



Pneumatic oil receiver **20**

GALLON / GALONES

Receptor neumático de aceite



KN 9910

Herramientas para siempre.

SAVE THIS MANUAL



Keep this manual for the safety warnings and precautions, assembly, operating, inspection, maintenance and cleaning procedures. Write the product's serial number in the back of the manual near the assembly diagram (or month and year of purchase if product has no number). Keep this manual and the receipt in a safe and dry place for future reference.

Safety Alert Symbol and Signal Words

In this manual, on the labeling, and all other information provided with this product:



This is the safety alert symbol. It is used to alert you to potential personal injury hazards. Obey all safety messages that follow this symbol to avoid possible injury or death.

DANGER

DANGER indicates a hazardous situation which, if not avoided, will result in death or serious injury.

WARNING

WARNING indicates a hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury.

CAUTION

CAUTION, used with the safety alert symbol, indicates a hazardous situation which, if not avoided, could result in minor or moderate injury.

NOTICE

NOTICE is used to address practices not related to personal injury.

CAUTION

CAUTION, without the safety alert symbol, is used to address practices not related to personal injury.

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

INSTRUCTIONS PERTAINING TO A RISK OF FIRE OR INJURY TO PERSONS

WARNING – When using tools, basic precautions should always be followed, including the following:

General

- a. To reduce the risks of electric shock, fire, and injury to persons, read all the instructions before using the tool.

Work Area

- a. Keep the work area clean and well lighted. Cluttered benches and dark areas increase the risks of electric shock, fire, and injury to persons.
- b. Do not operate the tool in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases, or dust. The tool is able to create sparks resulting in the ignition of the dust or fumes.
- c. Keep bystanders, children, and visitors away while operating the tool. Distractions are able to result in the loss of control of the tool.

Personal Safety

- a. Stay alert. Watch what you are doing and use common sense when operating the tool. Do not use the tool while tired or under the influence of drugs, alcohol, or medication. A moment of inattention while operating the tool increases the risk of injury to persons.
- b. Dress properly. Do not wear loose clothing or jewelry. Contain long hair. Keep hair, clothing, and gloves away from moving parts. Loose clothes, jewelry, or long hair increases the risk of injury to persons as a result of being caught in moving parts.
- c. Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times. Proper footing and balance enables better control of the tool in unexpected situations.
- d. Always wear eye protection. Wear ANSI-approved safety goggles.

Tool Use and Care

- a. Do not force the tool. Use the correct tool for the application. The correct tool will do the job better and safer at the rate for which the tool is designed.
- b. Disconnect the tool from the air source before making any adjustments, changing accessories, or storing the tool. Such preventive safety measures reduce the risk of starting the tool unintentionally. Turn off and detach the air supply, safely discharge any residual air pressure, and release the throttle and/or turn the switch to its off position before leaving the work area.
- c. Store the tool when it is idle out of reach of children and other untrained persons. A tool is dangerous in the hands of untrained users.

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS



- d. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts, and any other condition that affects the tool's operation. If damaged, have the tool serviced before using. Many accidents are caused by poorly maintained tools. There is a risk of bursting if the tool is damaged.
- e. Use only accessories that are identified by the manufacturer for the specific tool model. Use of an accessory not intended for use with the specific tool model, increases the risk of injury to persons.

Service

- a. Tool service must be performed only by qualified repair personnel.
- b. When servicing a tool, use only identical replacement parts. Use only authorized parts.

Air Source



- a Never connect to an air source that is capable of exceeding 200 psi. Over pressurizing the tool may cause bursting, abnormal operation, breakage of the tool or serious injury to persons.

Use only clean, dry, regulated compressed air at the rated pressure or within the rated pressure range as marked on the tool. Always verify prior to using the tool that the air source has been adjusted to the rated air pressure or within the rated air-pressure range.

- b. Never use oxygen, carbon dioxide, combustible gases or any bottled gas as an air source for the tool. Such gases are capable of explosion and serious injury to persons.



**SAVE THESE
INSTRUCTIONS.**

SYMBOLS AND SPECIFIC SAFETY INSTRUCTIONS

Symbol Definitions

Symbol	Property or statement
PSI	Pounds per square inch of pressure
CFM	Cubic Feet per Minute flow
SCFM	Cubic Feet per Minute flow at standard conditions
NPT	National pipe thread, tapered
NPS	National pipe thread, straight
	WARNING marking concerning Risk of Eye Injury. Wear ANSI-approved eye protection.
	WARNING marking concerning Risk of Hearing Loss. Wear hearing protection.
	WARNING marking concerning Risk of Respiratory Injury. Wear NIOSH-approved dust mask/respirator.
	WARNING marking concerning Risk of Explosion.

Specific Safety Instructions

- 1. Use as intended only. Do not use for any other liquid.
- 2. Vehicle must be safely supported by a proper vehicle lift before service.

3. Use on flat, hard, level surface only.
4. Do not use near open flame or heat sources. Do not smoke during use.
5. Prior to using the Drain, read and understand all warnings, safety precautions, and instructions as outlined in the vehicle manufacturer's and the support device's instruction manuals.
6. Do not use the Drain with the vehicle's engine running.
7. Keep bystanders away during use.
8. Avoid burns. Allow the engine oil to completely cool before draining the oil into the Drain.
9. Do not leave unattended when operating or evacuating oil.
10. Remove the Drain before lowering the vehicle.
11. Recycle used oil according to regulations.
12. Install an in-line shutoff valve to allow immediate control over the air supply in an emergency, even if a hose is ruptured.
13. Do not exceed the product's working pressure of 10 PSI.
14. Wear heavy-duty work gloves during use.

SYMBOLS AND SPECIFIC SAFETY INSTRUCTIONS



15. If used oil does not evacuate the Tank (23) upon pressurization, close the Ball Valve (6) fully with the handle in the horizontal position. If this does not correct the problem, remove the unit from service immediately and contact a qualified service technician for repair.
16. **WARNING:** The brass components of this product contain lead, a chemical known to cause birth defects (or other reproductive harm).
17. The warnings and precautions discussed in this manual cannot cover all possible conditions and situations that may occur. It must be understood by the operator that common sense and caution are factors which cannot be built into this product, but must be supplied by the operator.



SAVE THESE
INSTRUCTIONS.

