Determine pump type using suffix of model number (Example: V5180K30 uses a K30 pump.)

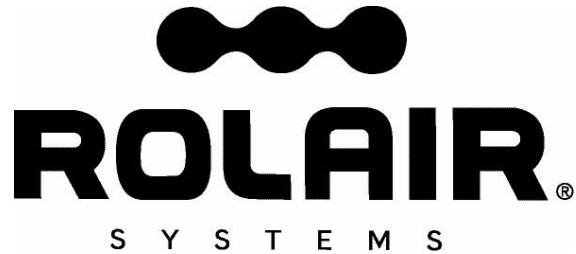
Pump Type	K17/K18	K24/K25	K28	K30	K35	K50	K60	K100
Head Bolts	243	243	347	347	347	694	347	694
Cylinder Bolts	182	182	330	330	330	521	330	521
Bearing Carrier Bolts	130	130	130	130	130	165	165	165
Connecting Rod Bolts	121.5	121.5	121.5	173.6	173.6	217	217	199.7
Flywheel Nut (left-hand thread)	382	382	477	477	477	607	607	694

# TROUBLESHOOTING

**WARNING** - Make sure you completely understand all of the safety warnings and operation of each system control component before attempting any maintenance or repair. Always drain the tank pressure completely, make sure the power cord is unplugged, and unit has time to cool before performing any maintenance or service operations.

PROBLEM	CAUSE	SOLUTION
Low discharge pressure	Air leaks	Correct air leaks
	Restricted air intake	Clean or replace intake element
	Loose/slipping belt(s)	Adjust belt tension
	Compressor too small	Perform pump-up time test
	Blown gasket	Replace head gaskets
	Broken valves/worn rings	Replace valve/rings
Knocking	Loose pulley/flywheel	Tighten appropriate item
	Loose belt(s)	Adjust belt tension
	Lack of oil in crankcase	Add oil
	Internal pump problem	Take pump in for service
Overheating	Poor ventilation	Relocate air compressor
	Dirty cooling surfaces	Clean compressor
	Incorrect flywheel rotation	Contact an electrician
	Blown gasket(s)	Replace head gaskets
	Broken valves	Replace valve/head gaskets
Excessive starting/stopping	Excessive air leaks	Correct air leaks
	Unit too small for application	Add/replace air compressor
	Air storage capacity too small	Add reserve air tank
Excessive belt wear	Motor pulley or flywheel out of alignment	Reposition pulley or flywheel
	Flywheel/pulley wobble	Replace appropriate item
	Improper belt tension	Adjust belt tension
Oil in discharge air or oil blowing out of crankcase vent	Wrong oil viscosity	Use correct type of oil
	Improper flywheel rotation	Contact an electrician
	Crankcase overfilled	Drain to proper oil level
	Obstructed crankcase breather	Clean or replace breather
	Inadequate ventilation	Relocate compressor
	Restricted air intake	Clean or replace intake element
Water in crankcase (Oil appears milky in color)	Worn piston rings	Take pump in for service
	Infrequent cycling	Install crankcase heater
Motor/compressor fails to attain speed	Incorrect or inferior oil	Use correct type of oil
	Loose belts	Correct belt tension
	Low voltage	Contact an electrician
	Improper wiring	Contact an electrician or factory
	Defective check valve	Replace check valve
	Motor overload	Push motor reset
Inoperable relief valve	Replace pressure switch	

**NOTE:** Reciprocating compressors consume a certain amount of oil under normal operation. If you are concerned about your oil consumption, monitor and record oil consumption daily before consulting your dealer. When oil consumption is normal and what appears to be milky oil is found in your lines, this is caused by small particles of oil, along with water vapor, condensing in your air lines. To eliminate this problem: Air-Cooled Aftercoolers, Refrigerated Dryers and Filters are available through your dealer.



## Guarantee

Associate Engineering Corporation warrants that all ROLAIR compressors will be free of defects in material and workmanship for a period of twelve months from the date of initial retail purchase, or eighteen months from the date of manufacture, whichever may occur first.

Should any failure to conform to this warranty be reported to the company within said period, the company shall, upon purchaser shipping the compressor to our plant transportation prepaid, correct such nonconformity by suitable repair or, at its option, furnish a replacement part F.O.B. our plant.

Associate Engineering Corporation shall not be liable for any unauthorized repairs, replacements, adjustments to the compressors, or the costs of labor performed by the purchaser.

**This warranty is expressly in lieu of all other warranties expressed, implied or statutory (including, but not limited to, warranties of merchantability and fitness for purpose) and of any other obligations, and/or liabilities on the part of Associate Engineering Corporation. Associate Engineering Corporation neither assumes nor authorizes any other person to assume for it any other obligations or liability in connection with or with respect to any compressor.**

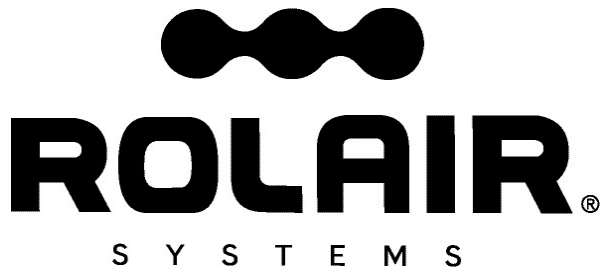
Associate Engineering Corporation shall in no event be liable neither for any consequential, incidental or special damages nor for the improper selection of any compressor for a particular application.

## Quality

Associate Engineering Corporation is devoted to continual quality control and thorough research of the products we build. It is our creed to give you, the user, all of the experience and engineering available in the production of every piece of equipment we produce.

Our line covers the complete needs of today's varied air requirements. Rely on ROLAIR for all the newest and finest features that are available for the modern compressor.





# MANUAL DE LA COMPRESORA DE AIRE ESTACIONARIA

## INSTALACIÓN ~ OPERACIÓN ~ MANTENIMIENTO

### REGISTRO DE INFORMACIÓN PERTINENTE

Haga aquí un registro permanente del modelo y del número de serie de su nueva compresora de aire. Ahorrará tiempo y gastos si incluye esta información de referencia al solicitar servicio o partes de repuesto.

Lugar y fecha de compra		Voltios	
Modelo		Hz	
N.º de serie		C. F.	

Con la válvula de cierre a las líneas exteriores cerrada y la presión del tanque a 0 psi, registre el tiempo que tarda en acumularse la presión del tanque en el espacio que se ofrece a continuación. Pruebe la compresora periódicamente para comparar el resultado con este tiempo de bombeo a fin de determinar si funciona correctamente. Si el resultado de la prueba de tiempo difiere considerablemente, comuníquese con su representante local de ROLAIR para solicitar servicio.

De 0 a ____ psi			De 0 a ____ psi		
Fecha	Min.	Seg.	Fecha	Min.	Seg.

### RECEPCIÓN DE INSTRUCCIONES

¡FELICITACIONES POR LA COMPRA DE SU NUEVA COMPRESORA ROLAIR!

Inmediatamente después de recibir su compresora de aire y antes de retirar completamente el embalaje, debe seguir los pasos siguientes:

- Paso 1) Retire la caja y revise la compresora en busca de daños que puedan haber ocurrido durante el envío. Si encuentra algún daño, exija una inspección por parte del transportista. Pregunte al transportista cómo presentar una reclamación por daños durante el envío. Los daños ocasionados por el transportista no están cubiertos por la garantía de ROLAIR.
- Paso 2) Asegúrese de contar con el equipo de elevación adecuado para mover la compresora de aire.
- Paso 3) Registre el número de modelo y el número de serie de la placa de identificación de la unidad que se encuentra en la parte delantera del manual del propietario. También se ofrece espacio para realizar la prueba de tiempo de bombeo y registrar los resultados al arrancar la compresora de aire por primera vez.





# ÍNDICE

Introducción y definiciones de advertencias de seguridad	16
Advertencias de seguridad	17-21
Instalación	22-23
Operación	23-24
Componentes del Sistema	25
Mantenimiento	25-27
Solución de problemas	28
Garantía	29

## INTRODUCCIÓN

Con más de 50 años de experiencia en la fabricación de compresoras de aire ROLAIR específicamente diseñadas para profesionales, Associate Engineering Corporation se ha ganado la reputación de proporcionar un producto insuperable en cuanto a calidad y confiabilidad. Estamos comprometidos con seguir con esta tradición mediante el análisis y la adaptación a las necesidades cambiantes y a las demandas rigurosas de la industria. Usted puede confiar en ROLAIR porque están fabricadas para durar.

Este manual fue escrito para beneficio del operador. No utilice ni permita que alguien más utilice su compresora de aire sin antes haber leído y comprendido todas las instrucciones operativas y de seguridad de este manual. Mediante la lectura y seguimiento de las instrucciones de este manual, podrá alcanzar años de vida útil sin problemas de su nueva compresora de aire. Si después de leer este manual tiene alguna pregunta adicional sobre la seguridad o el funcionamiento, comuníquese con su distribuidor o con nuestro departamento de servicio al cliente. No quite ni pinte ninguna de las calcomanías de advertencia adheridas a la compresora. Si cualquier etiqueta de advertencia está ausente o es ilegible, suspenda el uso y contáctenos para un reemplazo gratuito (1-800-310-3573).

### Definiciones: Advertencias de seguridad

Los símbolos de seguridad son usados en todo este manual para alertarlo a usted sobre situaciones inminentemente o potencialmente peligrosas. Las siguientes definiciones describen el nivel de gravedad de cada palabra de señalización.



**PELIGRO:** Indica una situación peligrosa inminente que, si no se evita, PROVOCARÁ lesiones graves o la muerte.



**ADVERTENCIA:** Indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, PODRÍA provocar lesiones graves o la muerte.



**PRECAUCIÓN:** Indica una situación potencialmente peligrosa que, si no es evitada, PUEDE resultar en heridas menores o moderadas, o daños en el compresor de aire u otras pertenencias.

