

# PORTER CABLE®

US

## 1/2" Drive Impact Wrench

70-512

- 450 ft./lbs Max Torque
- Maximum operating pressure 90 PSI
- Variable speed trigger for precise control
- Ergonomic grip for improved comfort and stability
- Durable Twin Hammer mechanism
- Applications: General Assembly, home or shop maintenance



### IMPORTANT

*Please make certain that person who is to use this equipment carefully reads and understands these instructions before operating.*

### IMPORTANT

*S'assurer que l'utilisateur de l'outil lit attentivement et comprend ces instructions avant d'utiliser l'outil.*

### IMPORTANTE

*Por favor asegúrese de que la persona que va a usar este equipo lea cuidadosamente y comprenda estas instrucciones antes de operarlo.*

**PORTER-CABLE** : Jackson, TN 38305  
Tel 1-888-848-5175 [www.portercable.com](http://www.portercable.com)

## SAFETY GUIDELINES - DEFINITIONS

This manual contains information that is important for you to know and understand. This information relates to protecting **YOUR SAFETY** and **PREVENTING EQUIPMENT PROBLEMS**. To help you recognize this information, we use the symbols below. Please read the manual and pay attention to these sections.

<b>SAFETY and PREVENTING EQUIPMENT PROBLEMS.</b> To help you recognize this information, we use the symbols below. Please read the manual and pay attention to these sections.	
<b>⚠ DANGER</b> Indicates an imminently hazardous situation which, if not avoided, <b>will</b> result in <b>death or serious injury</b> .	<b>⚠ CAUTION</b> Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, <b>may</b> result in <b>minor or moderate injury</b> .
<b>⚠ WARNING</b> Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, <b>could</b> result in <b>death or serious injury</b> .	<b>⚠ CAUTION</b> Used without the safety alert symbol indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, <b>may</b> result in <b>property damage</b> .

## IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

**⚠ WARNING** Some dust created by power sanding, sawing, grinding, drilling, and other construction activities contains chemicals known (to the State of California) to cause cancer, birth defects or other reproductive harm. Some example of these chemicals are:

- lead from lead-based paints
- crystalline silica from bricks and cement and other masonry products
- arsenic and chromium from chemically-treated lumber

Your risk from these exposures varies, depending on how often you do this type of work. To reduce your exposure to these chemicals: work in a well ventilated area, and work with approved safety equipment, always wear **MSHA/NIOSH** approved, properly fitting face mask or respirator when using such tools.

When using air tools, basic safety precautions should always be followed to reduce the risk of personal injury.

***SAVE!*** IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS ***SAVE!***



### ⚠ WARNING

**IMPROPER OPERATION OR MAINTENANCE OF THIS PRODUCT COULD RESULT IN SERIOUS INJURY AND PROPERTY DAMAGE. READ AND UNDERSTAND ALL WARNINGS AND OPERATING INSTRUCTIONS BEFORE USING THIS EQUIPMENT. WHEN USING AIR TOOLS, BASIC SAFETY PRECAUTIONS SHOULD ALWAYS BE FOLLOWED TO REDUCE THE RISK OF PERSONAL INJURY.**

### ⚠ WARNING



**Read and understand this instruction manual and tool labels before installing, operating or servicing this tool. Keep these instructions in a safe accessible place.**



**Operators and others in work area must wear ANSI Z87.1 approved safety glasses with side shields.**



**Operators and others in work area must wear ear protection.**



**Oil daily for optimal performance.**

**⚠ WARNING**





- **Avoid prolonged use: repetitive motion or exposure to vibration may be harmful to your hands or arms.**
- **Do Not Use oxygen or reactive gases; explosion may occur.**
- **Do Not Exceed air pressure of 90 PSI.**
- **Read all manuals included with this product carefully. Be thoroughly familiar with the controls and the proper use of the equipment.**
- **Only persons well acquainted with these rules of safe operation should be allowed to use the air tool.**
- **Do not exceed any pressure rating of any component in the system.**
- **Disconnect the air tool from air supply before changing tools or attachments and during non-operation.**
- **Always wear safety glasses and ear protection during operation.**  
**Always wear approved safety glasses with shields.**  
**Always wear approved hearing protection.**
- **Do not wear loose fitting clothing or apparel which contains loose straps or ties, etc. which could become entangled in moving parts of the tool and results in serious personal injury.**
- **Do not wear jewelry, watches, identifications, bracelets, necklace, etc. when operating any tool, they may become caught in moving parts and result in serious injury.**
- **Do not depress trigger when connecting the air supply hose.**
- **Always use attachments designed for use with air powered tools.**
- **Do not use damaged or worn attachments.**


**⚠ WARNING**



**DO NOT use hand tool sockets. Use impact quality sockets only.**

**⚠ WARNING**

- **Never trigger the tool when not applied to a work object.**  
**Attachments must be securely attached. Loose attachments can cause serious injury.**
- **Protect air lines from damage or puncture.**
- **Never point an air tool at oneself or any other person.**  
**Serious injury could occur.**
- **Check air hoses for weak or worn condition before each use.**  
**Make sure all connections are secure.**
- **Keep all nuts, bolts and screws tight and ensure equipment is in safe working condition.**
- **Do not put hands near or under moving parts.**

HAZARD	WHAT COULD HAPPEN	HOW TO PREVENT IT
<p><b>▲ WARNING</b>  <b>RISK OF EYE OR HEAD INJURY</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Air powered equipment and power tools are capable of propelling materials such as metal chips, saw dust, and other debris at high speed, which could result in serious eye injury.</li> <li>• Compressed air can be hazardous. The air stream can cause injury to soft tissue areas such as eyes, ears, etc. Particles or objects propelled by the stream can cause injury.</li> <li>• Tool attachments can be come loose or break and fly apart propelling particles at the operator and others in the work area.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Always wear <b>ANSI</b> approved <b>Z87.1</b> safety glasses with side shields.</li> <li>• Never leave operating tool unattended. Disconnect air hose when tool is not in use.</li> <li>• For additional protection use an approved face shield in addition to safety glasses.</li> </ul>
<p><b>RISK OF FIRE OR EXPLOSION</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abrasive tools such as sanders and grinders, rotating tools such as drills, and impact tools such as wrenches, hammers, and reciprocating saws are capable of generating sparks which could result in ignition of flammable materials.</li> <li>• Exceeding the maximum pressure rating of tools or accessories could cause an explosion resulting in serious injury.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Make sure that any attachments are securely assembled.</li> <li>• Never operate tools near flammable substances such as gasoline, naphtha, cleaning solvents, etc.</li> <li>• Work in a clean, well ventilated area free of combustible materials.</li> <li>• Never use oxygen, carbon dioxide or other bottled gases as a power source for air tools.</li> <li>• Use compressed air regulated to a maximum pressure at or below the rated pressure of any attachments.</li> </ul>
<p><b>RISK OF LOSS OF HEARING</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Long term exposure to noise produced from the operation of air tools can lead to permanent hearing loss.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Always wear <b>ANSI S3.19</b> hearing protection.</li> </ul>
<p><b>RISK TO BREATHING INHALATION HAZARD</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abrasive tools, such as grinders, sanders, and cut-off tools generate dust and abrasive materials which can be harmful to human lungs and respiratory system.</li> <li>• Some materials such as adhesives and tar, contain chemicals whose vapors could cause serious injury with prolonged exposure.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Always wear <b>MSHA/NIOSH</b> approved, properly fitting face mask or respirator when using such tools.</li> <li>• Always work in a clean, dry, well ventilated area.</li> </ul>

HAZARD	WHAT COULD HAPPEN	HOW TO PREVENT IT
<p data-bbox="128 103 283 151"><b>▲WARNING</b> <b>RISK OF INJURY</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tools left unattended, or with the air hose attached can be activated by unauthorized persons leading to their injury or injury to others.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Remove air hose when tool is not in use and store tool in secure location away from reach of children.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Power tools can throw materials throughout the work area.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Use only parts, fasteners, and accessories recommended by the manufacturer.</li> <li>Keep work area clean and free of clutter. Keep children and others away from work area during operation of the tool.</li> <li>Keep work area well lit.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Power tools can become activated by accident during maintenance or tool changes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Remove air hose to lubricate or add grinding attachments, sanding discs, drills, etc. to the tool.</li> <li>Never carry the tool by the hose.</li> <li>Avoid unintentional starting. Don't carry hooked-up tool with finger on trigger.</li> <li>Repair servicing should be done only by an authorized service representative.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Power tools can cause the workpiece to move upon contact leading to injury.</li> <li>Loss of control of the tool can lead to injury to self or others.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Use clamps or other devices to prevent movement.</li> <li>Never operate tool while under the influence of drugs or alcohol.</li> <li>Don't overreach. Keep proper footing and balance at all times.</li> <li>Keep handles dry, clean, and free from oil and grease.</li> <li>Stay alert. Watch what you are doing. Use common sense. Do not operate tool when you are tired.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Poor quality, improper, or damaged tools such as grinding wheels, chisels, sockets, drills, etc., can fly apart during operation, propelling particles throughout the work area causing serious injury.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Always use tool attachments rated for the speed of the power tool.</li> <li>Never use tools which have been dropped, impacted or damaged by use.</li> <li>Use only impact grade sockets on an impact wrench.</li> <li>Do not apply excessive force to the tool – let the tool perform the work.</li> </ul>

HAZARD	WHAT COULD HAPPEN	HOW TO PREVENT IT
<p><b>▲ WARNING</b></p> <p><b>RISK OF ENTANGLEMENT</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tools which contain moving elements, or drive other moving tools, such as grinding wheels, sockets, sanding discs, etc. can become entangled in hair, clothing, jewelry and other loose objects, resulting in severe injury.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Never wear loose fitting clothes, or apparel which contains loose straps or ties, etc. which could become entangled in moving parts of the tool.</li> <li>Remove any jewelry, watches, identifications, bracelets, necklaces, etc. which might become caught by the tool.</li> <li>Keep hands away from moving parts. Tie up or cover long hair.</li> <li>Always wear proper fitting clothing and other safety equipment when using this tool.</li> </ul>
<p><b>RISK OF CUT OR BURNS</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tools which cut, shear, drill, punch, chisel, etc. are capable of causing serious injury.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Keep the working part of the tool away from hands and body.</li> </ul>

**▲ WARNING**

**AIR SUPPLY AND CONNECTIONS**

- Do not use oxygen, combustible gases, or bottled gases as a power source for this tool as tool may explode, possibly causing injury.
- Do not use supply sources which can potentially exceed 200 P.S.I.G. as tool may burst, possibly causing injury.
- The connector on the tool must not hold pressure when air supply is disconnected. If a wrong fitting is used, the tool can remain charged with air after disconnecting and thus will be able to after the air line is disconnected possibly causing injury.
- Always disconnect air supply: 1.) Before making adjustments; 2.) When servicing the tool; 3.) When tool is not in use; 4.) When moving to a different work area, as accidental actuation may occur, possibly causing injury.

## Proper use of the tool

Your new 1/2" Drive Impact Wrench is designed for driving, tightening and loosening threaded fasteners, usually nuts and bolts, when fitted with a suitable impact socket.

Always use impact-rated extension bars, universal joints and socket adapters between the square output drive of the impact wrench and the female square drive of the socket.

Do not use the tool for any other purpose than that specified without consulting the manufacturer or the manufacturer's authorized supplier. To do so may be dangerous.

Never use the impact wrench as a hammer to dislodge or straighten cross threaded fasteners. Never attempt to modify the tool for other uses.