FUNCTIONAL DESCRIPTION

Specifications

Capacity	20 Gallons
Working Air Pressure	10 PSI
Air Inlet	1/4 IN. - 18 NPT

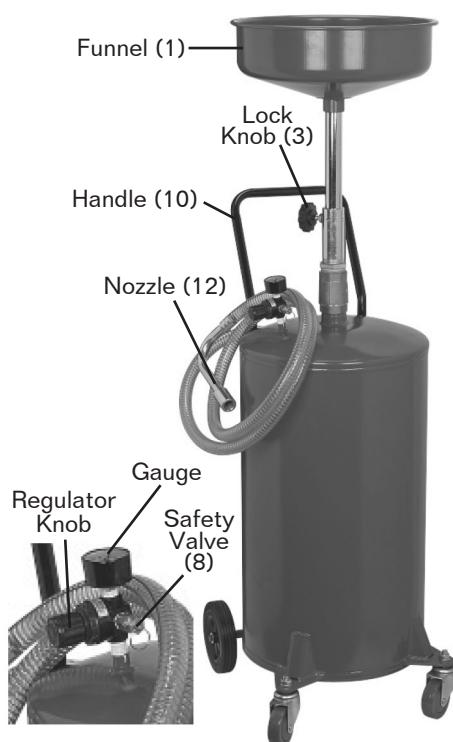


Figure A : Components and Controls

INITIAL TOOL SET UP/ASSEMBLY



Read the entire Important Safety Information section at the beginning of this manual including all text under subheadings therein before set up or use of this product.

Note: For additional information regarding the parts listed in the following pages, refer to the Assembly Diagram near the end of this manual.

Note: This air tool may be shipped with a protective plug covering the air inlet. Remove this plug before set up.

Assembly

1. Assemble the Drain on flat, hard level surface.
2. Slide one Fixed Wheel (18) onto each end of the axle of the Tank (23). Attach Wheels using Washers (17) and Retaining Rings (16).
3. If Casters are not already attached to Tank, fasten one Swivel Caster (22) to each plate located on the base of the Drain. Slide on Spring Washer (20), Washer (21), and then thread Locking Nut (19) onto Caster stem to secure Swivel Casters in place.
4. Insert Handle (10) into slot on upper side of the Tank. Fasten in place using Bolts (11).
5. Insert Bushing (4) into Nut (5), line up Lock Knob (3) with Ball Valve (6) handle, and thread Nut into Ball Valve until secure.
6. Thread Funnel (1) into Drain Tube (2) until fastened securely.
7. Insert Drain Tube, with Funnel fastened to other end, into Bushing. Select the required height and lock Drain Tube in place using Locking Knob (3).

INITIAL TOOL SET UP/ASSEMBLY



Air Supply Setup

WARNING



TO PREVENT SERIOUS INJURY FROM EXPLOSION:

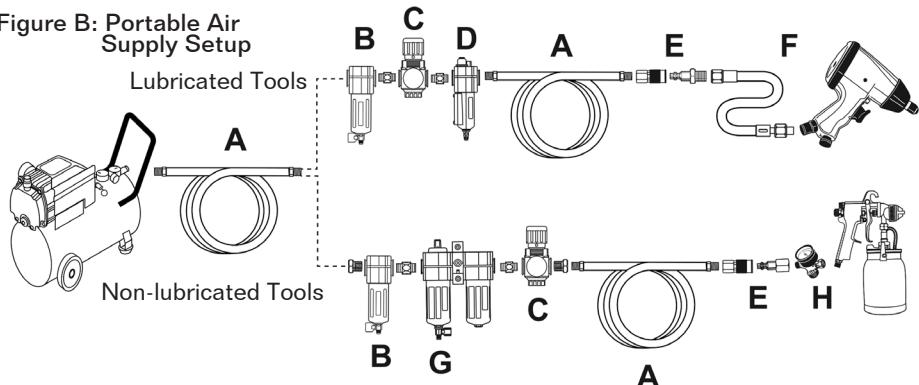
Use only clean, dry, regulated, compressed air to power this tool. Do not use oxygen, carbon dioxide, combustible gases, or any other bottled gas as a power source for this tool.

1. Incorporate a filter, regulator with pressure gauge, oiler, in-line shutoff valve, and quick coupler for best service, as shown on Figure B on page 6 and Figure C on page 7. An in-line shutoff ball valve is an important safety device because it controls the air supply even if the air hose is ruptured. The shutoff valve should be a ball valve because it can be closed quickly.

Note: If an automatic oiler system is not used, add a few drops of Pneumatic Tool Oil to the airline connection before operation. Add a few more drops after each hour of continual use.

2. Attach an air hose to the compressor's air outlet. Connect the air hose to the air inlet of the tool. Other components, such as a coupler plug and quick coupler, will make operation more efficient, but are not required.

Figure B: Portable Air Supply Setup



Description	Function
A Air Hose	Connects air to tool
B Filter	Prevents dirt and condensation from damaging tool or work piece
C Regulator	Adjusts air pressure to tool
D Lubricator (optional)	For air tool lubrication
E Coupler and Plug	Provides each connections
F Leader Hose (optional)	Increases coupler life
G Air Cleaner / Dryer (optional)	Prevents water vapor from damaging work piece
H Air Adjusting Valve (optional)	For fine tuning airflow at tool

Note: Air flow, and therefore tool performance, can be hindered by undersized air supply components.

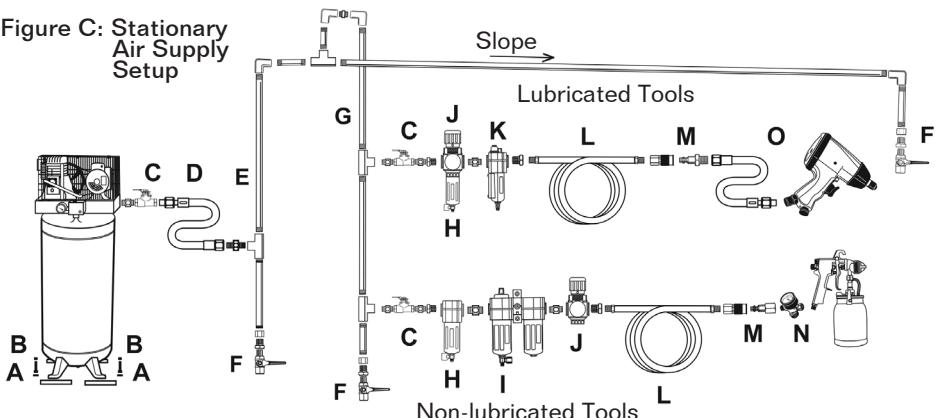
3. The air hose must be long enough to reach the work area with enough extra length to allow free movement while working.
4. Close the in-line shutoff valve between the compressor and the tool.
5. Turn on the air compressor according to the manufacturer's directions and allow it to build up pressure until it cycles off.
6. Adjust the air compressor's output regulator so that the air output is enough to properly power the tool, but the output will not exceed the tool's maximum air pressure at any time. Adjust the pressure gradually, while checking the air output gauge to set the right pressure range.
7. Inspect the air connections for leaks. Repair any leaks found.
8. If the tool will not be used at this time, turn off and detach the air supply.

Note: Residual air pressure should not be present after the tool is disconnected from the air supply. However, it is a good safety measure to attempt to discharge the tool in a safe fashion after disconnecting to ensure that the tool is disconnected and unpowered.

