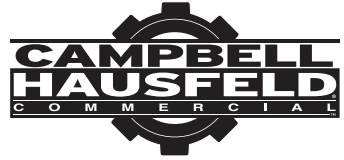


Air Screwdriver



MODEL: CL157500AV

Description

An air screwdriver can be used to install and remove a variety of screw fasteners.

Unpacking

After unpacking the unit, inspect carefully for any damage that may have occurred during transit. Make sure to tighten fittings, bolts, etc., before putting unit into service.

READ & FOLLOW ALL INSTRUCTIONS

**SAVE THESE INSTRUCTIONS
DO NOT DISCARD**

Safety Guidelines

This manual contains information that is very important to know and understand. This information is provided for SAFETY and to PREVENT EQUIPMENT PROBLEMS. To help recognize this information, observe the following symbols.



Danger indicates an imminently hazardous situation which, if not avoided, WILL result in death or serious injury.



Warning indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, COULD result in death or serious injury.



Caution indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, MAY result in minor or moderate injury.

NOTICE

Notice indicates important information, that if not followed, may cause damage to equipment.

NOTE: Information that requires special attention.

General Safety Information

CALIFORNIA PROPOSITION 65



This product or its power cord may contain chemicals, including lead, known to the State of California to cause cancer and birth defects or other reproductive harm. Wash hands after handling.



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.



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.

General Safety Information (Continued)

GENERAL SAFETY

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.

▲ DANGER

Do NOT exceed maximum operating pressure of the air tool (90 PSI). The air tool COULD explode and result in death or serious personal injury.



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.

▲ WARNING

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



4. Disconnect air tool from air supply when not in use and before changing tools, attachments or performing service.

▲ WARNING

Safety glasses and ear protection MUST be worn during operation.



5. Do NOT wear loose fitting clothing, scarves, neck ties or jewelry when operating any tool. Loose clothing or jewelry may become caught in moving parts and result in serious personal injury.
6. Do NOT depress trigger when connecting air supply hose to tool.
7. Do NOT put hands near or under moving parts.

▲ 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.

8. Check air hoses for weak or worn condition before each use. Make sure ALL connections are secure.
9. Protect air lines from damage or puncture. Do NOT carry tool by air hose.
10. NEVER trigger the tool when not applied to a work object. Attachments MUST be securely attached. Loose attachments can cause serious injury.

▲ WARNING

Do not use hand tool sockets. Use impact quality sockets only. Hand tool sockets are "glass-hard" and will shatter

and can cause serious personal injury if used with air tools.

11. ALWAYS use attachments designed for use with air powered tools. Do NOT use damaged or worn attachments.
12. Keep ALL nuts, bolts and screws tight and ensure equipment is in safe working condition.
13. ALWAYS secure workpiece in a vise or clamp.
14. NEVER point an air tool at oneself or any other person. Serious injury COULD occur.

Pre-Operation

SET-UP INSTRUCTIONS

Air tools require a supply of clean, dry air at 90 PSI (6.2 bar). An air supply system with filter, regulator, and lubricator (FRL) as shown in Figure 1 should be used.

Campbell Hausfeld FRL model PA2104 (3/8 inch) or PA2114 (1/2 inch) is recommended.

Water in the air supply can damage the tool. Drain condensate from compressor tank and filter daily.

All hoses and fittings must be the correct size and tightly fastened. Refer to Chart 1 for minimum sizes.

Tool Air Consumption	Hose ID
Less than 9 SCFM @ 100% usage	1/4 inch
9 to 34 SCFM @ 100% usage	3/8 inch
Greater than 34 SCFM @ 100% usage	1/2 inch

Chart 1 - Suggested minimum hose diameter to use based on 50 ft length hose and continuous SCFM rating of tool. The use of fittings and longer hose may require a larger diameter hose to be used.

⚠ WARNING Do not use hoses or fittings that are damaged or deteriorated.

⚠ 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.

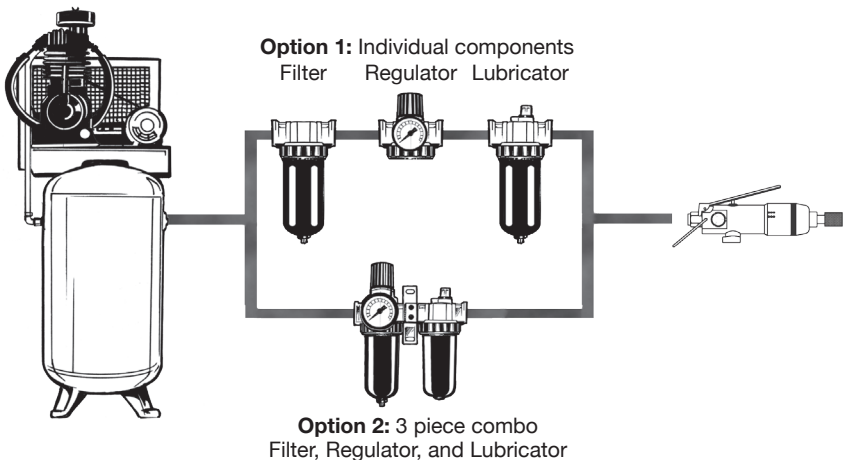


Figure 1

Pre-Operation (Continued)

LUBRICATION

Air tools require lubrication throughout the life of the tool and 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.*

AUTOMATIC LUBRICATION

The recommended method for lubrication is with an air line lubricator installed as part of the air piping system. See Figure 1. Use Campbell Hausfeld air tool oil ST127001AV or equivalent ISO grade 32 oil.