## Work stations

Your impact wrench should only be used as a hand operated tool. It is always recommended that the tool is used when standing with solid footing. It can be used in other positions but before any such use, the operator must be in a secure position having a firm grip and footing and be aware that when loosening fasteners the tool can move quite quickly away from the fastener being undone. An allowance must always be made for this rearward movement so as to avoid the possibility of hand/arm/body entrapment.

## Putting into service

### Air Supply

Use a clean lubricated air supply that will give a measured air pressure at the tool of 90 psi/6.2 bar when the tool is running with the trigger fully depressed. Use recommended hose size and length. It is recommended that the tool is connected to the air supply as shown in figure A. Do not connect the tool to the air line system without incorporating an easy to reach and operate air shut off valve. The air supply should be lubricated. It is strongly recommended that an air filter, regulator, lubricator (FRL) is used as shown in figure A as this will supply clean, lubricated air at the correct pressure to the tool. Details of such equipment can be obtained from your supplier. If such equipment is not used then the tool should be lubricated by shutting off the air supply to the tool and then depressurizing the line by pressing the trigger on the tool. Disconnect the air line and pour into the intake bushing 1 teaspoon (5cc.) of a suitable pneumatic motor lubricating oil, preferably incorporating a rust inhibitor. Reconnect tool to air supply and run tool slowly for a few seconds to allow air to circulate the oil.

Lubricate tool daily if used frequently, or when it starts to slow or lose power.

## Operating instructions

Securely fit the socket or attachment to the impact wrench. Ensure that the forward/reverse switch is in the correct position for tightening or loosening the fastener.

The nut/bolt can then run down the thread using the power drive of the tool.

For loosening a joint the tool can be used in the reverse sequence.

## Using an impact wrench

- 1) Read all instructions before using this tool. All operators must be fully trained in its use and aware of these safety rules.
- 2) Do not exceed the maximum working air pressure of 90 psi/6.2 bar.
- 3) Use personal safety equipment.
- 4) Use only compressed air at the recommended conditions.
- 5) If the tool appears to malfunction, remove from use immediately and arrange for service and repair.
- 6) If the tool is used with a balancer or other support device, ensure that it is fixed securely.
- 7) Always keep hands away from the working attachment fitted to the tool.
- 8) The tool is not electrically insulated. Never use the tool if there is any chance of it coming into contact with live electricity.
- 9) When using the tool, always adopt a firm footing and/or position and grip the tool firmly to counteract any forces or reaction forces that may be generated while using the tool.
- 10) Use only correct spare parts. Do not improvise or make temporary repairs.
- 11) Do not lock, tape, wire, etc. the on/off trigger in the run position. The trigger must always be free to return to the "off" position when it is released.
- 12) Always shut off the air supply to the tool and depress the trigger to release air from the feed hose before fitting, adjusting or removing the working attachment.
- 13) Check hoses and fittings regularly for wear. Replace if necessary. Do not carry the tool by its hose. Ensure the hand is removed from the on/off trigger when carrying the tool with the air supply connected.
- 14) Take care against entanglement of moving tool parts with clothing, ties, hair, cleaning rags, etc. This will cause the body to be drawn towards the tool and can be very dangerous.
- 15) It is expected that users will adopt safe working practices and observe all relevant legal requirements when installing, using or maintaining the tool.

## Using an impact wrench contd.

- 16) Only install the tool when an easily accessible and easily operable on/off switch is incorporated in the air supply.
- 17) Take care that the tool exhaust air does not cause problems or blow onto another person.
- 18) Never lay a tool down unless the working attachment has stopped moving.
- 19) Always ensure that the forward/reverse switch is in the desired position before starting the tool.
- 20) Do not use sockets with excessive wear to the input or output drives. Periodically check the square drive on the impact wrench. Make sure the socket, extension bar, or other attachment is securely fitted before operating tool.
- 21) When loosening fasteners first ensure that there is sufficient clearance behind the tool to avoid hand entrapment. The tool will move away from the threaded joint as the nut/bolt is loosened and rides up the thread, moving the tool with it.

## Air supply

The recommended hook-up is shown in figure A. Pneumatic tools operate on a wide range of air pressures. For maximum efficiency and longer tool life, the pressure of the air supplied to these tools must not exceed the rated PSI at the tool when the tool is running. Using a higher than rated pressure will cause faster wear and drastically shorten the tool's life. A higher air pressure can also cause an unsafe condition and explosion.

The inside diameter of the hose should be increased to compensate for unusually long air hoses (over 25 feet). Minimum hose diameter should be  $\frac{3}{8}$ " I.D. and fittings should have the same inside dimensions.

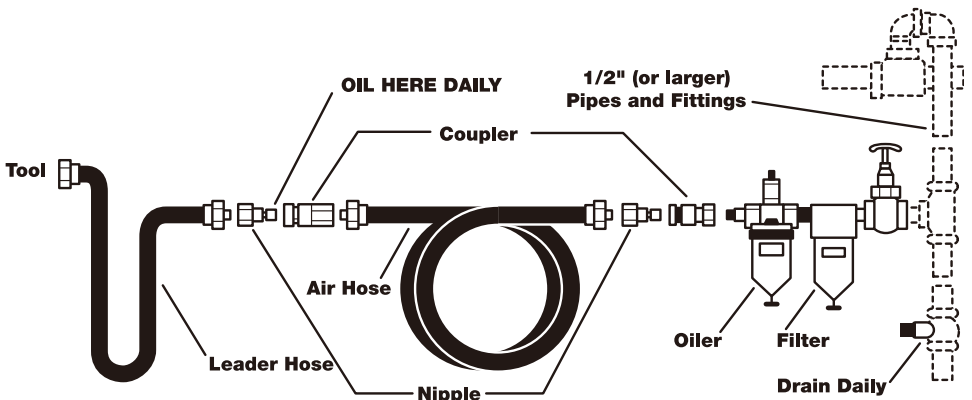
The use of air line lubricators and air line filters is recommended to prevent water in the line that can damage the tool. Drain the air tank daily. Clean the air inlet filter screen on at least a weekly schedule to remove accumulated dirt or other matter that can restrict air flow.

The tool's air inlet used for connecting an air supply has standard  $\frac{1}{4}$ " NPT American thread.

## Safety rules for pneumatic tools

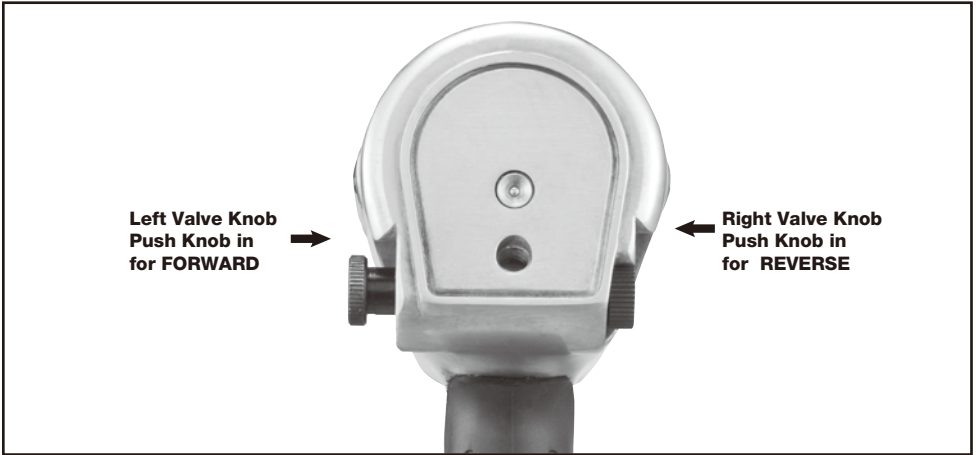
- 1) Inspect the air hose for cracks or other problems. Replace the hose if worn.
- 2) Never point an air hose at another person.
- 3) Disconnect the tool when not in use, or before performing service or changing accessories.
- 4) Use proper hoses and fittings. Never use quick-change couplings attached to the tool. Instead, add a hose and coupling between the tool and the air supply.

**Figure A**





## Forward / Reverse Switch

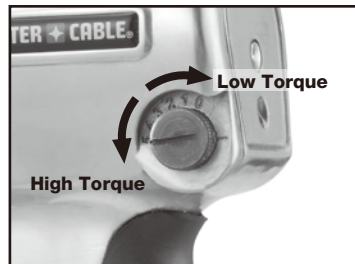
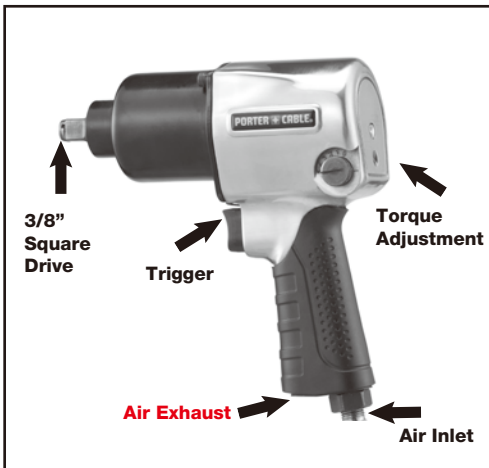


### Before each use:

- Drain water from air compressor tank and condensation from air lines. (Please refer to air compressor's operation manual.)
- Lubricate the tool. (Please refer to the "Maintenance" section in the manual.)
- Select the necessary impact sockets. The sockets have to match with the size of the drive on the air impact wrench.
- Connect air impact wrench to air source with the hose of recommended size.

### To use:

- Turn on the air compressor and allow its tank to be filled.
- Set the air compressor regulator to 90 PSI. This air ratchet wrench operates at a maximum of 90 PSI. air pressure.
- **Adjust torque regulator on the (if it is available) to desire torque.**
- **Adjust tool either in forward or reverse position, the job.**
- "F" for forward direction or "R" for reverse direction.
- Depress the throttle control lever to start operating the tool.
- Release throttle control lever in order to stop the tool.
- When changing sockets, always disconnect air supply to avoid injury.
- When job is completed, turn off the air compressor and store the air tool after lubrication.



Turn the Valve Knob for more air flow and more power.

# Maintenance

## Lubrication

Air tools require lubrication throughout the lifetime of the tools. The air motor and bearing uses compressed air to power the tool, due to the moisture of the compressed air will rust the air motor and other parts in side of the tools, therefore lubrication is required daily. Failure to lubricate the air tool properly will dramatically shorten the life of the tool and will void the warranty.



This air tool requires lubrication BEFORE initial use, also before and after each additional use.

## To lubricate the air tool manually:

- 1.Remove any attachment on the drive of air tools, such as: sockets, chisels and etc.
- 2.Disconnect the tool from the air supply source, place the air inlet faces up.
- 3.Depress the trigger or throttle and place about 1 teaspoon (5cc.) of air tool oil into the air inlet. (Depressing the trigger or throttle will help circulating oil in themotor.)

### NOTE:

Use SAE #10 weight oil if air tool oil is not available.



Keep out of the reach of children. If taken internally, do not induce vomiting, call a doctor immediately.

- 4.Connect the tool to air source, cover the exhaust end with a towel and run for about 20 to 30 seconds.



Any excess oil in the motor is immediately expelled from the exhaust port. Always direct exhaust port away from people or objects.

## Storage

The air tool must be lubricated before storing. Follow the "Lubrication" instruction with exception of step 4.



### NOTE:

Danger alerts you to a hazard that **WILL** result in death or serious injury.

