

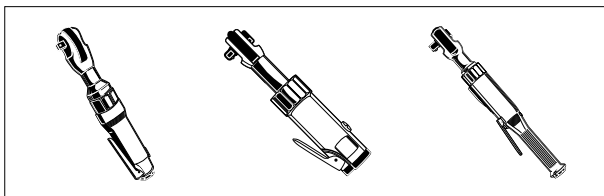
See Warranty on page 4 for important information about commercial use of this product.

## Operating Instructions

Please read and save these instructions. Read carefully before attempting to assemble, install, operate or maintain the product described. Protect yourself and others by observing all safety information. Failure to comply with instructions could result in personal injury and/or property damage! Retain instructions for future reference.



# Air Ratchet



## Description

Air ratchets are air tools designed for removing and installing spark plugs and different engine parts such as water pumps, radiators, etc.

### Unpacking

When unpacking this product, carefully inspect for any damage that may have occurred during transit.

## General Safety Information

### CALIFORNIA PROPOSITION 65

#### **⚠ DANGER**

You can create dust when you cut, sand, drill or grind materials such as wood, paint, metal, concrete, cement, or other masonry. This dust often contains chemicals known to cause cancer, birth defects, or other reproductive harm. Wear protective gear.



This product is a part of a high pressure system and the following safety precautions must be followed at all times along with any other existing safety rules.

1. Read all manuals included with this product carefully. Be



thoroughly familiar with the controls and the proper use of the equipment.

2. Only persons well acquainted with these rules of safe operation should be allowed to use the air tool.

**⚠ CAUTION** Do not exceed the maximum operating pressure of the air tool (90 psi). This can reduce the life of the tool.

3. Do not exceed any pressure rating of any component in the system. Maximum operating pressure of 90 psi is measured at the tool inlet while the tool is running. The pressure drop between the compressor and tool needs to be compensated for at the compressor.
4. Disconnect the air tool from air supply before changing tools or attachments, servicing and during nonoperation.

#### **⚠ WARNING**

Safety glasses and ear protection must be worn during operation.



5. Do not wear loose fitting clothing, scarves, or neck ties. Loose clothing may become caught in moving parts and result in serious personal injury.
6. Do not wear jewelry when operating any tool. Jewelry may become caught in moving parts and result in serious personal injury.
7. Do not depress trigger when connecting the air supply hose.
8. Always use attachments designed for use with air powered tools. Do not use damaged or worn attachments.
9. Never trigger the tool when not applied to a work object. Attachments must be securely attached. Loose attachments can cause serious injury.
10. Protect air lines from damage or puncture.
11. Never point an air tool at oneself or any other person. Serious injury could occur.
12. Check air hoses for weak or worn condition before each use. Make sure all connections are secure.

#### **⚠ WARNING**

Release all pressure from the system before attempting to install, service, relocate or perform any maintenance.



13. Keep all nuts, bolts and screws tight and ensure equipment is in safe working condition.

REMINDER: Keep your dated proof of purchase for warranty purposes! Attach it to this manual or file it for safekeeping.

## General Safety Information (Continued)

14. Do not put hands near or under moving parts.
15. Always secure workpiece in a vise or clamp.

**WARNING** *Excessive exposure to vibration, working in awkward positions and repetitive work motions can cause injury to hands and arms. Stop using any tool if discomfort, numbness, tingling or pain occur and consult a physician.*

## Operation

### LUBRICATION

Proper lubrication is the owner's responsibility. Failure to lubricate the air tool properly will dramatically shorten the life of the tool and will void the warranty.

**CAUTION** *This air tool requires lubrication before the initial use and before and after each additional use.*

Air tools require lubrication throughout the life of the tool. Campbell Hausfeld air tool oil (ST127000AV) is recommended because this oil cleans, lubricates and inhibits rust all in one operation.

**WARNING** *After an air tool has been lubricated, oil will discharge through the exhaust port during the first few seconds of operation. Thus, the exhaust port must be covered with a towel before applying air pressure. Failure to cover the exhaust port can result in serious injury.*

1. Disconnect air supply.
2. Pour about 1/4 teaspoon of airtool oil into air inlet.
3. Operate trigger lever to allow oil to enter air motor.

4. Connect the air tool to the air supply and cover the exhaust port with a towel. Run the air tool for 7 to 10 seconds. Oil will discharge from the exhaust port when air pressure is applied.

### SPEED ADJUSTMENT

The ratchet should never be used to set the torque. Use a torque wrench to set the torque.

**WARNING** *When tightening, do not torque down the nuts or bolts with the ratchet as typically done with a hand wrench. This can damage the tool by breaking parts in the ratchet mechanism.*

### AIR TOOL SET-UP

PLEASE REFER TO AIR TOOL AND SPRAY GUN SET-UP (IN170102AV) FOR AIR SYSTEM HOOK-UP INSTRUCTIONS.

To remove nuts, turn the forward/reverse dial to the right. To install nuts, turn the forward/reverse dial to the left. Reverse the procedure if the threads are left-handed. Do not overtighten the nuts.

**NOTE:** It is not recommended to install a quick coupler between the air tool and the leader (whip) hose.

**WARNING** *Use of a whip hose prevents accidental triggering of the tool when pressurized air is connected to the system.*

In addition, the tool's vibration wears out quick couplers prematurely.

Using fittings or air hoses which are too small can create a pressure drop and reduce the power of the tool. A 3/8" (I.D.) fitting with 1/4" NPT threads is recommended. Most compressors are shipped with a short, 1/4" I.D. hose. For proper performance and more convenience, use a 3/8" I.D. hose. Hoses longer than 50 feet should have a 1/2" I.D.

