



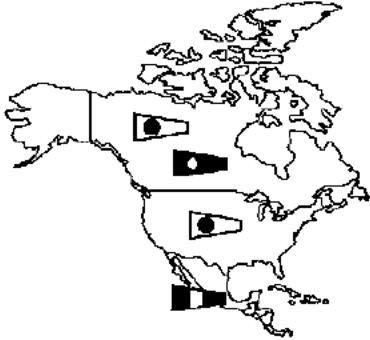
Single Stage, Belt Drive, Electric Air Compressors



Compresseurs d'air électriques à un étage à entraînement par courroie



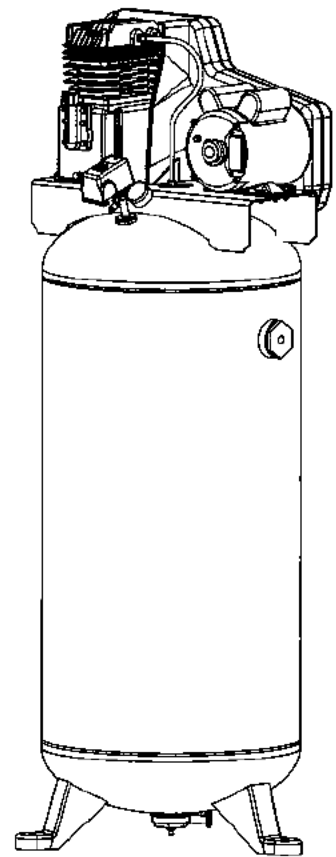
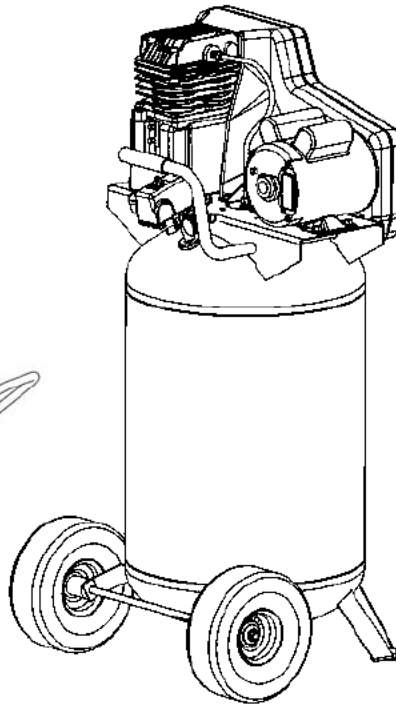
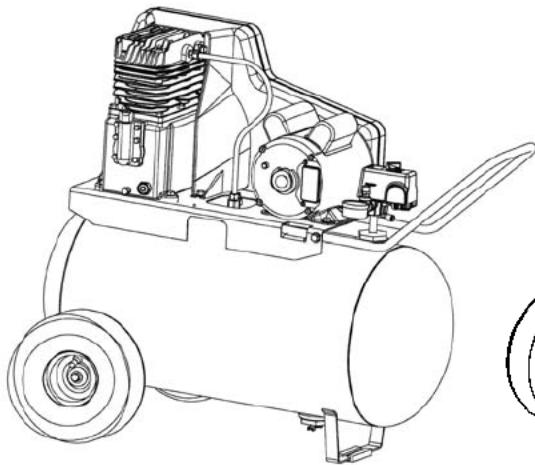
Compresores eléctricos de aire, de una sola etapa y accionamiento por correa



Product style and configuration may vary.

Le style et la configuration du produit peuvent varier.

El estilo y la configuración del producto puede variar.



⚠ WARNING: Read and understand all safety precautions in this manual before operating. Failure to comply with instructions in this manual could result in personal injury, property damage, and/or voiding of your warranty. The manufacturer **WILL NOT** be liable for any damage because of failure to follow these instructions.



⚠ AVERTISSEMENT : Lisez et veillez à bien comprendre toutes les consignes de sécurité de ce manuel avant d'utiliser l'appareil. Toute dérogation aux instructions contenues dans ce manuel peut entraîner l'annulation de la garantie, causer des blessures et/ou des dégâts matériels. Le fabricant **NE SAURA** être tenu responsable de dommages résultant de l'inobservation de ces instructions.



⚠ ADVERTENCIA: Lea y comprenda todas las precauciones de seguridad contenidas en este manual antes de utilizar esta unidad. Si no cumple con las instrucciones de este manual podría ocasionar lesiones personales, daños a la propiedad y/o la anulación de su garantía. El fabricante **NO SERÁ** responsable de ningún daño por no acatar estas instrucciones.

SAFETY GUIDELINES	3	Daily Startup	16
OVERVIEW	6	Shutdown	16
Basic Air Compressor Components	6	MAINTENANCE	18
ASSEMBLY	7	Draining the Tank	18
Assembling the Compressor	7	Checking the Oil	18
TYPICAL INSTALLATION	9-10	Changing the Oil	18
COMPRESSOR CONTROLS	11	Belt Tension and Pulley Alignment	19-20
ELECTRICAL POWER REQUIREMENTS	12	Cleaning the Air Filter	21
Electrical Wiring	12	Checking the Relief Valve	21
Extension Cords	12	Testing for Leaks	21
Grounding Instructions	12	Storage	21
MOTOR	14	SERVICE INTERVAL	22
Motor Reset Switch	14	TROUBLESHOOTING CHART	23
BREAK-IN OF THE PUMP	15	GLOSSARY OF TERMS	26
OPERATING INSTRUCTIONS	16	NOTES	27

CONSIGNES DE SÉCURITÉ	4	MODE D'EMPLOI	16-17
VUE D'ENSEMBLE	6	Mise en marche quotidienne	16
Éléments de base du compresseur d'air	6	Arrêt	17
ASSEMBLAGE	7	ENTRETIEN	18
Assemblage du compresseur	7	Vidange du réservoir	18
INSTALLATION TYPIQUE	9-10	Vérification du niveau d'huile	18
COMMANDES DU COMPRESSEUR	11	Vidange d'huile	18
SPÉCIFICATIONS DE L'ALIMENTATION		Tension de la courroie et alignement de la poulie	19-20
ÉLECTRIQUES	12-13	Nettoyage du filtre à air	21
Câblage électrique	12	Vérification de soupape de décharge	21
Rallonges	12-13	Essai d'étanchéité	21
Instructions de mise à la terre	13	Entreposage	21
REMISE EN MARCHÉ ET CÂBLAGE DU		ENTRETIEN PÉRIODIQUE	22
MOTEUR	14	DÉPANNAGE	24
Interrupteur de remise en marche du moteur	14	GLOSSAIRE	26
RODAGE DE LA POMPE	15	REMARQUES	27

PAUTAS DE SEGURIDAD	5	Arranque diario	17
RESUMEN GENERAL	6	Parada	17
Componentes básicos del compresor de aire	6	MANTENIMIENTO	18
MONTAJE	8	Desagüe del tanque	18
Montaje del compresor	8	Verificación del nivel de aceite	18
INSTALACION TIPICA	9-10	Cambio de aceite	18
CONTROLES DEL COMPRESOR	11	Tensión de la correa y alineación de la polea	19-20
REQUERIMIENTOS DE ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA	13	Limpieza del filtro de aire	21
Cableado eléctrico	13	Revisión de la válvula de alivio	21
Cordones prolongadores	13	Detección de fugas	21
Instrucciones de conexión a tierra	13	Almacenamiento	21
CONVERSIÓN DEL CABLE ELÉCTRICO	14	INTERVALOS DE SERVICIO	22
MOTOR	14	CUADRO DE DETECCIÓN DE FALLOS	25
Interruptor de restablecimiento del motor	15	GLOSARIO DE TÉRMINOS	26
MARCHA INICIAL DEL BOMBA	15	NOTAS	27
INSTRUCCIONES OPERATIVAS	17		

SAFETY GUIDELINES

The following information relates to protecting YOUR SAFETY and PREVENTING EQUIPMENT PROBLEMS. To help you recognize this information, we use the following symbols. Please read the manual and pay attention to these sections.

⚠ DANGER: – A POTENTIAL HAZARD THAT WILL CAUSE SERIOUS INJURY OR LOSS OF LIFE.

⚠ WARNING: – A POTENTIAL HAZARD THAT COULD CAUSE SERIOUS INJURY OR LOSS OF LIFE.

⚠ CAUTION: – A POTENTIAL HAZARD THAT MAY CAUSE MODERATE INJURY OR DAMAGE TO EQUIPMENT.

⚠ WARNING

1. **RISK OF FIRE OR EXPLOSION.** Never spray flammable liquids in a confined area. It is normal for the motor and pressure switch to produce sparks while operating. If sparks come into contact with vapors from gasoline or other solvents, they may ignite, causing fire or explosion. Always operate the compressor in a well-ventilated area. Do not smoke while spraying. Do not spray where sparks or flame are present. Keep compressor as far from spray area as possible.
 

2. **RISK OF BURSTING.** Do not weld, drill or modify the air tank of this compressor. Welding or modifications on the air compressor tank can severely impair tank strength and cause an extremely hazardous condition. Welding or modifying the tank in any manner will void the warranty.
 
3. **RISK OF ELECTRICAL SHOCK.** Never use an electric air compressor outdoors when it is raining or on a wet surface, as it may cause an electric shock.
 
4. **RISK OF INJURY.** This unit starts automatically. ALWAYS shut off the compressor, remove the plug from the outlet, and bleed all pressure from the system before servicing the compressor, and when the compressor is not in use. Do not use the unit with the shrouds or beltguard removed. Serious injury could occur from contact with moving parts.
 
5. **RISK OF BURSTING.** Check the manufacturer's maximum pressure rating for air tools and accessories. Compressor outlet pressure must be regulated so as to never exceed the maximum pressure rating of the tool. Relieve all pressure through the hose before attaching or removing accessories.
 
6. **RISK OF BURNS.** High temperatures are generated by the pump and manifold. To prevent burns or other injuries, DO NOT touch the pump, manifold or transfer tube while the pump is running. Allow them to cool before handling or servicing. Keep children away from the compressor at all times.
 
7. **RISK TO BREATHING.** Be certain to read all labels when you are spraying paints or toxic materials, and follow the safety instructions. Use a respirator mask if there is a chance of inhaling anything you are spraying. Read all instructions and be sure that your respirator mask will protect you. Never directly inhale the compressed air produced by a compressor. It is not suitable for breathing purposes.
 
8. **RISK OF EYE INJURY.** Always wear ANSI Z87.1 approved safety goggles when using an air compressor. Never point any nozzle or sprayer toward a person or any part of the body. Equipment can cause serious injury if the spray penetrates the skin.
 

9. **RISK OF BURSTING.** Do not adjust the relief valve for any reason. Doing so voids all warranties. The relief valve has been pre-set at the factory for the maximum pressure of this unit. Personal injury and/or property damage may result if the relief valve is tampered with.
 
 10. **RISK OF BURSTING.** Do not use plastic or pvc pipe for compressed air. Use only galvanized steel pipe and fittings for compressed air distribution lines.
 
 11. **RISK TO HEARING.** Always wear hearing protection when using an air compressor. Failure to do so may result in hearing loss.
 
 12. The power cord on this product contains lead, a chemical known to the State of California to cause cancer, and birth defects or other reproductive harm. **Wash hands after handling.**

- NOTE: ELECTRICAL WIRING.** Refer to the air compressor's serial label for the unit's voltage and amperage requirements. Ensure that all wiring is done by a licensed electrician, in accordance with the National Electrical code.

⚠ CAUTION

1. Drain the moisture from the tank on a daily basis. A clean, dry tank will help prevent corrosion.
2. Pull the pressure relief valve ring daily to ensure that the valve is functioning properly, and to clear the valve of any possible obstructions.
3. To provide proper ventilation for cooling, the compressor must be kept a minimum of 12 inches (31 cm) from the nearest wall, in a well-ventilated area.
4. To prevent damage to tank and compressor on stationary models, the tank must be shimmed so the pump base is level within 1/8" to distribute oil properly. All feet must be supported, shimming where necessary, prior to attaching to the floor. Fasten all feet to floor. We also recommend the use of vibration pads (094-0115) under tank feet.
5. Fasten the compressor down securely if transporting is necessary. Pressure must be released from the tank before transporting.
6. Protect the air hose from damage and puncture. Inspect them weekly for weak or worn spots, and replace if necessary.
7. To reduce the risk of electric shock, do not expose to rain. Store indoors.

⚠ WARNING CALIFORNIA PROPOSITION 65 WARNING: This product contains chemicals known to the State of California to cause cancer, birth defects and/or reproductive harm.

English BASIC AIR COMPRESSOR COMPONENTS

The basic components of the air compressor are the electric motor, pump, pressure switch and tank (see **Fig. 1**). The tank may be vertical or horizontal, varying in size and capacity.