Warning alerts you to a hazard that **COULD** result in death or serious injury.

Caution alerts you to a hazard that **MAY** result in minor injury.

# PORTER CABLE®

F

## Prise 1/2 po Clé à choc

70-512

- 450 ft./lbs Max Torque
- Maximum operating pressure 90 PSI
- Variable speed trigger for precise control
- Ergonomic grip for improved comfort and stability
- Durable Twin Hammer mechanism
- Applications: General Assembly, home or shop maintenance



### IMPORTANT

*Please make certain that person who is to use this equipment carefully reads and understands these instructions before operating.*

### IMPORTANT

*S'assurer que l'utilisateur de l'outil lit attentivement et comprend ces instructions avant d'utiliser l'outil.*

### IMPORTANTE

*Por favor asegúrese de que la persona que va a usar este equipo lea cuidadosamente y comprenda estas instrucciones antes de operarlo.*

**PORTER-CABLE** : Jackson, TN 38305  
Tel 1-888-848-5175 [www.portercable.com](http://www.portercable.com)

## DIRECTIVES DE SÉCURITÉ – DÉFINITIONS

Ce manuel contient des informations qu'il est important de connaître et de comprendre. Cette information porte sur **VOTRE SÉCURITÉ** et sur la **PRÉVENTION DES PROBLÈMES D'OUTIL**. Pour vous aider à reconnaître cette information, nous utilisons les symboles ci-dessous. Veuillez lire ce manuel attentivement et accorder une attention particulière à ces paragraphes.

<b>SÉCURITÉ et PRÉVENTION DES PROBLÈMES D'OUTIL</b> Pour vous aider à reconnaître cette information, nous utilisons les symboles ci-dessous. Veuillez lire ce manuel attentivement et accorder une attention particulière à ces paragraphes.	
<b>▲ DANGER</b> Indique une situation dangereuse imminente qui, si elle n'est pas évitée, causera le <b>décès ou une blessure grave</b> .	<b>▲ ATTENTION</b> Indique une situation dangereuse potentielle qui, si elle n'est pas évitée, <b>peut</b> causer une <b>blessure mineure ou modérée</b> .
<b>▲ AVERTISSEMENT</b> Indique une situation dangereuse potentielle qui, si elle n'est pas évitée, <b>pourrait</b> causer le <b>décès ou une blessure grave</b> .	<b>▲ ATTENTION</b> Utilisé sans le symbole d'alerte de sécurité indique une situation dangereuse potentielle si, si elle n'est pas évitée, <b>peut</b> causer des <b>dommages aux biens</b> .

## IMPORTANTES CONSIGNES DE SÉCURITÉ

**▲ AVERTISSEMENT** La poussière produite par un outil motorisé dans les activités de sablage, de sciage, de meulage et autres travaux de construction contient des produits chimiques connus (dans l'État de Californie) comme causes de cancer, de déficiences de naissance ou autre problème de reproduction. Des exemples de ces produits chimiques :

- le plomb dans la peinture au plomb
- le silice cristallin des briques et du ciment et autres produits de maçonnerie
- l'arsenic et le chrome du bois traité aux produits chimiques

Votre risque d'exposition varie selon la fréquence de ces travaux. Pour réduire votre exposition à ces produits chimiques : travaillez dans un local bien ventilé et portez le matériel de protection approuvé ; portez toujours un masque facial bien ajusté ou respirateur homologué **MSHA/NIOSH** lorsque vous utilisez ce type d'outils.

Lorsque vous utilisez des outils pneumatiques, il faut respecter les mesures de sécurité fondamentales pour réduire le risque de blessures.



**CONSERVEZ!** INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ **CONSERVEZ!**

**▲ AVERTISSEMENT**



**LA MAUVAISE UTILISATION OU MAINTENANCE DE CE PRODUIT PEUT CAUSER DES BLESSURES GRAVES ET DES DOMMAGES SÉRIEUX AUX BIENS. IL FAUT LIRE ET COMPRENDRE TOUS LES AVERTISSEMENTS ET LA NOTICE D'EMPLOI AVANT D'UTILISER CET ÉQUIPEMENT. LORSQUE VOUS UTILISEZ DES OUTILS PNEUMATIQUES, IL FAUT RESPECTER LES MESURES DE SÉCURITÉ FONDAMENTALES POUR RÉDUIRE LE RISQUE DE BLESSURES.**

**▲ AVERTISSEMENT**



**Il faut lire et comprendre ce guide d'instructions et les étiquettes de l'outil avant d'installer, d'utiliser cet outil ou d'en faire l'entretien. Gardez ces instructions dans un lieu sûr à portée de la main.**



**Les utilisateurs et les gens dans la zone de travail doivent porter des lunettes de protection ANSI Z87.1 approuvées avec écrans latéraux.**



**Les utilisateurs et les gens dans la zone de travail doivent porter une protection auditive.**



**Grissez tous les jours pour un rendement optimal.**

## **⚠ AVERTISSEMENT**





- Évitez l'utilisation prolongée : le mouvement répétitif ou l'exposition aux vibrations peuvent être nocifs pour vos mains ou vos bras.
- N'utilisez pas de gaz oxygène ou réactif; une explosion peut survenir.
- Ne pas excéder une pression d'air de 90 psi.
- Il faut lire attentivement tous les livrets inclus avec ce produit. Il faut bien se familiariser avec les commandes et l'emploi correct de l'équipement.
- Seules les personnes qui connaissent bien ces règles de sécurité devraient utiliser l'outil pneumatique.
- Il ne faut pas excéder la pression limite des composantes du système.
- Débrancher l'outil pneumatique de l'arrivée d'air avant de changer les outils ou les accessoires et lorsqu'il n'est pas utilisé.
- Il faut toujours porter des lunettes de protection et une protection auditive durant l'emploi.  
Il faut toujours porter des lunettes de protection avec écrans latéraux.  
Il faut toujours porter une protection auditive.
- Il ne faut jamais porter des vêtements amples ou un habillement comportant des attaches ou bretelles lâches, etc. qui pourraient être happées par les pièces mobiles de l'outil et causer des blessures graves.
- Il ne faut pas porter de bijou, montre, identification, bracelet, collier, etc. lorsque vous utilisez l'outil, car ils pourraient être happés par les pièces mobiles de l'outil et causer des blessures graves.
- Il ne faut pas abaisser la gâchette lorsque vous raccordez l'outil au boyau d'air d'arrivée.
- Il faut toujours utiliser les accessoires conçus pour les outils pneumatiques.
- Il ne faut jamais utiliser des accessoires endommagés ou usés.


## **⚠ AVERTISSEMENT**



**IL NE FAUT JAMAIS** utiliser les douilles des outils à main. Utilisez seulement les douilles de qualité des outils à choc.

## **⚠ AVERTISSEMENT**

- Il ne faut jamais déclencher l'outil lorsqu'il n'est pas appliqué contre un objet. Les accessoires doivent être bien ancrés. Les accessoires lâches peuvent causer des blessures graves.
- Protégez les conduits d'air des dommages et des perforations.
- Il ne faut jamais pointer l'outil pneumatique vers soi ou autrui. Des blessures graves peuvent survenir.
- Vérifiez les boyaux d'air en cas d'usure ou de détérioration avant chaque emploi. S'assurer que tous les raccords sont bien branchés.
- S'assurer que les boulons, écrous et vis sont bien serrés et que l'équipement est en bon état.
- Ne jamais placer ses mains près d'une pièce mobile ou en dessous.

RISQUE	QUE FAIRE	COMMENT PRÉVENIR
<p style="text-align: center;"><b>⚠ AVERTISSEMENT</b></p> <p style="text-align: center;"><b>RISQUE DE BLESSURE À LA TÊTE OU AUX YEUX</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'équipement pneumatique et les outils électriques peuvent propulser des matériaux, comme les copeaux de métal, le bran de scie et autres débris, à haute vitesse, ce qui pourrait causer des blessures graves.</li> <li>• L'air comprimé peut être dangereux. Le courant d'air peut causer des lésions aux tissus mous, comme les yeux, les oreilles, etc. Les particules ou objets propulsés par le courant d'air peuvent causer des blessures.</li> <li>• Les accessoires des outils peuvent devenir lâches ou briser et se dégager en propulsant des particules en direction de l'utilisateur ou des autres personnes dans la zone de travail.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toujours porter des lunettes de protection <b>ANSI Z87.1</b> approuvées avec écrans latéraux.</li> <li>• Ne jamais laisser l'outil sans surveillance. Débrancher le boyau d'air lorsque l'outil n'est pas utilisé.</li> <li>• Pour plus de protection, utiliser un masque facial approuvé en plus des lunettes de protection.</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>RISQUE DE FEU OU D'EXPLOSION</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les outils abrasifs comme les sableuses et les meules, les outils rotatifs comme les perceuses et les outils à choc comme les clés, les marteaux et les scies à action réciproque peuvent produire des étincelles qui pourraient allumer des produits inflammables.</li> <li>• Excéder la pression limite des outils ou des accessoires pourrait provoquer une explosion et causer des blessures graves.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• S'assurer que les accessoires sont bien installés.</li> <li>• Ne jamais utiliser les outils près des substances inflammables, comme l'essence, le naphte, les solvants de dégraissage, etc.</li> <li>• Travailler dans une zone de travail bien ventilée et propre, exempte de matériaux combustibles.</li> <li>• Ne jamais utiliser de gaz oxygène, de dioxyde de carbone ou autres gaz en bouteille comme source d'énergie pour les outils pneumatiques.</li> <li>• Utiliser de l'air comprimé réglé à une pression maximale près ou au-dessous de la pression nominale des accessoires.</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>RISQUE DE PERTE D'OUÏE</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'exposition à long terme aux bruits produits par les outils pneumatiques peut causer une perte permanente de l'ouïe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toujours porter une protection auditive <b>ANSI S3.19</b></li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>RISQUE D'INHALER DES PRODUITS NOCIFES</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les outils abrasifs comme les sableuses et les meules et les outils à tronçonner produisent de la poussière et des matériaux abrasifs qui peuvent être nocifs pour les poumons et le système respiratoire.</li> <li>• Certains matériaux, comme les adhésifs et le goudron, contiennent des produits chimiques qui peuvent causer des blessures graves à l'exposition prolongée.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toujours porter un masque facial bien ajusté ou un respirateur homologué <b>MSHA/NIOSH</b> lorsque vous utilisez ces outils.</li> <li>• Toujours travailler dans une zone de travail bien ventilée et propre.</li> </ul>