INITIAL TOOL SET UP/ASSEMBLY



Figure C: Stationary Air Supply Setup



Description		Function
A	Vibration Pads	For noise and vibration reduction
B	Anchor Bolts	Secures air compressor in place
C	Ball Valve	Isolates sections of system for maintenance
D	Isolation Hose	For vibration reduction
E	Main Air Line - 3/4" minimum recommended	Distributes air to branch lines
F	Ball Valve	To drain moisture from system
G	Branch Air Line - 1/2" minimum recommended	Brings air to point of use
H	Filter	Prevents dirt and condensation from damaging tool or work piece
I	Air Cleaner / Dryer (optional)	Prevents water vapor from damaging work piece
J	Regulator	Adjusts air pressure to tool
K	Lubricator	For air tool lubrication
L	Air Hose	Connects air to tool
M	Coupler and Plug	Provides each connections
N	Air Adjusting Valve	For fine tuning airflow at tool
O	Lead Hose	Increases coupler life

OPERATING INSTRUCTIONS



Read the entire Important Safety Information section at the beginning of this manual including all text under subheadings therein before set up or use of this product.

Inspect tool before use, looking for damaged, loose, and missing parts. If any problems are found, do not use tool until repaired.

Work Piece and Work Area Set Up

- Designate a work area that is clean and well-lit. The work area must not allow access by children or pets to prevent distraction and injury.
- Route the air hose along a safe route to reach the work area without creating a tripping hazard or exposing the air hose to possible damage. The air hose must be long enough to reach the work area with enough extra length to allow free movement while working.

- There must not be hazardous objects (such as utility lines or foreign objects) nearby that will present a hazard while working.

General Operating Instructions

Filling Tank With Oil

- Open the Ball Valve (6) by turning Valve's handle to a vertical position.
- Loosen Lock Knob (3) and slide Funnel (1) downward to lowest position.
- Move the Drain under the raised vehicle, and position the Funnel (1) directly below the oil drain plug.
- Raise the Funnel (1) until the Funnel is approximately 4" below the oil drain plug. Then, tighten Lock Knob (3) to hold the Funnel in place.
- Remove oil pan plug to drain the oil.

OPERATING INSTRUCTIONS



Note: Do not fill the Tank beyond its 20-gallon capacity. The Discharge Hose (13) is clear, so the oil in the tube will indicate the reservoir fill level. When oil level reaches the Hoop (14), drain the oil.

6. Before transporting the Oil Lift, open the Lock Knob (3) and lower the Drain Tube all the way. Then lock Drain Tube in place by turning the Lock Knob.
7. Use the Handle (10) when moving the Oil Lift from one location to another. Only transport Oil Lift along flat, hard, level surfaces.

Pumping Oil From Tank

1. Raise Drain Tube to above Ball Valve. Rotate Ball Valve to horizontal position.
2. Place Nozzle (12) securely in a used oil collection receptacle.

3. Connect the compressor's air supply hose to the Air Inlet (9). Turn on the air compressor, making sure it is set between 7-10 PSI.

WARNING! Do not leave Oil Lift unattended while it is evacuating oil.

Note: The Oil Lift has a Safety Valve (8) that can help to relieve pressure if the tank is over-pressurized.

4. Close Regulator (7) by pulling out the knob and rotating counterclockwise. Pull Regulator's cap out and slowly turn it in a clockwise direction while observing the Pressure Gauge. Do not exceed 10 PSI.
5. Once oil is no longer being discharged from the Nozzle, turn off air compressor. Disconnect compressor air supply hose from the Air Inlet.

Note: Oil discharge rate will be affected by the ambient temperature and the viscosity of the oil.

USER-MAINTENANCE INSTRUCTIONS



Procedures not specifically explained in this manual must be performed only by a qualified technician.

CAUTION

To prevent injury from accidental operation:

Detach the air supply and safely discharge any residual air pressure in the tool before performing any inspection, maintenance, or cleaning procedures.

To prevent injury from tool failure:

Do not use damaged equipment.

If abnormal noise, vibration, or leaking air occurs, have the problem corrected before further use.

Cleaning, Maintenance, and Lubrication

Note: These procedures are in addition to the regular checks and maintenance explained as part of the regular operation of the air-operated tool.

1. Once a year after discharging contents of the Tank, remove the Drain Plug (24) to drain accumulated sludge. To reattach the Plug, wrap three turns of thread sealing tape (not included) on the Plug thread and secure in place. Do not overtighten.
2. Keep the outside of the Tank free of oil or grease. Use only a mild soap and damp cloth when cleaning. Do not use flammable or combustible solvents.
3. Before and during each use, inspect the Hose (13) for damage.
4. After use, store in a dry, secure area out of reach of children.

TROUBLESHOOTING



Problem	Possible Causes	Likely Solutions
Decreased output.	1. Not enough air pressure and/ or air flow. 2. Blockage of hose. 3. Accumulated sludge.	1. Check for loose connections and make sure that air supply is providing enough air flow (CFM) at required pressure (PSI) to the tool's air inlet. Do not exceed maximum air pressure. 2. Gently blow air from Nozzle into Tube. 3. After draining the oil, remove Plug and drain out sludge.
Housing heats during use.	1. Incorrect lubrication or not enough lubrication. 2. Worn parts.	1. Lubricate using air tool oil according to directions. 2. Have qualified technician inspect internal mechanism and replace parts as needed.
Severe air leakage. (Slight air leakage is normal, especially on older tools.)	1. Cross-threaded housing components. 2. Loose housing. 3. Damaged valve or housing. 4. Dirty, worn or damaged valve.	1. Check for incorrect alignment and uneven gaps. If cross-threaded, disassemble and replace damaged parts before use. 2. Tighten housing assembly. If housing cannot tighten properly, internal parts may be misaligned. 3. Replace damaged components. 4. Clean or replace valve assembly.



Follow all safety precautions whenever diagnosing or servicing the tool.
Disconnect air supply before service.