The **electric motor** (see **A**) powers the pump. The electric motor is equipped with an **overload protector** to help prevent possible motor burnout. If the motor becomes overheated, the overload protector will shut it down. Should this occur, allow the motor to cool for 10-15 minutes, then press (never force) the motor reset switch to restart the motor.

The **pump** (see **B**) compresses the air and discharges it into the tank.

The **tank** (see **C**) stores the compressed air.

The **pressure switch** (see **D**) shuts down the motor and relieves air pressure in the pump and transfer tube when the air pressure in the tank reaches the kick-out pressure. As compressed air is used and the pressure level in the tank drops to the kick-in pressure, the pressure switch restarts the motor automatically, without warning and the pump resumes compressing air.

The **air line outlet** (see **E**). Connect 1/4" NPT air hose to this outlet.

French ÉLÉMENTS DE BASE DU COMPRESSEUR D'AIR

Les éléments de base du compresseur d'air sont le moteur électrique, la pompe, le manostat et le réservoir (**Fig. 1**). Les récepteurs sont disposés verticalement ou horizontalement et ont des contenances ainsi que des tailles différentes.

Le **moteur électrique** (**A**) actionne la pompe. Il est équipé d'un protecteur de surcharge pour ne pas griller. Le protecteur de surcharge arrête le moteur dès qu'il surchauffe. Dans ce cas, laissez-le refroidir pendant 10 à 15 minutes, puis appuyez sans forcer sur l'interrupteur de remise en marche du moteur pour le redémarrer.

La **pompe** (**B**) comprime l'air.

Le **réservoir** (**C**) contient l'air comprimé.

Le **manostat** (**D**) arrête le moteur et libère la pression d'air dans la pompe et le tube de transfert quand la pression dans le réservoir atteint la pression de fermeture. Au fur et à mesure que l'air comprimé est utilisé et que le niveau de pression dans le réservoir baisse jusqu'à la pression d'ouverture, le manostat remet le moteur en marche automatiquement, sans avertissement, et la pompe reprend la compression d'air.

Le **sortie d'air** (voir **E**). Raccorder le tuyau pneumatique NPT de 6.35 mm (1/4 po) à cette sortie.

Spanish COMPONENTES BÁSICOS DEL COMPRESOR DE AIRE

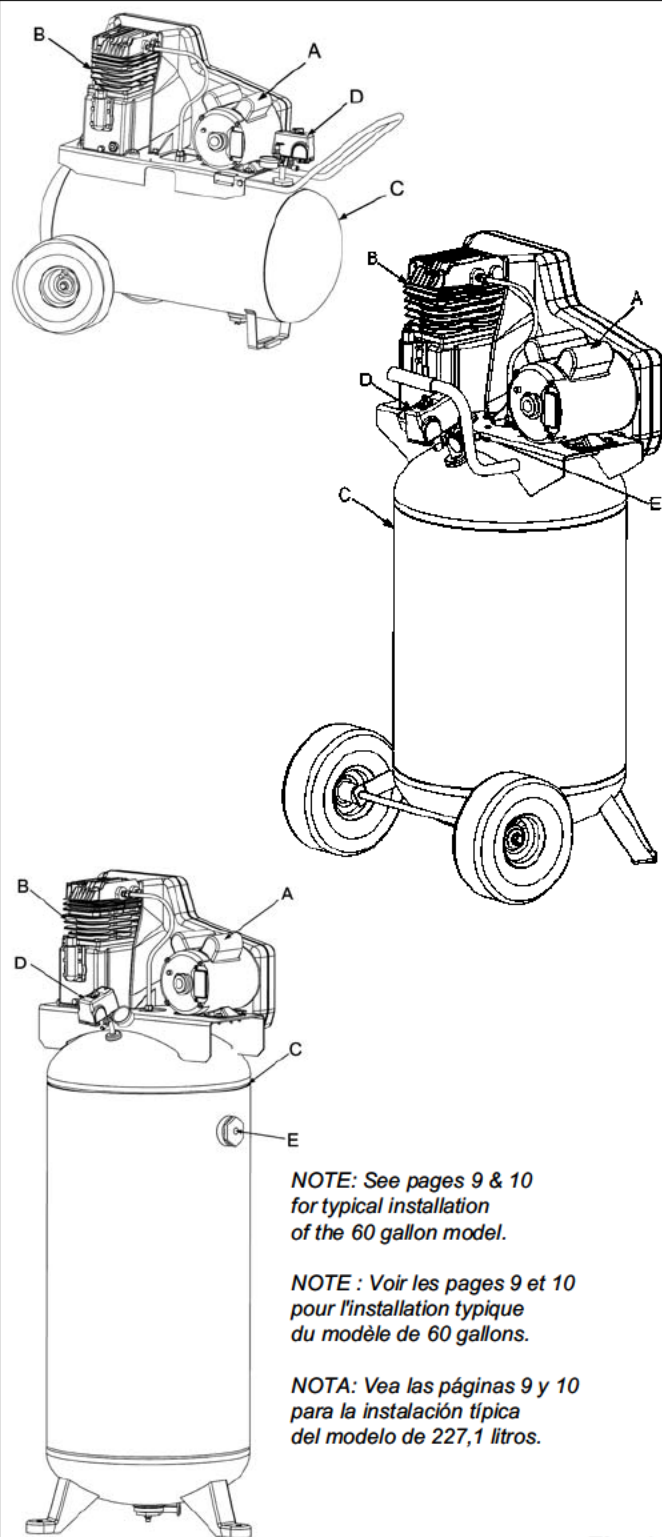
Los componentes básicos del compresor de aire son el motor eléctrico, la bomba, el interruptor de presión y el tanque (**Fig. 1**). Los receptores pueden ser verticales u horizontales, variando en su tamaño y capacidad.

El **motor eléctrico** (vea **A**) acciona la bomba. El motor eléctrico está equipado con un **protector contra sobrecarga** para ayudar a evitar el quemado posible del motor. Si el motor llegará a sobrecalentarse, el protector contra sobrecarga lo apagará. En caso de ocurrir esto, permita que el motor se enfríe durante 10 a 15 minutos y luego presione (nunca fuerce) el interruptor de restablecimiento del motor para volver a arrancar el motor.

La bomba (vea **B**) comprime el aire y lo descarga hacia el tanque.

El tanque (vea **C**) almacena el aire comprimido.

El interruptor de presión (vea **D**) apaga el motor y alivia la presión del aire en la bomba y el tubo de transferencia cuando la presión del aire en el tanque alcanza el límite establecido en fábrica. Al ir usándose el aire comprimido y bajar el nivel de presión en el tanque hasta llegar al nivel preestablecido, el



NOTE: See pages 9 & 10 for typical installation of the 60 gallon model.

NOTE : Voir les pages 9 et 10 pour l'installation typique du modèle de 60 gallons.

NOTA: Vea las páginas 9 y 10 para la instalación típica del modelo de 227,1 litros.

Fig. 1

interruptor de presión vuelve a arrancar el motor y la bomba continúa comprimiendo el aire.

El **salida de la línea de aire** (vea **E**). Conecte la manguera de aire de 6.35 mm (1/4") NPT en esta salida.

ASSEMBLY / ASSEMBLAGE



ASSEMBLING THE COMPRESSOR

1. Unpack the air compressor. Inspect the unit for damage. If the unit has been damaged in transit, contact the carrier and complete a damage claim. Do this immediately because there are time limitations to damage claims.

The carton should contain:

- air compressor
- handle (portable models only)
- operator and parts manuals

2. Check the compressor's serial label to ensure that you have received the model ordered, and that it has the required pressure rating for its intended use.
3. If necessary for your model, install the handle (see **A**) by inserting the ends into the base and secure with the bolts (see **B**) provided (see **Fig. 2**). Tighten bolts against base.
4. Locate the compressor according to the following guidelines:
 - a. Position the compressor near a grounded electrical outlet (see **GROUNDING INSTRUCTIONS**, page 10). **Avoid using an extension cord**; use a longer hose instead.
 - b. The flywheel side of the compressor must be at least 12 inches (31 cm) from any wall or obstruction, in a clean, well-ventilated area, to ensure sufficient air flow and cooling.
 - c. In cold climates, locate the compressor in a heated building, to reduce problems with lubrication, motor starting, and freezing of water condensation.

CAUTION: On stationary models the shipping pallet is not designed as a base for an operating compressor. Operating the compressor while it is on the pallet will void your warranty.

- d. Remove the compressor from the shipping pallet and place it on the floor or a hard, level surface. The compressor must be level to ensure proper lubrication of the pump and good drainage of the moisture in the tank.
- e. We recommend the use of rubber vibration pads under the feet (see **C**) of stationary units p/n (094-0137). Bolting holes are provided in the tank feet. Place shims between the feet and the vibration pads as necessary to make the tank platform level to within 1/8" to distribute oil properly. Bolt the compressor to the floor. Tighten the bolts, alternating between bolts often to obtain even tightness. Do not overtighten the bolts.

5. Connect an air hose (not included) to the compressor.



ASSEMBLAGE DU COMPRESSEUR

1. Sortez le compresseur d'air de sa boîte. Inspectez-le pour vous assurer qu'il n'est pas endommagé. S'il a été endommagé pendant le transport, référez-vous à l'étiquette de transport et déclarez les dommages aux transporteur. Faites cette démarche immédiatement étant donné les délais limites des demandes d'indemnisation.

Le carton doit contenir:

- compresseur d'air
- poignée (modèles portatifs uniquement)
- manuel de l'opérateur et manuel de pièces

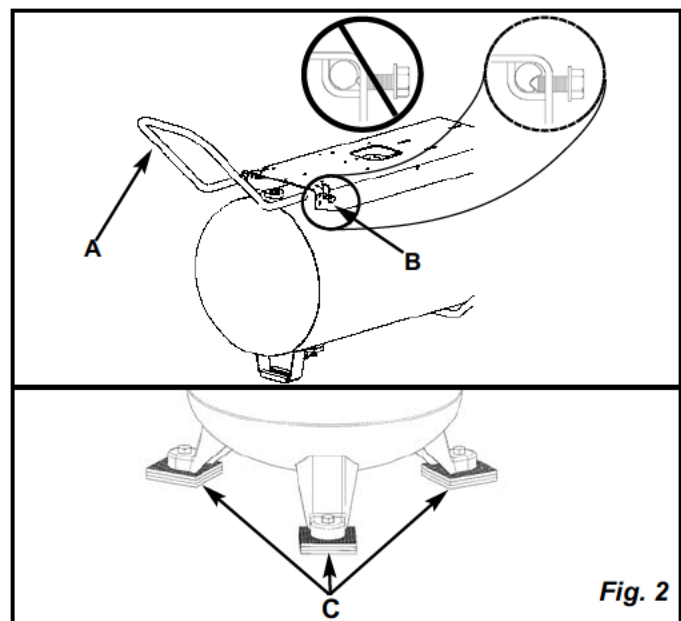
2. Vérifiez l'étiquette du numéro de série du compresseur pour vous assurer qu'il s'agit bien du modèle commandé et que la pression nominale est conforme à l'utilisation prévue.

3. Si cela est nécessaire pour votre modèle, installez la poignée (**A**) en insérant les extrémités dans la base et en les fixant à l'aide des boulons (**B**) fournis (**Fig. 2**). Serrez les boulons contre la base.
4. Positionnez le compresseur conformément aux recommandations suivantes :
 - a. Placez le compresseur près d'une prise de courant mise à la terre (voir **INSTRUCTIONS DE MISE À LA TERRE**, p. 11). Évitez d'utiliser une rallonge ; utilisez plutôt un tuyau flexible plus long.
 - b. Pour assurer un écoulement d'air et un refroidissement suffisants, le côté du volant-moteur du compresseur doit se trouver dans une zone propre et bien ventilée, et à une distance de 31 cm (12 pouces) du mur ou de toute autre obstruction.
 - c. Dans les zones climatiques froides, placez le compresseur dans un bâtiment chauffé pour minimiser les problèmes de graissage, de mise en marche du moteur et de gel de la condensation de l'eau.