**WARNING** *Never carry a tool by the hose or pull the hose to move the tool or a compressor. Keep hoses away from heat, oil and sharp edges. Replace any hose that is damaged, weak or worn.*

### STORAGE

The air tool must be lubricated before storing. Follow the air piston lubrication instructions with an exception to step 4. Only run the air tool for 2 to 3 seconds instead of 7 to 10 seconds because more oil needs to remain in the air tool when storing.

### Technical Service

For information regarding the operation or repair of this product, please call 1-800-543-6400.

### Replacement Parts Information

For information regarding where to order replacement parts, call toll free 1-800-543-8622. Please provide the following information:

- Model number
- Stamped code
- Part number and description

Address parts correspondence to:

Campbell Hausfeld  
100 Production Drive  
Harrison, Ohio 45030 USA

## Troubleshooting Chart

Symptom	Possible Cause(s)	Corrective Action
Tool runs slowly or will not operate	1. Grit or gum in tool	1. Flush the tool with Campbell Hausfeld air tool oil, gum solvent, or an equal mixture of SAE 10 motor oil and kerosene. If Campbell Hausfeld oil is not used, lubricate the tool after cleaning
	2. No oil in tool	2. Lubricate the tool according to the lubrication instructions in this manual
	3. Low air pressure	3a. Adjust the regulator on the tool to the maximum setting (If applicable)
		3b. Adjust the compressor regulator to tool maximum while the tool is running free
	4. Air hose leaks	4. Tighten and seal hose fittings if leaks are found
	5. Pressure drops	5a. Be sure the hose is the proper size. Long hoses or tools using large volumes of air may require a hose with an I.D. of 1/2" or larger depending on the total length of the hose
		5b. Do not use a multiple number of hoses connected together with quick connect fittings. This causes additional pressure drops and reduces the tool power. Directly connect the hoses together
6. Worn rotor blade in motor	6. Replace rotor blade	
7. Worn ball bearing in motor	7. Remove and inspect bearing for rust, dirt and grit or worn race. Replace or clean and regrease bearing with bearing grease	
Moisture blowing out of tool	1. Water in tank	1. Drain tank. (See air compressor manual). Oil tool and run until no water is evident. Oil tool again and run 1-2 seconds
	2. Water in the air lines/hoses	2a. Install a water separator/filter (PA2121). NOTE: Separators only work properly when the air passing through the separator is cool. Locate the separator/filter as far as possible from the compressor
		2b. Install an air dryer
2c. Anytime water enters the tool, the tool should be oiled immediately		
Ratchet mechanism slips or will not loosen	1. Ratchet mechanism is dirty	1a. Clean mechanism with air tool oil
		1b. Replace worn mechanism

### **Limited Warranty**

1. **DURATION:** From the date of purchase by the original purchaser as follows: Standard Duty Products - One Year, Serious Duty Products - Two Years, Extreme Duty Products - Three Years.
2. **WHO GIVES THIS WARRANTY (WARRANTOR):** Campbell Hausfeld / Scott Fetzer Company, 100 Production Drive, Harrison, Ohio, 45030, Telephone: (800) 543-6400
3. **WHO RECEIVES THIS WARRANTY (PURCHASER):** The original purchaser (other than for purposes of resale) of the Campbell Hausfeld product.
4. **WHAT PRODUCTS ARE COVERED BY THIS WARRANTY:** Any Campbell Hausfeld nailer, stapler, air tool, spray gun, inflator or air accessory supplied or manufactured by Warrantor.
5. **WHAT IS COVERED UNDER THIS WARRANTY:** Substantial defects in material and workmanship which occur within the duration of the warranty period.
6. **WHAT IS NOT COVERED UNDER THIS WARRANTY:**
  - A. Implied warranties, including those of merchantability and FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE LIMITED FROM THE DATE OF ORIGINAL PURCHASE AS STATED IN THE DURATION. If this product is used for commercial, industrial or rental purposes, the warranty will apply for ninety (90) days from the date of purchase. Some States do not allow limitation on how long an implied warranty lasts, so the above limitations may not apply to you.
  - B. ANY INCIDENTAL, INDIRECT, OR CONSEQUENTIAL LOSS, DAMAGE, OR EXPENSE THAT MAY RESULT FROM ANY DEFECT, FAILURE, OR MALFUNCTION OF THE CAMPBELL HAUSFELD PRODUCT. Some States do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so the above limitation or exclusion may not apply to you.
  - C. Any failure that results from an accident, purchaser's abuse, neglect or failure to operate products in accordance with instructions provided in the owner's manual(s) supplied with product. Accident, purchaser's abuse, neglect or failure to operate products in accordance with instructions shall also include the removal or alteration of any safety devices. If such safety devices are removed or altered, this warranty is void.
  - D. Normal adjustments which are explained in the owner's manual(s) provided with the product.
  - E. Items or service that are normally required to maintain the product, i.e. o-rings, springs, bumpers, debris shields, driver blades, fuses, batteries, gaskets, packings or seals, fluid nozzles, needles, sandblast nozzles, lubricants, material hoses, filter elements, motor vanes, abrasives, blades, cut-off wheels, chisels, chisel retainers, cutters, collets, chucks, rivet jaws, screw driver bits, sanding pads, back-up pads, impact mechanism, or any other expendable part not specifically listed. These items will only be covered for ninety (90) days from date of original purchase. Underlined items are warranted for defects in material and workmanship only.
7. **RESPONSIBILITIES OF WARRANTOR UNDER THIS WARRANTY:** Repair or replace, at Warrantor's option, products or components which are defective, have malfunctioned and/or failed to conform within duration of the warranty period.
8. **RESPONSIBILITIES OF PURCHASER UNDER THIS WARRANTY:**
  - A. Provide dated proof of purchase and maintenance records.
  - B. Deliver or ship the Campbell Hausfeld product or component to the nearest Campbell Hausfeld Authorized Service Center. Freight costs, if any, must be borne by the purchaser.
  - C. Use reasonable care in the operation and maintenance of the products as described in the owner's manual(s).
9. **WHEN WARRANTOR WILL PERFORM REPAIR OR REPLACEMENT UNDER THIS WARRANTY:** Repair or replacement will be scheduled and serviced according to the normal work flow at the servicing location, and depending on the availability of replacement parts.