**⚠️ ADVERTENCIA:** No arranque, no opere y no realice un servicio en esta máquina, hasta haber leído y comprendido completamente el manual del dueño. El no seguir esta advertencia, puede resultar en muerte o serias heridas. Si usted tiene preguntas, por favor, llame a nuestro número libre de cargo, 1-800-310-3573.

**⚠️ ADVERTENCIA: CONTIENE PLOMO.** Puede ser dañino si se ingiere o se mastica. Puede generar polvo que contenga plomo. Lávese las manos después del uso. Manténgalo fuera del alcance de los niños.

**⚠️ ADVERTENCIA:** Este producto puede exponerle a químicos incluyendo plomo, que es conocido por el Estado de California como causante de cáncer y defectos de nacimiento u otros daños reproductivos. Para mayor información, visite [www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov).

**¡GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES!**



**⚠️ PELIGRO: RIESGO DE EXPLOSIÓN O INCENDIO**

**QUÉ PUEDE OCURRIR**

**CÓMO EVITARLO**

<ul style="list-style-type: none"> <li>Los componentes eléctricos dentro del motor y el interruptor de presión emiten chispas. Esto es normal. Si las chispas eléctricas del compresor entran en contacto con vapores inflamables, pueden encenderse, causando incendio o explosión.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Siempre opere el compresor en un área bien ventilada lejos de todo vapor, líquido, pintura o gasolina inflamables, o cualquier otro material combustible.</li> <li>Siempre sitúe la compresora a al menos 20 pies (6 m) de distancia del área de trabajo si va a rociar materiales inflamables.</li> <li>Almacene los materiales inflamables en un sitio seguro, alejados del compresor.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Una ventilación inadecuada o restricciones a cualquiera de las aberturas de ventilación de los compresores, causarán serios sobrecalentamientos y pueden provocar un incendio.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nunca coloque objetos contra o encima de un compresor de aire.</li> <li>Siempre opere el compresor de aire por lo menos a 45 cm (18 pulgadas) de distancia de toda pared u obstrucción.</li> <li>Siempre opere en un área limpia, seca y bien ventilada.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Los compresores desatendidos, con fugas en la unidad o en el sistema de aire, pueden arrancar inesperada y repetidamente, y eso puede resultar en sobrecalentamiento, incendio y heridas personales o daños a la propiedad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Siempre permanezca atendiendo al compresor cuando el mismo esté funcionando.</li> <li>Siempre apague y desenchufe el compresor cuando no esté en uso.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Puede ocasionarse un incendio si gas o vapores derramados entran en contacto con piezas del motor calientes, cigarrillos encendidos u otras fuentes de ignición.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nunca intente llenar el tanque de gasolina mientras el motor esté caliente o en funcionamiento.</li> <li>Agregue el combustible en el exterior y en un área bien ventilada.</li> <li>No llene el tanque de gasolina cerca de cigarrillos encendidos ni cerca de otras fuentes de ignición.</li> </ul>



**⚠️ PELIGRO: RIESGO PARA LA RESPIRACIÓN (ASFIXIA)**

**QUÉ PUEDE OCURRIR**

**CÓMO EVITARLO**

<ul style="list-style-type: none"> <li>El aire de su compresor no es seguro para respirar y puede contener monóxido de carbono, vapores tóxicos o partículas sólidas. La inhalación del aire comprimido de su compresor de aire puede causar serias heridas o muerte.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nunca inhale aire comprimido directamente de la bomba, el tanque, el receptor, o un dispositivo para respirar conectado con el compresor de aire.</li> <li>El compresor no está equipado con filtros adecuados y equipos de seguridad en línea para consumo humano. No use el aire de descarga para respirar.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Materiales rociados tales como pintura, estuco, insecticidas, solventes, etc. pueden contener vapores nocivos y venenos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Opere el compresor y realice los trabajos solamente en áreas bien ventiladas. Lea y siga las instrucciones de seguridad proporcionadas en el rótulo o en las fichas de datos de seguridad de los materiales que usted esté rociando. Siempre use equipo de seguridad certificado y diseñado para su aplicación específica.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>En los compresores accionados a gas, los gases del escape del motor contienen monóxido de carbono venenoso que es inodoro e incoloro. La inhalación de esos gases puede llevar a lesiones serias o muerte.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Opere los compresores solamente en áreas bien ventiladas. Evite inhalar los vapores del escape del motor y nunca haga funcionar un motor pequeño a gasolina en un edificio cerrado o en un área cerrada sin la ventilación adecuada.</li> </ul>



### ⚠️ ADVERTENCIA: RIESGO DE EXPLOSIÓN

**EL TANQUE DE AIRE:** Los tanques de aire no tienen una vida infinita y deben ser inspeccionados una vez por año para asegurar que todavía son seguros para el uso. Para encontrar un inspector de recipientes presurizados en su estado, busque bajo "Division of Labor and Industries" (División de trabajo e industrias) en la sección de gobierno de la guía telefónica o llámenos sin cargo al 1-800-310-3573 para recibir asistencia.

Las siguientes condiciones pueden llevar a un debilitamiento del tanque de aire, y resultar en una explosión violenta del tanque de aire:

QUÉ PUEDE OCURRIR	CÓMO EVITARLO
<ul style="list-style-type: none"> <li>El incumplimiento del drenaje apropiado y regular del agua condensada en los tanques de aire llevará a la corrosión, y la disminución del espesor del tanque de acero puede ocasionar una explosión violenta del tanque de aire.</li> <li>Las modificaciones, las alteraciones o los intentos de reparaciones realizados en el tanque de aire pueden llevar a una explosión violenta del tanque de aire.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Drene los tanques diariamente o después de cada 4 horas de uso. Si el tanque tiene una fuga, reemplácelo inmediatamente por un nuevo tanque de aire, o un nuevo compresor completo.</li> <li>Nunca perforo, abolle, suelde, emparche o modifique el tanque de aire o sus accesorios de ninguna manera. Si usted posee un tanque en el que cualquiera de esas condiciones pareciera existir o haber sido intentada, discontinúe el uso y reemplace el tanque de aire inmediatamente.</li> <li>Nunca intente reparar un tanque dañado o con fugas. Reemplácelo por un nuevo tanque inmediatamente.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Las modificaciones no autorizadas sobre la válvula de seguridad, el interruptor de presión, la válvula descargadora del piloto, o cualquier otro componente que controle la presión del tanque de aire, puede llevar a una explosión violenta del tanque de aire.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El compresor de aire está diseñado para operar seguramente y soportar una presión específica fijada en la fábrica. Nunca realice ajustes o sustituya piezas componentes que controlen la presión del tanque de aire o las presiones operativas fijadas en la fábrica.</li> <li>No altere la configuración de fábrica de la presión operativa.</li> <li>Antes de comenzar, y con la presión del tanque de aire en cero, tire del anillo en la válvula de seguridad para asegurarse de que se mueve libremente.</li> <li>Nunca encienda la compresora sin una válvula de seguridad aprobada por la fábrica.</li> </ul>
<p><b>Aditamentos y accesorios:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Excediendo la capacidad de presión de las herramientas neumáticas, las pistolas rociadoras, los accesorios, los neumáticos o cualquier otro artículo inflable, puede causar la explosión de los mismos o su rotura en pedazos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No use herramientas neumáticas ni aditamentos antes de leer el manual del dueño, para determinar la capacidad de presión máxima de seguridad.</li> <li>Nunca supere la capacidad nominal de presión máxima permitida del fabricante.</li> <li>Nunca use el compresor para inflar objetos pequeños de baja presión, tales como juguetes para niños, pelotas, etc.</li> </ul>



### ⚠️ PELIGRO: RIESGOS DE HERIDAS O DAÑOS A LA PROPIEDAD DURANTE EL TRANSPORTE O EL ALMACENAMIENTO

QUÉ PUEDE OCURRIR	CÓMO EVITARLO
<ul style="list-style-type: none"> <li>El aceite del compresor puede fugarse o derramarse, lo que puede ocasionar incendios o peligros para la respiración, causando heridas serias o muerte. Las fugas de aceite dañan alfombras, pintura o cualquier otra superficie.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Siempre mantenga el compresor nivelado y nunca acostado lateralmente. Durante el transporte, siempre coloque el compresor sobre un tapete protector para evitar daños ocasionados por posibles fugas. Siempre retire el compresor del vehículo inmediatamente al llegar a su destino. Si se encuentra una fuga de aceite, siga todos los códigos de seguridad locales para la limpieza de materiales peligrosos.</li> </ul>



## ⚠️ ADVERTENCIA: RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA

### QUÉ PUEDE OCURRIR

- **Conexión eléctrica a tierra:** El incumplimiento de proporcionar una conexión a tierra adecuada para el compresor puede resultar en heridas serias o muerte causadas por choques eléctricos.

- Su compresor de aire funciona con electricidad. Como cualquier dispositivo eléctrico, si no es usado apropiadamente, puede causar descargas eléctricas.

- Pueden ocurrir serias heridas o muerte si se intentan realizar reparaciones por personal no autorizado.

### CÓMO EVITARLO

- Siempre asegúrese de que el circuito eléctrico al cual el compresor está conectado proporciona conexión eléctrica a tierra apropiada, voltaje correcto y protección de fusibles adecuada. Si usted no está seguro, o si tiene alguna pregunta sobre correctas conexiones eléctricas a tierra, voltaje correcto o protección de fusibles adecuada, por favor llámenos sin cargo al número 800-310-3573.
- Nunca opere el compresor en el exterior cuando esté lloviendo, nevando o en condiciones húmedas.
- Nunca deje que su cable eléctrico permanezca dentro del agua.
- Nunca opere el compresor con un cable eléctrico dañado o con las cubiertas protectoras dañadas o retiradas.
- Nunca toque el enchufe con las manos mojadas.
- Nunca tire del cable eléctrico para desconectarlo de la toma de corriente.
- Todas las reparaciones o instalaciones eléctricas realizadas en este compresor deben ser llevadas a cabo solamente por personal de servicio autorizado por ROLAIR y de acuerdo con todos los códigos de electricidad nacionales y locales.