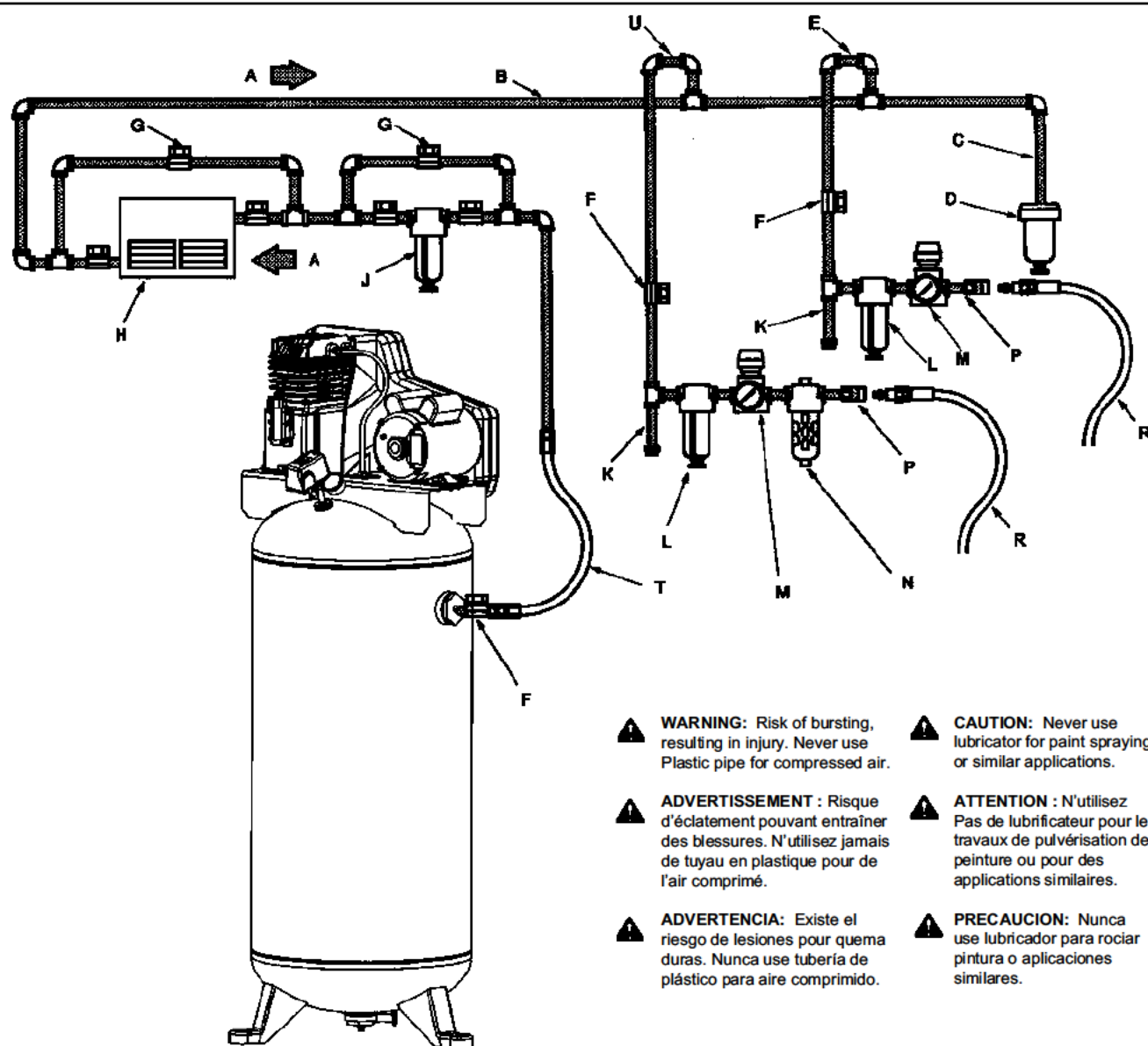


ATTENTION: Sur les modèles stationnaires la palette d'expédition n'est pas conçue comme base pour un compresseur de fonctionnement. L'utilisation d'un compresseur toujours en place sur la palette entraîne l'annulation de la garantie.

- d. Enlevez le compresseur de la palette d'expédition et placez-le sur le sol ou sur une surface dure et horizontale. Le compresseur doit être à niveau pour assurer le graissage de la pompe et une vidange correcte de l'eau condensée dans le réservoir.
 - e. Nous vous recommandons de placer des tampons d'amortissement en caoutchouc sous les pieds (**C**) des appareils fixes (no de réf. 094-0137). Les pieds du réservoir comportent des trous pour boulons. Placez les cales entre les pieds et les tampons d'amortissement selon les besoins pour que la plateforme du réservoir soit à niveau à ± 3 mm (1/8") et assurer ainsi la distribution correcte de l'huile. Boulonnez le compresseur au sol. Serrez les boulons en alternant fréquemment entre les boulons pour assurer un serrage uniforme. Ne serrez pas trop les boulons.
5. Reliez des tuyaux d'air (non inclus) au compresseur.



TYPICAL INSTALLATION / INSTALLATION TYPIQUE / INSTALACION TÍPICA



WARNING: Risk of bursting, resulting in injury. Never use Plastic pipe for compressed air.

CAUTION: Never use lubricator for paint spraying or similar applications.

ADVERTISSEMENT : Risque d'éclatement pouvant entraîner des blessures. N'utilisez jamais de tuyau en plastique pour de l'air comprimé.

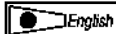
ATTENTION : N'utilisez Pas de lubrificateur pour les travaux de pulvérisation de peinture ou pour des applications similaires.

ADVERTENCIA: Existe el riesgo de lesiones por quema duras. Nunca use tubería de plástico para aire comprimido.

PRECAUCION: Nunca use lubricador para rociar pintura o aplicaciones similares.

A	Air flow	Circulation d'air	Flujo del aire
B	Feeder line	Tuyau d'alimentation	Línea de alimentación
C	Drain leg	Conduite de vidange	Ramal de desagote
D	Moisture trap with drain	Humidité enfermée à l'intérieur de la vidange	Tampa de humedad con desagüe
E	Non-lubricated supply line	Conduite d'alimentation non lubrifiée	Línea de suministro no lubricada
F	1/4 turn valve	Soupape rotative d'1/4	Válvula de apagada de 6,33 mm de vuelta
G	Bypass	Conduit de dérivation	Derivación
H	Air dryer or aftercooler	Dessicateur et/ou radiateur secondaire	Secador de aire y/o post-enfriador
J	Line filter	Filtre de conduite	Filtro de línea
K	Drip tee with drain	T d'égouttage avec évacuation	T de goteo con desagüe
L	Air/water filter with petcock	Filtre à air/eau avec robinet de décompression	Filtro de aire/agua con grifo
M	Regulator	Régulateur	Regulador
N	Lubricator	Graisneur	Lubricador
P	Quick coupler	Coupleur	Conexión rápida
R	Air hose to tool	Flexible à air	Manguera de aire hacia herramienta
T	Flexible air line	Flexible à air	Línea de aire flexible
U	Lubricated supply line	Conduite d'alimentation lubrifiée	Línea de suministro lubricada

TYPICAL INSTALLATION / INSTALLATION TYPIQUE / INSTALACION TIPICA



English

TYPICAL INSTALLATION

Air dryers and after coolers

An air dryer or aftercooler is installed directly in the air line.

Moisture removal and air filtration

As the air cools, moisture will condense in the lines. This moisture must be removed before it reaches the tool being used. To remove this moisture, run the main air line downhill to a moisture trap and drain. Air/water filters should also be installed in the positions shown.

Air pressure regulation

Install an air regulator in the drop line for each tool, to regulate air pressure to that tool. *Never exceed the maximum pressure rating of the tool.*

Air lubrication

Install an air lubricator only for those tools requiring lubrication. *Do not use a lubricator for paint spraying or similar applications.* The oil will contaminate the paint and ruin the job.

Shut-off valves

Install shut-off valves in each drop line, to isolate the tool and its accessories for servicing. You can also install a bypass line around an accessory.



French

INSTALLATION TYPIQUE

Dessicateurs et radiateurs secondaires

Un sécheur d'air ou radiateur secondaire est monté directement sur la canalisation d'air.

Dessiccation et filtrage de l'air

Au fur et à mesure que l'air refroidit, l'humidité se condense dans les conduites. Cette humidité doit être éliminée avant qu'elle n'atteigne l'outil utilisé. Pour éliminer cette humidité, acheminer la conduite d'air principale vers le bas jusqu'à un séparateur d'eau et vidanger. Les filtres à air/eau doivent être installés aux positions illustrées.

Régulation de la pression d'air

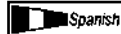
Installer un régulateur d'air dans la conduite de drainage de chaque outil pour réguler la pression d'air de cet outil. *Ne dépassez jamais la limite de pression de l'outil.*

Lubrification de l'air

Installez un lubrificateur d'air seulement sur les outils qui ont besoin d'être lubrifié. *N'utilisez pas de lubrificateur pour les travaux de pulvérisation de peinture ou pour des applications similaires.* L'huile se mélange à la peinture et abîme le travail.

Soupapes d'arrêt

Installer des soupapes d'arrêt dans chaque conduite de drainage afin d'isoler l'outil et ses accessoires pour l'entretien. Vous pouvez également installer une conduite de dérivation autour de l'accessoire.



Spanish

INSTALACION TIPICA

Secadores de aire y post-enfriadores

El secador de aire o el radiador de alida se instalan directamente en la línea de aire.

Eliminación de la humedad y filtración del aire

Al enfriarse el aire, la humedad se condensa en las líneas. Esta humedad debe eliminarse antes de que alcance a la herramienta. Para eliminar esta humedad, dirija la línea principal de aire cuesta abajo a una trampa y desagote. También deben instalarse filtros de aire/agua en las posiciones indicadas.

Regulación de la presión del aire

Instale un regulador de aire en la línea de caída para cada herramienta, a fin de regular la presión de aire hacia dicha herramienta. *Nunca debe sobrepasar la presión nominal máxima de la herramienta.*

Lubricación de aire

Instale un lubricador de aire sólo para aquellas herramientas que requieran lubricación. *No utilice un lubricador para rociar pintura o aplicaciones similares.* El aceite contaminará la pintura y arruinará el trabajo.

Válvulas de apagado

Instale válvulas de apagado en cada línea de caída, a fin de aislar la herramienta y sus accesorios para su reparación. También puede instalar una línea de derivación alrededor de un accesorio.

COMPRESSOR CONTROLS / COMMANDES DU COMPRESSEUR / CONTROLES DEL COMPRESOR



COMPRESSOR CONTROLS

Refer to Fig. 3.

PRESSURE switch (see A)

This switch turns on the compressor. It is operated manually, but when in the AUTO position, it allows the compressor to start up or shut down automatically, without warning, upon air demand. ALWAYS set this switch to OFF when the compressor is not being used, and before unplugging the compressor.

Pressure Relief Valve (see B)

If the pressure switch does *not* shut down the motor when pressure reaches the preset level, this valve will pop open automatically to prevent over pressurization. To operate manually, pull the ring on the valve to relieve air pressure in the tank.

Tank Pressure Gauge (see C)

This gauge measures the pressure level of the air stored in the tank. It is not adjustable by the operator, and does *not* indicate line pressure.

NOTE: Not all models are equipped with the following:

Air Pressure Regulator (see D)

This air pressure regulator enables you to adjust line pressure to the tool you are using.

⚠ WARNING: Never exceed the maximum working pressure of the tool.

Turn the knob clockwise to increase pressure, and counterclockwise to decrease pressure.

Regulated pressure gauge (see E)

This gauge measures the regulated outlet pressure.



COMMANDES DU COMPRESSEUR

Référez-vous à fig. 3.

Manostat (A)

Cet interrupteur met en marche le compresseur. Il est actionné manuellement, mais, s'il se trouve sur la position AUTO, le compresseur se met en marche ou s'arrête automatiquement, sans avertissement, en fonction de la demande d'air. Réglez TOUJOURS cet interrupteur sur la position OFF quand vous n'utilisez pas le compresseur et avant de le débrancher.

Soupape de décharge (B)

Si le manostat n'arrête pas le moteur quand la pression atteint le niveau prédéfini, cette soupape s'ouvre automatiquement pour éviter toute surpressurisation. Pour l'actionner manuellement, tirez sur son anneau afin de libérer la pression d'air dans le réservoir.

Manomètre du réservoir (C)

Ce manomètre mesure le niveau de pression d'air dans le réservoir. L'utilisateur ne peut pas régler ce manomètre et il n'indique pas la pression dans la conduite.

REMARQUE : Seuls certains modèles sont munis des éléments suivants :

Régulateur de pression d'air (D)

Le régulateur de pression d'air permet de régler la pression de la conduite de l'outil que vous utilisez.

⚠ AVERTISSEMENT:

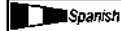
Ne dépassez jamais la pression

maximum nominale de l'outil.

Tournez le bouton dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la pression et dans le sens inverse pour la réduire.

Manomètre de pression régulée (E)

Ce manomètre mesure la pression de sortie régulée.



CONTROLES DEL COMPRESOR

Refiera a fig. 3.

Interruptor de presión (vea A)

Este interruptor enciende el compresor. Se opera manualmente, pero cuando está en la posición AUTO, permite que el compresor arranque o se pare automáticamente, sin aviso, según la demanda de aire. SIEMPRE coloque este interruptor en la posición OFF cuando el compresor no esté en uso y antes de desconectarlo.