PARTS LIST

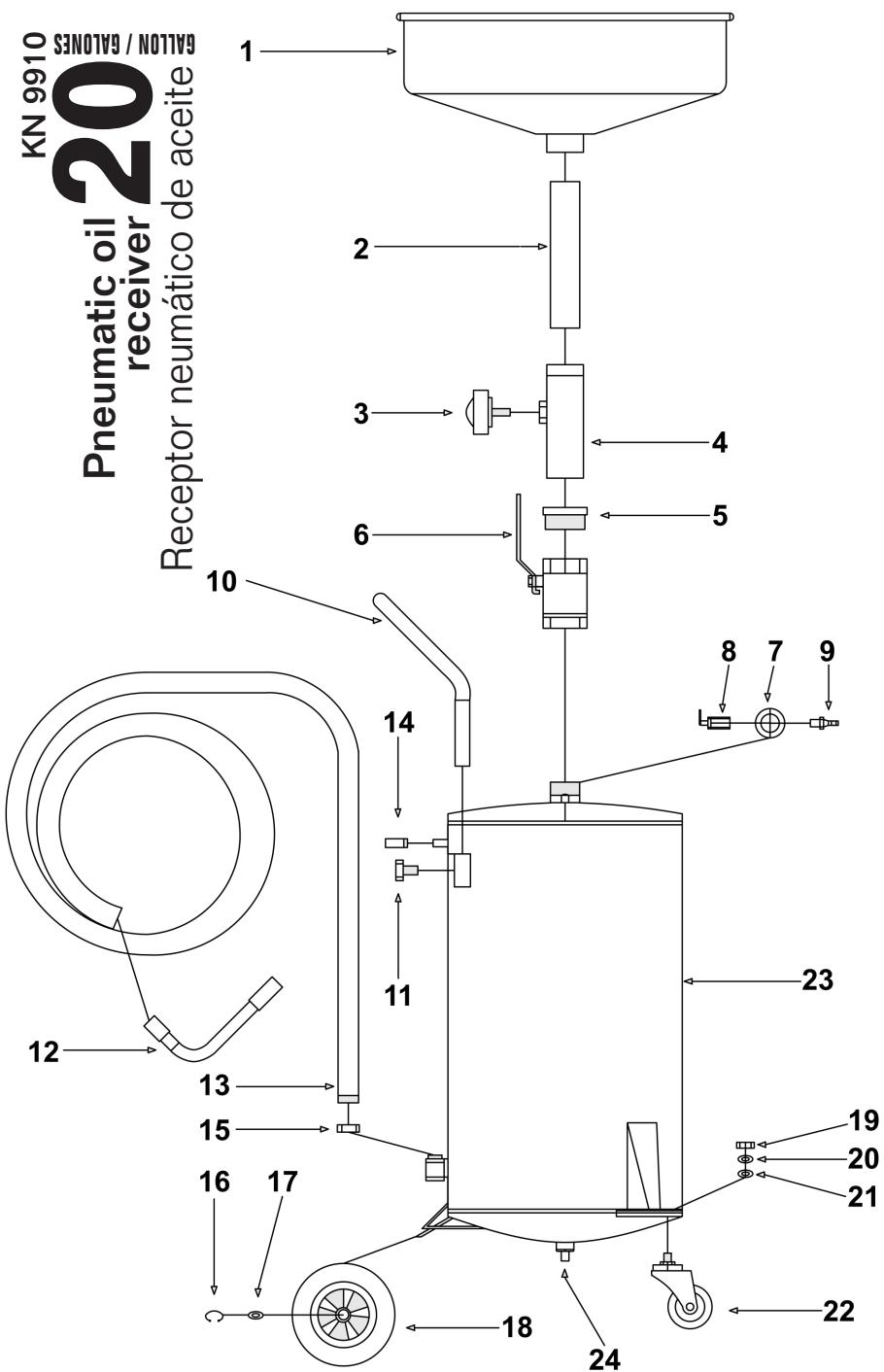
Part	Description	Qty
1	Funnel	1
2	Drain Tube	1
3	Lock Knob	1
4	Bushing	1
5	Nut	1
6	Ball Valve	1
7	Regulator (With Gauge)	1
8	Safety Valve	1
9	Air Inlet Connector	1
10	Handle	1
11	Bolt	1
12	Nozzle	1

Part	Description	Qty
13	Hose	1
14	Hoop	1
15	Locking Nut	1
16	Retaining Ring	2
17	Washer	2
18	6" Fixed Wheel	2
19	Locking Nut	2
20	Spring Washer	2
21	Washer	2
22	3" Swivel Caster	2
23	Tank	1
24	Drain Plug	1

ASSEMBLY DIAGRAM

KNOWAD

KN 9910 Pneumatic oil receiver 20 GALLON / GALONES Receptor neumático de aceite



GUARDE ESTE MANUAL



Mantenga este manual para las advertencias y precauciones de seguridad, ensamblaje, operación, inspección, mantenimiento y procedimientos de limpieza. Escriba el número de serie del producto en la parte posterior del manual junto al diagrama de montaje (o el mes y año de compra si el producto no tiene número). Guarde este manual y el recibo en un lugar seguro y seco para futuras referencias.

Símbolos de alerta de seguridad y palabras de advertencia.

En este manual, en el etiquetado y en toda la información proporcionada con este producto:

 En este manual, en el etiquetado y en toda la información suministrada con este producto: Este es el símbolo de alerta de seguridad. Se utiliza para alertarle sobre posibles riesgos de lesiones personales. Obbedezca todos los mensajes de seguridad que siguen a este símbolo para evitar posibles lesiones o la muerte.

PELIGRO

PELIGRO indica una situación peligrosa que, si no se evita, causará la muerte o lesiones graves.

ADVERTENCIA

ADVERTENCIA indica una situación peligrosa que, si no se evita, podría causar la muerte o lesiones graves.

PRECAUCION

PRECAUCIÓN, que se utiliza con el símbolo de alerta de seguridad, indica una situación peligrosa que, si no se evita, podría provocar lesiones leves o moderadas.

AVISO

AVISO se utiliza para abordar las prácticas no relacionadas con lesiones personales.

PRECAUCION

PRECAUCIÓN, sin el símbolo de alerta de seguridad, se utiliza para abordar prácticas no relacionadas con lesiones personales.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES

INSTRUCCIONES RELATIVAS A UN RIESGO DE INCENDIO O LESIONES A PERSONAS.

ADVERTENCIA - Cuando utilice herramientas, siempre se deben seguir las precauciones básicas, incluyendo las siguientes:

General

- Para reducir los riesgos de descarga eléctrica, incendio y lesiones personales, lea todas las instrucciones antes de usar la herramienta.

Área de trabajo

- Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada. Los bancos desordenados y las áreas oscuras aumentan los riesgos de descarga eléctrica, incendio y lesiones a personas.
- No opere la herramienta en atmósferas explosivas, como en presencia de líquidos inflamables, gases o polvo. La herramienta es capaz de crear chispas que dan lugar a incendios de polvo o vapores.
- Mantenga a los espectadores, niños y visitantes alejados mientras maneja la herramienta. Las distracciones pueden resultar en la pérdida de control de la herramienta.

Seguridad personal

- Permanezca alerta. Observe lo que está haciendo y use el sentido común cuando utilice la herramienta. No utilice la herramienta mientras esté cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos. Un momento de inatención al operar la herramienta aumenta el riesgo de lesiones a las personas.
- Vístase apropiadamente. No use ropa suelta o joyas. Contenga el pelo largo. Mantenga el cabello, la ropa y los guantes alejados de las partes móviles. La ropa suelta, la joyería o el pelo largo aumentan el riesgo de lesiones a las personas como resultado de ser atrapados en partes móviles.
- No se extienda demasiado. Mantenga la postura y el equilibrio en todo momento. Un buen apoyo y equilibrio permite un mejor control de la herramienta en situaciones inesperadas.
- Siempre use protección para los ojos. Use gafas de seguridad aprobadas por ANSI.