This Limited Warranty applies in the United States, Canada and Mexico only and gives you specific legal rights. You may also have other rights which vary from state to state or country to country.

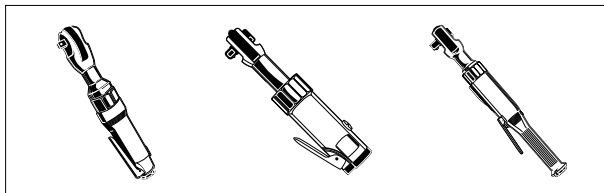
Voir la Garantie à la page 8 pour de l'information importante sur l'utilisation commercial de ce produit.

## Instructions d'Utilisation

S'il vous plaît lire et conserver ces instructions. Lire attentivement avant de monter, installer, utiliser ou de procéder à l'entretien du produit décrit. Se protéger ainsi que les autres en observant toutes les instructions de sécurité, sinon, il y a risque de blessure et/ou dégâts matériels! Conserver ces instructions comme référence.



# Rochet Pneumatique



## Description

Les rochets sont des outils pneumatiques conçus pour enlever et installer les bougies et différentes pièces de moteurs telles que les pompes à eau, radiateurs, etc.

## Déballage

Lors du déballage, l'examiner soigneusement pour rechercher toute trace de dommage susceptible de s'être produit en cours de transport.

## Généralités sur la Sécurité

### PROPOSITION 65 CALIFORNIE

#### ADANGER

*Vous pouvez créer de la poussière en coupant, ponçant, perçant ou meulant les matériaux tels que le bois, la peinture, le métal, le béton, le ciment ou autre maçonnerie. Cette poussière contient souvent des produits chimiques reconnus pour causer le cancer, les déformations congénitales ou autres problèmes de la reproduction. Portez de l'équipement de protection.*



Ce produit fait partie d'un système de haute pression. Les précautions de sécurité suivantes doivent être prises en permanence, en même temps que

toute autre règle de sécurité en vigueur.

1. Lire attentivement tous les manuels, y compris celui de ce produit. Bien se familiariser avec les commandes et l'utilisation correcte de l'équipement.
2. Seules les personnes bien familiarisées avec ces règles d'utilisation en toute sécurité doivent être autorisées à se servir de l'outil pneumatique.



#### ATTENTION

**Ne pas dépasser la pression maximum de service de l'outil pneumatique (621 kPa). Cela risquerait de réduire la durée de service.**

3. Ne pas dépasser la pression nominale de tout élément du système. Une pression de service maximale de 621 kPa est jaugée à la prise d'air de l'outil pendant son fonctionnement. Il est nécessaire de compenser pour la perte de pression entre le compresseur et l'outil au compresseur.

4. Débrancher l'outil pneumatique de l'alimentation en air avant de remplacer les outils ou accessoires, de procéder à l'entretien et de ranger l'outil.

#### AVERTISSEMENT

**Il est nécessaire de porter des lunettes de protection et un protecteur auditif pendant l'utilisation.**



5. Ne pas porter de vêtements flottants, d'écharpe ni de cravate. Les vêtements flottants risquent de se prendre dans les pièces mobiles, ce qui peut causer des blessures graves.
6. Ne pas porter de bijoux pendant l'utilisation de n'importe quel outil. Ils risquent de se prendre dans les pièces mobiles, ce qui peut causer des blessures graves.
7. Ne pas appuyer sur la gâchette lors du branchement du tuyau d'alimentation en air.
8. Toujours utiliser des accessoires conçus pour les outils pneumatiques. Ne pas utiliser des accessoires endommagés ou usés.
9. Ne jamais appuyer sur la gâchette de l'outil tant qu'il n'y a pas contact avec l'objet de travail. Les accessoires doivent être bien fixés pour éviter tout risque de blessure grave.
10. Protéger les canalisations d'air contre les dommages ou la perforation.
11. Ne jamais diriger un outil pneumatique vers soi ni vers une autre personne afin d'éviter tout risque de blessure grave.

**MÉMENTO: Gardez votre preuve datée d'achat à fin de la garantie!  
Joignez-la à ce manuel ou classez-la dans un dossier pour plus de sécurité.**

## Généralités sur la Sécurité (suite)

- Vérifier les tuyaux d'air pour rechercher tout signe de faiblesse ou d'usure avant chaque utilisation. S'assurer que tous les branchements soient bien serrés.

### ⚠ AVERTISSEMENT

**Dissiper toute la pression du système avant d'essayer d'installer, réviser, déplacer le produit ou de procéder à son entretien.**



- Vérifier le serrage de l'ensemble de la boulonnerie et s'assurer que l'équipement soit en bon état de marche.
- Ne pas mettre les mains près de ni sous les pièces mobiles.
- Toujours immobiliser l'objet de travail avec un étau ou un serre-joint.

### ⚠ AVERTISSEMENT

**Toute exposition excessive aux vibrations, tout travail dans des positions inconfortables et tous déplacements à répétition peuvent causer des blessures aux mains et aux bras. Cessez d'utiliser tout outil s'il y a malaise, engourdissement, fourmillement ou douleur et consultez un médecin.**

## Fonctionnement

### GRAISSAGE

L'utilisateur est responsable du graissage correct. Un graissage incorrect de l'outil pneumatique raccourcira de façon spectaculaire sa durée de service et annulera la garantie.