Válvula de alivio de presión (vea B)

Si el interruptor de presión no apaga el motor cuando la presión alcanza el nivel de desconexión, esta válvula se abrirá automáticamente para evitar una sobrepresión. Para accionarla manualmente, tire del anillo en la válvula de alivio de la presión del aire en el tanque.

Manómetro del tanque (vea C)

Este manómetro mide la presión del aire almacenado en el tanque. No es ajustable por el operador y no indica la presión de la línea.

NOTA: No todos los modelos están equipados con lo siguiente:

Regulador de presión de aire (vea D)

El regulador de presión de aire permite ajustar la presión en la línea que conecta la herramienta que se está usando.

⚠ ADVERTENCIA:

Nunca sobrepase el índice máximo de presión de la herramienta.

Gire la perilla a la derecha para aumentar la presión, y a la izquierda para disminuirla.

Manómetro regulado (vea E)

Este manómetro mide la presión regulada de salida.

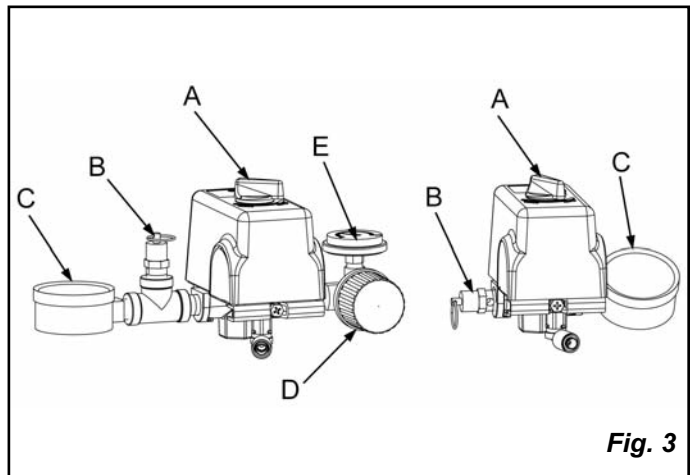
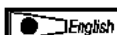


Fig. 3

ELECTRICAL POWER REQUIREMENTS SPÉCIFICATIONS DE L'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE REQUERIMIENTOS DE ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA



ELECTRICAL WIRING

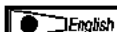
Refer to the air compressor's serial label for the unit's voltage and amperage requirements. Ensure that all wiring is done by a licensed electrician, in accordance with the National Electrical Code..

Use a dedicated circuit

For best performance and reliable starting, the air compressor must be plugged or wired into a dedicated circuit, as close as possible to the fusebox or circuit breaker. If any other electrical devices are drawing from the compressor's circuit, the compressor may fail to start. Low voltage or an overloaded circuit can result in sluggish starting that causes the motor overload protection system or circuit breaker to trip, especially in cold conditions.

NOTE: A circuit breaker is recommended. If the air compressor is connected to a circuit protected by a fuse, use dual element time delay fuses (Buss Fusetron type "T" only).

NOTE: Avoid use of extension cords.



EXTENSION CORDS

For optimum performance, plug the compressor power cord directly into a grounded wall socket. Do not use an extension cord unless absolutely necessary. Instead, use a longer air hose to reach the area where the air is needed.

If use of an extension cord cannot be avoided, the cord should be no longer than 50 feet and be a minimum wire size of 12 gauge (AWG). Do not use a 16 or 14 gauge extension cord.

Use only a 3-wire extension cord that has a 3-blade grounding plug, and a 3-slot receptacle that will accept the plug on the product. Make sure your extension cord is in good condition. An undersized cord will cause a drop in line voltage, resulting in loss of power and overheating. The smaller the gauge number, the heavier the cord.



GROUNDING INSTRUCTIONS

FOR CORD-CONNECTED MODELS:

This product should be grounded. In the event of an electrical short circuit, grounding reduces the risk of electric shock by providing an escape wire for the electric current.

Some models are equipped with a cord having a grounding wire with an appropriate grounding plug. The plug must be plugged into an outlet that is properly installed and grounded in accordance with all local codes and ordinance.

Note: Not all units shipped with power cord.

⚠ DANGER: Improper installation of the grounding plug can result in a risk of electric shock. If repair or replacement of the cord or plug is necessary, do not connect the grounding wire to either flat blade terminal. The wire insulation having an outer surface that is green with or without yellow stripes is the grounding wire.

A cord with a grounding plug, as shown here, shall be used.

Make sure that the product is connected to an outlet having the same configuration as the plug (see Fig. 4). No adapter should be used with this product.

Check with a licensed electrician if the grounding instructions are not completely understood, or if in doubt as to whether the product is properly grounded. Do not modify the

plug provided; if it will not fit the outlet, have the proper outlet installed by a licensed electrician.

FOR PERMANENTLY CONNECTED MODELS OR MODELS SHIPPED WITHOUT POWER CORD: This product must be connected to a grounded metallic, permanent wiring system, or an equipment grounding terminal or lead on the product.



CÂBLAGE ÉLECTRIQUE

Pour savoir quelles sont les normes d'intensité et de tension de l'appareil, référez-vous à l'étiquette du numéro de série du compresseur d'air. Veillez à ce que tout le câblage soit effectué par un electricien qualifié conformément au Code National Électrique des E.U.

Utilisez un circuit séparé

Pour obtenir le meilleur rendement possible et une mise en marche fiable, le compresseur d'air doit être installé sur un circuit séparé, aussi près que possible d'une boîte à fusibles ou d'un disjoncteur. Si d'autres appareils électriques tirent du courant sur le circuit du compresseur, il est possible que le compresseur ne puisse pas démarrer. Si la tension est insuffisante ou si le circuit est surchargé, le démarrage risque d'être lent et d'entraîner en conséquence le déclenchement du disjoncteur ou de l'interrupteur de remise en marche du moteur, surtout s'il fait froid.

REMARQUE : Il est recommandé d'utiliser un disjoncteur. Si le compresseur est branché sur un circuit protégé par un fusible, utilisez des fusibles temporisés à double élément (Buss Fusetron de type «T» seulement).

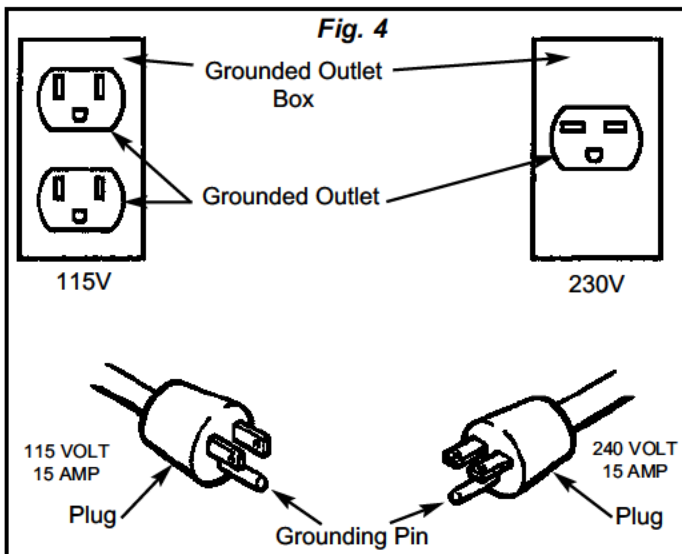


RALLONGES

REMARQUE : Évitez d'utiliser des rallonges.

Pour obtenir un rendement optimum, branchez le câble d'alimentation du compresseur directement sur une prise de courant mise à la terre. N'utilisez pas de rallonge sauf nécessité absolue. Utilisez plutôt un tuyau flexible plus long pour atteindre la zone où l'air est nécessaire.

S'il l'utilisation d'une rallonge est inévitable, le cordon électrique ne doit pas dépasser 15 m (50 pi) et doit être d'un calibre minimum de 12 (AWG). N'utilisez pas une rallonge de calibre 16 ou 14.



SPÉCIFICATIONS DE L'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE — REQUERIMIENTOS DE ALIMENTACION ELECTRICA



RALLONGES *Continué*

Utilisez seulement une rallonge à 3 fils munie d'une prise de terre à 3 lames et une prise de courant à 3 fentes dans laquelle la prise peut être branchée. Veillez à ce que la rallonge que vous allez utiliser soit en bon état. Une rallonge de dimension inférieure à celle préconisée causera une baisse de tension sur la ligne qui se soldera par une perte de puissance et une surchauffe. Plus le calibre est petit, plus la rallonge doit être grosse.



INSTRUCTIONS DE MISE À LA TERRE

POUR MODÈLES À CORDON :

Ce produit doit être mis à la terre. En cas de court-circuit électrique, la mise à la terre réduit les risques de décharges électriques en fournissant un fil par lequel le courant électrique peut s'échapper.

Ce produit est équipé d'un câble d'alimentation muni d'un fil de terre et d'une fiche de terre appropriée. Cette fiche doit être branchée sur une prise de courant qui a été mise à la terre et installée conformément à toutes les normes et décrets locaux.

Remarque : Les appareils ne sont pas tous expédiés avec un cordon d'alimentation.



DANGER:

L'installation incorrecte de la fiche de terre risque de provoquer des décharges électriques. En cas de remplacement nécessaire du câble ou de la fiche, ne branchez pas le fil de terre sur l'une des lames plate. Le fil de terre est recouvert d'une gaine d'isolement verte avec ou sans rayures jaunes.



Un câble muni d'une prise de terre, comme illustré ici, doit être utilisé.

Veillez à ce que le compresseur soit branché sur une prise de courant compatible avec la fiche (Fig. 4). N'utilisez pas d'adaptateur avec ce produit.

Si vous ne comprenez pas les instructions de mise à la terre ou si vous doutez que le compresseur soit correctement mis à la terre, consultez un électricien qualifié. Ne modifiez pas la fiche fournie avec l'appareil ; si elle ne s'adapte pas à la prise de courant, faites installer une prise de courant correcte par un électricien qualifié.



CABLEADO ELÉCTRICO

POUR LES MODÈLES BRANCHÉS EN PERMANENCE OU LIVRÉS SANS CORDON D'ALIMENTATION : Ce produit doit être relié à une installation électrique permanente, métallique et mise à la terre, ou à un équipement (prise de terre ou conducteur de terre) sur le produit.

Reférez-vous au rotulo del número de serie del compresor de aire para conocer los requerimientos de voltaje y amperaje de la unidad. Cerciórese de que todo el cableado lo instala un electricista capacitado, de conformidad con el Código Eléctrico Nacional.

Use un circuito exclusivo

Para el mejor rendimiento y un arranque confiable, el compresor de aire debe conectarse en un circuito exclusivo, tan cerca como sea posible de la caja de fusibles o del cortacircuito. Si hay otros equipos eléctricos que estén consumiendo energía del circuito al cual está conectado el compresor, es posible que éste no arranque. Un voltaje bajo o un circuito sobrecargado puede causar un arranque lento que causará que salte el interruptor de reposicionamiento del motor o el cortacircuito, especialmente en condiciones de baja temperatura.

NOTA: Se recomienda un disyuntor. Si el compresor de aire se conecta a un circuito protegido por un fusible, utilice fusibles temporizados de doble elemento (sólo Buss Fusetron tipo "T").



CORDONES PROLONGADORES

NOTA: Evite el uso de cordones prolongadores.

Para obtener un rendimiento óptimo, enchufe el cordón eléctrico del compresor directamente en un tomacorriente de pared conectado a tierra. No use un cordón prolongador a menos que sea absolutamente necesario.

Como alternativa, intente utilizar una manguera de aire más larga para llegar a la zona donde se requiere aire, el cable no debe tener una longitud mayor que 9.1 m (50 pies) y un alambre con calibre mínimo de 12 (AWG). No use cables de extensión de calibre 14 ni 16.

Use solamente un cordón de 3 alambres que tenga un enchufe de 3 patas y un receptáculo de 3 ranuras que permita el enchufe del producto. Asegúrese de que su cordón prolongador esté en buenas condiciones. Un cordón demasiado pequeño causará una caída en el voltaje de la línea, causando una pérdida en la energía y un sobrecalentamiento. Cuanto más pequeño sea el número de calibre, tanto más pesado será el cordón.



INSTRUCCIONES DE CONEXIÓN A TIERRA

PARA MODELOS CONECTADOS CON CORDÓN:

Este producto debe conectarse a tierra. En el caso de un cortocircuito eléctrico, la conexión a tierra reduce el riesgo de choque eléctrico pues ofrece un escape para la corriente eléctrica.

Este producto está equipado con un cordón que tiene un alambre de conexión a tierra con su enchufe correspondiente. El enchufe debe conectarse en un tomacorriente que esté bien instalado y conectado a tierra de acuerdo con todos los códigos y ordenanzas locales.

Nota: No todas las unidades incluyen un cordón eléctrico.