## ⚠️ ADVERTENCIA: RIESGO DE OBJETOS VOLANTES

### QUÉ PUEDE OCURRIR

- Pueden ocurrir serias heridas o daños a la propiedad causados por residuos disparados a altas velocidades por los chorros de aire comprimido.

### CÓMO EVITARLO

- Siempre use equipo de seguridad certificado: gafas protectoras para los ojos ANSI Z87.1 (CAN/CSA Z94.3) con protectores laterales, cuando usa el compresor.
- Nunca dirija la corriente de aire, la boquilla o el rociador hacia ninguna parte de su cuerpo, otras personas o animales.
- Siempre desconecte el compresor y drene la presión del tanque completamente antes de efectuar el mantenimiento o la sujeción de la manguera de aire o las herramientas.



## ⚠️ ADVERTENCIA: RIESGO DE SUPERFICIES CALIENTES

### QUÉ PUEDE OCURRIR

- Serias quemaduras y heridas pueden resultar al tocar piezas metálicas expuestas, tales como el motor, la bomba o cualquier pieza de las líneas de descarga de cobre/trenzado y sus componentes. Estas piezas se calientan durante la operación y permanecen calientes por un período extendido de tiempo, aun después de haber apagado el compresor.

### CÓMO EVITARLO

- Nunca toque una pieza metálica expuesta durante la operación, ni por un período de tiempo extendido después de apagar el compresor.
- No se acerque a las envolturas ni intente realizar ningún mantenimiento hasta que la unidad esté completamente fría.



### **⚠️ ADVERTENCIA: RIESGOS DE PARTES EN MOVIMIENTO**

#### **QUÉ PUEDE OCURRIR**

#### **CÓMO EVITARLO**

- Serias heridas o muerte pueden ocurrir si piezas móviles, tales como correas, volantes, poleas o ventiladores están en contacto con su cuerpo o sus ropas.
- Un compresor de aire eléctrico puede volver a arrancar en cualquier momento mientras está enchufado, y un arranque inesperado puede resultar en serias heridas, muerte o daño a la propiedad.
- Intentar operar el compresor con cualquier pieza, protector, envoltura o cubierta, dañados o faltantes, lo expone a usted a las piezas móviles, y eso puede resultar en heridas serias o muerte.

- Previamente a la operación, siempre asegúrese de que todos los protectores y cubiertas estén en buenas condiciones, y nunca opere el compresor si un protector o cubierta ha sido quitado o dañado.
- Siempre mantenga su pelo, sus joyas, sus ropas y sus guantes alejados de las piezas móviles, pues pueden quedar enganchados.
- Es común que las ventilaciones de aire cubran piezas móviles, y por lo tanto, también deben ser evitados.
- Siempre desenchufe el compresor cuando no esté en uso.
- Siempre drene completamente la presión del tanque de aire antes de intentar cualquier reparación o mantenimiento.
- Nunca deje operar el compresor de aire a los niños o a los adolescentes.
- Toda reparación del compresor de aire solamente debe ser realizada por personal autorizado por la fábrica ROLAIR.



### **⚠️ ADVERTENCIA: RIESGO AL LEVANTAR**

#### **QUÉ PUEDE OCURRIR**

#### **CÓMO EVITARLO**

- Se pueden producir lesiones graves al tratar de levantar un objeto que es demasiado pesado.

- Siempre obtenga asistencia de otras personas antes de intentar levantar cualquier objeto muy pesado para usted.



### **⚠️ ADVERTENCIA: RIESGO DE CAÍDAS**

#### **QUÉ PUEDE OCURRIR**

#### **CÓMO EVITARLO**

- Un compresor puede vibrar y moverse durante el curso de una operación normal, resultando en una caída desde una mesa, un banco de trabajo, un techo u otra plataforma, causando daños al compresor, a la propiedad y resultando en heridas serias o muerte a cualquier persona en la cercanía.

- Siempre opere el compresor de aire en una posición estable y segura para evitar movimientos accidentales de la unidad. Nunca opere el compresor sobre un techo u otra posición elevada. Use la manguera de aire para alcanzar sitios altos.



### **⚠️ ADVERTENCIA: RIESGO DE RUIDO**

#### **QUÉ PUEDE OCURRIR**

#### **CÓMO EVITARLO**

- Bajo algunas condiciones y duración del uso, el ruido proveniente de este producto puede contribuir a pérdida auditiva.

- Siempre use equipo de seguridad certificado: protección auditiva ANSI S12.6 (S3.19).



## **⚠️ ADVERTENCIA: RIESGO DE OPERACIÓN PELIGROSA**

### **QUÉ PUEDE OCURRIR**

- Serias heridas o muerte pueden ocurrirle a usted o a otras personas si el compresor de aire es usado de una manera peligrosa.

### **CÓMO EVITARLO**

- Revea y entienda todas las instrucciones en su manual del dueño.
- Sepa como detener el compresor de aire en todo momento.
- No la utilice hasta que se haya familiarizado completamente con todos los controles.
- No opere el compresor si usted se encuentra fatigado, bajo la influencia de alcohol o de drogas, o en cualquier otro estado que pueda impedirle el juicio.
- Manténgase alerta mientras opera el compresor y preste mucha atención a la tarea que realiza.



## **⚠️ PRECAUCIÓN: RIESGO DE DAÑOS A LA COMPRESORA DE AIRE O LA PROPIEDAD**

### **QUÉ PUEDE OCURRIR**

- El incumplimiento del transporte o la operación correctos del compresor puede resultar en grandes costos de reparación.

### **CÓMO EVITARLO**

- Revise los niveles de aceite y mantenga los niveles de aceite adecuados.
- Siempre opere el compresor en una posición segura y nivelada.
- No la utilice sin un filtro de aire o en un entorno corrosivo.

**PARA COMPRESORES DE AIRE CON MOTOR A GAS – Por favor, observe que su compresor de aire accionado a gas puede no estar equipado con un amortiguador de chispas. Si el compresor es operado cerca de materiales inflamables o cultivos agrícolas, malezas, bosques y praderas, se debe instalar un amortiguador de chispas, que debe ser mantenido en buen funcionamiento. La sección 130050 del Código de Recursos Públicos de California, secciones 4442 y 4443, establece el uso obligatorio de un corta chispas aprobado en el estado de California. Verifique sus reglamentaciones locales y estatales para determinar si es necesaria la instalación de un amortiguador de chispas en su área operativa.**

## **IMPORTANTE**

La inspección periódica de los artículos que retienen la presión en servicio es obligatoria en su jurisdicción. Además de realizar estas inspecciones, es posible que su jurisdicción requiera o permita que las compañías de seguros proporcionen el servicio de inspección obligatoria a sus asegurados. La información correspondiente a su jurisdicción se encuentra en el sitio web de The National Board of Boiler and Pressure Vessel Inspectors, en la dirección [www.nationalboard.org/NationalBoard/Members/](http://www.nationalboard.org/NationalBoard/Members/).

**NOTA SOBRE LOS COMPRESORES CON ARRANQUE/ARRANQUE QUE REQUIEREN EL USO DE UN ARRANCADOR MAGNÉTICO:** La corriente de alimentación DEBE entrar en el arrancador magnético (utilizado para proteger al motor contra las sobrecargas térmicas)\*. La corriente no debe entrar **NUNCA** directamente dentro del interruptor de presión.

\* El cableado eléctrico debe ser realizado **SOLAMENTE** por un electricista calificado, familiarizado con todos los códigos aplicables.

**NOTA SOBRE LOS COMPRESORES CON ARRANQUE/PARO:** Nunca apague el compresor usando un interruptor de paro alimentado remotamente, ni el disyuntor (breaker) principal, salvo en caso de emergencia. Todos los compresores con arranque/paro deben ser manualmente detenidos usando la palanca "on/off" (conectado/desconectado) en el interruptor de presión, o dejándolos completar un ciclo entero, a fin de purgar correctamente la presión de la línea y proporcionar al motor **Un Nuevo Arranque Sin Carga.** Si su compresor está regulado para funcionar continuamente, siempre drene la presión del tanque completamente (abriendo la válvula de drenaje del tanque) antes de volver a arrancar.

# INSTALACIÓN

## LUBICACIÓN:

- Coloque la compresora en un área fresca, seca, limpia y bien ventilada con un rango de temperatura de entre 35 y 105 °F (1.6 y 40.5 °C). **¡ADVERTENCIA!** Bajo ninguna circunstancia se deberá instalar la compresora de aire en un área que pueda estar expuesta a una atmósfera sucia o corrosiva, a vapores tóxicos o volátiles. No guarde agentes tóxicos, volátiles o corrosivos cerca de la compresora.
  - El filtro de entrada puede colocarse a distancia. Aumente el tamaño del tubo de entrada 1/4 de pulgada (0.64 cm) por cada 10 pies (3 m) de largo.
  - Instale la unidad de manera que la protección de la correa/el volante esté al menos a 18 pulgadas (45.7 cm) de distancia del muro adyacente. Deje espacio en todos los lados para permitir la circulación de aire y facilitar el mantenimiento.
  - Asegúrese de que el tanque de la compresora esté montado nivelado en un cimiento sólido con almohadillas amortiguadoras de vibración hechas de fieltro o de hule. Si no se pueden colocar almohadillas antivibración, la base en la que se envía la compresora se puede dejar instalada y usarse como base de montaje. Se pueden usar calzas sólidas para nivelar la unidad antes de asegurarla con pernos o usar soportes para inmovilizarla.