GUARDE ESTE MANUAL



Uso y cuidado de la herramienta

- a. No fuerce la herramienta. Utilice la herramienta correcta para la aplicación. La herramienta correcta hará el trabajo mejor y más seguro a la velocidad para lo cual se diseñó la herramienta.
- b. Desconecte la herramienta de la fuente de aire antes de realizar cualquier ajuste, cambiar accesorios o almacenar la herramienta. Tales medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de arrancar la herramienta involuntariamente. Apague y desconecte el suministro de aire, descargue con seguridad cualquier presión de aire residual y suelte el acelerador y / o gire el interruptor a su posición de apagado antes de abandonar el área de trabajo.
- c. Guarde la herramienta cuando esté inactiva fuera del alcance de los niños y otras personas sin entrenamiento. Una herramienta es peligrosa en manos de usuarios inexpertos.
- d. Compruebe la desalineación o el atascamiento de las piezas móviles, rotura de piezas y cualquier otra condición que afecte el funcionamiento de la herramienta. Si está dañada, haga revisar la herramienta antes de usarla. Muchos accidentes son causados por herramientas mal mantenidas. Existe el riesgo de estallar si la herramienta está dañada.
- e. Utilice sólo los accesorios identificados por el fabricante para el modelo de herramienta específica. El uso de un accesorio no destinado al uso con el modelo de herramienta específica, aumenta el riesgo de lesiones a personas.

Servicio

- a. El servicio de la herramienta debe ser realizado únicamente por personal de reparación calificado.
- b. Cuando utilice una herramienta, utilice únicamente piezas de repuesto idénticas. Utilice únicamente piezas autorizadas.

Fuente de aire



- a Nunca conecte a una fuente de aire que sea capaz de exceder 200 psi. La sobrepresión de la herramienta puede causar estallido, funcionamiento anormal, rotura de la herramienta o lesiones graves a personas. Utilice únicamente aire comprimido limpio, seco y regulado a la presión nominal o dentro del rango

de presión nominal marcado en la herramienta. Compruebe siempre antes de utilizar la herramienta que la fuente de aire ha sido ajustada a la presión de aire nominal o dentro del rango de presión de aire nominal.

- b. Nunca use oxígeno, dióxido de carbono, gases combustibles o gas embotellado como fuente de aire para la herramienta. Tales gases son capaces de explotar y causar lesiones graves a las personas.



GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.

SÍMBOLOS E INSTRUCCIONES ESPECÍFICAS DE SEGURIDAD

Definiciones de símbolos

Símbolo	Propiedad o declaración
PSI	Libras por pulgada cuadrada de presión
CFM	Pies cúbicos por minuto
SCFM	Pies cúbicos por minuto de flujo en condiciones normales
NPT	Cuerda nacional de tubo cónica
NPS	Cuerda nacional de tubo recta
	ADVERTENCIA sobre el riesgo de lesiones oculares. Use protección ocular aprobada por ANSI.
	ADVERTENCIA sobre el Riesgo de Pérdida Auditiva. Use protección auditiva.
	ADVERTENCIA sobre el riesgo de lesiones respiratorias. Use mascarilla / respirador aprobado por NIOSH.
	ADVERTENCIA sobre el riesgo de explosión

Instrucciones de seguridad específicas

1. Utilice según lo previsto. No lo use para ningún otro líquido.
2. El vehículo debe ser sostenido con seguridad por un elevador apropiado para vehículo antes de servicio.
3. Úselo solo en superficies planas, duras y niveladas.
4. No lo use cerca de llamas o fuentes de calor. No fumar durante el uso.

SÍMBOLOS E INSTRUCCIONES ESPECÍFICAS DE SEGURIDAD



5. Antes de usar el Receptor neumático, lea y entienda todas las advertencias, precauciones de seguridad e instrucciones descritas en los manuales de instrucciones del fabricante del vehículo y del dispositivo de soporte.
6. No utilice el Drenaje con el motor del vehículo en marcha.
7. Mantenga a los espectadores alejados durante el uso.
8. Evite quemaduras. Deje que el aceite del motor se enfrie completamente antes de drenar el aceite en el Receptor neumático.
9. No deje sin vigilancia al operar o evacuar el aceite.
10. Retire el Receptor neumático antes de bajar el vehículo.
11. Recicle el aceite usado de acuerdo a las regulaciones.
12. Instale una válvula de cierre en línea para permitir un control inmediato del suministro de aire en caso de emergencia, incluso si se rompe una manguera.
13. No exceda la presión de trabajo del producto de 10 PSI.
14. Use guantes de trabajo resistentes durante el uso.
15. Si el aceite usado no evacúa el tanque (23) después de la presurización, cierre la válvula de bola (6) completamente con el mango en posición horizontal. Si esto no corrige el problema, retire la unidad del servicio inmediatamente y póngase en contacto con un técnico de servicio calificado para que lo reparen.
16. **ADVERTENCIA:** Los componentes de latón de este producto contienen plomo, un producto químico conocido como causante de defectos de nacimiento (u otros daños reproductivos).
17. Las advertencias y precauciones discutidas en este manual no pueden cubrir todas las condiciones y situaciones posibles que pueden ocurrir. El operador debe entender que el sentido común y la precaución son factores que no pueden incorporarse a este producto, sino que deben ser suministrados por el operador.

DESCRIPCIÓN FUNCIONAL

Especificaciones

Capacidad:	20 Gal. (76 Lts.)
Presión de aire de trabajo:	10 PSI
Entrada de aire:	1/4" - 18 NPT

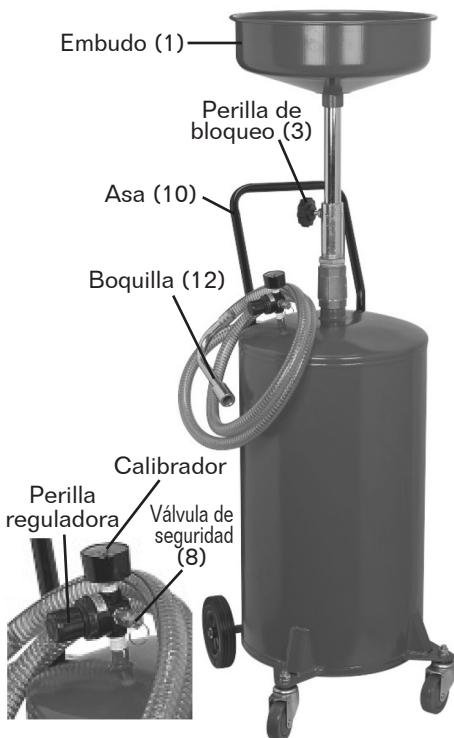


Figura A: Componentes y controles

ENSAMBLE/MONTAJE INICIAL DE LA HERRAMIENTA



Lea toda la sección de información importante de seguridad al principio de este manual, incluyendo todo el texto de las subpartidas antes de configurar o usar este producto.