RISQUE	QUE FAIRE	COMMENT PRÉVENIR
<p><b>▲ AVERTISSEMENT</b></p> <p><b>RISQUE DE BLESSURE</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les outils laissés sans surveillance ou dont le boyaud'air est branché peuvent être activés par des personnes non autorisées qui peuvent se blesser ou blesser autrui.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Retirer le boyaud'air lorsque l'outil n'est pas utilisé et ranger l'outil dans un lieu sécurisé, loin de la portée des enfants.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les outils électriques peuvent lancer des matériaux dans toute la zone de travail.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utiliser uniquement les pièces, les fixations et les accessoires recommandés par le fabricant.</li> <li>Conserver la zone de travail propre et en bon ordre. Éloigner les enfants et autrui de la zone de travail durant l'utilisation de l'outil.</li> <li>Conserver les lieux bien illuminés.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les outils électriques peuvent être mis en marche par accident durant l'entretien ou les changements d'outils.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Retirer le boyaud'air pour le graisser ou installer des accessoires de meulage, des disques de sablage, des perceuses, etc. sur l'outil.</li> <li>Ne jamais transporter l'outil par le boyaud.</li> <li>Évitez les démarrages non intentionnels. Ne transportez pas l'outil branché avec le doigt sur la gâchette.</li> <li>Les réparations doivent être effectuées seulement par un représentant de service autorisé.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les outils électriques peuvent provoquer le déplacement de la pièce de travail au contact et causer des blessures.</li> <li>La perte de contrôle de l'outil peut causer des blessures à soi-même et à autrui.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utiliser des pinces ou autres dispositifs pour empêcher le mouvement.</li> <li>Ne jamais utiliser l'outil sous l'influence d'alcool ou de drogues.</li> <li>Il ne faut pas tendre l'outil trop loin. Gardez l'équilibre en tout temps.</li> <li>Gardez les mains propres, sèches et exemptes de graisse et d'huile.</li> <li>Restez alerte. Portez attention à ce que vous faites. Servez-vous de votre bon sens. Il ne faut pas utiliser l'outil lorsque vous êtes fatigué.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les outils de mauvaise qualité, mal entretenus ou endommagés, comme les meules, les ciseaux, les douilles, les perceuses, etc. peuvent se défaire en morceaux durant l'utilisation et propulser des particules dans la zone de travail, causant des blessures graves.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Toujours utiliser les accessoires cotés pour la vitesse de l'outil électrique.</li> <li>Ne jamais utiliser des outils que vous avez échappés, impactés ou endommagés par l'usage.</li> <li>Utiliser seulement des douilles spécialement conçues avec une clé à choc.</li> <li>Ne pas exercer de force excessive sur l'outil – laisser l'outil effectuer le travail.</li> </ul>

RISQUE	QUE FAIRE	COMMENT PRÉVENIR
<p><b>▲ AVERTISSEMENT</b></p> <p><b>RISQUE D'EMMÊLEMENT</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les outils qui contiennent des éléments mobiles ou entraînent d'autres outils mobiles, comme les disques de meulage, les douilles, les meules, etc. peuvent s'emmêler avec les cheveux, les vêtements, les bijoux et les objets lâches, et causer des blessures graves.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ne jamais porter de vêtements amples ou d'habillement comprenant des attaches ou des bretelles lâches, etc. qui pourraient s'emmêler dans les pièces mobiles de l'outil.</li> <li>Enlever les bijoux, montres, identifications, bracelets, colliers, etc. pouvant être happés par l'outil.</li> <li>Garder les mains éloignées des pièces mobiles. Attacher ou couvrir les cheveux longs.</li> <li>Portez toujours des vêtements bien ajustés et les appareils de protection appropriés lorsque vous utilisez l'outil.</li> </ul>
<p><b>RISQUE DE COUPURES OU DE BRÛLURES</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les outils qui coupent, cisailent, percent, poinçonnent, cisèlent, etc. peuvent causer des blessures graves.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Éloigner la pièce mobile de l'outil des mains et du corps.</li> </ul>

## **▲ AVERTISSEMENT ARRIVÉE D'AIR ET RACCORDS**

- N'utilisez jamais de gaz oxygène, de gaz combustible ou autres gaz en bouteille comme source d'énergie pour cet outil, car l'outil peut exploser et possiblement causer des blessures.
- Ne pas utiliser de sources d'alimentation qui peuvent excéder 200 psig, car l'outil peut éclater et peut causer de blessures.
- Le raccord ne doit pas maintenir une pression lorsque l'arrivée d'air est débranchée. Si le mauvais raccord est utilisé, l'outil peut rester chargé d'air après l'avoir débranché; l'outil pourra fonctionner après que le conduit d'air est débranché et pourra causer des blessures.
- Toujours débrancher l'arrivée d'air : 1) avant d'effectuer des ajustements; 2) pour faire l'entretien de l'outil; 3) lorsque l'outil n'est pas utilisé; 4) pour le déplacer à une autre zone de travail, car l'outil peut être activé par accident et peut causer des blessures.



## Emploi correct de l'outil

Votre nouvelle clé à choc à prise de 1/2 po est fabriquée pour enfoncer, serrer et desserrer les fixations filetées, habituellement les écrous et les boulons lorsqu'elle utilise une douille appropriée pour clé à choc.

Toujours utiliser les rallonges à résistance déterminée, les joints universels et les intermédiaires de douilles entre la prise de sortie carrée de la clé à choc et la prise carrée femelle de la douille.

N'utilisez jamais l'outil pour toute autre fin que celle précisée sans consulter le fabricant ou le fournisseur autorisé du fabricant. Cela peut être dangereux.

N'utilisez jamais la clé à choc comme marteau pour déloger ou redresser les fixations faussées. Ne tentez jamais de modifier l'outil pour d'autres emplois.

## Postes de travail

Votre clé à choc doit être utilisée uniquement comme outil fonctionnant à la main. Il est toujours recommandé d'utiliser l'outil lorsque vous êtes debout, les pieds solidement ancrés. Il peut être utilisé dans d'autres positions, mais avant de le faire, l'utilisateur doit être dans une position sécuritaire, avoir une prise ferme et les pieds solidement ancrés et se rappeler que l'outil peut s'éloigner rapidement de la fixation dévissée. Il faut toujours tenir compte de ce mouvement en arrière afin d'éviter la possibilité d'être coincé par l'outil.

## Mise en service

### Alimentation d'air

Utilisez une alimentation d'air propre et graissée qui fournit une pression d'air mesurée à l'outil de 90 psi/6.2 bar lorsque l'outil fonctionne avec la gâchette pleinement abaissée. Utilisez un boyau de taille et de longueur recommandées. Il est recommandé de raccorder l'outil à l'alimentation d'air tel qu'illustré dans la figure A. Ne pas brancher l'outil au système de conduits d'air sans avoir incorporé une vanne d'arrêt facile à atteindre et à utiliser. L'alimentation d'air devrait être lubrifiée. Il est fortement recommandé d'utiliser un filtre à air avec régulateur et lubrificateur (FRL) tel qu'illustré dans la figure A pour fournir à l'outil un air propre lubrifié à la pression appropriée. Les détails de cet équipement s'obtiennent auprès de votre fournisseur. Si cet équipement n'est pas utilisé, il faut graisser l'outil en fermant l'alimentation d'air et dépressuriser le conduit en abaissant la gâchette de l'outil. Débranchez l'alimentation d'air et versez dans la bague d'admission une cuiller à thé (5 cc) d'huile de graissage pour moteur pneumatique, incorporant de préférence un additif antirouille. Rebranchez l'outil à l'alimentation d'air et faites tourner l'outil lentement pendant quelques secondes pour permettre à l'air de circuler l'huile.

Graissez l'outil tous les jours si vous l'utilisez fréquemment ou lorsqu'il commence à ralentir ou à perdre de la puissance.

## Notice d'emploi

Bien assujettir la douille ou l'accessoire à la clé à choc. S'assurer que le commutateur réversible est dans la bonne position pour serrer ou desserrer la fixation.

L'écrou ou le boulon peut alors glisser le long du filetage en utilisant la prise mécanique de l'outil.

Pour desserrer un joint, l'outil peut être utilisé avec séquence en sens inverse.

## Pour utiliser une clé à choc

- 1) Lire toutes les instructions avant d'utiliser cet outil. Tous les utilisateurs doivent recevoir une formation complète sur son utilisation et connaître les règles de sécurité.
- 2) Ne pas excéder la pression maximum d'utilisation d'air de 90 psi/6.2 bar.
- 3) Utiliser l'équipement de protection personnelle.
- 4) Utiliser seulement l'air comprimé dans les conditions recommandées.
- 5) Si l'outil semble mal fonctionner, cesser de l'utiliser et prendre les dispositions pour son entretien et sa réparation.
- 6) Si l'outil s'utilise avec un compensateur ou tout autre dispositif de support, s'assurer qu'il est bien assujéti.
- 7) Toujours garder les mains éloignées de l'accessoire de travail fixé à l'outil.
- 8) L'outil n'est pas isolé électriquement. Ne jamais utiliser l'outil s'il existe un risque qu'il entre en contact avec une ligne sous tension.
- 9) Lorsque vous utilisez l'outil, vous devez vous assurer d'avoir un bon équilibre et de tenir l'outil fermement pour contrer les forces ou réactions qui peuvent se produire en utilisant l'outil.
- 10) Utiliser seulement les pièces de rechange appropriées. Il ne faut pas improviser ou effectuer des réparations temporaires.
- 11) Ne pas verrouiller, utiliser du ruban ou du fil métallique, etc. pour immobiliser la gâchette réversible dans la position de marche. La gâchette doit toujours être en mesure de retourner à la position « arrêt » lorsqu'elle est libérée.
- 12) Toujours fermer l'alimentation d'air en direction de l'outil et abaisser la gâchette pour libérer l'air du boyau d'alimentation avant d'installer, d'ajuster ou de retirer l'accessoire de travail.
- 13) Vérifiez régulièrement les boyaux et les raccords pour en noter l'usure. Remplacer au besoin. Ne pas transporter l'outil par le boyau. S'assurer de retirer la main de la gâchette réversible pour transporter l'outil branché à l'alimentation d'air.
- 14) Assurez-vous d'éviter l'emmêlement des pièces mobiles de l'outil par les vêtements, les attaches, les cheveux, les chiffons, etc, car cela aurait pour effet de pousser le corps vers l'outil et peut être très dangereux.

## Emploi d'une clé à choc suite

- 15) Il est attendu que les utilisateurs adopteront des habitudes de prudence au travail et respecteront toutes les prescriptions légales pertinentes pour installer, utiliser et entretenir l'outil.
- 16) Installer seulement l'outil lorsqu'un interrupteur facilement accessible et utilisable est incorporé dans l'alimentation d'air.
- 17) S'assurer que l'échappement d'air de l'outil ne cause pas de problème ou n'est pas dirigé sur une personne.
- 18) Ne jamais poser l'outil sur le sol si l'accessoire de travail est encore en marche.
- 19) Toujours s'assurer que l'interrupteur réversible est dans la position recherchée avant de démarrer l'outil.
- 20) Ne pas utiliser les douilles très usées sur les prises d'entraînement ou de sortie. Vérifiez périodiquement le carré d'entraînement sur la clé à choc. S'assurer que la douille, la rallonge ou autre accessoire est bien assujéti avant d'utiliser l'outil.
- 21) Pour desserrer les fixations, s'assurer qu'il y a suffisamment d'espace derrière l'outil pour éviter de se coincer les mains. L'outil s'éloigne du joint fileté lorsque l'écrou ou le boulon est desserré et remonte le fil, déplaçant l'outil dans son mouvement.

## Règles de sécurité pour les Outils pneumatiques

- 1) Inspecter le boyau d'air pour noter les fêlures ou autres problèmes. Remplacer le boyau s'il est usé.
- 2) Ne jamais pointer le boyau d'air en direction d'une personne.