### ⚠ ATTENTION

**Cet outil pneumatique requiert un graissage avant le premier usage et avant et après chaque usage subséquent.**

Les outils pneumatiques requièrent le graissage pendant toute leur durée de service. On conseille l'huile pour outils pneumatiques de Campbell Hausfeld (ST127000AV) car il nettoie, lubrifie et empêche l'oxydation au même temps.

### ⚠ AVERTISSEMENT

**Après le graissage d'un outil pneumatique, de l'huile s'écoulera de l'orifice de sortie lors des quelques premières secondes de fonctionnement. Pour éviter tout risque de blessure grave, recouvrir cet orifice d'un torchon avant d'alimenter en air comprimé.**

- Débrancher l'alimentation en air.
- Verser à peu près une cuillerée de café d'huile pour outil pneumatique dans la prise d'air.
- Travailler la gâchette pour permettre à l'huile de pénétrer dans le moteur pneumatique.
- Brancher l'outil pneumatique à l'alimentation en air et couvrir l'orifice de sortie avec un torchon. Faire fonctionner l'outil pneumatique pendant 7 à 10 secondes. De l'huile s'écoulera de l'orifice de sortie lorsque l'outil est alimenté en air.

### RÉGLAGE DE LA VITESSE

Le rochet ne doit jamais être utilisé pour serrer au couple. Utiliser une clé dynamométrique pour serrer au couple.

### ⚠ AVERTISSEMENT

**Lors du serrage, ne pas serrer les écrous et boulons comme on le fait généralement avec une clé à main. Cela risque d'endommager l'outil en cassant les pièces du mécanisme de rochet.**

Pour enlever les écrous, tourner l'inverseur de sens de rotation vers la droite. Pour les installer, le tourner vers la gauche. Faire l'inverse si le filetage est à gauche. Ne pas trop serrer les écrous.

**MONTAGE D'OUTIL PNEUMATIQUE**  
SE REPORTER À LA SECTION MONTAGE D'OUTIL PNEUMATIQUE ET PISTOLET VAPORISATEUR (IN170102AV) POUR LES INSTRUCTIONS DE MONTAGE D'OUTIL PNEUMATIQUE.

**REMARQUE:** Il n'est pas recommandé de monter un coupleur rapide entre l'outil pneumatique et l'amorce (fléchie) du tuyau.

### ⚠ AVERTISSEMENT

**L'utilisation d'un tuyau fléchie sert à éviter le déclenchement accidentel de**

**la gâchette de l'outil quand l'air pressurisé est branché au système.**

Aussi, la vibration de l'outil peut causer l'usure prémature des connecteurs rapides.

L'utilisation de raccords ou tuyaux d'air trop petits, peut créer une chute de pression et réduire la puissance de l'outil. Un raccord de 3/8 po de diamètre intérieur avec filetage 1/4 po NPT est recommandé. La plupart des compresseurs sont livrés avec un tuyau court de 1/4 po de diamètre intérieur. Pour obtenir un bon rendement et une meilleure fonctionnalité, utiliser un tuyau de 3/8 po de diamètre intérieur. Les tuyaux de plus de 15,24 m de long doivent avoir un diamètre intérieur de 1/2 po.

### ⚠ AVERTISSEMENT

**Ne jamais transporter un outil en le tenant par le tuyau ni tirer sur celui-ci pour déplacer l'outil ou un compresseur. Garder les tuyaux à l'écart de la chaleur, de l'huile et des bords tranchants. Remplacer tout tuyau endommagé, peu robuste ou usé.**

### ENTREPOSAGE

L'outil pneumatique doit être graissé avant l'entreposage. Suivre les instructions de graissage du moteur pneumatique, à l'exception de l'étape 4. Ne faire tourner l'outil pneumatique que pendant 2 à 3 secondes, au lieu de 7 à 10 secondes parce qu'il requiert plus d'huile pour l'entreposage.

### Service Technique

Pour des informations concernant le fonctionnement ou la réparation de ce produit, composer le 1-800-543-6400.

### Information Concernant Les Pièces De Rechange

Pour des informations concernant la commande de pièces de rechange, composer le 1-800-543-8622. S'il vous plaît fournir l'information suivante:

- Numéro de Modèle
- Code estampé
- No. et Description de Pièce

Correspondance Concernant les Pièces:

Campbell Hausfeld  
100 Production Drive  
Harrison, Ohio 45030

## Guide de Dépannage

Symptôme	Cause(s) Possible(s)	Mesures Correctives
L'outil tourne trop lentement ou ne fonctionne pas	1. Présence de grenaille ou de gomme dans l'outil	1. Rincer l'outil avec de l'huile pour outil pneumatique CampbellHausfeld, du dissolvant de gomme ou un mélange en proportions égales d'huile moteur SAE10 et de kérosène. En cas d'utilisation d'un produit autre que l'huile Campbell Hausfeld, graisser l'outil après l'avoir nettoyé
	2. Absence d'huile dans l'outil	2. Graisser l'outil conformément aux instructions de graissage données dans ce manuel
	3. Pression d'air trop basse	3a. Régler le régulateur de l'outil à la position maximum 3b. Régler le régulateur du compresseur à la position maximum lorsque l'outil tourne dans le vide
	4. Fuites dans le tuyau d'air	4. Serrer et assurer l'étanchéité des raccords du tuyau en cas de fuites
	5. Chute de la pression	5a. Veiller à ce que le tuyau soit de la bonne taille. Les longs tuyaux ou les outils exigeant de grands volumes d'air peuvent nécessiter un diamètre intérieur de tuyau d'au moins 1/2 po, suivant la longueur totale du tuyau 5b. Ne pas utiliser plusieurs tuyaux reliés ensemble au moyens de raccords rapides. Cela provoque des chutes de pression supplémentaires et réduit la puissance de l'outil. Brancher les tuyaux directement les uns aux autres
	6. Usure d'une pale de rotor du moteur	6. Remplacer la pale du rotor
	7. Usure d'un roulement dans le réservoir	7. Enlever et inspecter le roulement pour voir s'il est rouillé, sale, contient de la grenaille ou a une bague usée. Remplacer ou nettoyer et regraisser le roulement avec la graisse à roulements
Humidité expulsée de l'outil	1. Présence d'eau dans le réservoir	1. Purger le réservoir. (Voir le manuel du compresseur) Huiler l'outil et le faire tourner jusqu'à ce qu'il semble ne plus contenir d'eau. Huiler de nouveau l'outil et le faire tourner pendant 1-2 seconde(s)
	2. Présence d'eau dans la canalisation/le tuyau d'air	2a. Monter un séparateur/filtre d'eau. REMARQUE: Les séparateurs ne fonctionnent correctement que lorsque l'air qui les traverse est frais. Positionner le séparateur/filtre aussi loin que possible du compresseur 2b. Installer un sécheur d'air 2c. Graisser l'outil immédiatement quand l'eau entre l'outil
Le mécanisme de rochet dérape ou ne desserre pas	1. Le mécanisme de rochet est sale	1a. Nettoyer le mécanisme avec de la graisse à outils pneumatiques.
		1b. Remplacer le mécanisme s'il est usé

### **Garantie Limitée**

1. DURÉE: À partir de la date d'achat par l'acheteur original comme suit - Produits À Service Standard (Standard Duty) - Un An, Produits À Service Sérieux (Serious Duty) - Deux Ans, Produits À Service Extrême (Extreme Duty) - Trois Ans.
2. GARANTIE ACCORDÉE PAR (GARANT): Campbell Hausfeld/Scott Fetzer Company, 100 Production Drive, Harrison, Ohio, 45030, Téléphone: (800) 543-6400
3. BÉNÉFICIAIRE DE CETTE GARANTIE (ACHETEUR): L'acheteur original (sauf en cas de revente) du produit Campbell Hausfeld.
4. PRODUITS COUVERTS PAR CETTE GARANTIE: Tous les outils de fixation (clouuses et agrafeuses), outils pneumatiques, pistolets vaporisateurs, gonfleurs ou accessoires pneumatiques Campbell Hausfeld qui sont fournis par ou fabriqués par le Garant.
5. COUVERTURE DE LA PRÉSENTE GARANTIE: Défauts de matière et de fabrication considérables qui se révèlent pendant la période de validité de la garantie.
6. LA PRÉSENTE GARANTIE NE COUVRE PAS:
  - A. Les garanties implicites, y compris celles de commercialisabilité et D'ADAPTION À UNE FONCTION PARTICULIÈRE SONT LIMITÉES À PARTIR DE LA DATE D'ACHAT INITIALE TELLE QU'INDIQUÉE DANS LA SECTION DURÉE. Si ce produit est utilisé pour une fonction commerciale, industrielle ou pour la location, la durée de la garantie sera quatre-vingt-dix (90) jours à compter de la date d'achat. Quelques Provinces (États) n'autorisent pas de limitations de durée pour les garanties implicites. Les limitations précédentes peuvent donc ne pas s'appliquer.
  - B. TOUT DOMMAGE, PERTE OU DÉPENSE FORTUIT OU INDIRECT POUVANT RÉSULTER DE TOUT DÉFAUT, PANNE OU MAUVAIS FONCTIONNEMENT DU PRODUIT CAMPBELL HAUSFELD. Quelques Provinces (États) n'autorisent pas l'exclusion ni la limitation des dommages fortuits ou indirects. La limitation ou exclusion précédente peut donc ne pas s'appliquer.
  - C. Toute panne résultant d'un accident, d'une utilisation abusive, de la négligence ou d'une utilisation ne respectant pas les instructions données dans le(s) manuel(s) accompagnant le produit. Un accident, l'utilisation abusive par l'acheteur, la négligence ou le manque de faire fonctionner les produits selon les instructions comprend aussi l'enlèvement ou la modification de n'importe quel appareil de sûreté. Si ces appareils de sûreté sont enlevés ou modifiés, la garantie sera annulée.
  - D. Réglages normaux qui sont expliqués dans le(s) manuel(s) d'utilisation accompagnant le produit.
  - E. Articles ou services qui sont exigés pour l'entretien du produit; Joints torique, ressorts, amortisseurs, écrans de débris, lames d'entraînement, fusibles, batteries, joints d'étanchéité, garnitures ou joints, buses de fluide, aiguilles, buses de sablage, graisse, tuyaux de matériaux, cartouches filtrantes, pales de moteur, abrasifs, lames, meules de coupage, burins, fixe-burins, coupeuses, douilles de serrage, mandrins. mâchoires de rivet, lames de tournevis, tampons de sablage, tampons de sauvegarde, mécanisme de percussion ou toute pièce qui n'est pas indispensable et qui n'est pas indiquée. Ces articles seront couverts pour quatre-vingt-dix (90) jours à partir de la date d'achat original. Les articles soulignés sont garanties pour défauts de matière et de fabrication seulement.
7. RESPONSABILITÉS DU GARANT AUX TERMES DE CETTE GARANTIE: Réparation ou remplacement, au choix du Garant, des produits ou pièces qui se sont révélés défectueux pendant la durée de validité de la garantie.
8. RESPONSABILITÉS DE L'ACHETEUR AUX TERMES DE CETTE GARANTIE:
  - A. Fournir une preuve d'achat datée et un état d'entretien.
  - B. Livraison ou expédition du produit ou de la pièce Campbell Hausfeld au Centre De Service Autorisé Campbell Hausfeld. Taux de frais, si applicables, sont la responsabilité de l'acheteur.
  - C. Utilisation et entretien du produit avec un soin raisonnable, ainsi que le décri(vent)t le(s) manuel(s) d'utilisation.
9. RÉPARATION OU REMPLACEMENT EFFECTUÉ PAR LE GARANT AUX TERMES DE LA PRÉSENTE GARANTIE: La réparation ou le remplacement sera prévu et exécuté en fonction de la charge de travail dans le centre de service et dépendra de la disponibilité des pièces de rechange.