PELIGRO:

La instalación incorrecta del enchufe de conexión a tierra puede causar un riesgo de descarga eléctrica. En caso de ser necesario reparar o cambiar el cordón o el enchufe, no conecte el alambre de conexión a tierra en ninguno de las terminales de pata plana. El alambre de conexión a tierra tiene aislamiento de color verde con rayas amarillas o sin ellas.



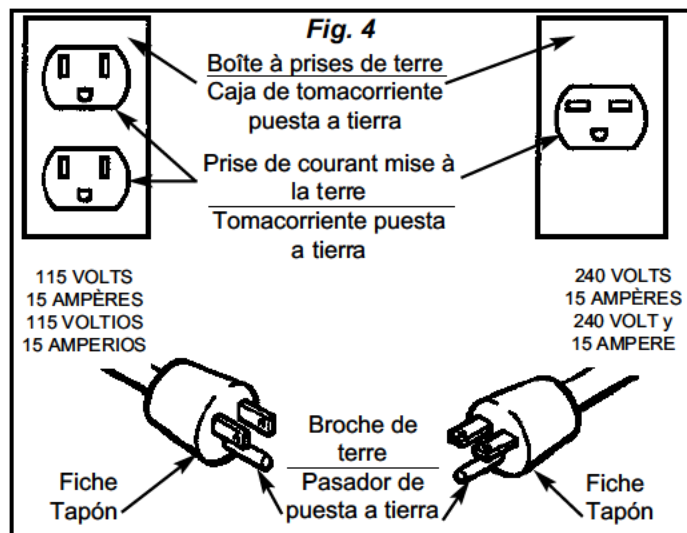
Se deberá usar un enchufe con un terminal conectado a tierra, tal como el mostrado aquí.

Asegúrese de que el producto esté conectado a un tomacorriente que tenga la misma configuración que el enchufe (Fig. 4). No debe usarse ningún adaptador con este producto.

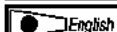
Consulte con un electricista capacitado si no comprende completamente las instrucciones de conexión a tierra, o si tiene dudas con respecto a si el producto está correctamente conectado a tierra. No modifique el enchufe provisto; si no encaja en el tomacorriente, haga que un electricista capacitado instale un tomacorriente adecuado.

PARA MODELOS CON CONEXIÓN PERMANENTE O

MODELOS ENTREGADOS SIN CORDÓN ELÉCTRICO: Este producto debe conectarse a un sistema permanente de cableado metálico de puesta a tierra o a un terminal o cable de puesta a tierra del producto.



MOTOR RESET AND WIRING \ REMISE EN MARCHE ET CABLAGE DU MOTEUR \ RESTABLECIMIENTO Y CABLEADO DEL MOTOR



MOTOR RESET SWITCH

WARNING: Ensure that all guards and shrouds are in place before pressing the reset switch to restart the motor.

If the motor shuts down because of overload, wait 10–15 minutes so the motor can cool down, then press (*NEVER force*) the reset switch (see **A**) to restart the motor (see *Fig. 5*).

Note: On stationary models not supplied with a power cord, the electrical power must be wired into the pressure switch by a Licensed Electrician.

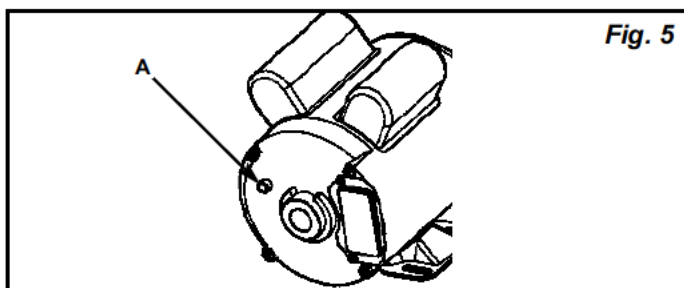


Fig. 5



INTERRUPTEUR DE REMISE EN MARCHE DU MOTEUR

AVERTISSEMENT: Veillez à ce que toutes les sécurités et protections soient installées avant d'appuyer sur l'interrupteur de remise en marche.

Si le moteur s'arrête à cause d'une surcharge, attendez 10 à 15 minutes que le moteur ait refroidi, puis appuyez **SANS FORCER** sur l'interrupteur de remise en marche du moteur (**A**) pour le redémarrer (*Fig. 5*).

REMARQUE : Sur les modèles stationnaires non fournis avec un cordon de secteur, le courant électrique doit être câblé dans le mano-contact par un électricien autorisé.



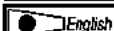
INTERRUPTOR DE RESTABLECIMIENTO DEL MOTOR

ADVERTENCIA: Asegúrese de que todos los protectores y cubiertas estén colocados en su lugar antes de presionar el interruptor de restablecimiento para volver a arrancar el motor.

Si el motor se apaga debido a una sobrecarga, espere entre 10 y 15 minutos para que el motor pueda enfriarse y luego presione (**NUNCA fuerce**) el interruptor de restablecimiento (vea **A**) para volver a arrancar el motor (*Fig. 5*).

Nota: En los modelos inmóviles no provistos de un cable eléctrico, la corriente eléctrica se debe atar con alambre en el interruptor de presión por un electricista licenciado.

BREAK-IN OF THE PUMP \ RODAGE DE LA POMPE \ MARCHA DE LA BOMBA



BREAK-IN OF THE PUMP

1. Check the level of oil in the pump with the sight glass. The pump oil level must be between A and B (See Fig. 6). Do not overfill or underfill.
2. Turn the pressure switch to the OFF position (see C).
3. Open the petcock (see F). Turn in the counterclockwise direction.
4. Plug in the power cord.
5. Turn the pressure switch to the AUTO position (see D). The compressor will start. Allow the compressor to run for 30 minutes, to break in the internal parts.

NOTE: After about 30 minutes, If the unit does not operate properly, SHUT DOWN IMMEDIATELY, and contact Product Service.

6. After about 30 minutes, turn the pressure switch to the OFF position.
7. Close the petcock (see E). Turn in the clockwise direction.
8. Turn the pressure switch to the AUTO position. The compressor will start and fill the tank to the kick-out pressure and stop.

NOTE: As compressed air is used, the pressure switch will restart the motor automatically.



RODAGE DE LA POMPE

1. Vérifiez le niveau d'huile dans chaque pompe avec le viseur (voir A et B) (Fig. 6). Le niveau d'huile de la pompe doit être au repère maximum sur le viseur. Ne remplissez pas trop et remplissez suffisamment.
2. Placer le manocapteur en position OFF (C).
3. Ouvrez le robinet de purge (F). Tourner le bouton vers la droite.
4. Branchez le cordon d'alimentation.
5. Tourner le manocapteur en position AUTO (D). Le compresseur démarre. Laissez tourner pendant 30 minutes pour roder les pièces internes.

REMARQUE : Si après 30 minutes l'appareil ne fonctionne pas correctement, ARRETEZ-LE IMMÉDIATEMENT et contactez le service après-vente.

6. Après environ 30 minutes, tourner le manocapteur en position OFF.
7. Fermez le robinet de purge (E).
8. Tourner le manocapteur en position AUTO. Tourner vers la droite. Le compresseur démarre et remplit le réservoir jusqu'à la pression de fermeture, puis s'arrête.

REMARQUE : Une fois que suffisamment d'air comprimé est utilisé, le manostat relance automatiquement le moteur.



MARCHA INICIAL DE LA BOMBA

1. Verifique el nivel de aceite en cada bomba con la mirilla de vidrio. El nivel de aceite en la bomba debe estar en la marca correspondiente a "lleno" en la mirilla de vidrio (vea A y B) (Fig. 6). No ponga demasiado ni muy poco aceite en la bomba.
2. Coloque el conmutador activado por presión en la posición OFF (vea C).
3. Abra la llave de descompresión (vea F). Hágalo girar hacia la izquierda.
4. Enchufe el cordón eléctrico.
5. Coloque el conmutador activado por presión en la posición AUTO (vea D). El compresor arrancará. Permita el funcionamiento del compresor durante 30 minutos, a fin de suavizar los componentes internos.

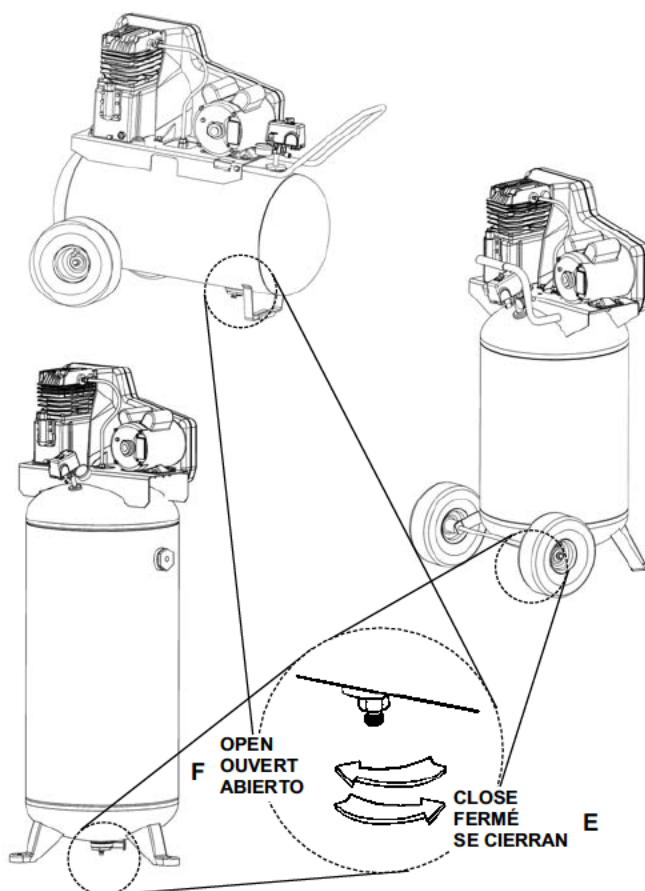
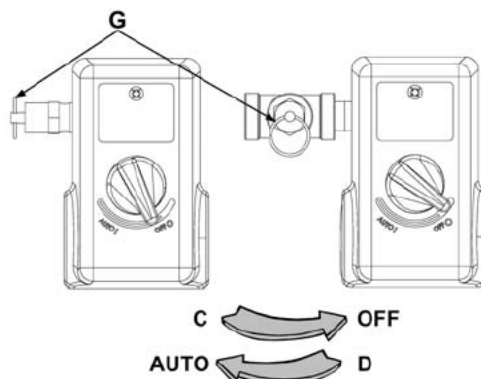
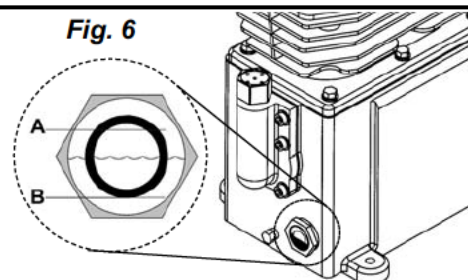
NOTA: Si después de 30 minutos la unidad no opera correctamente, APÁGUELA INMEDIATAMENTE y póngase en contacto con el Centro de Servicio.

6. Después de aproximadamente 30 minutos, coloque el conmutador activado por presión en la posición OFF.
7. Cierre la llave de descompresión. (vea E).
8. Coloque el conmutador activado por presión en la posición (AUTO). Hágalo girar hacia la derecha. El compresor comenzará a funcionar, llenará el tanque hasta la presión de desconexión y dejará de funcionar.

NOTA: Al utilizar el aire comprimido, el interruptor de presión arrancará automáticamente el motor.

Fig. 6

A = Full
A = Plein
A = Lleno
B = Add
B = Ajoutez
B = Agregor



OPERATING INSTRUCTIONS \ MODE D'EMPLOI \ INSTRUCCIONES OPERATIVAS

English

DAILY STARTUP

1. Every day check the sight glass to ensure that the level of oil in the pump is at the required level. The pump oil level must be between A and B (see Fig. 6). Do not overfill or underfill.
2. Turn the pressure switch to the OFF position (see C).
3. Close the tank petcock (see E). Turn in the clockwise direction.
4. Plug in the power cord.

WARNING: High temperatures are generated by the electric motor and the pump. To prevent burns or other injuries, DO NOT touch the compressor while it is running. Allow it to cool before handling or servicing. Keep children away from the compressor at all times.



5. Turn the pressure switch to the AUTO position (see D).
6. If a pressure regulator is present on your compressor, adjust it to the working pressure of the tool.

WARNING: When adjusting from a higher to a lower pressure, turn the knob counterclockwise past the desired setting, then turn clockwise to reach the desired pressure. Do not exceed operating pressure of the tool or accessory being used.



English

SHUTDOWN

1. Turn the pressure switch to the OFF position (see C).
2. Unplug the power cord.
3. Reduce pressure in the tank through the outlet hose. You can also pull the relief valve ring (see G) and keep it open to relieve pressure in the tank.