**NOTA:** Comuníquese con su representante local de ROLAIR para obtener información acerca de las almohadillas de montaje Level-Rite o si nota vibración o movimiento excesivos al ejecutar la prueba inicial. Cuando monte una compresora de aire a gasolina en un remolque o en la caja de una camioneta, deje uno de los cuatro pernos de montaje más flojo que los demás (un poco más apretado de lo que se logra con la mano) para ayudar a minimizar la vibración y mejorar el funcionamiento y la duración generales de la unidad.

## CONEXIONES ELÉCTRICAS Y CABLEADO DEL MOTOR:

La mayoría de las compresoras estacionarias ROLAIR se envían sin un cable de alimentación. Todos los cables de alimentación conectados a esta máquina deberán tener la conexión apropiada a tierra y ser instalados por un electricista capacitado con conocimiento del Código Eléctrico Nacional (National Electrical Code, N.E.C.), el Código de OSHA y/o los códigos locales/estatales/provinciales correspondientes. Si no se observan los códigos eléctricos correspondientes, podrían producirse lesiones físicas o daños a la propiedad.

Verifique el voltaje, las fases y la frecuencia del suministro eléctrico para ver si coinciden con las marcas de la placa de identificación del motor, el arrancador magnético, los solenoides y demás controles. Utilice cables eléctricos del tamaño adecuado para llevar la corriente de carga completa del motor sin una caída excesiva de voltaje.

**NOTA: No utilice un generador como fuente de alimentación. Las compresoras de aire utilizan motores inductivos que requieren consumir un amperaje de carga completa de 3 a 5 veces más para arrancar correctamente. La mayoría de los generadores no producirán la potencia necesaria para arrancar correctamente este tipo de motor eléctrico.**

El motor siempre debe estar protegido por un arrancador con sobrecargas térmicas de tamaño adecuado. El arrancador deberá proteger el motor de sobrecalentamientos y quemaduras provocados por una sobrecarga, bajo voltaje o la falta de una fase de un circuito trifásico. Si no se instala el arrancador adecuado y se producen sobrecargas, se anulará la garantía del fabricante del motor. Observe el Código Eléctrico Nacional o el código eléctrico local al momento de instalar el cableado, los fusibles y los interruptores de desconexión.

Después de completar el cableado, arranque momentáneamente el motor para asegurarse de que el volante de la compresora gire en la misma dirección que indica la flecha de dirección del volante de la compresora.

**NOTA: Una manera fácil de verificar el sentido correcto del giro es colocar un trozo de papel en la parte exterior de la cubierta de protección de la correa mientras la máquina está funcionando. Si el trozo de papel sale volando, el sentido del giro es incorrecto.** Consulte a un electricista capacitado para corregir el sentido del giro. Un sentido incorrecto del giro provocará sobrecalentamiento y expulsión de aceite a través del respiradero del cárter.

## MONTAJE DE LA TUBERÍA:

Siempre coloque la compresora de aire de manera que evite una cantidad de tensión excesiva entre las líneas externas de aire y la conexión en el tanque de aire. La tubería deberá estar alineada de modo que no sea necesario doblarla o torcerla para colocarla en posición. Se deberán instalar los bucles o dobles de expansión adecuados para evitar tensiones indebidas en la compresora a consecuencia de cambios de temperatura. Se deberán montar soportes de tubería independientes de la compresora y se deberán anclar según sea necesario para limitar la vibración y evitar esfuerzos por expansión.

\*Nunca una tubos o conexiones con soldadura de estaño. Se recomiendan los tubos de acero roscados o soldados y las conexiones de hierro forjado, diseñados para las presiones y temperaturas. Nunca use tubo de PVC o de plástico.

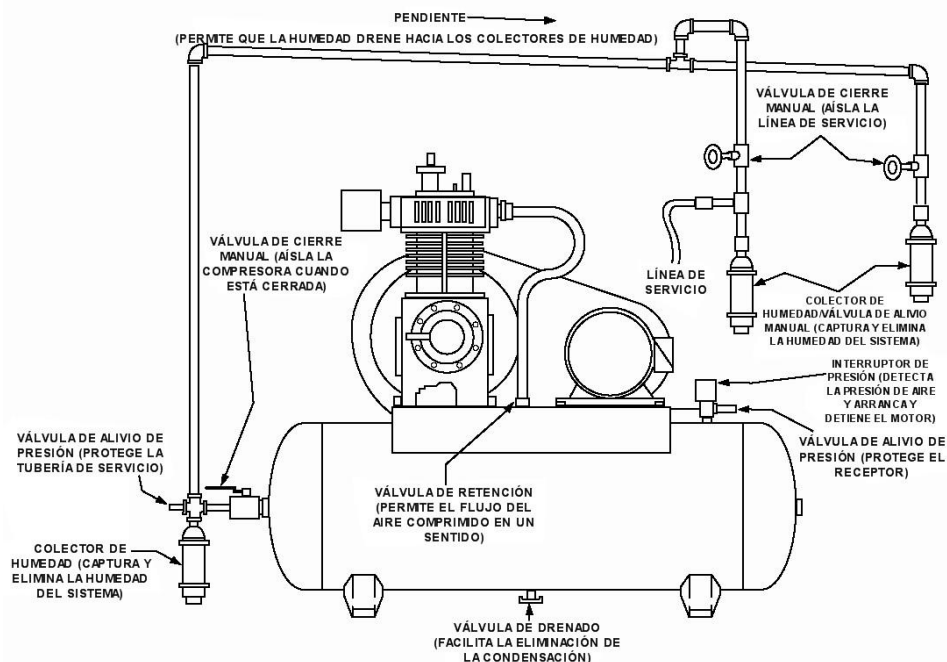
Tamaños de los tubos para líneas de aire comprimido								
Aire Pies <sup>3</sup> /min	Longitud de las líneas de tubería en pies (metros)							
	25 (7.6)	50 (15.2)	75 (22.8)	100 (30.5)	150 (45.7)	200 (60.9)	250 (76.2)	300 (91.4)
1-5	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2
10	1/2	1/2	1/2	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4
15	1/2	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4
25	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	1	1	1
30	3/4	3/4	3/4	3/4	1	1	1	1
35	3/4	3/4	1	1	1	1	1	1
40	3/4	1	1	1	1	1	1	1
60-70	1	1	1	1	1-1/4	1-1/4	1-1/4	1-1/4
80-100	1-1/4	1-1/4	1-1/4	1-1/4	1-1/2	1-1/2	1-1/2	1-1/2

Revise periódicamente todos los tubos y conexiones para evitar fugas en el sistema.

# INSTALACIÓN (continuación)

## TUBERÍA:

El sistema de distribución de aire comprimido deberá tener el tamaño de tubo suficiente para mantener un mínimo de caída de presión entre el suministro y el punto de uso. Toda la tubería deberá tener una pendiente que lleve a un punto de drenado accesible. Las tomas deberán salir de la parte superior de la línea principal de manera que la humedad no entre a la toma.



## OPERACIÓN

### LUBRICACIÓN:

Antes de la operación diaria, tenga el hábito de revisar el nivel de aceite de la bomba de la compresora. Se proporciona un indicador en la parte exterior del cárter de la bomba para facilitar la tarea. Siempre mantenga el nivel de aceite en 2/3 del total del indicador. Los niveles de aceite por encima de esta cantidad provocarán que el aceite salga más allá de los anillos o fuera del respiradero del cárter. Las cantidades menores de aceite provocarán una lubricación insuficiente de las partes móviles.

Las compresoras reciprocantes consumen cierta cantidad de aceite durante el funcionamiento normal. Si le preocupa el consumo de aceite, controle y registre diariamente el consumo de aceite y consulte a su distribuidor local. Al llenar el cárter con aceite, asegúrese de usar un aceite monogrado no detergente.

**¡NO USE UN ACEITE DETERGENTE!**

Capacidad de aceite onzas (litros)	
BK119	45 (1.33)
K17	34 (1.00)
K18	34 (1.00)
K24	61 (1.80)
K28	61 (1.80)
K30	47 (1.40)
K35	47 (1.40)
K50	59 (1.74)
K60	98 (2.90)
K100	127 (3.75)
MK103	17 (.50)
MK113	30 (.89)
PT03	24 (.71)
PV02	24 (.71)

Revise el aceite antes de arrancar.

Antes de ser enviadas, las unidades completas se llenan con aceite y se prueban. El aceite deberá ser drenado y reemplazado después de un periodo inicial de asentamiento de 50 horas.

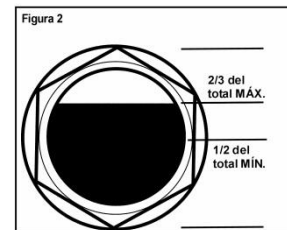
**NOTA:** Las bombas de trasiego se envían sin aceite. Consulte las tablas de referencia para conocer el tipo de aceite y la capacidad.

Sin importar si compró una unidad completa o una bomba de trasiego, revise el nivel de aceite y corrija el nivel si es necesario antes de arrancarla todos los días.

**Importante:** No supere el nivel de aceite de la bomba. Esto la dañará.

Después del periodo de asentamiento, use un aceite de motor monogrado no detergente, con inhibidores de óxido. Para obtener un rendimiento y una vida útil máximos, recomendamos usar el aceite para compresora ROLAIR Premium Quality. (Consulte al distribuidor de aceite o al representante de aceites para compresora.)

### Nivel de aceite adecuado:



**¡NO USE UN ACEITE DETERGENTE!**

Consulte la tabla para ver las recomendaciones de aceites según las distintas condiciones de temperatura.



## OPERACIÓN (continuación)

**CONDICIONES HÚMEDAS:** No opere su compresor en condiciones húmedas o mojadas, o después de haber estado expuesto a la lluvia, aguanieve, hielo, nieve o humedad de cualquier tipo. El incumplimiento de esta advertencia puede ocasionar descargas eléctricas y/o formación de hielo y óxido en componentes críticos, tornando peligrosa la operación del compresor. Siempre opere y/o guarde el compresor en un sitio limpio y seco con buena ventilación.