Cette Garantie Limitée s'applique aux É.-U., au Canada et au Mexique seulement et vous donne des droits juridiques précis. L'acheteur peut également jouir d'autres droits qui varient d'une Province, d'un État ou d'un Pays à l'autre.

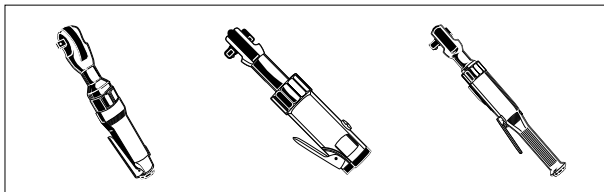
Ver la Garantía en página 12 para información importante sobre el uso comercial de este producto.

## Manual de Instrucciones

Sírvase leer y guardar estas instrucciones. Lea con cuidado antes de tratar de armar, instalar, manejar o darle servicio al producto descrito en este manual. Protéjase Ud. y a los demás observando todas las reglas de seguridad. El no seguir las instrucciones podría resultar en heridas y/o daños a su propiedad. Guarde este manual como referencia.



# Trinquete Neumático



## Descripción

Los trinquetes son herramientas neumáticas diseñadas para sacar e instalar bujías y otras piezas de motores tales como bombas de agua, radiadores, etc.

### Para desempacar

Al desempacar este producto, revise con cuidado para cerciorarse de que esté en perfecto estado.

## Informaciones Generales de Seguridad

### PROPOSICIÓN DE CALIFORNIA 65

#### PELIGRO

Cuando corta lija, taladra o pule materiales como por ejemplo madera, pintura, metal, hormigón, cemento, u otro tipo de mampostería se puede producir polvo. Con frecuencia este polvo contiene productos químicos que se conocen como causantes de cáncer, defectos congénitos u otros daños reproductivos. Use equipo de protección.

Este producto es parte de un sistema de alta presión y por lo tanto debe seguir las siguientes medidas de precaución al igual que cualquier otra medida de seguridad.



1. Lea con cuidado todos los manuales incluidos con este producto. Familiarícese con los controles y el uso adecuado del equipo.
2. La herramienta neumática sólo debe ser usada por personas que estén bien familiarizadas con las reglas de seguridad de manejo.



#### PRECAUCIÓN

Nunca exceda la capacidad máxima de presión de la herramienta neumática 6,21 bar. Ésto podría reducir la duración de la herramienta.

3. No exceda ninguna capacidad máxima de presión del sistema. La presión máxima de trabajo de 6,21 bar mide en la entrada de aire de la herramienta con la herramienta encendida. El compresor de aire debe compensar la baja de presión entre éste y la herramienta.
4. Desconecte la herramienta neumática de la fuente de suministro de aire antes de cambiar de herramienta o accesorios, darle servicio o cuando no la esté usando.

#### ADVERTENCIA

Debe ponerse anteojos de seguridad y protegerse los oídos para operar esta herramienta.



5. No se ponga ropa muy holgada, bufandas o corbatas, ya que éstas se le podrían enredar en las piezas en movimiento y ocasionarle heridas graves.
6. No se ponga joyas para operar ninguna herramienta neumática. Éstas se le podrían enredar en las piezas en movimiento y ocasionarle heridas graves.
7. No oprima el gatillo cuando esté conectando la manguera de suministro de aire.
8. Siempre use accesorios que estén diseñados para usarse con herramientas neumáticas. No use accesorios que estén dañados o desgastados.
9. Nunca oprima el gatillo a menos que la herramienta esté en la pieza de trabajo. Los accesorios deben estar bien conectados. Si los accesorios están flojos le podrían ocasionar heridas graves.
10. Proteja las líneas de aire contra daños o perforaciones.
11. Nunca apunte la herramienta neumática hacia Ud. u otras personas. Ésto podría ocasionar heridas de gravedad.
12. Antes de cada uso, revise las mangueras a ver si están dañadas o desgastadas. Cerciérese de que todas las conexiones estén bien apretadas.

RECORDATORIO: ¡Guarde su comprobante de compra con fecha para fines de la garantía! Adjúntela a este manual o archívela en lugar seguro.

## Informaciones Generales de Seguridad

### (Continuación)

#### **ADVERTENCIA**

Libere toda lapresión del sistema antes de tratar de instalar, darle servicio, mover a otro sitio o darle cualquier tipo de mantenimiento.



- Mantenga todas las tuercas, pernos y tornillos bien apretados y cerciórese de que el equipo esté en buenas condiciones.
- No coloque las manos cerca o debajo de piezas en movimiento.
- Siempre coloque la pieza en una prensa de tornillos o abrazadera.

#### **ADVERTENCIA**

La exposición excesiva a la vibración, trabajar en posiciones incómodas y los movimientos de trabajo repetitivos pueden causar lesiones a las manos y brazos. Deje de usar cualquier herramienta si aparece incomodidad, cosquilleo o dolor y consulte a un médico.

## Funcionamiento

### LUBRICATION

La lubricación adecuada de la herramienta es la responsabilidad del propietario. El no lubricarla adecuadamente reducirá drásticamente la duración de la herramienta y anulará la garantía.