CAUTION: Escaping air and moisture can propel debris that may cause eye injury. Wear safety goggles when opening petcock.



4. Open the petcock (see F) to allow moisture to drain from the tank.

French

MISE EN MARCHÉ QUOTIDIENNE

1. Vérifiez le niveau d'huile dans chaque pompe avec le viseur (voir A et B) (Fig. 6). Le niveau d'huile de la pompe doit être au repère maximum sur le viseur. Ne remplissez pas trop et remplissez suffisamment.
2. Placer le manocontacteur en position OFF (D).
3. Fermez le robinet de purge du réservoir (E). Tourner vers la droite.
4. Branchez le cordon d'alimentation.

AVERTISSEMENT: La pompe et le moteur électrique produisent des températures élevées. Pour éviter les brûlures et autres blessures, NE touchez PAS le compresseur quand il est en marche. Laissez-le refroidir avant de le manipuler ou d'effectuer son entretien. Ne laissez jamais les enfants s'approcher du compresseur.



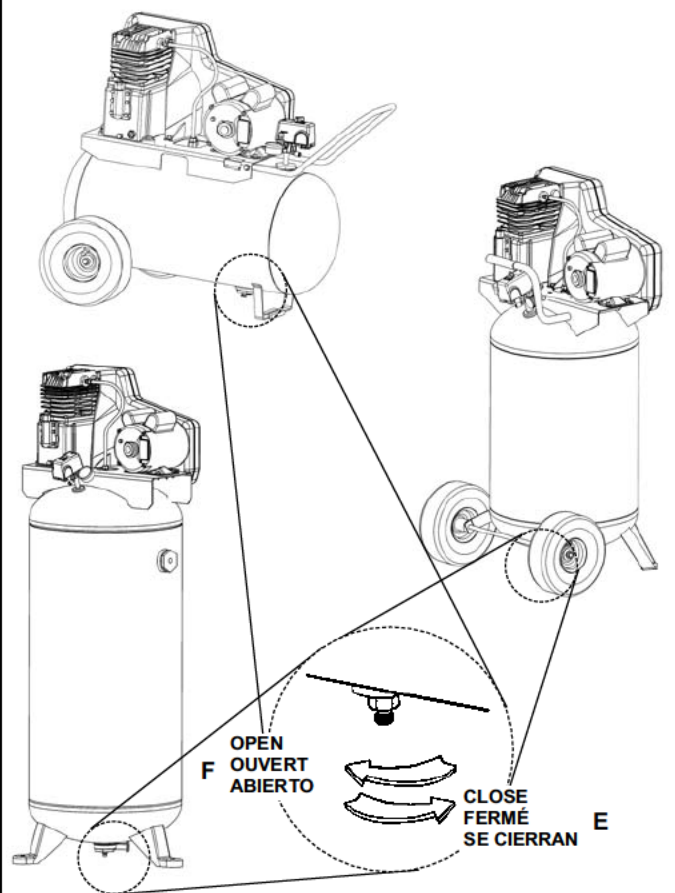
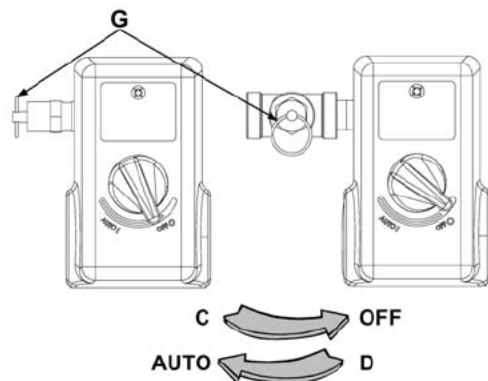
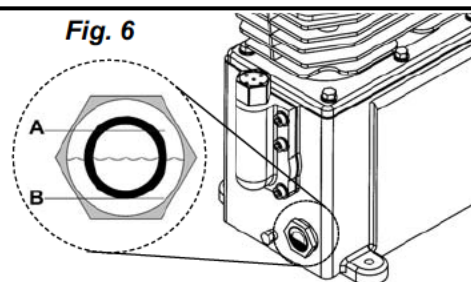
5. Tourner le manocontacteur en position AUTO (C).
6. Si votre compresseur est équipé d'un régulateur de pression, réglez sa pression pour qu'elle corresponde à la pression de service de l'outil.

AVERTISSEMENT: Pour passer d'une pression élevée à une pression plus basse, tournez le bouton dans le sens contraire des aiguilles d'une montre au-delà du réglage de pression désiré, puis



Fig. 6

A = Full
A = Plein
A = Lleno
B = Add
B = Ajoutez
B = Agregor



tournez-le dans le sens des aiguilles d'une montre pour atteindre la pression désirée. Ne pas dépasser la pression de fonctionnement de l'outil ou de l'accessoire utilisé.

MODE D'EMPLOI \ INSTRUCCIONES OPERATIVAS

 French

ARRÊT

1. Placer le manocontacteur en position OFF (C).
2. Débranchez le cordon d'alimentation.
3. Réduisez la pression dans le réservoir par l'orifice de sortie du tuyau. Vous pouvez également tirer sur l'anneau de la soupape de décharge (G) et la maintenir ouverte pour libérer la pression dans le réservoir.

 **ATTENTION:** L'air et l'humidité qui s'échappent peuvent projeter des particules pouvant causer des blessures aux yeux. Portez des lunettes de protection lorsque vous ouvrez le robinet de purge.

4. Ouvrez le petcock (voir F) pour permettre à l'humidité de s'écouler le réservoir.

 Spanish

ARRANQUE DIARIO

1. Todos los días verifique la mirilla para asegurarse de que el nivel de aceite en cada bomba esté al nivel reuerido. El nivel de aceite en la bomba debe estar en la marca correspondiente a "lleno" en la mirilla de vífrio (vea A y B) (Fig. 6). No ponga demasiado ni muy poco aceite en la bomba.
2. Coloque el conmutador activado por presión en la posición OFF (vea C).
3. Cierre la llave de descompresión del tanque (vea E). Hágalo girar hacia la derecha.
4. Enchufe el cordón eléctrico.

 **AVERTENCIA:** El motor eléctrico y la bomba producen altas temperaturas. Para evitar quemaduras y otras lesiones, NO toque el compresor durante su funcionamiento. Permita que se enfríe antes de manipular o realizar el servicio. Mantenga a los niños alejados del compresor en todo momento.

5. Coloque el conmutador activado por presión en la posición AUTO (vea D).
6. Si su compresor tiene un regulador de presión, ajústelo en la presión de trabajo de la herramienta.

 **AVERTENCIA:** Al efectuar un ajuste desde una presión más alta a una más baja, gire la perilla a la izquierda hasta que sobrepase el ajuste deseado, después gire a la derecha hasta alcanzar la presión deseada. No exceda la presión de operación de la herramienta o del accesorio que esté usando.

 Spanish

PARADA

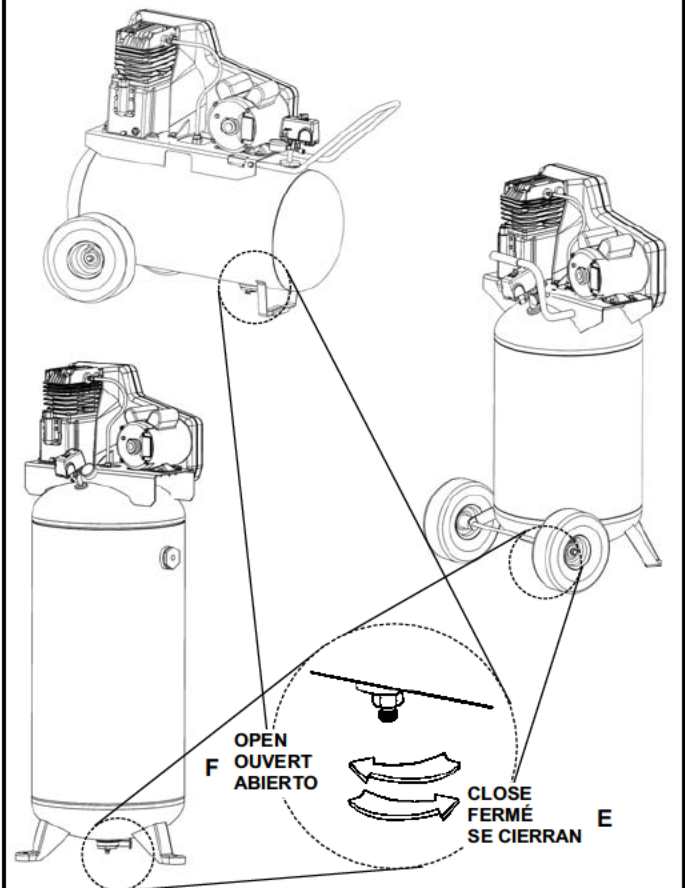
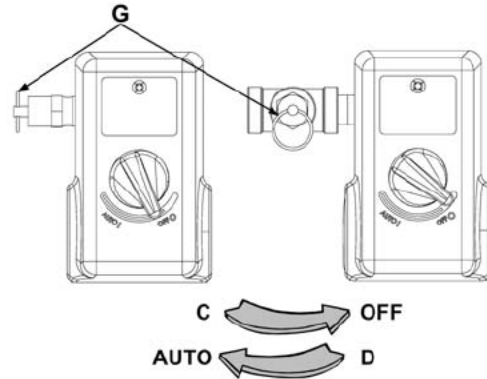
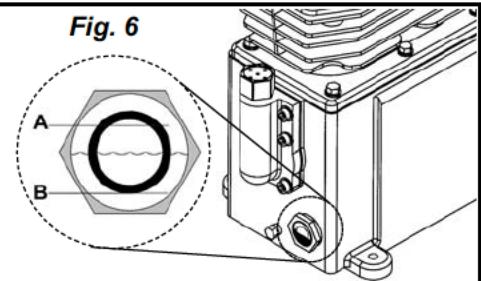
1. Coloque el conmutador activado por presión en la posición OFF (vea C).
2. Desenchufe el cordón eléctrico.
3. Reduzca la presión en el tanque a través de la manguera de salida. También puede tirar del anillo de la válvula de alivio (vea G) y mantenerla abierta para aliviar la presión en el tanque

 **PRECAUCIÓN:** El aire y la humedad que escapan del tanque pueden arrojar desechos que podrían causarle daño en los ojos. Al abrir la llave de descompresión use gafas de seguridad.

4. Abra la llave de descompresión (vea F) para permitir que la humedad salga del tanque.

Fig. 6

A = Full
A = Plein
A = Lleno
B = Add
B = Ajoutez
B = Agregor



MAINTENANCE \ ENTRETIEN \ MANTENIMIENTO



MAINTENANCE

WARNING: To avoid personal injury, always shut off and unplug the compressor and relieve all air pressure from the system before performing any service on the air compressor.

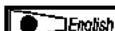
Regular maintenance will ensure trouble-free operation. Your electric powered air compressor represents high-quality engineering and construction; however, even high-quality machinery requires periodic maintenance. The items listed below should be inspected on a regular basis.



DRAINING THE TANK



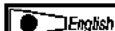
WARNING: Condensation will accumulate in the tank. To prevent corrosion of the tank from the inside, this moisture must be drained at the end of every workday. Be sure to wear protective eyewear. Relieve the air pressure in the system and open the petcock on the bottom of the tank to drain.



CHECKING THE OIL

Check the level of oil in the pump with the sight glass. The pump oil level must be between A and B (See Fig. 7). Do not overfill or underfill.

NOTE: Use synthetic, non-detergent air compressor oil.



CHANGING THE OIL

Remove the oil plug (C) (Fig. 7) and drain the oil until it slows to a drip, then close. Add oil to the pump by first removing the breather plug (E). Add oil until the level viewed through the sight glass (D) is between FULL (A) and ADD (B). Never overfill or underfill the pump.

NOTE: The compressor is pre-filled with synthetic oil. Use synthetic, non-detergent air compressor oil.



ENTRETIEN

AVERTISSEMENT: Pour éviter les risques de blessures, arrêtez et débranchez toujours le compresseur et libérez toute la pression d'air dans le circuit avant de procéder à l'entretien.

L'entretien régulier de l'appareil permettra d'assurer un fonctionnement sans problèmes. Votre compresseur d'air électrique est un appareil de haute qualité ; toutefois, même les machines de haute qualité nécessitent un entretien périodique. Les composants énumérés ci-dessous doivent être inspectés régulièrement.



VIDANGE DU RÉSERVOIR



AVERTISSEMENT: De la condensation se forme dans le réservoir. Pour éviter la formation de corrosion depuis l'intérieur du réservoir, cette condensation doit être évacuée à la fin de chaque journée de travail. Veillez à porter des lunettes de protection. Libérez la pression d'air dans le circuit et ouvrez le robinet de purge en bas du réservoir pour vidanger.