### **TEMPERATURAS DE CONGELAMIENTO:**

El mantenimiento del fluido apropiado y los procedimientos de calentamiento son obligatorios antes de intentar arrancar o de operar un compresor de aire en temperaturas de congelamiento. El agua, un subproducto natural del aire comprimido, puede transformarse en hielo y eventualmente bloquear el flujo de aire hacia adentro, a través y/o hacia afuera de la bomba, el/los tanque/s de aire y el/los conducto/s de aire. Drene los tanques y los conductos de aire después de cada uso y deje las válvulas de drenaje abiertas cuando el compresor no esté en uso.

Si una parte o todo el compresor estuviera congelado, usted debe descongelarlo completamente antes de intentar arrancarlo. Aumente gradualmente la temperatura por encima del congelamiento y luego drene la humedad de los tanques de aire, los "intercoolers" y las trampas de agua.

Prácticas óptimas para uso en climas fríos:

- No intente arrancar un compresor congelado. Primero descongélelo completamente.
- Almacene su compresor de aire en un área limpia y seca que permanezca consistentemente por encima de temperaturas de congelamiento.
- Cambie el aceite de la bomba y del motor a un aceite de calidad adecuada para el invierno (vea el manual del dueño).
- Antes de arrancar, abra el/los drenaje/s del tanque y permita al compresor funcionar durante 45 a 60 segundos con el/los drenaje/s del tanque abiertos antes de cerrarlos, para aumentar la presión del tanque.
- También puede ser necesario usar un lubricante con fluido descongelante para evitar que sus conductos de aire se congelen o se bloqueen con hielo.
- Si tiene preguntas adicionales, por favor contacte a su concesionario ROLAIR o a nuestro departamento de servicio para el cliente en la fábrica.

**FUNCIONAMIENTO A GRANDES ALTITUDES:** Debido a una disminución de la presión atmosférica, las bombas de las compresoras de aire producen menos CFM (pies<sup>3</sup>/min) a mayor elevación. Como regla general, la salida disminuirá aproximadamente un tres por ciento por cada 1000 pies (304 m) de elevación. Además, puesto que a mayor elevación el aire es menos denso y no se enfría tan bien, los motores eléctricos no pueden someterse a la capacidad completa de amperaje de factor de servicio de placa de identificación y es posible que deban acondicionarse para evitar el sobrecalentamiento reiterado.

Es posible que las compresoras de acción directa o de mano fabricadas con válvulas de arranque en frío deban modificarse al funcionar a mayor elevación. Es posible que los carburadores de las compresoras de aire a gasolina también deban cambiarse para que funcionen adecuadamente a mayor elevación. Comuníquese con el departamento de servicio al cliente en nuestra fábrica si su compresora de aire que normalmente funciona de manera confiable deja de funcionar correctamente a mayor elevación.

**USO POCO FRECUENTE/CONDENSACIÓN/ACEITE EMULSIONADO:** Mientras el bombeador se calienta, la humedad en el aire dentro del cárter puede condensarse hasta su forma líquida en las piezas internas frías. Si no se permite al bombeador llegar a la temperatura operativa total por una cantidad de tiempo razonable, la humedad podrá no evaporarse nunca y podrá mezclarse dentro del aceite, produciendo un lodo blanco lechoso. Con el tiempo, la humedad interior creada debido a un uso poco frecuente, podrá causar una falla prematura del bombeador.

Usted podrá evitar la formación de humedad dentro del bombeador aumentando la ventilación alrededor del compresor de aire, operando durante períodos más prolongados, reduciendo los niveles de humedad o instalando un equipo de calentador del cárter. Los calentadores para el cárter también son recomendados cuando se opera en temperaturas del ambiente consistentemente inferiores a los 5°C (40°F). Por favor, contacte a nuestro departamento de servicio al cliente si el bombeador de su compresor de aire desarrolla continuamente un aceite emulsionado (lechoso).

**CICLO DE OPERACIÓN :** Todas las compresoras de aire accionadas por correa ROLAIR están equipadas con motores y bombas con ciclo de operación S1 o del 100 %. Si tiene una ventilación y energía eléctrica adecuadas, su compresora ROLAIR puede funcionar continuamente si la configura para que funcione a una velocidad constante. Sin embargo, una cantidad excesiva de arranques por hora puede generar suficiente calor para sobrecargar el motor. Comuníquese con el departamento de servicio al cliente en nuestra fábrica si los problemas de sobrecarga ocurren reiteradamente.

# COMPONENTES DEL SISTEMA

Para evitar sobrecalentamientos o quemaduras debidos a sobrecargas o a baja tensión eléctrica, todo motor que no esté previamente equipado con protección contra sobrecarga térmica y un botón de reajuste manual, debe estar siempre protegido por un arrancador de tamaño adecuado. Si no se instala el arrancador adecuado y una protección contra sobrecargas, se anulará la garantía del fabricante sobre el motor. Siga el Código Nacional de Electricidad o los códigos locales de electricidad sobre la provisión de cableado, fusibles e interruptores de desconexión.

La eficiencia y la seguridad son los factores principales al seleccionar componentes para los sistemas de aire comprimido. Los productos de baja calidad no sólo pueden impedir el funcionamiento de la unidad, sino que pueden ocasionar fallas en el sistema o daños físicos. Seleccione únicamente componentes de la máxima calidad para su sistema. Llame a su distribuidor local de ROLAIR para obtener partes de calidad y asesoría profesional.

**POLEAS DE TRANSMISIÓN:** Las poleas de transmisión deben estar alineadas correctamente y la tensión de la banda de transmisión debe cumplir las especificaciones. La incorrecta alineación de las poleas y tensión de la banda pueden ocasionar una sobrecarga del motor, vibración excesiva y falla o desgaste prematuro de la banda.

**PROTECCIONES:** Toda acción o movimiento mecánico tiene distintos grados de peligrosidad y debe estar protegido. Las protecciones deberán estar diseñadas para alcanzar el grado de protección requerido y permitir el flujo completo de aire del volante de la compresora a toda la unidad. Las protecciones deberán cumplir las normas de seguridad e higiene de O.S.H.A. y los códigos locales o estatales. Al instalar la compresora, asegúrese de que el lado de la protección esté a una distancia de al menos 18 pulgadas (45.7 cm) del muro, a fin de proporcionar la ventilación adecuada del motor y la bomba.

**VÁLVULAS DE RETENCIÓN:** Las válvulas de retención están diseñadas para impedir el reflujo de presión de aire en el sistema de aire comprimido (el aire fluye solamente en una dirección). La válvula de retención debe tener el tamaño adecuado para el flujo de aire y la temperatura. No se fie de una válvula de retención para aislar una compresora de un tanque presurizado o de un sistema de servicio de aire comprimido durante los procedimientos de mantenimiento.

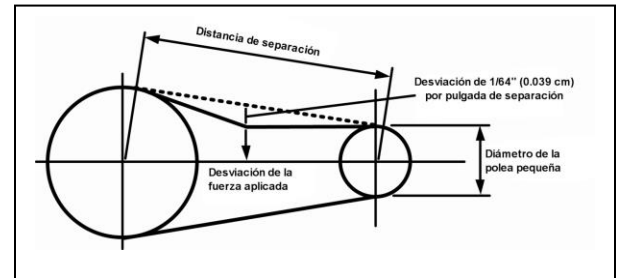
**VÁLVULAS DE CIERRE MANUAL:** Las válvulas de cierre manual bloquean el flujo de presión de aire en cualquier dirección. Este tipo de válvula se puede usar para aislar la compresora de un sistema presurizado, siempre que el sistema esté equipado con una válvula de seguridad capaz de ser liberada manualmente. La válvula de seguridad deberá estar instalada entre la válvula de cierre manual y la compresora.

**VÁLVULAS DE SEGURIDAD:** Las válvulas de seguridad ayudan a prevenir fallas del sistema gracias a que alivian la presión del sistema cuando el aire comprimido alcanza cierto nivel. Se requiere de una válvula de retención y una válvula de seguridad en todos los sistemas de aire comprimido. El fabricante preestablece la configuración de las válvulas de seguridad y bajo ninguna circunstancia se debe cambiar esta configuración.

**INTERRUPTORES DE PRESIÓN:** El interruptor de presión detecta la demanda de aire comprimido y permite que el motor arranque. Cuando la demanda ha quedado satisfecha, la unidad detiene y descarga la presión del cabezal emitiendo un ruido corto de siseo. Las unidades accionadas por motor utilizan una válvula piloto en vez de un interruptor de presión. Ésta descargará aire comprimido a la atmósfera o abrirá la válvula de admisión cuando se alcance un valor de presión predeterminado.

**TANQUES A PRESIÓN:** Los tanques a presión que cumplen con el código de ASME no deben ser modificados, soldados, reparados, alterados o sometidos a condiciones operativas fuera de las capacidades nominales de la placa de identificación. Estas acciones anularán el cumplimiento del código.