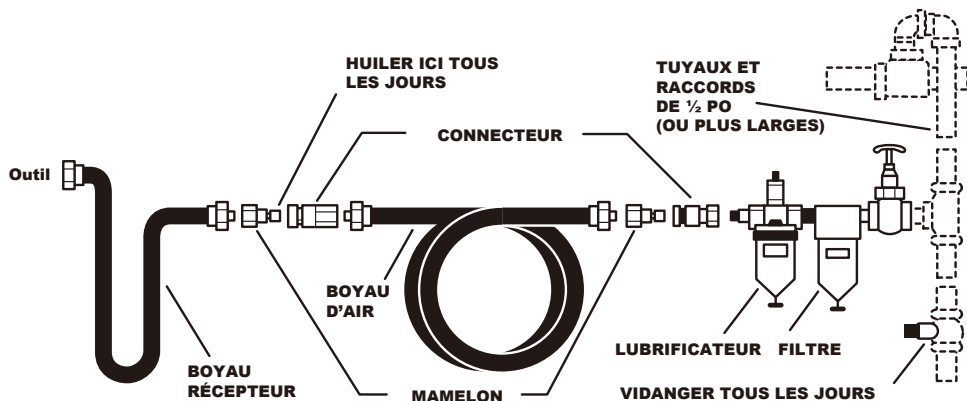
- 3) Débrancher l'outil lorsqu'il n'est pas utilisé ou avant d'en effectuer l'entretien ou de changer les accessoires.
- 4) Utiliser les boyaux et raccords appropriés. Ne jamais utiliser de manchons de conversion rapide fixés directement sur l'outil. Ajoutez plutôt un boyau et un raccord entre l'outil et l'alimentation d'air.

## Alimentation d'air

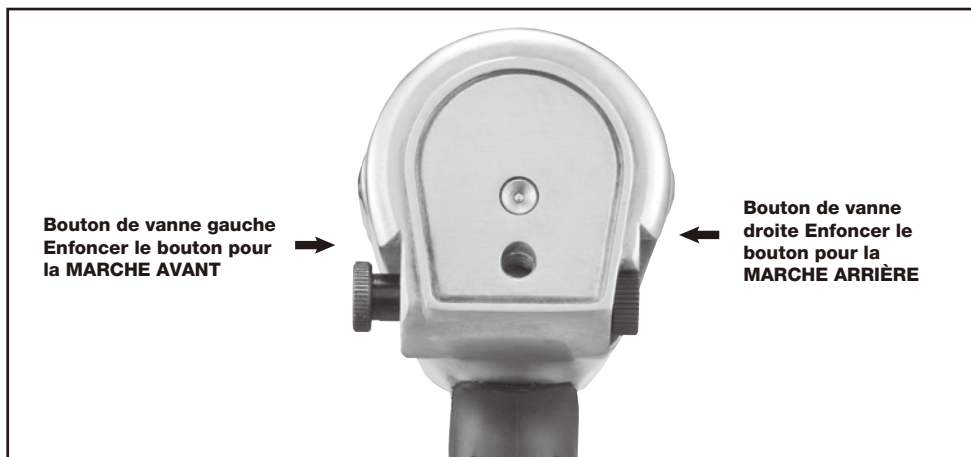
Le branchement recommandé est illustré dans la figure 4. Les outils pneumatiques fonctionnent selon une grande plage de pression d'air. Pour le maximum d'efficacité et de durée de vie de l'outil, la pression de l'air fourni à ces outils ne doit pas excéder le psi nominal de l'outil lorsqu'il est en fonctionnement. L'utilisation d'une pression plus élevée que la pression nominale peut provoquer l'usure plus rapide de l'outil et en écourter la durée. Une pression d'air plus élevée peut aussi provoquer des conditions dangereuses et une explosion. Il faut augmenter le diamètre intérieur du boyau comme compensation lorsqu'il est très long (plus de 25 pieds). Le diamètre intérieur minimum du boyau est être de 3/8 po et les raccords doivent avoir les mêmes dimensions intérieures. Il est recommandé d'utiliser des lubrificateurs et des filtres à air dans les conduits d'air pour empêcher l'eau de pénétrer dans le conduit et endommager l'outil. Vider le réservoir d'air tous les jours. Nettoyer le grillage du filtre du conduit d'air au moins une fois par semaine pour supprimer la saleté accumulée ou autre débris qui peut restreindre le débit d'air.

L'entrée d'air de l'outil utilisée pour raccorder l'alimentation d'air comporte un fil standard américain de 1/4 po NPT.

Figure A



## Commutateur réversible

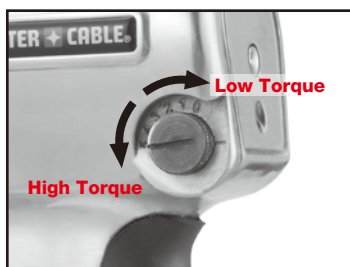


### Avant chaque usage :

- Vidanger l'eau du réservoir d'air comprimé et la condensation des conduits d'air. (Veuillez consulter la notice d'emploi du compresseur d'air.)
- Graisser l'outil. (Veuillez consulter la section « Entretien » de la notice.)
- Choisir les douilles de clé à choc nécessaires. Les douilles doivent correspondre à la taille de la prise sur la clé à choc pneumatique.
- Brancher la clé à choc pneumatique à la source d'air en utilisant le boyau de la taille recommandée.

### Pour utiliser :

- Mettre le compresseur pneumatique en marche et laisser le réservoir se remplir d'air.
- Régler le régulateur du compresseur d'air à 90 psi. Cette clé à rochet pneumatique fonctionne à une pression d'air maximum de 90 psi.
- Ajuster le régulateur de couple du rochet pneumatique (si offert) au couple recherché.
- Régler l'outil en marche avant ou en marche arrière, selon le travail à effectuer. « F » est la direction avant et R, la direction arrière.
- Baisser le levier de commande de poussée pour amorcer la marche de l'outil.
- Libérer le levier de commande de poussée pour arrêter l'outil.
- Pour changer de douille, toujours débrancher l'alimentation d'air pour éviter les blessures.
- Lorsque le travail est terminé, mettre le compresseur d'air hors de service et ranger l'outil pneumatique après l'avoir graissé.



Tourner le bouton de vanne pour augmenter le débit d'air et la puissance.

# Entretien

## Graissage

Les outils pneumatiques doivent être graissés pendant toute la vie des outils. Le moteur pneumatique et les coussinets utilisent l'air comprimé pour actionner l'outil et comme l'humidité de l'air comprimé entraîne la formation de rouille sur le moteur et les pièces intérieures de l'outil, il faut graisser l'outil tous les jours. Tout manquement à graisser les outils correctement réduira fortement la vie de l'outil et annulera la garantie.

### ⚠ ATTENTION

Il faut graisser l'outil AVANT l'emploi initial, avant et après chaque usage additionnel.

## Pour graisser l'outil pneumatique à la main :

1. Retirer l'accessoire de la prise de l'outil pneumatique, comme les douilles, les ciseaux, etc.
2. Débrancher l'outil de la source d'alimentation d'air, placer les entrées d'air vers le haut.
3. Abaisser la gâchette ou la commande et placer environ une cuiller à thé (5 cc) d'huile à outil pneumatique dans l'entrée d'air. (En abaissant la gâchette ou la commande, l'huile peut circuler dans le moteur).

#### Remarque :

Utiliser l'huile SAE n° 10 si l'huile à outil pneumatique n'est pas disponible.

### ⚠ AVERTISSEMENT

Gardez hors de la portée des enfants. En cas d'ingestion, ne pas provoquer de vomissement, appelez un médecin immédiatement.

4. Brancher l'outil sur la source d'air, couvrir l'échappement avec une serviette et laisser tourner pendant 20 à 30 secondes.

### ⚠ AVERTISSEMENT

L'excédent d'huile dans le moteur est immédiatement expulsé par l'orifice d'échappement. Toujours éloigner l'orifice d'échappement des gens ou objets.

## Rangement

Il faut graisser l'outil pneumatique avant de le ranger. Se reporter aux instructions sur le « Graissage » en omettant l'étape 4.

### ⚠ AVERTISSEMENT

#### Remarque :

Le symbole « Danger » vous alerte au danger qui ENTRAÎNERA le décès ou des blessures graves.

Le symbole « Avertissement » vous alerte au danger qui POURRAIT entraîner le décès ou des blessures graves.

Le symbole « Attention » vous alerte au danger qui PEUT entraîner des blessures mineures.

**STANLEY**

**FatMax**

E

# Cuadrante de 1/2 pul. Llave de impacto

70-512

- **450 ft./lbs Max Torque**
- **Maximum operating pressure 90 PSI**
- **Variable speed trigger for precise control**
- **Ergonomic grip for improved comfort and stability**
- **Durable Twin Hammer mechanism**
- **Applications: General Assembly, home or shop maintenance**



## IMPORTANT

*Please make certain that person who is to use this equipment carefully reads and understands these instructions before operating.*

## IMPORTANT

*S'assurer que l'utilisateur de l'outil lit attentivement et comprend ces instructions avant d'utiliser l'outil.*





## IMPORTANTE

*Por favor asegúrese de que la persona que va a usar este equipo lea cuidadosamente y comprenda estas instrucciones antes de operarlo.*


**PORTER-CABLE** : Jackson, TN 38305  
Tel 1-888-848-5175 [www.portercable.com](http://www.portercable.com)

## NORMAS DE SEGURIDAD – DEFINICIONES

Este manual contiene información que es importante que usted la sepa y la comprenda. Esta información está relacionada con **SU SEGURIDAD** y **EVITAR PROBLEMAS CON EL EQUIPO**. Para ayudarle a reconocer esta información, use los símbolos mostrados abajo. Por favor lea el manual y préstele atención a esas secciones.

<b>SEGURIDAD y EVITAR PROBLEMAS CON EL EQUIPO.</b> Para ayudarle a reconocer esta información, use los símbolos mostrados abajo. Por favor lea el manual y préstele atención a esas secciones.	
 <b>DANGER</b> Indica una situación inminentemente peligrosa que, si no es evitada, <b>podrá dar como resultado la muerte o lesiones graves.</b>	 <b>CAUTION</b> Indica una situación potencialmente peligrosa que, si no es evitada, <b>podrá resultar en heridas corporales menores o moderadas.</b>
 <b>ADVERTENCIA</b> Indica una situación potencialmente peligrosa que, si no es evitada, <b>podrá resultar en la muerte o en lesiones graves.</b>	 <b>CAUTION</b> Usada sin el símbolo de alerta de seguridad indica una situación potencialmente peligrosa que, si no es evitada, <b>podrá resultar en daños a la propiedad.</b>

## INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES

 **ADVERTENCIA** El polvo creado al lijar, cortar, esmerilar y otras actividades de construcción contiene químicos que se sabe (en el Estado de California) que causan cáncer, defectos de nacimiento y otros perjuicios al sistema reproductivo. Algunos ejemplos de estos químicos son:

- Plomo de pinturas a base de plomo.
- Polvo de sílice cristalino de ladrillos y cemento y otros productos de mampostería.
- Arsénico y cromo de la madera tratada químicamente.

Su riesgo a estas exposiciones varía, dependiendo de que tan frecuente usted hace este tipo de trabajo. Para reducir su exposición a este tipo de químicos: cuando use tales herramientas, trabaje en una área bien ventilada y hágalo con el equipo de seguridad aprobado, siempre use una máscara o respirador que le quede justo y que sea aprobado por la **MSHA/NIOSH**.

Cuando use herramientas neumáticas, se deberán seguir las precauciones de seguridad básicas para reducir el riesgo de heridas corporales.