Nota: Para obtener información adicional sobre las piezas que se enumeran en las siguientes páginas, consulte el Diagrama de montaje al final de este manual.



**GUARDE ESTAS
INSTRUCCIONES.**

Nota: Esta herramienta de aire puede ser enviada con un tapón protector que cubra la entrada de aire. Quite este tapón antes de configurarlo.

Ensamblado

1. Ensamble el receptor neumático en una superficie plana y nivelada.
2. Deslice una rueda fija (18) en cada extremo del eje del tanque (23). Fije las ruedas usando las arandelas (17) y los anillos de retención (16).
3. Si las ruedas no están ya conectadas al tanque, fije una ruedecilla giratoria (22) a cada placa situada en la base del receptor. Deslice la arandela de resorte (20), la arandela (21) y, a continuación, enrosque la tuerca de bloqueo (19) en el vástago de la rueda para asegurar las ruedas giratorias en su lugar.
4. Inserte el asa (10) en la ranura de la parte superior del tanque. Sujete en su lugar con los pernos (11).
5. Inserte el casquillo (4) en la tuerca (5), alinee la perilla de bloqueo (3) con el mango de la válvula de bola (6) y enrosque la tuerca en la válvula de bola hasta que quede segura.
6. Enrosque el embudo (1) en el tubo de drenado (2) hasta que quede bien sujetado.
7. Inserte el tubo de drenado, con el embudo fijo en el otro extremo, en el casquillo. Seleccione la altura requerida y bloquee el tubo de drenado en su lugar con la perilla de bloqueo (3).

Configuración del suministro de aire

ADVERTENCIA

 **PARA EVITAR LESIONES GRAVES POR EXPLOSION:** Utilice sólo aire limpio, seco, regulado y comprimido para alimentar esta herramienta. No utilice oxígeno, dióxido de carbono, gases combustibles o cualquier otro gas embotellado como fuente de energía para esta herramienta.

1. Incluya un filtro, un regulador con manómetro, un engrasador, una válvula de cierre en línea y un acoplador rápido para el mejor servicio, como se muestra en la Figura B en la página 6 y la Figura C en la página 7. Una válvula de bola de cierre en línea es un importante dispositivo de seguridad porque controla el suministro de aire incluso si la manguera de aire se rompe. La válvula de cierre debe ser una válvula de bola porque puede cerrarse rápidamente.

Nota: Si no se utiliza un sistema de lubricador automático, agregue unas gotas de aceite de herramienta neumática a la conexión de la línea de aire antes de la operación. Añadir unas gotas más después de cada hora de uso continuo.

2. Conecte una manguera de aire a la salida del compresor de aire. Conecte la manguera de aire a la entrada de aire de la herramienta. Otros componentes, como un acoplador y un cople rápido, harán la operación más eficiente, pero no son necesarios.

Nota: El flujo de aire y, por lo tanto, el rendimiento de la herramienta, pueden verse obstaculizados por componentes de suministro de aire de tamaño insuficiente.

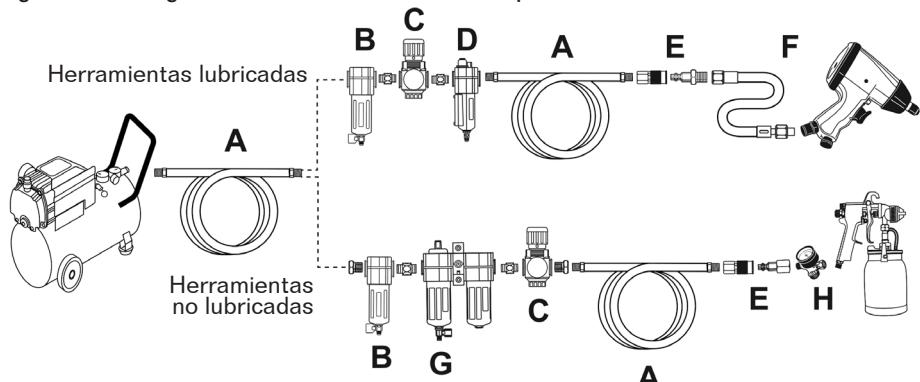
3. La manguera de aire debe ser lo suficientemente larga para alcanzar el área de trabajo con suficiente longitud extra para permitir el libre movimiento mientras trabaja.
4. Cierre la válvula de cierre en línea entre el compresor y la herramienta. Cierre la válvula de cierre en línea entre el compresor y la herramienta.
5. Encienda el compresor de aire de acuerdo con las instrucciones del fabricante y deje que se acumule presión hasta que se apague.
6. Ajuste el regulador de salida del compresor de aire para que la salida de aire sea suficiente para alimentar la herramienta correctamente, pero la salida no excederá la presión máxima de aire de la herramienta en cualquier momento. Ajuste la presión gradualmente, mientras comprueba el manómetro de salida de aire para ajustar el rango de presión correcto.
7. Inspeccione las conexiones de aire para ver si hay fugas. Repare las fugas encontradas.
8. Si la herramienta no se utiliza en este momento, apague y desenchufe el suministro de aire.

Nota: La presión de aire residual no debe estar presente después de desconectar la herramienta del suministro de aire. Sin embargo, es una buena medida de seguridad intentar descargar la herramienta de una manera segura después de desconectarse para asegurarse de que la herramienta está desconectada y sin alimentación.

ENSAMBLE/MONTAJE INICIAL DE LA HERRAMIENTA

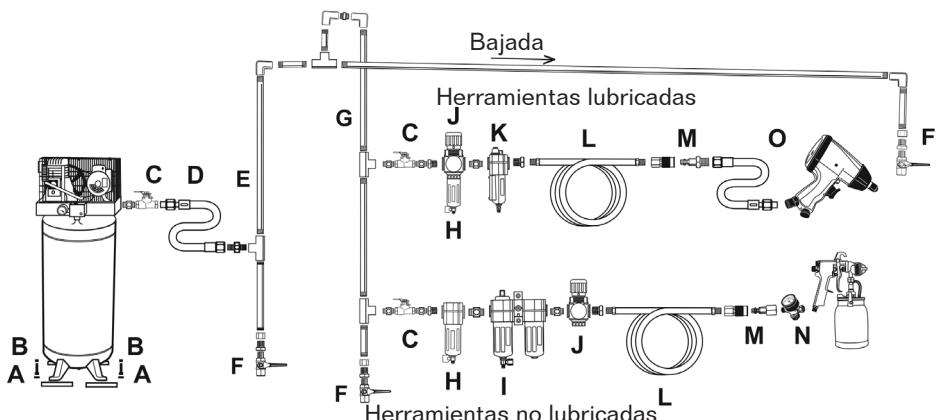


Figura B: Configuración del suministro de aire portátil



D escripción	F ucción
A Manguera de aire	Conecta el aire a la herramienta
B Filtro	Evita que la suciedad y la condensación dañen la herramienta o la pieza de trabajo
C Regulador	Ajusta la presión de aire a la herramienta
D Lubricador (opcional)	Para la lubricación de herramientas neumáticas
E Cople y conector	Abastece a cada conexión
F Manguera líder (op.)	Aumenta la vida del cople
G Limpiador/secador de aire (opcional)	Evita que el vapor de agua dañe la pieza de trabajo
H Válvula de ajuste de aire (opcional)	Para el flujo de aire de ajuste fino en la herramienta