## **POLEA DE TRANSMISIÓN**

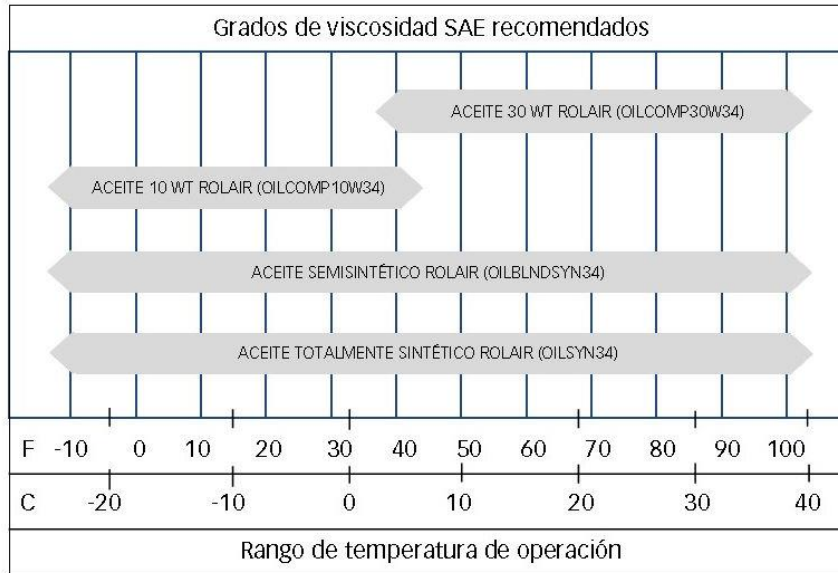


## MANTENIMIENTO

El mantenimiento regular asegura un funcionamiento libre de problemas. Su nueva compresora representa la mejor ingeniería y construcción que están disponibles. Sin embargo, hasta la mejor maquinaria requiere mantenimiento periódico. Un buen programa de mantenimiento agregará años de vida útil a su compresora de aire. Las recomendaciones siguientes constituyen un programa de mantenimiento mínimo. Para su protección, desconecte la alimentación eléctrica después del uso y drenado de aire del sistema todos los días antes de realizar el mantenimiento.

# MANTENIMIENTO (continuación)

## TABLA SOBRE EL ACEITE



- El aceite 10 WT o 30 WT estándar ROLAIR debe cambiarse cada 200-400 horas después del período de asentamiento.
- El aceite semisintético ROLAIR debe cambiarse cada 1,000-2,000 horas.
- El aceite totalmente sintético ROLAIR debe cambiarse cada 2,000-4,000 horas.

**\*Para obtener un rendimiento y vida útil máximos, recomendamos usar el aceite para compresora ROLAIR Premium Quality.**

### CRONOGRAMA DE MANTENIMIENTO

Recomendación	Diariamente	Semanalmente	Mensualmente	Trimestralmente	Anualmente
Revisar nivel de aceite	X				
Drenar humedad de los tanques	X				
Inspeccionar filtros de aire	X				
Revisar si hay ruido o vibración inusuales	X				
Inspeccionar la protección de la correa	X				
Revisar si hay fugas de aire o aceite	X				
Limpiar el exterior de la compresora de aire		X			
Revisar la condición de las almohadillas antivibración		X			
Ajustar/reajustar los pernos		X			
Revisar la tensión de la correa		X			
Revisar el funcionamiento de la válvula de seguridad		X			
Cambiar el aceite de la compresora			X		
Limpiar/cambiar el filtro de aire			X		
Realizar una prueba de tiempo de bombeo			X		
Revisar el funcionamiento de los controles del sistema				X	
Revisar los tanques en busca de fugas o abolladuras				X	
Inspección del tanque por un inspector certificado					X

\*Revise y reajuste (consulte la tabla en la pág. 41) sólo después de que la bomba se haya enfriado completamente y haya alcanzado temperatura ambiente.

\*\*Siempre asegúrese de que la ventilación (el respiradero) del cárter esté libre de obstrucciones al cambiar o revisar el aceite.

## **MANTENIMIENTO** (continuación)

### CONSEJOS DE MANTENIMIENTO:

- 1) Utilice una solución de agua jabonosa para revisar si hay fugas de aire.
- 2) Nunca limpie los filtros con un solvente inflamable.
- 3) Reajuste los pernos del cabezal sólo después de que la bomba se haya enfriado.
- 4) Mueva el motor 1/4" (0.63 cm) y vuelva a colocar las correas para aumentar la tensión de las mismas en las unidades eléctricas.
- 5) Nunca aplique soldadura en los tanques de aire.
- 6) Use calor para aflojar el sello de Loctite en las válvulas de drenado, las poleas del motor y los volantes antes de tratar de quitarlo.

### **TABLA DE PARES DE TORSIÓN (PULGADAS/LIBRAS)**

Determine el tipo de bomba mediante el sufijo o el número de modelo (ejemplo: V5180K30 utiliza una bomba K30).

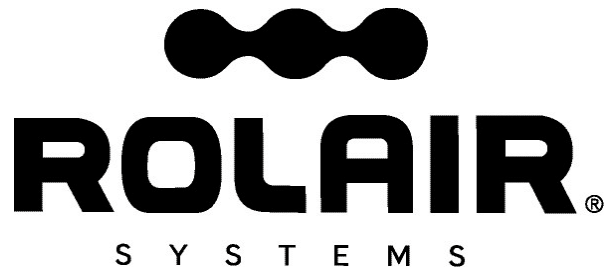
<b>Tipo de bomba</b>	<b>K17/K18</b>	<b>K24/K25</b>	<b>K28</b>	<b>K30</b>	<b>K35</b>	<b>K50</b>	<b>K60</b>	<b>K100</b>
Pernos del cabezal	243	243	347	347	347	694	347	694
Pernos del cilindro	182	182	330	330	330	521	330	521
Pernos del portacojinete	130	130	130	130	130	165	165	165
Pernos de la varilla de conexión	121.5	121.5	121.5	173.6	173.6	217	217	199.7
Tuerca de volante ( Izquierdo hilo)	382	382	477	477	477	607	607	694

# SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

**ADVERTENCIA:** Asegúrese de entender completamente todas las advertencias de seguridad y el funcionamiento de cada componente de control del sistema antes de intentar cualquier mantenimiento o reparación. Siempre drene el tanque de presión completamente, asegúrese de que el cable de alimentación esté desconectado y que la unidad tenga tiempo de enfriarse antes de realizar cualquier operación de mantenimiento o servicio.

PROBLEMA	CAUSA	SOLUCIÓN
Baja presión de descarga	Fugas de aire	Repáre las fugas de aire
	Toma de aire limitada	Limpie o reemplace el elemento de admisión
	Correas flojas o que patinan	Ajuste la tensión de las correas
	Compresora demasiado pequeña	Realice una prueba de tiempo de bombeo
	Empaquetadura rota	Reemplace las empaquetaduras del cabezal
	Válvulas rotas o anillos desgastados	Reemplace la válvula o los anillos
Golpeteo	Polea o volante flojo	Ajuste el elemento correspondiente
	Correas flojas	Ajuste la tensión de las correas
	Falta de aceite en el cárter	Agregue aceite
	Problema interno de la bomba	Lleve la bomba a reparación
Sobrecalentamiento	Ventilación deficiente	Cambie la ubicación de la compresora de aire
	Superficies de enfriamiento sucias	Limpie la compresora
	Sentido incorrecto de giro del volante	Contacte a un electricista
	Empaquetaduras rotas	Reemplace las empaquetaduras del cabezal
	Válvulas rotas	Reemplace la válvula/empaquetaduras del cabezal
Arranques/paros excesivos	Fugas de aire excesivas	Repáre las fugas de aire
	Unidad demasiado pequeña para la aplicación	Añada o reemplace la compresora de aire
	Capacidad de almacenamiento de aire demasiado pequeña	Añada un tanque de aire de reserva
Desgaste excesivo de la correa	Polea o volante de motor desalineados	Ajuste la posición de la polea o el volante
	Bamboleo del volante o la polea	Reemplace el elemento correspondiente
	Tensión inapropiada de la correa	Ajuste la tensión de las correas
Aceite en el aire de descarga o expulsión de aceite de la ventilación del cárter	Viscosidad incorrecta del aceite	Use el tipo correcto de aceite
	Sentido incorrecto de giro del volante	Contacte a un electricista
	Demasiado aceite en el cárter	Drene aceite hasta alcanzar el nivel adecuado
	Respiradero del cárter obstruido	Limpie o reemplace el respiradero
	Ventilación inadecuada	Cambie la ubicación de la compresora
	Toma de aire limitada	Limpie o reemplace el elemento de admisión
	Anillos de pistón desgastados	Lleve la bomba a reparación
Agua en el cárter (el aceite tiene una apariencia lechosa)	Ciclos poco frecuentes	Instale un calentador de cárter
	Aceite incorrecto o de calidad inferior	Use el tipo correcto de aceite
El motor o la compresora no desarrollan velocidad	Correas flojas	Corrija la tensión de las correas
	Bajo voltaje	Contacte a un electricista
	Cableado inadecuado	Contacte a un electricista o a la fábrica
	Válvula de retención defectuosa	Reemplace la válvula de retención
	Sobrecarga del motor	Oprima el botón de reinicio del motor
	Válvula de alivio inoperable	Reemplace el interruptor de presión

**NOTA:** Las compresoras recíprocas consumen cierta cantidad de aceite en condiciones operativas normales. Si le preocupa el consumo de aceite, controle y registre diariamente el consumo de aceite antes de consultar al distribuidor. Cuando el consumo de aceite es normal y las líneas presentan lo que parece ser aceite lechoso, esto se debe a la condensación de pequeñas partículas de aceite junto con vapor de agua dentro de las líneas de aire. Para eliminar este problema: El distribuidor tiene postenfriadores de aire, secadoras refrigeradas y filtros a su disposición.



## Garantía

Associate Engineering Corporation garantiza que todas las compresoras ROLAIR estarán libres de defectos de material y mano de obra durante un periodo de 12 meses a partir de la fecha de compra original al minorista, o 18 meses a partir de la fecha de fabricación, lo que ocurra primero.

Cuando se informe cualquier inconformidad del producto con esta garantía dentro del periodo mencionado, la empresa corregirá dicha inconformidad mediante la reparación correspondiente o, a su propia discreción, mediante una parte de reemplazo con cotización F.O.B. en nuestra planta, después de que el comprador haya enviado la compresora a nuestra planta con flete prepago.

Associate Engineering Corporation no será responsable de las reparaciones, reemplazos y ajustes de la compresora que no hayan sido autorizados, ni de los costos de mano de obra realizada por el comprador.