**¡GUÁRDELAS!** INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES **¡GUÁRDELAS!**



### **ADVERTENCIA**



**LA OPERACIÓN O EL MANTENIMIENTO INAPROPIADOS DE ESTE PRODUCTO PODRÁN RESULTAR EN LESIONES GRAVES Y DAÑOS A LA PROPIEDAD. LEA Y COMPRENDA TODAS LAS ADVERTENCIAS E INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN ANTES DE USAR ESTE EQUIPO. CUANDO USE HERRAMIENTAS NEUMÁTICAS, SE DEBERÁN SEGUIR LAS PRECAUCIONES DE SEGURIDAD BÁSICAS PARA REDUCIR EL RIESGO DE HERIDAS PERSONALES.**

### **ADVERTENCIA**



**Lea y comprenda este manual de instrucciones y los rótulos en la herramienta antes de instalarla, operarla o darle servicio a esta herramienta. Mantenga estas instrucciones en un lugar seguro y accesible.**



**Los operadores y otros en el área de trabajo deberán usar gafas de seguridad aprobadas por ANSI Z87.1 con protectores laterales.**



**Los operadores y otros en el área deberán usar protección para los oídos.**



**Lubrique diariamente para un desempeño óptimo.**

## **⚠ ADVERTENCIA**





- Evite el uso prolongado: el movimiento repetitivo o la exposición a la vibración podrán ser dañinos para sus manos o brazos.
- No use oxígeno o gases reactivos; podrá ocurrir una explosión.
- No exceda una presión de aire de 90 lbs./pul.<sup>2</sup> (PSI).
- Lea cuidadosamente todos los manuales incluidos con este producto. Familiarícese completamente con los controles y con el uso apropiado del equipo.
- Sólo personas bien familiarizadas con estas reglas de operación seguras se les deberá permitir el uso de la herramienta neumática.
- No exceda ninguna capacidad de presión de ningún componente en el sistema.
- Desconecte la herramienta neumática de la fuente de aire antes de cambiar de herramienta o aditamento y mientras no está operando.
- Siempre use gafas de seguridad y protección para los oídos durante la operación. Siempre use gafas de seguridad aprobadas con protector de cara. Siempre use protección para los oídos aprobada.
- No use ropas sueltas o atavío que contengan cintas o corbatas sueltas, etc. los cuales se podrán enredar con las piezas en movimiento de la herramienta y resultar en heridas corporales serias.
- No use joyas, relojes, identificaciones, brazaletes, collares, etc. cuando opere esta herramienta, ellos se podrán enredar con las piezas en movimiento de la herramienta y resultar en lesiones graves.
- No oprima el gatillo cuando esté conectando la manguera de alimentación de aire.
- Siempre use accesorios diseñados para uso con herramientas neumáticas.
- No use accesorios dañados o desgastados.

## **⚠ ADVERTENCIA**


**NO USE** dados de herramientas manuales. Use sólo dados de calidad de impacto.



## **⚠ ADVERTENCIA**

- Nunca dispare el gatillo cuando la herramienta no esté aplicada en un objeto de trabajo. Los accesorios tienen que se sujetados seguramente. Los accesorios flojos pueden causar heridas serias.
- Proteja la manguera de aire de daños y perforaciones.
- Nunca apunte la herramienta neumática hacia usted u otra persona. Podrán ocurrir lesiones graves.
- Revise las mangueras de aire para ver si están desgastadas o débiles antes de cada uso. Asegúrese de que todas las conexiones estén seguras.
- Mantenga todas las tuercas, pernos y tornillos apretados y asegúrese de que el equipo esté en condiciones seguras de trabajo.
- No coloque las manos cerca o debajo de piezas en movimiento.

PELIGRO	QUE PUEDE PASAR	CÓMO EVITARLO
<p style="text-align: center;"><b>⚠ ADVERTENCIA</b></p> <p style="text-align: center;"><b>RIESGO DE HERIDAS EN LOS OJOS O CABEZA</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los equipos motorizados neumáticos y las herramientas motorizadas son capaces de propulsar materiales como astillas, viruta de sierra, y otros desperdicios a alta velocidad, lo que puede resultar en heridas serias en los ojos.</li> <li>• El aire comprimido puede ser peligroso. El chorro de aire puede causar heridas a los tejidos blandos tales como los ojos, oídos, etc. Las partículas u objetos propulsados por un chorro de aire pueden causar heridas.</li> <li>• Los accesorios de la herramienta se pueden aflojar o romper y volar en pedazos impulsando partículas al operador u otros en el área de trabajo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siempre use gafas de seguridad aprobadas por la <b>ANSI Z87.1</b> con protectores laterales.</li> <li>• Nunca deje desatendida una herramienta en operación. Desconecte la manguera de aire cuando la herramienta no esté siendo usada.</li> <li>• Para protección adicional use un protector de cara además de las gafas de seguridad.</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>RIESGO DE INCENDIO O EXPLOSIÓN</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Herramientas abrasivas tales como lijadoras y esmeriles, herramientas rotativas como taladros, y herramientas de impacto como llaves, martillos y sierras recíprocas son capaces de generar chispas las cuales pueden resultar en la ignición de materiales inflamables.</li> <li>• El exceder la clasificación máxima presión de la herramienta o de los accesorios podrá causar una explosión resultando en lesiones graves.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asegúrese de que cualquier accesorio sea ensamblado seguramente.</li> <li>• Nunca operes herramientas cerca de sustancias inflamables como gasolina, nafta, disolventes de limpieza, etc.</li> <li>• Trabaje en una área limpia y bien ventilada libre de materiales combustibles.</li> <li>• Nunca use oxígeno, dióxido de carbono u otro gas embotellado como fuente de energía para las herramientas neumáticas.</li> <li>• Use aire comprimido regulado a la presión máxima o por debajo de la clasificación de presión de cualquier accesorio.</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>RIESGO DE PERDIDA AUDITIVA</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La exposición al ruido a largo plazo producida por la operación de herramientas neumáticas podrá conducir a la pérdida auditiva permanente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siempre use protección auditiva <b>ANSI S3.19</b>.</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>RIESGO DE RESPIRACIÓN PELIGRO DE INHALACIÓN</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Herramientas abrasivas, tales como esmeriles, lijadoras y herramientas de corte, generan polvo y materiales abrasivos los cuales pueden ser dañinos para los pulmones humanos y el sistema respiratorio.</li> <li>• Algunos materiales tales como adhesivos y brea, contienen químicos cuyos vapores pueden causar lesiones graves bajo exposición prolongada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuando use tales herramientas, siempre use una máscara o respirador que le quede justo y que sea aprobado por la <b>MSHA/NIOSH</b>.</li> <li>• Siempre trabaje en una área limpia, seca y bien ventilada.</li> </ul>



PELIGRO	QUE PUEDE PASAR	CÓMO EVITARLO
<p data-bbox="121 110 253 126"><b>⚠ ADVERTENCIA</b></p> <p data-bbox="86 151 291 167"><b>RIESGO DE LESIONES</b></p> 	<ul data-bbox="344 87 639 199" style="list-style-type: none"> <li>Las herramientas desatendidas, o con la manguera conectada pueden ser activadas por personas no autorizadas conduciendo a lesiones o a lesionar a otros.</li> </ul>	<ul data-bbox="660 87 1004 164" style="list-style-type: none"> <li>Remueva la manguera cuando la herramienta no esté siendo usada y guárdela en un lugar seguro lejos del alcance de los niños.</li> </ul>
	<ul data-bbox="344 237 632 293" style="list-style-type: none"> <li>Las herramientas mecanizadas pueden lanzar materiales por toda el área de trabajo.</li> </ul>	<ul data-bbox="660 237 1022 383" style="list-style-type: none"> <li>Use sólo las piezas, los sujetadores y los accesorios recomendados por el fabricante.</li> <li>Mantenga el área de trabajo limpia y sin obstrucciones. Mantenga a los niños y otros alejados del área de trabajo mientras opera la herramienta.</li> <li>Mantenga el área bien alumbrada.</li> </ul>
	<ul data-bbox="344 461 642 537" style="list-style-type: none"> <li>Las herramientas mecanizadas se pueden activar por accidente durante el mantenimiento o cambio cambio de herramienta.</li> </ul>	<ul data-bbox="660 461 1015 691" style="list-style-type: none"> <li>Remueva la manguera de aire para lubricar o para agregarle a la herramienta accesorios de esmerilado, discos de lijado, taladros, etc.</li> <li>Nunca transporte la herramienta por la manguera.</li> <li>Evite una arrancada accidental. No transporte una herramienta conectada con el dedo en el gatillo.</li> <li>El servicio de reparación deberá ser efectuado sólo por un representante de servicio autorizado.</li> </ul>
	<ul data-bbox="344 769 632 902" style="list-style-type: none"> <li>Las herramientas mecanizadas pueden causar que la pieza de trabajo se mueva al hacer contacto causando lesiones.</li> <li>La pérdida del control de la herramienta podrá conducir a lesiones personales o de otros.</li> </ul>	<ul data-bbox="660 769 1015 1032" style="list-style-type: none"> <li>Use abrazaderas u otros dispositivos para evitar el movimiento.</li> <li>No opere la herramienta mientras esté bajo la influencia de drogas o alcohol.</li> <li>No se estire demasiado. Mantenga los pies sobre el piso y el balance en todo momento.</li> <li>Mantenga los mangos secos, limpios y libres de aceite y grasa.</li> <li>Manténgase alerta. Vigile lo que está haciendo. Use el sentido común. No opere la herramienta cuando esté cansado.</li> </ul>
	<ul data-bbox="344 1089 632 1252" style="list-style-type: none"> <li>Las herramientas de baja calidad, impropias, o dañadas, tales como ruedas esmeril, cinceles, dados, taladros, etc., pueden romperse y volar durante la operación, impulsando las partículas por toda el área de trabajo causando lesiones graves.</li> </ul>	<ul data-bbox="660 1089 1015 1325" style="list-style-type: none"> <li>Siempre use accesorios de herramienta clasificados para la velocidad de la herramienta neumática.</li> <li>Nunca use herramientas que se hayan caído, hayan recibido un impacto o estén dañadas por el uso.</li> <li>Sólo use dados de calidad de impacto en una llave de impacto.</li> <li>No le aplique fuerza excesiva a la herramienta – deje que ella haga su trabajo.</li> </ul>

PELIGRO	QUE PUEDE PASAR	CÓMO EVITARLO
<p><b>▲ ADVERTENCIA</b></p> <p><b>RIESGO DE ENREDO</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Las herramientas que contienen elementos móviles, o propulsan otras herramientas móviles, tales como discos de esmeril, discos de lijado, etc., se pueden enredar en el pelo, la ropa, las joyas y otros objetos sueltos, resultando en lesiones severas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nunca use ropas sueltas, o atavíos que contengan cintas o corbatas sueltas, etc. los cuales se podrán enredar con las piezas en movimiento de la herramienta.</li> <li>Quítese cualquier joya, reloj, identificación, brazaletes, collar, etc., que se pueda enredar con la herramienta.</li> <li>Mantenga las manos alejadas de las piezas en movimiento. Amárrese o cúbrase el pelo suelto.</li> <li>Siempre use ropa que ajuste apropiadamente y otros equipos de seguridad cuando use esta herramienta.</li> </ul>
<p><b>RIESGO DE CORTADAS O QUEMADURAS</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Las herramientas que corta, cizallan, perforan, cincelan, etc., son capaces de causar lesiones graves.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mantenga la pieza de trabajo de la herramienta alejada de las manos y del cuerpo.</li> </ul>

## **▲ ADVERTENCIA**

## **ALIMENTACIÓN DE AIRE Y CONEXIONES**

- No use oxígeno, gases combustibles o gases embotellados como fuente de potencia para esta herramienta ya que la herramienta puede explotar, posiblemente causando lesiones.
- No use fuentes de alimentación que puedan potencialmente exceder las 200 P.S.I.G. ya que la herramienta se podrá estallar, causando posiblemente heridas.
- El conector de la herramienta no deberá mantener la presión cuando el suministro de aire es desconectado. Si se usa un acople equivocado, la herramienta podrá quedarse cargada con aire después de desconectar y así será capaz de operar después de que la manguera de aire ha sido desconectada causando posiblemente lesiones.
- Siempre desconecte el suministro de aire: 1.) Antes de efectuar ajustes, 2.) Cuando le preste servicio a la herramienta, 3.) Cuando la herramienta no esté siendo usada, 4.) Cuando se mueva hacia otra área de trabajo, ya que puede ocurrir activación accidental, posiblemente causando heridas.