VÉRIFICATION DU NIVEAU D'HUILE

Vérifiez le niveau d'huile dans la pompe grâce au voyant. Le niveau d'huile dans la pompe doit être situé entre les marques A et B (voir Fig. 7). Ne remplissez pas trop, mais remplissez suffisamment.

REMARQUE : Utilisez uniquement une huile synthétique pour air-compresseur non-détergente.



VIDANGE D'HUILE

Retirez le bouchon d'huile (C) (Fig. 7), laissez s'écouler l'huile jusqu'à ce qu'elle s'égoutte puis refermez le bouchon. Retirez le bouchon d'évent (E) avant de faire l'appoint d'huile.

Ajoutez de l'huile jusqu'à ce que le niveau, tel qu'indiqué par le voyant (D), se situe entre les marques FULL (plein) (A) et ADD (ajouter) (B). Assurez-vous de ne jamais trop remplir, mais de remplir suffisamment.

REMARQUE : Le compresseur est rempli d'huile synthétique à l'usine. Utilisez uniquement une huile synthétique pour air-compresseur non-détergente.



MANTENIMIENTO



ADVERTENCIA: Para evitar lesiones personales, siempre apague y desenchufe el compresor y alivie toda la presión de aire del sistema antes de realizar algún tipo de servicio en el compresor de aire.

El mantenimiento regular asegurará una operación sin problemas. Su compresor de aire con alimentación eléctrica representa lo mejor en ingeniería y construcción; sin embargo, aún la maquinaria de mejor calidad requiere un mantenimiento periódico. Los elementos enumerados a continuación deben inspeccionarse de manera regular.



DESAGÜE DEL TANQUE



AVERTENCIA: La condensación se acumulará en el tanque. Para evitar la corrosión del tanque desde el interior, esta humedad debe ser drenada al final de cada día de trabajo. Asegúrese de utilizar protección ocular. Alivie la presión de aire en el sistema y abra la llave de descompresión que se encuentra en el fondo del tanque para drenar.



VERIFICACIÓN DEL NIVEL DE ACEITE

Revise el nivel de aceite en la bomba a través de la mirilla. El nivel de aceite de la bomba debe estar entre A y B (vea la figura 7). No llene de manera excesiva o insuficiente.

NOTA: Use aceite sintético no-detergente para el compresor de aire.

Quite el tapón de aceite (C) (figura 7) y drene el aceite hasta que comience a gotear; luego cierre el tapón. Agregue



CAMBIO DE ACEITE

aceite a la bomba, quitando primero el tapón respirador (E). Agregue aceite hasta que el nivel a través de la mirilla (D) esté entre FULL (A) (lleno) y ADD (B) (añadir). Nunca llene la bomba de manera excesiva o insuficiente.

NOTA: La compresora se entrega llena de aceite sintético. Use aceite sintético no-detergente para el compresor de aire.

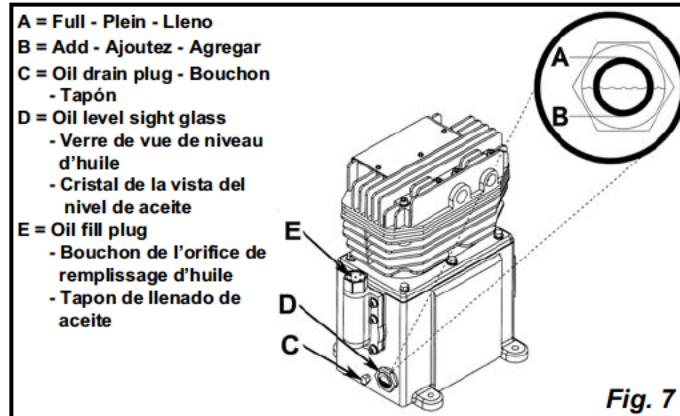


Fig. 7

MAINTENANCE \ ENTRETIEN \ MANTENIMIENTO

English BELT TENSION AND PULLEY ALIGNMENT

WARNING: To avoid personal injury, always shut off and unplug the compressor and relieve all air pressure from the system before performing any service on the air compressor.

NOTE: Drive belt tensioning and pulley alignment are done at the same time. They are discussed separately for clarity.

English ADJUSTING DRIVE BELT TENSION

Proper belt tension and pulley alignment must be maintained for maximum drive efficiency and belt life. The correct tension exists if a deflection (see **A**) of 1/2" (13 mm) occurs by placing 5 lb (2.3 kg) of force (see **B**) midway between the motor pulley and the pump flywheel (See **Fig. 8**). This deflection can be adjusted by the following procedure. The pulley should be carefully aligned with the flywheel, and all setscrews should be kept tight.

1. Remove the belt guard.
2. Loosen the motor mounting bolts.
3. Shift the motor to the point where the correct deflection exists.
4. Retighten the motor mounting bolts.
5. Check to ensure that the tension remained correct.
6. Reinstall the belt guard. All moving parts must be guarded.

French TENSION DE LA COURROIE ET ALIGNEMENT DE LA POULIE

AVERTISSEMENT: Pour écarter les risques de blessures, arrêtez et débranchez toujours le compresseur et libérez toute la pression d'air dans le circuit avant de procéder à son entretien.

REMARQUE : La tension de la courroie et l'alignement de la poulie se font simultanément. Chaque procédure est décrite séparément par souci de clarté.

French RÉGLAGE DE LA TENSION DE LA COURROIE D'ENTRAÎNEMENT

Pour une efficacité d'entraînement et une durée de vie maximales de la courroie, l'alignement de la poulie et la tension de la courroie doivent être maintenus. La tension est correcte en présence d'un fléchissement (**A**) de 13 mm (1/2") après l'application d'une force (**B**) de 2,3 kg (5 lb) à mi-distance entre la poulie du moteur et le volant-moteur de la pompe (**Fig. 8**). Ce fléchissement peut être réglé en procédant comme suit. La poulie doit être soigneusement alignée sur le volant-moteur et toutes les vis d'arrêt doivent être serrées.

1. Enlevez le garde-courroie.
2. Desserrez les boulons de montage du moteur.
3. Décalez le moteur jusqu'au point où le fléchissement correct est obtenu.
4. Resserrez les boulons de montage du moteur.
5. Assurez-vous que la tension reste correcte.
6. Réinstallez le garde-courroie. Toutes les pièces en mouvement doivent être protégées par une sécurité.

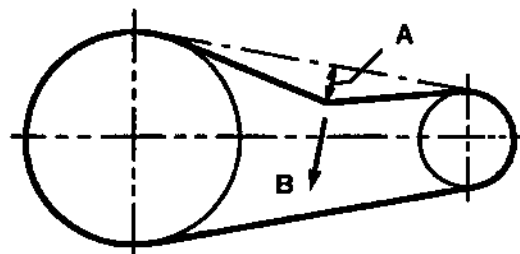


Fig. 8

Spanish TENSIÓN DE LA CORREA Y ALINEACIÓN DE LA POLEA

ADVERTENCIA: Para evitar lesiones personales, siempre apague y desenchufe el compresor y alivie toda la presión de aire del sistema antes de realizar algún tipo de servicio en el compresor de aire.

NOTA: El ajuste de la tensión de la correa de transmisión y la alineación de la polea se realizan al mismo tiempo. Se explican por separado para mayor claridad.

Spanish AJUSTE DE LA TENSIÓN DE LA CORREA

Se debe mantenerse la tensión correcta de la correa y la alineación adecuada de la polea para obtener una máxima eficiencia de accionamiento y vida útil de la correa. La tensión es correcta si ocurre una deflexión (vea **A**) de 13 mm (1/2") al colocar 2,3 kg (5 lb) de fuerza (vea **B**) en el medio entre la polea del motor y el volante del compresor (**Fig. 8**). Esta deflexión puede ajustarse mediante el procedimiento siguiente. La polea debe alinearse cuidadosamente con el volante y todos los tornillos de fijación deben mantenerse ajustados.

1. Retire el protector de la correa.
2. Afloje los pernos de montaje del motor.
3. Desplace el motor hasta el punto en el cual exista la deflexión correcta.
4. Vuelva a ajustar los pernos de montaje del motor.
5. Verifique para asegurarse de que la tensión se mantuvo correcta.
6. Vuelva a instalar el protector de la correa. Todas las piezas móviles deben estar protegidas.



PULLEY ALIGNMENT

To check pulley alignment, remove the belt guard and place a straightedge (see A) against the pump flywheel (see B) (See Fig. 9). Measure and record the distance from the straightedge to the edge of the drive belt at point C. Then measure the distance from the straightedge to the edge of the drive belt again at points D and E. Both distances should be the same as at point C. If D or E are different from C, there is a misalignment which must be corrected before the compressor is run. To correct a pulley misalignment, use the following procedure.

1. Remove the belt guard.
2. Loosen the motor mounting bolts.
3. Loosen the setscrew on the motor pulley.
4. Align the motor pulley with the pump flywheel (C = D = E).
5. Retighten the motor pulley setscrew.
6. Adjust the proper belt tension.
7. Retighten the motor mounting bolts.
8. Reinstall the belt guard. All moving parts must be guarded.



ALIGNEMENT DE LA POULIE

Pour vérifier l'alignement de la poulie, placez une règle (A) contre le volant-moteur du compresseur (B) (Fig. 9). Mesurez et notez la distance entre la règle et le bord de la courroie d'entraînement au point C. Mesurez ensuite de nouveau la distance entre la règle et le bord de la courroie d'entraînement aux points D et E. Les deux distances doivent correspondre à la même distance qu'en C. Si D ou E est différent de C, il existe un défaut d'alignement qu'il faut corriger avant de faire fonctionner le compresseur. Pour corriger un défaut d'alignement de la poulie, procédez comme suit :

1. Enlevez le garde-courroie.
2. Desserrez les boulons de montage du moteur.
3. Desserrez la vis d'arrêt sur la poulie du moteur.
4. Alignez la poulie du moteur sur le volant-moteur de la pompe (C = D = E).
5. Resserrez la vis d'arrêt de la poulie du moteur.
6. Réglez correctement la tension de la courroie.
7. Resserrez les boulons de montage du moteur.
8. Réinstallez le garde-courroie. Toutes les pièces en mouvement doivent être protégées par une sécurité.

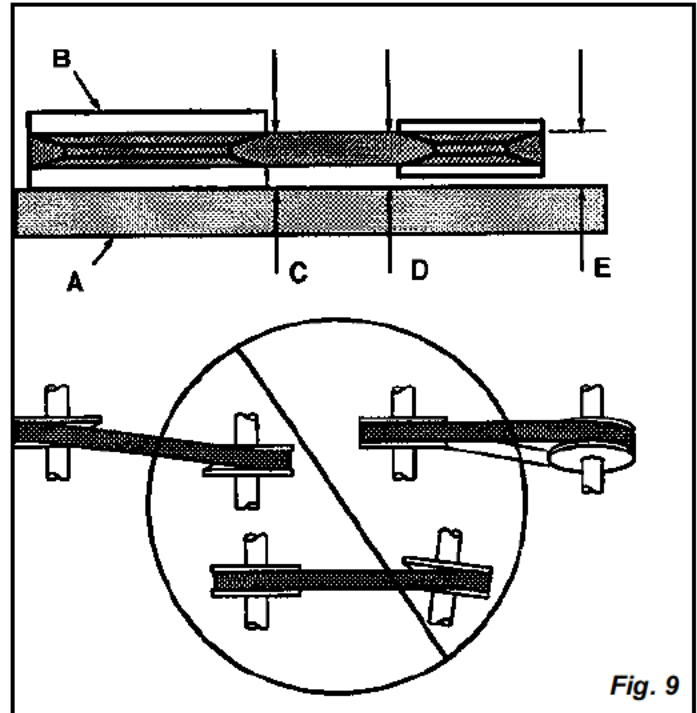


Fig. 9

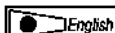


ALINEACIÓN DE LA POLEA

Para verificar la alineación de la polea, retire el protector de la correa y coloque una regla (vea A) contra el volante de la bomba (vea B) (Fig. 9). Mida y registre la distancia desde la regla al borde de la correa de transmisión en el punto C. Luego mida la distancia desde la regla al borde de la correa de transmisión nuevamente en los puntos D y E. Ambas distancias deben ser iguales a la del punto C. Si D o E resultan distintas de C, existe una mala alineación que debe ser corregida antes de hacer funcionar el compresor. Para corregir una mala alineación de la polea, aplique el procedimiento siguiente.

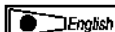
1. Retire el protector de la correa.
2. Afloje los pernos de montaje del motor.
3. Afloje el tornillo de fijación de la polea del motor.
4. Alinee la polea del motor con el volante de la bomba (C = D = E).
5. Vuelva a ajustar el tornillo de fijación de la polea del motor.
6. Ajuste la tensión correcta de la correa.
7. Vuelva a ajustar los pernos de montaje del motor.
8. Vuelva a instalar el protector de la correa. Todas las piezas móviles deben quedar protegidas.