**Esta garantía sustituye expresamente todas las demás garantías expresas, implícitas o legales (lo que incluye, entre otras, las garantías de comerciabilidad y de idoneidad para un fin específico) y todas las demás obligaciones y/o responsabilidades por parte de Associate Engineering Corporation. Associate Engineering Corporation tampoco asume, ni autoriza a otras personas para que asuman en su nombre, ninguna otra obligación o responsabilidad relacionada con cualquier compresora.**

Associate Engineering Corporation no será responsable, en ningún caso, de los daños consecuentes, incidentales o especiales ni de la selección incorrecta de cualquier compresora para una aplicación específica.

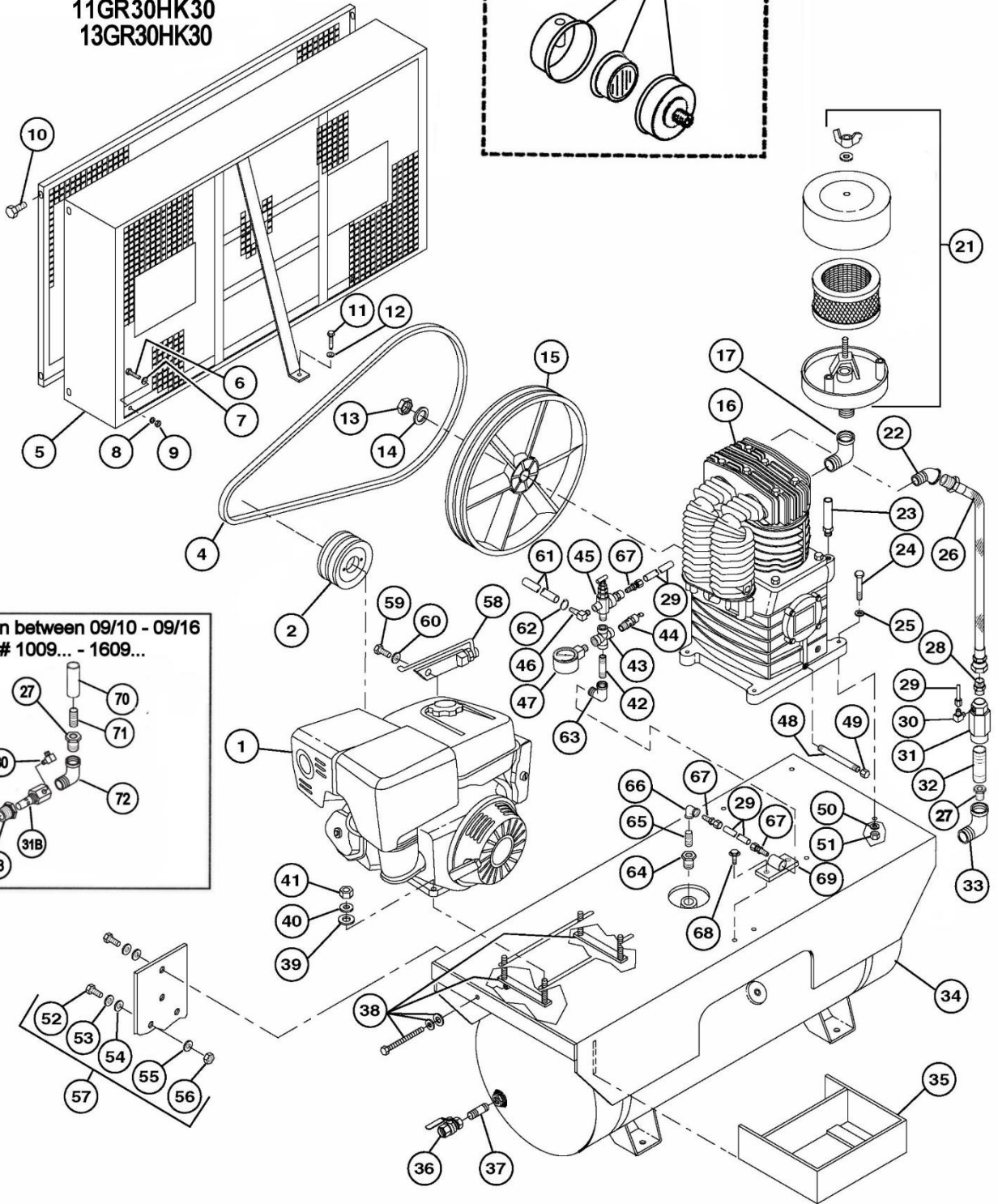
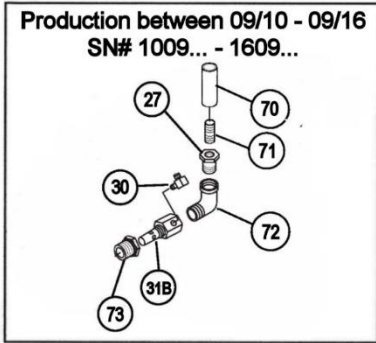
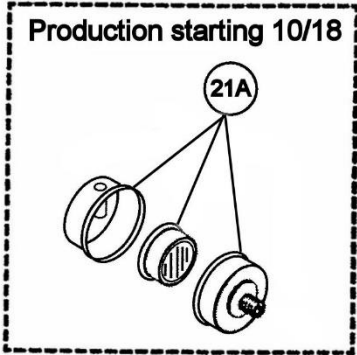
## Calidad

Associate Engineering Corporation está comprometida con el control de calidad continuo y la investigación exhaustiva de los productos que fabricamos. Nuestro propósito es brindarle a usted, el usuario, toda la experiencia e ingeniería disponible en la producción de cada parte de equipo que producimos.

Nuestra línea cubre todas las necesidades del variado uso de aire de la actualidad. Confíe en ROLAIR para obtener las mejores y más recientes funciones que están disponibles en las compresoras modernas.



**ROLAIR**  
 SCHEMATIC FOR  
 11GR30HK30  
 13GR30HK30

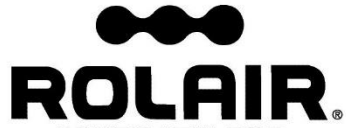


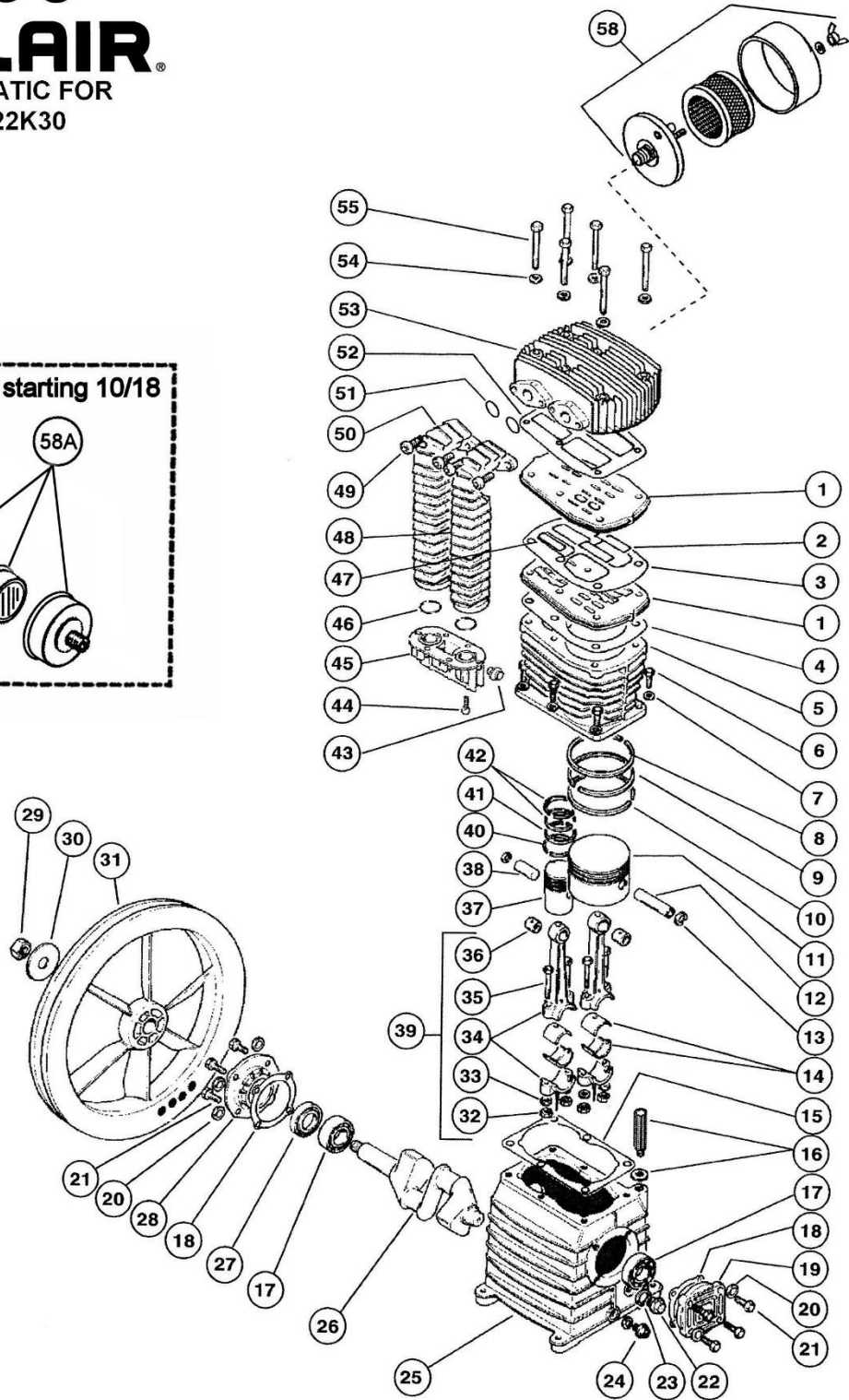
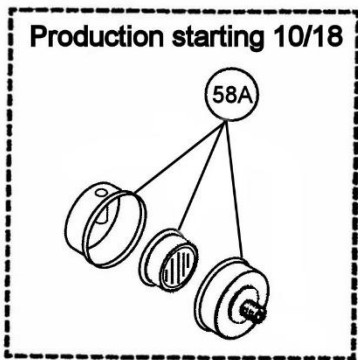
# PARTS LIST FOR 11GR30HK30 & 13GR30HK30