Figura C: Configuración del suministro de aire estacionario



D escripción	F ucción
A Almohadillas de vibración	Para reducir el ruido y las vibraciones
B Pernos de anclaje	Asegura el compresor de aire en su lugar
C Válvula de bola	Aísla las secciones del sistema para el mantenimiento
D Manguera de aislamiento	Para la reducción de vibración
E Línea de aire principal - 3/4" mínima recomendada	Distribuye aire a las líneas de ramificación
F Válvula de bola	Para drenar la humedad del sistema
G Línea de aire de ramificación -1/2" mínima recomendada	Trae aire al punto de uso

ENSAMBLE/MONTAJE INICIAL DE LA HERRAMIENTA



	D e s c r i p c i ó n	F u n c i ó n
H	Filtro	Evita que la suciedad y la condensación dañen la herramienta o pieza de trabajo
I	Limpiador/secador de aire (opcional)	Evita que el vapor de agua dañe la pieza de trabajo
J	Regulador	Ajusta la presión de aire a la herramienta
K	Lubricador	Para la lubricación de herramientas neumáticas
L	Manguera de aire	Conecta el aire a la herramienta
M	Cople y conector	Abastece a cada conexión
N	Válvula de ajuste de aire	Para el flujo de aire de ajuste fino en la herramienta
O	Manguera líder	Aumenta la vida del cople

INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN

 Lea toda la sección de información importante de seguridad al principio de este manual, incluyendo todo el texto de las subpartidas antes de configurar o usar este producto.

Inspeccione la herramienta antes de usarla, buscando piezas dañadas, sueltas y faltantes. Si encuentra algún problema, no use la herramienta hasta que se repare.

Configuración de la pieza de trabajo y del área de trabajo

1. Designe un área de trabajo limpia y bien iluminada. El área de trabajo no debe permitir el acceso de niños o mascotas para evitar distracciones y lesiones.
2. Dirija la manguera de aire a lo largo de una ruta segura para llegar a la zona de trabajo sin crear un peligro de tropiezo o exponer la manguera de aire a posibles daños. La manguera de aire debe ser lo suficientemente larga para alcanzar el área de trabajo con suficiente longitud extra para permitir el libre movimiento mientras se trabaja.
3. No debe haber objetos peligrosos cerca (como líneas de servicios públicos o objetos extraños) que puedan representar un peligro durante el trabajo.

Instrucciones generales de funcionamiento

Llenando el tanque con aceite

1. Abra la válvula de bola (6) girando el mango de la válvula a una posición vertical.
2. Afloje la perilla de bloqueo (3) y deslice el embudo (1) hacia abajo hasta la posición más baja.
3. Mueva el receptor de aceite debajo del vehículo elevado y coloque el embudo (1) directamente debajo del tapón de drenado de aceite.

4. Levante el embudo (1) hasta que el embudo esté aproximadamente a 4" por debajo del tapón de drenado de aceite. A continuación, apriete la perilla de bloqueo (3) para mantener el embudo en su lugar.

5. Retire el tapón del cárter de aceite para drenar el aceite.

Nota: No llene el tanque más allá de su capacidad de 20 galones (76 Lts.). La manguera de descarga (13) es clara, por lo que el aceite en el tubo indicará el nivel de llenado del depósito. Cuando el nivel de aceite alcance el aro (14), drene el aceite.

6. Antes de transportar el receptor de aceite, abra la perilla de bloqueo (3) y baje completamente el tubo de drenado. A continuación, bloquee el tubo de drenado en su lugar girando el mando de bloqueo.

7. Utilice el asa (10) cuando mueva el receptor de aceite de un lugar a otro. Transporte el receptor de aceite únicamente a lo largo de superficies planas, duras y niveladas.

Bombeo de aceite del tanque

1. Levante el tubo de drenado arriba de la válvula de bola. Gire la válvula de bola a la posición horizontal.
2. Coloque la boquilla (12) en un recipiente de recolección de aceite usado.
3. Conecte la manguera de suministro de aire del compresor a la entrada de aire (9). Encienda el compresor de aire, asegurándose de que esté entre 7-10 PSI.

ADVERTENCIA! No deje el receptor de aceite desatendido mientras evague el aceite.

Nota: El receptor de aceite tiene una válvula de seguridad (8) que puede ayudar a aliviar la presión si el tanque está sobre-presurizado.

ENSAMBLE/MONTAJE INICIAL DE LA HERRAMIENTA



4. Cierre el Regulador (7) tirando hacia afuera de la perilla y girando en sentido antihorario. Retire la tapa del regulador y gírela lentamente en el sentido de las agujas del reloj mientras observa el manómetro. No exceda de 10 PSI.

5. Una vez que el aceite ya no esté siendo descargado de la Boquilla, apague el compresor de aire. Desconecte la manguera de suministro de aire del compresor de la entrada de aire.

Nota: La velocidad de descarga del aceite se verá afectada por la temperatura ambiente y la viscosidad del aceite.

INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO PARA EL USUARIO



Los procedimientos que no se explican específicamente en este manual deben ser realizados únicamente por un técnico calificado.

! PRECAUCION

Para evitar lesiones por accidente:

Desconecte el suministro de aire y descargue con seguridad cualquier presión de aire residual en la herramienta antes de realizar cualquier procedimiento de inspección, mantenimiento o limpieza.

Para evitar lesiones por fallo de la herramienta:

No utilice equipo dañado. Si se produce un ruido anormal, vibraciones o fugas de aire, corrija el problema antes de usarlo.

Limpieza, Mantenimiento y Lubricación

Nota: Estos procedimientos se suman a los controles y mantenimiento regulares explicados como parte del funcionamiento regular de la herramienta accionada por aire.