#### **PRECAUCION**

Esta herramienta requiere lubricación antes de usarse por primera vez y antes y después de cada uso adicional.

Las herramientas neumáticas requieren lubricación frecuentemente. Se recomienda el aceite para herramientas neumáticas Campbell Hausfeld (ST127000AV) porque limpia, lubrica y previene el óxido, en una sola operación.

#### **ADVERTENCIA**

que una herramienta neumática se ha lubricado, expulsará aceite por el orificio de salida durante los primeros segundos

de funcionamiento. Por lo tanto, debe cubrirle el orificio de salida con una toalla antes de aplicarle presión de aire. Si no cubre el orificio de salida podría ocasionarle heridas graves.

- Desconecte el abastecimiento de aire.
- Vierta cerca de 1/4 de cucharadita de té de aceite para herramientas neumáticas en la entrada de aire.
- Haga funcionar el gatillo para permitir que el aceite ingrese al motor neumático.
- Conecte la herramienta neumática a la fuente de suministro de aire y cúbrale el orificio de salida con una toalla. Deje que la herramienta neumática funcione de 7s a 10s. Al aplicarle presión de aire la herramienta expulsará aceite por el orificio de salida.

### PARA AJUSTAR LA VELOCIDAD

El trinquete nunca se debe usar para fijar el torque. Use un torquímetro para fijar el torque.

#### **ADVERTENCIA**

Cuando esté apretando tuercas o pernos, no los apriete como si estuviese usando una llave de mano. Esto podría romper el mecanismo del trinquete y dañar la herramienta.

### CONEXION DE LA HERRAMIENTA NEUMATICA

SIRVASE LEER LAS INSTRUCCIONES PARA CONECTAR HERRAMIENTAS NEUMATICAS y PISTOLAS PULVERIZADORAS (IN170102AV).

Para sacar tuercas, gire hacia la derecha la perilla para cambiar de sentido. Para atornillar una tuerca, colóquela hacia la izquierda. Haga lo contrario si las roscas son a la izquierda. No apriete las tuercas demasiado.

**NOTA:** No es recomendable que instale un acoplador rápido entre la manguera de aire y la manguera principal.

#### **ADVERTENCIA**

Use una manguera principal para evitar que la herramienta comience a funcionar accidentalmente al conectarla a la fuente de aire comprimido.

Además, la vibración de la herramienta desgasta rápidamente los acopladores rápidos.

Si usa conexiones o mangueras de aire que sean muy pequeñas podría ocasionar bajas de presión y reducir la potencia de la herramienta. Lo recomendable es que use una manguera de 9,5 mm (3/8") de diámetro interno (D.I.) con un conector con roscas de 6,4 mm (1/4") NPT . La mayoría de compresores vienen de fábrica con una manguera corta, de 6,4 mm (1/4") (D.I.). Para lograr un rendimiento adecuado y su mayor comodidad, use mangueras de 9,5 mm (3/8") (D.I.). Las mangueras de más de 15,24 m deben tener un diámetro interno de 12,7 mm (1/2").

#### **ADVERTENCIA**

Nunca cargue la herramienta por la manguera ni hale la manguera para mover la herramienta ni el compresor. Mantenga las mangueras alejadas del calor, aceite u objetos puntiagudos. Reemplace cualquier manguera que esté dañada, debilitada o desgastada.

### ALMACENAMIENTO

Debe lubricar la herramienta neumática antes de almacenarla. Siga las instrucciones para lubricar el pistón neumático excepto el paso 4. Déjela funcionar de 2s a 3s solamente en vez de 7s a 10s ya que la herramienta necesita más aceite para almacenarla.

### Servicio Técnico

Para mayor información en relación al funcionamiento o reparación de este producto, comuníquese con el concesionario de Campbell Hausfeld más cercano a su domicilio.

### Información sobre Repuestos

Para mayor información sobre donde puede ordenar repuestos, comuníquese con el concesionario de Campbell Hausfeld más cercano a su domicilio. Sírvase administrarnos la siguiente información:

- Número del Modelo
- Código estampado
- Número y descripción del repuesto.

Puede escribirnos a:

Campbell Hausfeld  
100 Production Drive  
Harrison, Ohio 45030 USA

## Guía de Diagnóstico de Averías

Problema	Posible(s) Causa(s)	Acción a Tomar
La herramienta funciona lentamente o no funciona	1. Acumulación de arenillas o goma	1. Purgue la herramienta con aceite para herramientas neumáticas Campbell Hausfeld, solvente de gum, o una mezcla cantidades iguales de aceite SAE 10 para motores y kerosene. Si no usa el aceite Campbell Hausfeld, lubrique la herramienta después de limpiarla
	2. La herramienta no está lubricada	2. Lubrique la herramienta según las instrucciones de lubricación en este manual
	3. La presión del aire es baja	3a. Ajuste el regulador de la herramienta al máximo (if aplicable) 3b. Ajuste el regulador del compresor al máximo de la herramienta con la herramienta funcionando libremente
	4. Fuga en la manguera de aire	4. Apriete y selle las conexiones de la manguera si encuentra alguna fuga
	5. Pérdida de presión	5a. Cerciórese de que la manguera sea del tamaño adecuado. Las mangueras largas o las herramientas que consuman mucho aire podrían requerir una manguera con D.I. de 12,7 mm (1/2") o más según sea la longitud total de la manguera 5b. No use varias mangueras conectadas con conectores rápidos. Esto ocasionar pérdidas adicionales de presión y reduce la potencia de la herramienta. Conecte las mangueras directamente.
	6. Las aletas del rotor del motor están desgastadas	6. Reemplace las aletas del rotor
	7. Los baleros del motor están desgastados	7. Saque e inspeccione los baleros a ver si están oxidados, sucios o desgastados. Reemplácelos o límpielos y lubrique los baleros con lubricante para baleros
La herramienta expulsa humedad	1. Hay agua en el tanque	1. Drene el tanque. (Vea las instrucciones en el manual del compresor de aire). Lubrique la herramienta y déjela funcionar hasta que no haya residuos de agua. Lubrique la herramienta una vez más y déjela funcionar por 1-2 segundos
	2. Hay agua en las líneas/mangueras de aire	2a. Instale un separador/filtro de agua (PA2121). NOTA: Los separadores sólo funcionan adecuadamente cuando el aire está frío. Ubique el separador/filtro lo más lejos posible del compresor 2b. Instale un secador de aire 2c. Cada vez que le entre agua a la herramienta, deberá lubricarla inmediatamente
El mecanismo del trinquete falla o no afloja las tuercas	1. El mecanismo del trinquete está sucio	1a. Limpie el mecanismo con aceite para herramientas neumáticas 1b. Reemplace el mecanismo desgastado