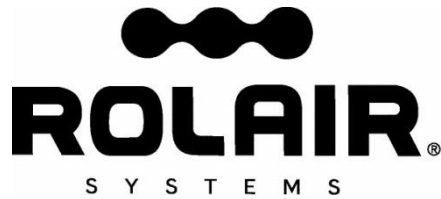
Sch #	Description	Part #	Qty.	Sch #	Description	Part #	Qty.	
1	Engine – Honda GX340 Kohler CH11S Briggs 254427	ENG11H01 ENG11KOC1 ENG11BR1	1 1 1	31B	Check Valve*	CV6X6TF	1	
				32	Nipple	BLNP0500X1500	1	
				33	Elbow	BLEL0500X90S	1	
				34	Tank Assembly	TNK030AH	1	
2	Pulley – MDL 11GR30HK30 Pulley – MDL 13GR30HK30	PU2AK46X1000 PU2AK54X1000	1 1	35	Battery Tray	BT5250X8250	1	
				36	Shut-Off Valve	SOV0500	1	
4	Belt <b>Used prior to 8/10</b> Belt – MDL11GR30HK30 Belt – MDL13GR30HK30	BTA66 BTA70 BTA72	2 2 2	37	Nipple	BLNP0500X2000	1	
				38	Belt Tightener - Mounting Kit	SBT11HP-ANGLE	1	
				39	Washer	MIS10103	4	
5	Belt Guard	BG131ASSY	1	40	Lock Washer	MIS10100	4	
6	Bolt	MIS10023	2	41	Nut	MIS10040	4	
7	Washer	MIS10106	2	42	Nipple (used prior to 9/10) Nipple (used after 9/10)	BLNP0250X4000	1	
8	Lock Washer	MIS10098	2			BLNP0250X2500	1	
9	Nut	MIS10020	2	43	Cross	BLCR0250	1	
10	Bolt	MIS10094	5	44	Safety Relief Valve	SRV0250A200	1	
11	Bolt	MIS10023	1	45	Pilot Unloader Valve (used prior to 4/08)	131B	1	
12	Washer	MIS10106	1			Pilot Unloader Valve (used after 4/08)	131BIG	1
13	Nut	37403780CH	1		Brass Elbow (used with 131BIG only, prior to 9/10)		BREL0375X025039	1
14	Washer	37502450CH	1			Brass Straight (used with 131BIG only, after 9/10)	BRST0375X025038	1
15	Flywheel	31003040CH	1					
16	II-Stage Pump with Flywheel II-Stage Pump less Flywheel	PMP22K30CH PMP22K30CHLF	1 1					
17	Elbow	BLEL0750X90S	1	46	Brass Elbow	BREL0250X0125H16	1	
21	Intake Filter Assembly (before 10/18) Filter Element for FS14075	FS14075 431	1 1	47	Pressure Gauge	GA0250300	1	
				48	Nipple	BLNP0250X5000	1	
21A	Intake Filter Assembly (after 10/18) Filter Element for FS10072	FS10072 433	1 1	49	Cap	BLCA0250	1	
				50	Lock Washer	MIS10100	4	
				51	Nut	MIS10040	4	
22	Elbow	BLEL0750X90S	1	52	Bolt	MIS10022	4	
23	3/8" Breather/Oil Fill	36507050CH	1	53	Lock Washer	MIS10098	4	
24	Bolt	MIS10045	4	54	Washer	MIS10106	4	
25	Washer	MIS10103	4	55	Lock Washer	MIS10098	4	
26	Braided Discharge Tube <b>Used between 9/10 to 9/16</b> Braided Discharge Tube	FDT23 FDT26	1 1	56	Nut	MIS10020	4	
				57	Vibration Dampening Kit	VIBBR11GR	1	
						58	Throttle Control Kit Honda GX340 Kohler CH11S Briggs 254427	207GX340&390K1QAE 207CH11&CH14S 207BR11HP
27	Bushing	BLBS0750X0500	1	59	Bolt	MIS10041	1	
28	Brass Straight	BRST0500X0750FL	1	60	Lock Washer	MIS10100	1	
				61	Rubber Hose	178	1	
				62	Hose Clamp	177	2	
				63	Elbow	BLEL0250X90S	1	
				64	Bushing	BLBS0750X0250	1	
				65	Nipple (Schedule 80)	BLNP0250X2500	1	
				66	Elbow	BLEL0250X90	1	
29	<b>Used prior to 4/08</b> 1/4" Nylon Tubing 1/4" Brass Nut 1/4" Brass Ring 1/4" Brass Sleeve	178D BRNT0250 BRRG0250 BRSL0250	3' 2 2 2	67	Brass Straight	BRST0375X025038	3	
				68	Screw	MIS10094	2	
				69	Bracket	211	1	
				70	Coupling	BLCPO500	1	
29	<b>Used after 4/08</b> Nylon Tubing 3/8" Brass Nut 3/8" Brass Ring 3/8" Brass Sleeve	NYTUBE38 BRNT0375 BRRG0375 BRSL0375	2.66' 2 2 2	71	Nipple	BLNP0500X1500	1	
				72	Elbow	BLEL0750X90S	1	
				73	Bushing	BLBS1500X0750	1	
30	<b>Used prior to 4/08</b> Brass Elbow	BREL0250X012539	1					
30	<b>Used after 4/08</b> Brass Elbow	BREL0375X012539	1					
31	Check Valve	CV4X4L1	1					

\*See inset for reference numbers of additional plumbing parts used to facilitate this production change.



  
**ROLAIR**  
 SCHEMATIC FOR  
 PMP22K30





## PARTS LIST FOR PMP22K30

Sch. #	Description	Part #	Qty.	Sch. #	Description	Part #	Qty.
1	Valve Plate	32702750CH	2	35	Bolt	37302460CH	4
2	Valve - LP	32702400CH	4	36	Bushing*	31102250CH	2
3	Gasket	30502280CH	1	37	Piston - HP	31203050CH	1
4	Gasket	30502290CH	1	38	Piston Pin - HP	31202240CH	1
5	Cylinder	31602020CH	1	39	Connecting Rod Assy.	31101990CH1	NLA
6	Bolt	37302420CH	6		Connecting Rod Assy.**	311SL11005CH1	2
7	Washer	37504220CH	6	40	Ring - HP	31202210CH	1
8	Ring - LP	31202160CH	1	41	Ring - HP	31202200CH	1
9	Ring - LP	31202170CH	1	42	Ring - HP	31203390CH	2
10	Ring - LP	31202180CH	1	43	Plug	36506800CH	1
11	Piston - LP	31202190CH	1	44	Bolt	37302480CH	6
12	Piston Pin - LP	31202230CH	1	45	Connector	3690211ACH	1
13	Snap Ring	37602260CH	4	46	O-Ring	30502400CH	2
14	Bearing Shell (for 31101990CH connecting rod)	31102130CH	2	47	Valve - HP	32702390CH	2
				48	Right Intercooler	32902720CH	1
				49	Bolt	37302530CH	4
	Bearing Shell (for 311SL11005CH connecting rod)	3119013017CH	2	50	Left Intercooler	32902710CH	1
				51	O-Ring	30502500CH	2
52	Gasket	30502270CH	1				
15	Gasket	30502300CH	1	53	Head	31302700CH	1
16	3/8" Breather/Oil Fill Plug	36507050CH	1	54	Washer	37502320CH	6
				55	Bolt	37308060CH	6
17	Bearing	30302140CH	2	56	Bolt	37302530CH	2
18	Gasket	30502310CH	2	57	Aftercooler	32902730CH	1
19	Bearing Carrier	30402740CH	1	58	Intake Filter Assembly (before 10/18)	FS14075	1
20	Washer	37508130CH	8		Filter Element for FS14075	431	1
21	Bolt	37301140CH	8	58A	Intake Filter Assembly (after 10/18)	FS10072	1
22	Sight Gauge	36500140CH	1		Filter Element for FS10072	433	1
23	Gasket	30500130CH	1				
24	Plug	BLSQPL0250	1	<b>KITS</b>			
25	Crankcase	33102030CH	1		Gasket Set (3,4,15,18,23,52)	K30GASKETS	1
26	Crankshaft	30202000CH	1		Ring Set (8,9,10,40,41,42)	K30RINGS	1
27	Oil Seal	30302150CH	1		Valve Plate Assembly (1,2,3,4,47,52)	3000VK30	1
28	Bearing Carrier	30402800CH	1		Piston Assembly - LP (8,9,10,11,12,13)	3000PLPK30	1
29	Nut	37403780CH	1		Piston Assembly - HP (13,37,38,40,41,42)	3000PHPK30	1
30	Washer	37502450CH	1		Valve Kit (2, 3, 4, 47, 52)	VKK30	1
31	Flywheel	31003040CH	1				
32	Nut	37402590CH	4				
33	Washer	17500230CH	4				
34	Connecting Rod w/Upper Bushing	31101990CH	NLA				
	Connecting Rod** w/Upper Bushing	311SL11005CH	2				

\*Bushing is not machined to fit piston pin if ordered separate from connecting rod and must be bored to .005" over O.D. of piston pin after being pressed into place (For connecting rod with casting number of 31101990 only.)

\*\*Has casting number of SL11165. Must order 311SL11005CH1 connecting rod assembly when replacing 31101990CH rod. Bearing shells used in 31101990CH and 311SL11005CH connecting rods are not interchangeable.