## Uso apropiado de la herramienta

Su llave de impacto de 1/2 pul. fue diseñada para enroscar, apretar y desapretar sujetadores roscados, usualmente tuercas y tornillos, cuando tiene instalado un dado de impacto apropiado. Siempre use barras de extensión, acoples universales y dados clasificados para llaves de impacto entre el cuadrante de salida de la llave de impacto y el cuadrante hembra del dado. No use la herramienta para ningún otro propósito diferente al especificado sin consultar al fabricante o al distribuidor autorizado del fabricante. El hacer esto podrá ser peligroso.

Nunca use la llave de impacto como martillo para desencajar o enderezar sujetadores con la rosca dañada. Nunca intente modificar la herramienta para otro tipo de uso.

## Estaciones de trabajo

Su llave de impacto deberá ser usada únicamente como una herramienta manual. Siempre se recomienda que la herramienta sea usada con los pies bien puestos sobre la tierra. Puede ser usada en otras posiciones, pero antes de usarla de tal modo, el operador deberá estar en una posición segura, teniéndola bien agarrada estando bien parado al aflojar sujetadores, teniendo en cuenta que la herramienta se podrá retirar muy rápido del sujetador que está siendo aflojado. Siempre se deberá compensar por este movimiento hacia atrás para evitar la posibilidad de que se atrape la mano, el brazo o el cuerpo.

## Puesta en servicio

### Suministro de aire

Use una fuente de aire limpio y lubricado que proporcione una presión de aire medida en la herramienta de 90 lbs./pul.<sup>2</sup> (6,2 bar) cuando la herramienta esté funcionando con el gatillo completamente oprimido. Use la manguera del tamaño y longitud recomendados. Se recomienda que la herramienta sea conectada a la fuente de aire como se muestra en la figura A. No conecte la herramienta al sistema de aire si antes incorporar una válvula de corte de aire fácil de alcanzar y de operar. La fuente de aire deberá ser lubricada. Se recomienda enérgicamente que se use un filtro de aire, regulador, lubricador (FRL) tal como se muestra en la Figura A, ya que esto le suministrará a la herramienta aire limpio y lubricado a la presión correcta. Los detalles de este equipo pueden ser obtenidos donde su proveedor. Si no se usa tal equipo, entonces la herramienta deberá ser lubricada desconectando la fuente de aire de la herramienta y despresurizando el conducto oprimiendo el gatillo de la herramienta. Desconecte el conducto de aire y vierta dentro del buje de entrada 1 cucharada (5 cc) de aceite para motor neumático, preferiblemente uno que tenga preventivo de óxido. Conecte la fuente de aire en la herramienta y opérela lentamente por unos segundos para que el aceite circule.

Lubrique la herramienta diariamente si es usada frecuentemente, o cuando comience a perder velocidad o potencia.

## Instrucciones de operación

Instale seguramente el dado o el aditamento en la llave de impacto. Asegúrese de que el interruptor de marcha adelante/reverso esté en la posición correcta para apretar o aflojar el sujetador. La tuerca o el tornillo se podrá salir de la rosca usando la posición motriz de potencia de la herramienta.

Para aflojar una junta, la herramienta puede ser usada en la secuencia de reverso.

## Uso de una herramienta de impacto

- 1) Lea todas las instrucciones antes de usar esta herramienta. Todos los operadores deberán ser entrenados completamente en su uso y estar informados sobre estas reglas de seguridad.
- 2) No exceda la máxima presión de aire de trabajo de 90 lbs./pul.<sup>2</sup> (6,2 bar).
- 3) Use equipos de seguridad personales.
- 4) Use únicamente aire comprimido en las condiciones recomendadas.
- 5) Si parece que la herramienta funciona mal, retirela de servicio y haga los arreglos necesarios para repararla.
- 6) Si la herramienta es usada con un balanceador u otro dispositivo de soporte, asegúrese de que esté seguramente sujetado.
- 7) Mantenga siempre sus manos alejadas del accesorio de trabajo instalado en la herramienta.
- 8) Esta herramienta no está aislada eléctricamente. Nunca use la herramienta si hay alguna probabilidad de que entre en contacto con la electricidad.
- 9) Cuando use la herramienta, siempre adopte una posición de pies firmes y agarre firmemente la herramienta para contrarrestar cualquier fuerza o fuerzas de reacción que puedan ser generadas al usar la herramienta.
- 10) Use sólo las piezas de repuesto correctas. No improvise o efectúe reparaciones temporales.
- 11) No trabe, pegue con cinta adhesiva, amarre con alambre el gatillo en la posición de marcha. El gatillo siempre deberá estar libre para regresar a la posición de "apagado" al ser soltado.
- 12) Siempre cierre la fuente de aire de la herramienta y oprima el gatillo para aliviar el aire de la manguera de alimentación antes de ajustar o remover el accesorio de trabajo.
- 13) Revise regularmente las mangueras y conectores para ver si están desgastados. Reemplácelos si es necesario. No transporte la herramienta agarrándola por la manguera. Asegúrese de retirar su mano del gatillo cuando transporte la herramienta con la fuente de aire conectada.
- 14) Tenga cuidado de no enredar ninguna pieza de la herramienta en la ropa, corbata, cabello, trapos de limpieza, etc. Esto causará que el cuerpo sea atraído hacia la herramienta lo cual puede ser muy peligroso.

## Uso de una herramienta de impacto, cont.

- 15) Se espera que los usuarios adopten prácticas de trabajo seguras y observen todos los requisitos egales relevantes al instalar, usar o darle mantenimiento a la herramienta.
- 16) Sólo instale la herramienta cuando tenga un interruptor de encendido/apagado fácilmente accesible y operable en la fuente de aire.
- 17) Tenga cuidado para que el escape de aire de la herramienta no cause problemas o sople en dirección a otra persona.
- 18) Nunca recueste la herramienta a menos que el accesorio de trabajo haya dejado de moverse.
- 19) Asegúrese siempre de que el interruptor de marcha adelante/reverso esté en la posición deseada antes de arrancar la herramienta.
- 20) No use dados con desgaste excesivo en la cabeza motriz de entrada o de salida. Revise periódicamente el cuadrante de la llave de impacto. Asegúrese de que el dado, barra de extensión u otro aditamento quede asegurado firmemente antes de operar la herramienta.
- 21) Al aflojar sujetadores asegúrese primero que haya suficiente espacio libre detrás de la herramienta para evitar que le atrape la mano. La herramienta se alejará de la junta roscada a medida que la tuerca o tornillo es aflojado y sale de la rosca, moviendo la herramienta con el sujetador.

## Reglas de seguridad para herramientas neumáticas

- 1) Inspeccione las mangueras de aire para ver si están rajadas o tienen otros problemas. Reemplace la manguera si está desgastada.
- 2) Nunca apunte una manguera de aire hacia otra persona.

- 3) Desconecte la herramienta cuando no esté siendo usada, antes de prestarle servicio o cambiar de accesorio.
- 4) Use las mangueras y conectores apropiados. Nunca use acopladores de cambio rápido en la herramienta. En cambio, añada una manguera y un acoplador entre la herramienta y la fuente de aire.

## Suministro de aire

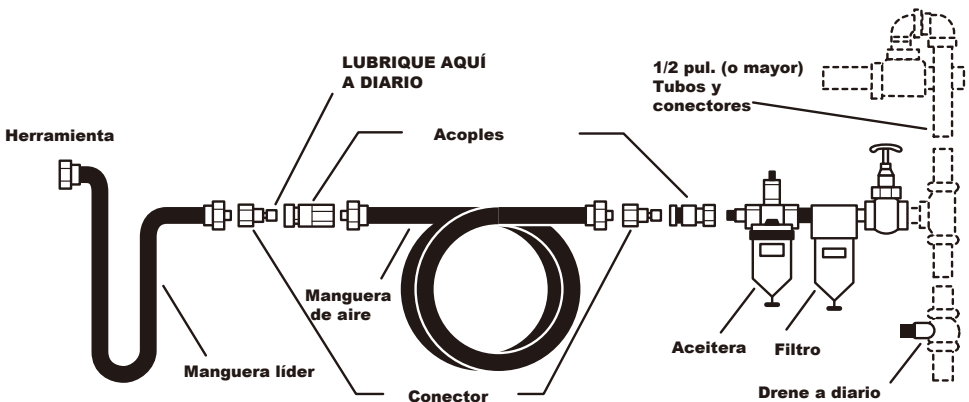
La conexión recomendada se muestra en la figura A. Las herramientas neumáticas operan sobre un amplio margen de presiones de aire. Para obtener máxima eficiencia y larga vida de la herramienta, la presión de la fuente de aire de estas herramientas no puede exceder la capacidad nominal de la herramienta en lbs./pul.<sup>2</sup> (PSI) cuando la herramienta está funcionando. El uso de una presión más alta de la capacidad nominal de la herramienta causará un desgaste más rápido reduciendo drásticamente la vida de la herramienta. Una presión de aire más alta también causará una condición insegura y una explosión.

El diámetro interior de la manguera deberá ser aumentado para compensar por una manguera inusualmente larga (más de 7,62 m o sea 25 pies). El diámetro mínimo de la manguera deberá ser de 3/8" de D. I. y los conectores deben tener el mismo diámetro interno.

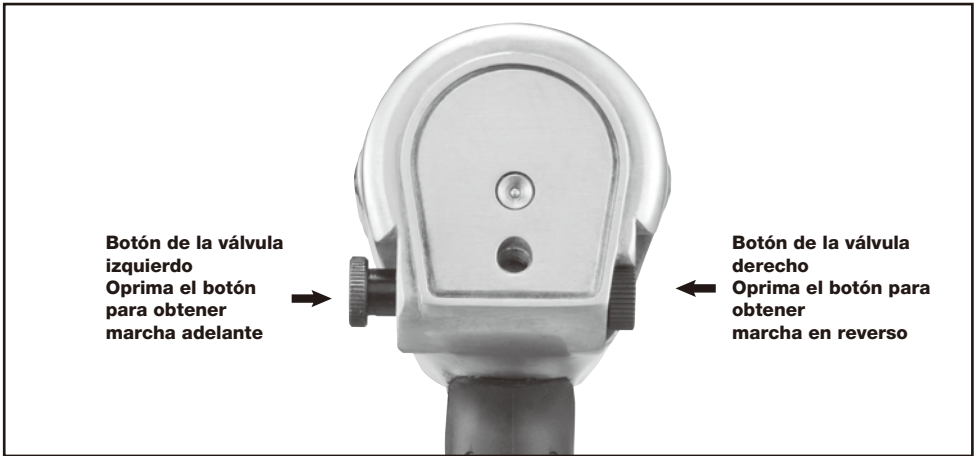
El uso de lubricadores de manguera de aire y de filtros de aire en línea es recomendado para evitar que agua en la manguera dañe la herramienta. Drene diariamente el tanque de aire. Limpie el cedazo del filtro de entrada de aire por lo menos una vez por semana para remover la mugre acumulada u otras cosas que puedan restringir el flujo de aire.