1. Una vez al año después de descargar el contenido del tanque, retire el tapón de drenado (24) para drenar el lodo acumulado. Para volver a conectar el tapón, envuelva tres giros de cinta de sellado de rosca (no incluidos) en el hilo del tapón y asegúrelo en su lugar. No lo apriete demasiado.
2. Mantenga el exterior del tanque libre de aceite o grasa. Utilice solamente un jabón suave y un paño húmedo al limpiar. No utilice disolventes inflamables o combustibles.
3. Antes y durante cada uso, inspeccione la Manguera (13) para ver si está dañada.
4. Después de usarlo, guárdelo en un lugar seco y seguro fuera del alcance de los niños.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Problema	Posibles causas	Soluciones probables
Disminución de Salida.	<ol style="list-style-type: none">1. No hay suficiente presión de aire y / o flujo de aire2. Bloqueo de la manguera3. Lodo acumulado.	<ol style="list-style-type: none">1. Compruebe si hay conexiones sueltas y asegúrese que el suministro de aire proporcione suficiente flujo de aire (CFM) a la presión requerida (PSI) a la entrada de aire de la herramienta2. Sople suavemente el aire en la boquilla en el tubo3. Después de drenar el aceite, retire el tapón y drene el lodo.
La carcasa se calienta durante su uso.	<ol style="list-style-type: none">1. Lubricación incorrecta o lubricación insuficiente2. Partes gastadas.	<ol style="list-style-type: none">1. Lubrique la herramienta según las instrucciones.2. Haga que un técnico calificado inspeccione el mecanismo interno y reemplace las piezas según sea necesario.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS



Problema	Posibles causas	Soluciones Probables
Fugas de aire severas (Una ligera pérdida de aire es normal, especialmente en las herramientas más viejas). leakage.	<ol style="list-style-type: none">1. Componentes de la carcasa trasroscada2. Carcasa suelta3. Válvula o carcasa dañada.4. Válvula sucia, desgastada ó dañada	<ol style="list-style-type: none">1. Compruebe la alineación incorrecta y los huecos irregulares. Si está trasroscada, desmonte y reemplace las piezas dañadas antes de asarlas.2. Apriete el ensamble de la carcasa. Si la carcasa no puede apretarse correctamente, las piezas internas pueden estar desalineadas3. Reemplace los componentes dañados.4. Limpie o reemplace el ensamble de la Válvula.

 Siga todas las precauciones de seguridad al diagnosticar o dar servicio a la herramienta.
Desconecte el suministro de aire antes de la reparación.

LISTA DE PARTES

Parte No.	Descripción	Cant.
1	Embudo	1
2	Tubo de drenado	1
3	Perilla de bloqueo	1
4	Casquillo	1
5	Tuerca	1
6	Válvula de bola	1
7	Regulador con manómetro	1
8	Válvula de seguridad	1
9	Conector de entrada de aire	1
10	Asa	1
11	Perno	1
12	Boquilla	1

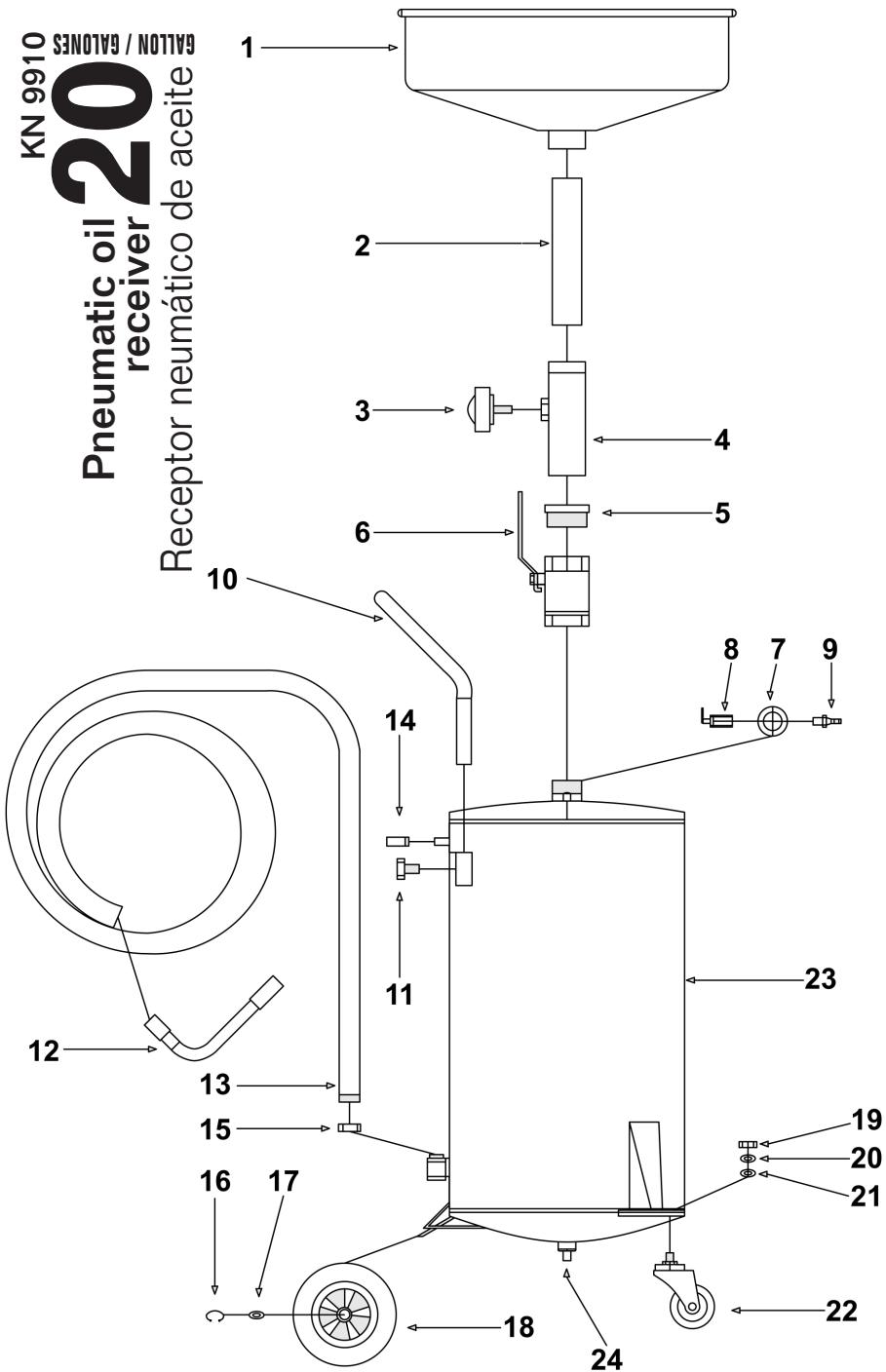
Parte No.	Descripción	Cant.
13	Manguera	1
14	Aro	1
15	Tuerca de bloqueo	1
16	Anillo de retención	2
17	Arandela	2
18	Rueda fija de 6"	2
19	Tuerca de bloqueo	2
20	Arandela de presión	2
21	Arandela	2
22	Rodaja giratoria	2
23	Tanque	1
24	Tapón de drenado	1

DIAGRAMA DE ENSAMBLE

KNOVAD

KN 9910 20 Pneumatic oil receiver

GALLOON / GALONES
Receptor neumático de aceite





www.knova.com.mx

Herramientas para siempre.