## **Garantía Limitada**

1. DURACION: A partir de la fecha de compra por el comprador original tal como se especifica a continuación: Productos Estándar (Standard Duty) - Un año, Productos Resistentes (Serious Duty) -Dos años, Productos Robustos (Extreme Duty) - Tres años.
  2. QUIEN OTORGA ESTA GARANTIA (EL GARANTE: Campbell Hausfeld / The Scott Fetzer Company 100 Production Drive, Harrison, Ohio 45030 Teléfono: (800) 543-6400
  3. QUIEN RECIBE ESTA GARANTIA (EL COMPRADOR): El comprador original (que no sea un revendedor) del producto Campbell Hausfeld.
  4. PRODUCTOS CUBIERTOS POR ESTA GARANTIA: Cualquier clavadora, grapadora, herramienta neumática, pistola pulverizadora, inflador o accesorio neumático suministrado o fabricado por el Garante.
  5. COBERTURA DE LA GARANTIA: Los defectos substanciales de material y fabricación que ocurran dentro del período de validez de la garantía.
  6. LO QUE NO ESTA CUBIERTO POR ESTA GARANTIA:
    - A. Las garantías implícitas, incluyendo aquellas de comercialidad e idoneidad para fines particulares, están limitados a lo especificado en el párrafo de duración. Si este producto es empleado para uso comercial, industrial o para renta, la garantía será aplicable por noventa (90) días a partir de la fecha de compra. En algunos estados no se permiten limitaciones a la duración de las garantías implícitas, por lo tanto, en tales casos esta limitación no es aplicable.
    - B. CUALQUIER PERDIDA DAÑO INCIDENTAL, INDIRECTO O CONSECUENTE QUE PUEDA RESULTAR DE UN DEFECTO, FALLA O MALFUNCIONAMIENTO DEL PRODUCTO CAMPBELL HAUSFELD. En algunos estados no se permite la exclusión o limitación de daños incidentales o consecuentes, por lo tanto, en tales casos esta limitación o exclusión no es aplicable
    - C. Cualquier falla que resulte de un accidente, abuso, negligencia o incumplimiento de las instrucciones de funcionamiento y uso indicadas en el (los) manual(es) que se adjunta(n) al producto. Dichos accidentes, abusos por parte del comprador, o falta de operar el producto siguiendo las instrucciones del manual de instrucciones suministrado también debe incluir la desconexión o modificación de los instrumentos de seguridad. Si dichos instrumentos de seguridad son desconectados, la garantía quedaría cancelada.
    - D. Los ajustes normales explicados en el(los) manual(es) suministrado(s) con el producto.
    - E. Artículos o servicios normalmente requeridos para el mantenimiento del producto, tales como: anillos en O, resortes, amortiguadores, defensas, hojas de impulsor, fusibles, baterías, empaques, almohadillas o sellos, boquillas de fluido, agujas, boquillas para rociar arena, lubricantes, mangueras de material, elementos filtrantes, álabes de motores, abrasivos, hojillas, discos para cortar, cinceles, retenes para cinceles, cortadores, collarines, mandriles, mordazas para remachadoras, brocas para desarmadores, almohadillas para lijar, soportes de almohadillas, mecanismo de impacto o cualquier otro artículo desgastable que no se haya enumerado específicamente. Estos artículos sólo estarán cubiertos bajo esta garantía por noventa (90) días a partir de la fecha de compra original. Los artículos subrayados sólo están garantizados por defectos de material o fabricación.
  7. RESPONSABILIDADES DEL GARANTE BAJO ESTA GARANTIA: Reparar o reemplazar, como lo decida el Garante, los productos o componentes que estén defectuosos, se hayan dañado o hayan dejado de funcionar adecuadamente, durante el período de validez de la garantía
  8. RESPONSABILIDADES DEL COMPRADOR BAJO ESTA GARANTIA:
    - A. Suministrar prueba fechada de compra y la historia de mantenimiento del producto.
    - B. Entregar o enviar el producto o componente Campbell Hausfeld al Centro de Servicio autorizado Campbell Hausfeld más cercano. Los gastos de flete, de haberlos, deben ser pagados por el comprador.
    - C. Seguir las instrucciones sobre operación y mantenimiento del producto, tal como se indica(n) en el (los) manual(es) del propietario
  9. CUANDO EFECTUARA EL GARANTE LA REPARACION O REEMPLAZO CUBIERTO BAJO ESTA GARANTIA: La reparación o reemplazo dependerá del flujo normal de trabajo del centro de servicio y de la disponibilidad de repuestos.
- Esta garantía limitada es válida sólo en los EE.UU., Canadá y México y otorga derechos legales específicos. Usted también puede tener otros derechos que varían de un Estado a otro, o de un país a otro.
-