La entrada de aire de la herramienta usada para conectar una fuente de aire tiene una rosca estándar americana de 1/4" NPT.

Figure A



## Interruptor de Marcha/Reverso



### Antes de cada uso:

- Drene el agua del tanque del compresor de aire y la condensación de las mangueras de aire. (Por favor consulte el manual de operación del compresor).
- Lubrique la herramienta. (Por favor consulte la sección de "Mantenimiento" en el manual).
- Seleccione los dados de impacto necesarios. Los dados tienen que encajar en el cuadrante de la llave de impacto neumática.
- Conecte la llave de impacto neumática a la fuente de aire con la manguera del tamaño recomendado.

### Para usarlo:

- Encienda el compresor de aire y déjelo que llene el tanque.
- Ajuste el regulador de aire a 90 lbs./pul.<sup>2</sup> (PSI). Esta llave neumática opera a una presión máxima de 90 lbs./pul.<sup>2</sup> (PSI).
- Ajuste el regulador de torsión en la llave neumática (si está disponible) a la torsión deseada.
- Ajuste la herramienta hacia adelante o hacia reverso, dependiendo del propósito del trabajo. "F" para adelante y "R" para reverso.
- Oprima la palanca de control de aceleración para operar la herramienta.
- Suelte la palanca de control de aceleración para detener la herramienta.
- Cuando cambie de dado, siempre desconecte el suministro de aire para evitar lesiones.
- Cuando termine el trabajo, apague el compresor de aire y guarde la herramienta neumática después de lubricarla.



Gire el botón de la válvula para obtener más flujo de aire y más potencia.

# Mantenimiento

## Lubricación

Las herramientas neumáticas requieren lubricación durante la vida de la herramienta. El motor de aire y los rodamientos usan aire comprimido para mover la herramienta, por causa de la humedad del aire comprimido oxidará el motor de aire y otras piezas dentro de la herramienta, por eso es necesario lubricarla diariamente. El no lubricar apropiadamente la herramienta neumática le acortará dramáticamente la vida a la herramienta y le anulará la garantía.



Esta herramienta neumática requiere lubricación ANTES del uso inicial, también antes y después de cada uso adicional.

## Para lubricar manualmente la herramienta neumática:

1. Remueva cualquier accesorio del cuadrante de la herramienta neumática, tales como: dados, cinceles y etc.
2. Desconecte la herramienta de la fuente de aire, coloque la entrada de aire de cara hacia arriba.
3. Oprima el gatillo o el acelerador y coloque aproximadamente 1 cucharada (5 cc) de aceite para herramientas neumáticas por entre la entrada de aire.  
(El oprimir el gatillo o acelerador ayudará a que el aceite circule en el motor).

### NOTA:

Use aceite de peso SAE #10 si el aceite para herramientas neumáticas no está disponible.



Manténgala alejada del alcance de los niños. Si se ingiere, no provoque el vómito, llame inmediatamente a un médico.

4. Conecte la herramienta a la fuente de aire, cubra el extremo del escape con una toalla y opérela durante 20 a 30 segundos.



Cualquier exceso de aceite en el motor es expulsado por el agujero de escape. Siempre apunte el agujero de escape lejos de la gente u objetos.

## Almacenaje

La herramienta neumática tiene que ser lubricada antes de guardarla. Siga las instrucciones de "Lubricación" con excepción del paso 4.



### NOTA:

**Peligro** lo alerta de riesgos que **RESULTARÁN** en la muerte o en lesiones graves.

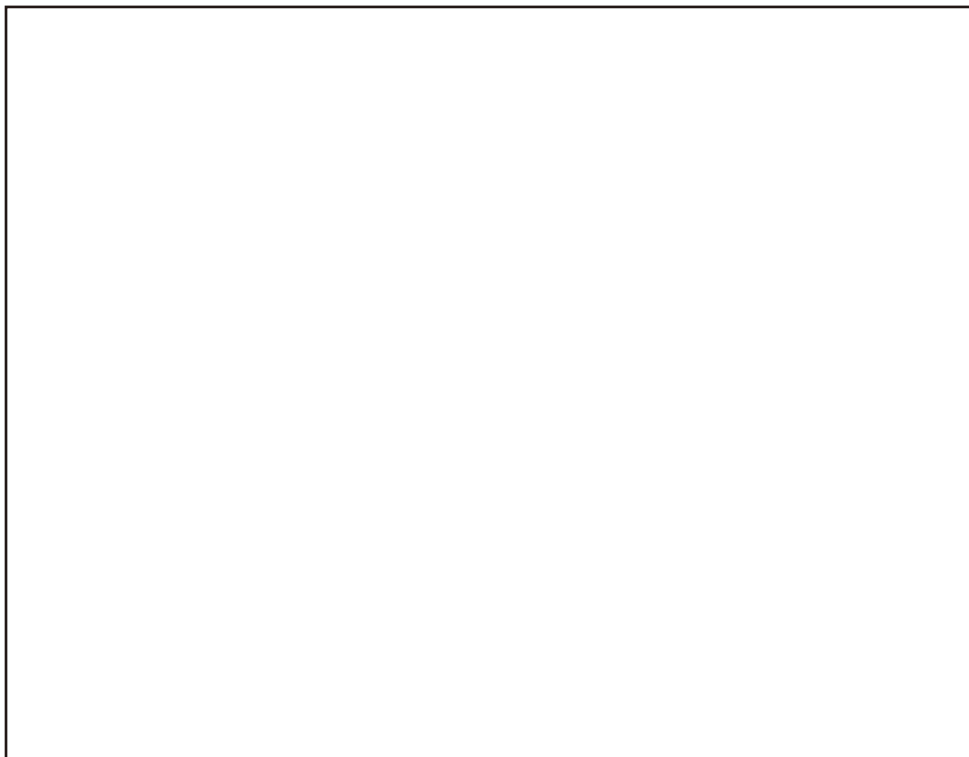
**Advertencia** lo alerta de riesgos que **PUEDEN** resultar en la muerte o en lesiones graves.

**Precaución** lo alerta de riesgos que **PUDIERAN** resultar en lesiones menores.

**Specifications****Fiche technique****Especificaciones****US****F****E**

<b>Average Air Consumption</b>	3.9CFM 100% Usage	<b>Consommation moyenne d'air</b>	3,9 pi <sup>3</sup> /min Usage à 100 %	<b>Promedio de consumo de aire</b>	3.9 CFM Uso al 100%
<b>Mechanism</b>	Twin Hammer	<b>Mécanisme</b>	Marteau jumelé	<b>Mecanismo</b>	Martillo Doble
<b>Free Speed@90 PSI</b>	7,000	<b>Régime en tr/min maximum</b>	7 000	<b>Velocidad libre @ 90 lbs./pul.<sup>2</sup> (PSI)</b>	7.000
<b>Max. Torque</b>	450 ft-lbs	<b>Torsion maximale</b>	450 pi-lb	<b>Torsión máxima</b>	450 lbs. pie
<b>Air Inlet</b>	1/4" NPT (F)	<b>Entrée d'air</b>	Taraudage de 6,35 mm NPT (F)	<b>Entrada de aire</b>	Rosca de 1/4 pul. NPT (Hembra)
<b>Weight</b>	5.6 lbs.	<b>Poids</b>	5,6 lb	<b>Peso</b>	5,6 lbs.
<b>Recommended Hose Size</b>	3/8"	<b>Taille minimale du tuyau</b>	9,5 mm (3/8 po)	<b>Tamaño de manguera recomendado</b>	3/8 pul.
<b>Square Drive</b>	1/2"	<b>Carré d'entraînement</b>	12,7 mm (1/2 po)	<b>Cuadrante</b>	1/2 pul.
<b>Exhaust</b>	Handle	<b>Échappement</b>	Poignée	<b>Escape</b>	Mango
<b>Air Pressure(PSI)</b>	90	<b>Pression requise en lb/po<sup>2</sup> (PSI)</b>	90	<b>Presión de aire lbs./pul.<sup>2</sup> (PSI)</b>	90

**NO SPARE PARTS AVAILABLE FOR SALE  
AUCUNE PIÈCE DÉTACHÉE OFFERTE EN VENTE  
NO HAY PIEZAS DE REPUESTO PARA LA VENTA**



# PORTER CABLE®

## 3 YEAR LIMITED WARRANTY

Stanley warrants this product to the original purchaser for a period of THREE (3) YEARS against deficiencies in material and workmanship. This LIMITED WARRANTY does not cover products that are improperly used, abused, altered or repaired. Deficient products will be replaced or repaired at Stanley's option. Please call 1-888-848-5175 for more information or return instructions.

THIS LIMITED WARRANTY IS GIVEN IN LIEU OF ALL OTHERS INCLUDING THE IMPLIED WARRANTY OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND EXCLUDES ALL INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES. Some states do not allow limitations on how long an implied warranty lasts or the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so these limitations may not apply to you. This LIMITED WARRANTY gives you specific legal rights that may vary from state to state.

## GARANTÍA LIMITADA DE 3 AÑOS

Stanley garantiza este producto al comprador original durante un período de TRES (3) AÑOS contra deficiencias en material y mano de obra. Esta GARANTÍA LIMITADA no cubre productos que sean usados impropriadamente, abusados, alterados o reparados. Los productos deficientes serán reemplazados o reparados a la opción de Stanley. Por favor llame al teléfono 1-888-848-5175 para obtener mayor información o instrucciones de retorno.

ESTA GARANTÍA LIMITADA ES OTORGADA EN LUGAR DE TODAS LAS DEMÁS, INCLUYENDO GARANTÍA IMPLÍCITA DE COMERCIABILIDAD O APTITUD PARA UN PROPÓSITO EN PARTICULAR Y EXCLUYE TODOS LOS DAÑOS INCIDENTALES O CONSECUENTES. Algunos estados no permiten limitaciones con relación a cuanto dura una garantía implícita, o la exclusión o la limitación de daños incidentales o consecuentes, de modo que estas limitaciones pueda que no le apliquen a usted. Esta GARANTÍA LIMITADA le otorga derechos legales específicos los cuales pueden variar de estado a estado.

## GARANTIE LIMITÉE DE 3 ANS

Stanley garantit ce produit à l'acheteur d'origine pendant une période de TROIS (3) ANS contre les défauts de matériaux et de main d'œuvre. Cette GARANTIE LIMITÉE ne couvre pas les produits qui ont été mal utilisés, abusés, modifiés ou réparés. Les produits défectueux seront remplacés ou réparés au choix de Stanley. Veuillez appeler le 1-888-848-5175 pour plus de renseignements ou au sujet des instructions de renvoi.

CETTE GARANTIE LIMITÉE EST DONNÉE EN LIEU DE TOUTES AUTRES, Y COMPRIS LES GARANTIES TACITES D'APTITUDE À ÊTRE VENDU ET UTILISÉ À UN BUT PARTICULIER, ET EXCLUT TOUS LES DÉGÂTS SECONDAIRES OU CONSÉQUENTS. Quelques états ne permettent pas de limites sur la durée de garanties tacites ou sur l'exclusion ou la limitation des dégâts secondaires ou conséquents, donc il se peut que ces limitations ne s'appliquent pas à vous. Cette GARANTIE LIMITÉE vous procure des droits spécifiques qui peuvent varier d'un état à l'autre.