MAINTENANCE \ ENTRETIEN \ MANTENIMIENTO



CLEANING THE AIR FILTER

A dirty air filter will reduce the compressor's performance and life. To avoid any internal contamination of the pump, the filter should be cleaned frequently, and replaced on a regular basis. Felt filters should be cleaned in warm, soapy water, rinsed, and allowed to air dry before reinstallation. Paper filters should be replaced when dirty. Do not allow the filter to become filled with dirt or paint. If the filter becomes filled with paint, it should be replaced. Direct exposure to dirty conditions or painting areas will void your warranty.



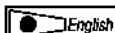
CHECKING THE RELIEF VALVE

Pull the relief valve daily to ensure that it is operating properly and to clear the valve of any possible obstructions.



TESTING FOR LEAKS

Check that all connections are tight. A small leak in any of the hoses, transfer tubes, or pipe connections will substantially reduce the performance of your air compressor. If you suspect a leak, spray a small amount of soapy water around the area of the suspected leak with a spray bottle. If bubbles appear, repair or replace the faulty component. Do not overtighten any connections.



STORAGE

Before storing the compressor for a prolonged period, use an air blow gun to clean all dust and debris from the compressor. Disconnect the power cord and coil it up. Pull the pressure relief valve to release all pressure from the tank. Drain all moisture from the tank. Clean the filter element and filter housing; replace the element if necessary. Drain the oil from the pump crankcase and replace it with new oil. Cover the entire unit to protect it from moisture and dust.



NETTOYAGE DU FILTRE À AIR

Un filtre à air sale réduira les performances et la durée de vie du compresseur. Pour éviter toute contamination interne de la pompe, le filtre doit être nettoyé fréquemment et remplacé régulièrement. Les filtres en feutre doivent être nettoyés dans de l'eau savonneuse tiède. Les filtres en papier doivent être remplacés quand ils sont sales. Il ne faut pas que les filtres soient remplis de saletés ou de peinture. Si le filtre se remplit de peinture, remplacez-le. Votre garantie sera annulée si l'appareil est directement exposé à des saletés et de la peinture.



VÉRIFICATION DE LA SOUPAPE DE DÉCHARGE

Tirez chaque jour sur la soupape de décharge pour vous assurer qu'elle fonctionne correctement et éliminer toutes les obstructions éventuelles.



ESSAI D'ÉTANCHÉITÉ

Assurez-vous que tous les raccords sont serrés. Le rendement de votre compresseur peut être réduit de manière significative en présence d'une petite fuite d'air dans les tuyaux flexibles, les tubes de transfert ou les raccords de tuyauterie. Si vous suspectez une fuite, vaporisez un peu d'eau savonneuse autour de la zone. Si des bulles apparaissent, réparez ou remplacez le composant défectueux. Ne serrez pas trop.



ENTREPOSAGE

Avant d'entreposer le compresseur pour une période prolongée, utilisez une soufflette pour nettoyer toute la poussière et tous les débris du compresseur. Débranchez le cordon d'alimentation et enroulez-le. Tirez sur la soupape de décharge pour libérer toute la pression dans le réservoir. Évacuez toute l'humidité du réservoir. Nettoyez les éléments et le boîtier du filtre ; remplacez les éléments au besoin. Vidangez l'huile du carter de la pompe et remplacez-la par de l'huile neuve. Couvrez tout l'appareil pour le protéger de l'humidité et de la poussière.



LIMPIEZA DEL FILTRO DE AIRE

Un filtro de aire sucio reducirá el rendimiento y la vida útil del compresor. Para evitar cualquier contaminación interna de la bomba del compresor, el filtro debe limpiarse frecuentemente y reemplazarse de manera regular. Los filtros de fieltro deben limpiarse en agua jabonosa tibia. No permita que los filtros se llenen de suciedad ni pintura. Si el filtro se llena de pintura, deberá reemplazarse. La exposición directa a condiciones de suciedad y zonas en las que estén pintando anularán su garantía.



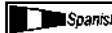
REVISIÓN DE LA VÁLVULA DE ALIVIO

Tire de la válvula de alivio todos los días para asegurarse de que esté operando correctamente y para eliminar cualquier obstrucción posible de la misma.



DETECCIÓN DE FUGAS

Compruebe que todas las conexiones estén ajustadas. Una pequeña fuga en cualquiera de las mangueras, tubos de transferencia o tubería reducirá de manera substancial el rendimiento de su compresor de aire. Si sospecha la existencia de una fuga, rocíe una pequeña cantidad de agua jabonosa alrededor de la zona con una botella rociadora. Si aparecen burbujas, selle y ajuste nuevamente la conexión. No ajuste demasiado.



ALMACENAMIENTO

Antes de almacenar el compresor durante períodos prolongados, use un soplete de aire para limpiar todo el polvo y suciedad del compresor. Desconecte el cordón eléctrico, enrollándolo. Tire de la válvula de alivio de la presión para liberar toda la presión del tanque. Elimine toda la humedad del tanque. Limpie los elementos y el alojamiento del filtro; reemplácelos si fuera necesario. Drene el aceite del cárter de la bomba y reemplácelo con aceite nuevo. Cubra toda la unidad para protegerla de la humedad y del polvo.

Perform the following maintenance at the intervals indicated below.

Inspect and clean air filter	Daily
Check pump oil level	Daily
Change pump oil	Every 100 operating hours
..... <i>Use synthetic, non-detergent air compressor oil.</i>	
Operate the pressure relief valves	Daily
Check belt tension	Every 100 operating hours
Drain tank	Daily
Check and tighten all bolts	Every 100 operating hours
(Do not overtighten)	

Effectuez l'entretien suivant aux intervalles indiqués ci-dessous.

Inspectez et nettoyez le filtre à air	Chaque jour
Vérifiez le niveau d'huile de la pompe	Chaque jour
Changez l'huile de la pompe	Toutes les 100 heures de fonctionnement
..... <i>Utilisez uniquement une huile synthétique pour air-compresseur non-détergente.</i>	
Faites fonctionner les	
-soupapes de décharge	Chaque jour
Vérifiez la tension de la courroie	Toutes les 100 heures de fonctionnement
Vidangez le réservoir	Chaque jour
Vérifiez et serrez tous les boulons	Toutes les 100 heures de fonctionnement
..... (Ne les serrez pas trop)	

Realice el mantenimiento siguiente a los intervalos indicados a continuación.

Inspección y limpieza del filtro de aire de entrada	A diario
Verificación del nivel de aceite en la bomba	A diario
Cambio del aceite de la bomba	Cada 100 horas de operación
..... <i>Use aceite sintético no-detergente para el compresor de aire.</i>	
Operación de todas las válvulas	
de alivio de la presión	A diario
Verificación de la tensión de las correas	Cada 100 horas de operación
Drenaje del tanque	A diario
Verificación y ajuste de todos los pernos	
(no ajuste demasiado)	Cada 100 horas de operación

TROUBLESHOOTING CHART

Note: Troubleshooting problems may have similar causes and solutions.

PROBLEM	POSSIBLE CAUSE	SOLUTION
Excessive current draw trips circuit breaker of motor reset switch	Low voltage/motor overload	Check that power supply is adequate and that compressor is on a dedicated circuit. If using extension cord, try using without. If compressor is connected to a circuit protected by a fuse, use dual element time delay fuses (Buss Fusetron type "T" only).
	Drive belt too tight	Readjust belt tension
	Restricted air passages	Inspect and replace transfer tubes or check valve, as required.
Compressor stalls	Low voltage motor	Furnish adequate power.
	Bad check valve	Replace the check valve.
	Seized pump	Contact authorized service center.
Low discharge pressure	Air leaks	Tighten or replace leaking fittings or connections. Do not overtighten.
	Leaking valves	Contact authorized service center.
	Restricted air intake	Clean or replace air filter element(s).
	Blown gaskets	Contact authorized service center.
	Worn piston rings or cylinder	Contact authorized service center.
Compressor pump knocking	Loose engine pulley or compressor flywheel	Retighten pulley and flywheel. Check alignment.
	Low oil level in pump crankcase	Keep oil at proper level at all times.
	Excess carbon on valves or top of piston	Contact authorized service center.
Oil in discharge air	Worn piston rings or cylinder	Contact authorized service center.
	Restricted air intake	Clean or replace the air filter element(s).
	Oil level too high	Reduce to proper level.
Overheating	Poor ventilation	Relocate compressor to an area with cool, dry, well circulated air, at least 12 in. from nearest wall.
	Dirty cooling surfaces	Clean all cooling surfaces thoroughly.
	Restricted air passages	Replace transfer tubes and/or unloader.
Excessive belt wear	Pulley out of alignment	Realign pulley with compressor flywheel.
	Improper belt tension	Readjust.
	Pulley wobbles	Replace the pulley and check for a damaged crankshaft or flywheel.
Compressor won't start in cold temperatures	Too much back pressure in tank	Open petcock when starting motor.
	40W oil in crankcase	Use synthetic, non-detergent air compressor oil.
	Compressor too cold	Move compressor to a warmer location.

CFM

Cubic feet per minute; a unit of measure of air flow.

PSI

Pounds per square inch; a unit of measure of air pressure.

Kick-in pressure

Factory set low pressure point that starts the compressor to repressurize the tank to a higher pressure.

Kick-out pressure

Factory set high pressure point that stops the compressor from increasing the pressure in the tank above a certain level.

Well-ventilated

A means of providing fresh air in exchange for dangerous exhaust or vapors.

Dedicated circuit

An electrical circuit reserved for the exclusive use of the air compressor.

ASME

American Society of Mechanical Engineers.

Indicates that the components are manufactured, tested and inspected to the specifications set by ASME.

**CSA****Canadian Standards Association**

Indicates that the products that have this marking have been manufactured, tested and inspected to standards that are set by CSA.

**CSA Canadian Standards Association (USA)**

Indicates that the products that have this marking have been manufactured, tested and inspected to standards that are set by CSA. These products also conform to U.L. standard 1450.

CFM

Pieds cubes par minute ; une unité de mesure de débit d'air.

Bar

Unité de mesure de pression d'air.

Pression d'ouverture

Point de pression bas réglé en usine qui met en marche le moteur de la pompe pour remettre sous pression l'air dans le réservoir.

Pression d'arrêt

Point de pression haut réglé en usine qui arrête le moteur de la pompe et la hausse de pression dans le réservoir au delà d'un certain niveau.

Bien aéré

Qualifie un endroit où les gaz d'échappement ou les vapeurs sont remplacés par de l'air frais.

Circuit réservé

Circuit électrique réservé exclusivement au compresseur d'air.

ASME

American Society of Mechanical Engineers (Société américaine des ingénieurs mécaniciens)

Indique que les composants sont fabriqués, testés et examinés selon les normes définies par l'ASME.

**CSA****L'association canadienne de normes**

Indique que les produits qui font avoir examinée cette inscription avoir été fabriquée, testée et aux normes qui sont fixées par CSA.



CSA L'association canadienne de normes (Etats-Unis) Indique que les produits qui font avoir fabriqué cette inscription, testé et examiné aux normes qui sont fixées par CSA. Ces produits se conforment également à la norme 1450 d'U.L.

l/min

Litros por minuto; una unidad de la medida de flujo de aire.

bar

Es una unidad de medida de la presión del aire.

Presión de conexión

Punto de presión baja fijado en fábrica que arranca el motor de la bomba para volver a presurizar el tanque de aire a una presión más elevada.

Presión de desconexión

Punto de presión alta fijado en fábrica que impide que el motor de la bomba aumente la presión en el tanque por encima de un cierto nivel.

Bien ventilado

Un medio de proveer aire fresco para contrarrestar el escape de gases o los vapores peligrosos.

Circuito dedicado

Un circuito eléctrico reservado para uso exclusivo del compresor de aire.

ASME

American Society of Industrial Engineers.

Indica que los componentes se fabricaron, probaron y examinaron de acuerdo con las especificaciones establecidas por ASME

**CSA****La asociación canadiense de los estándares**

Indica que los productos que hacen esta marca haber sido fabricados, haber sido probados y haber examinado a los estándares que son fijados por CSA.

**CSA E.E.U.U.)**

Indica que los productos que hacen esta marca haber fabricado, probado y examinado a los estándares que son fijados por CSA. Estos productos también se conforman con el estándar 1450 de U.L.

NOTES / REMARQUES / NOTAS

Made in USA with domestic and foreign components
Fabriqué aux États Unis à l'aide de composants de l'intérieur et de l'étranger
Hecho en EE.UU.con componentes domésticos y extranjeros

© 2008 **Sanborn Mfg.**
Division of MAT Industries, LLC.
Springfield, MN 56087

1-888-895-4549

All Rights Reserved. Tous droits réservés. Reservados todos los derechos.