MANUAL LUBRICATION

If an air line lubricator is not used, the impact wrench must be lubricated daily.

⚠ WARNING *Disconnect the air tool from the air supply before lubricating.*

1. Disconnect the air tool from the air supply.
2. Turn the air tool upside down.
3. While pulling the trigger, squeeze approximately a 1/4 oz. of Campbell Hausfeld airtool oil in the air inlet. If applicable, switch the forward and reverse valve in both directions.

⚠ WARNING *After an air tool has been lubricated, oil will discharge through the exhaust port during the first few seconds of operation. The exhaust port must be directed away from your body before applying air pressure.*

4. Connect the air tool to the air supply and cover the exhaust port with a towel (refer to replacement parts manual for tool features). Run the tool in both the forward and reverse directions, if applicable, for 20 to 30 seconds. Oil will discharge from the exhaust port when air pressure is applied.

SPEED ADJUSTMENT

This screwdriver has a variable speed adjustment. The regulator knob has 3 fixed settings. Number 1 setting is the maximum speed/torque setting. Number 3 setting is the lowest speed/torque setting.

Operation

NOTE: Always check the direction of rotation before operation.

Place screw on screwdriver bit then position screw on workpiece. Apply pressure to the tool and press trigger. Keep grip firm on tool while fastener is driven, then withdraw tool when screw is tight. Use both hands to hold high power screwdriver if necessary. Over tightening will strip the screw head.

⚠ 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.*

OPERATING NOTES

1. Take time to lubricate tool during a big job (every 500 screws) or when using 2 to 3 inch screws. Follow instructions for air motor and clutch mechanism lubrication.
2. When driving fasteners into soft wood no pilot hole is needed. Space screws a minimum of 1 inch apart to avoid splitting. The high torque tool will drive screws up to 3 inch long.
3. Drill a pilot hole 90% of screw length when working with hardwoods. The high torque tool will drive screws up to 1-1/2 inch long.

Maintenance

STORAGE

Lubricate air tool before storing. Follow air motor lubrication instructions with an exception to Step 4. Only run the air tool for 2 to 3 seconds instead of 20 to 30 seconds to allow more oil to remain in the air tool.

TECHNICAL SERVICE

For information regarding the operation or repair of this product, please call 1-855-504-5678.

REPLACEMENT PARTS INFORMATION

For information regarding where to order replacement parts, call toll free 1-855-504-5678.

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 U.S.A.

General Troubleshooting Guide

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	3. a. Adjust the regulator on the tool to the maximum setting b. Adjust the compressor regulator to the tool's maximum working pressure while the tool is running free
	4. Air hose leaks	4. Tighten and seal hose fittings if leaks are found
	5. Pressure drops	5. a. 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 inch or larger depending on the total length of the hose b. 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 to 2 seconds
	2. Water in the air lines/hoses	2. a. Install a water separator/filter. 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 b. Install an air dryer c. If the original separator will not separate all the water from the air, install a Campbell Hausfeld belt air filter (MP2121)

Clutch Mechanism Troubleshooting Guide

Symptom	Possible Cause(s)	Corrective Action
Impacts slowly or will not impact	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lack of lubrication 2. Tool regulator set in wrong position 3. In-line regulator or compressor regulator set too low 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lubricate air motor and clutch mechanism. (See Lubrication section of this manual) 2. Adjust regulator on the tool to maximum setting 3. Adjust regulators in the air system
Impacts rapidly but will not remove screws	Worn clutch mechanism	<ol style="list-style-type: none"> a. Replace worn clutch mechanism components b. Return impact wrench to Authorized Campbell Hausfeld Service Center for repair
Does not impact	Broken clutch mechanism	<ol style="list-style-type: none"> a. Replace broken clutch mechanism components b. Return screwdriver to an authorized Campbell Hausfeld service center for repair

REGISTER YOUR PRODUCT ONLINE NOW!
<http://reg.ch-commercial.com>

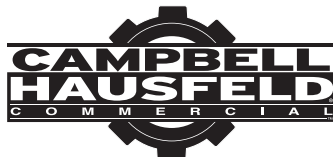
Limited Warranty

1. DURATION: From the date of purchase by the original purchaser as follows: one (1) year.
2. WHO GIVES THIS WARRANTY (WARRANTOR): Campbell Hausfeld / Scott Fetzer Company, 100 Production Drive, Harrison, Ohio, 45030, Telephone: (855) 504-5678.
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: This Campbell Hausfeld air screwdriver.
5. WHAT IS COVERED UNDER THIS WARRANTY: Substantial defects in material and workmanship which occur within the duration of the warranty period with the exceptions below.
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. 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, e.g. o-rings, springs, gaskets, packings or seals, lubricants, motor vanes, 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 the duration of the specific warranty period.
8. RESPONSIBILITIES OF PURCHASER UNDER THIS WARRANTY:
 - A. Provide dated proof of purchase and maintenance records.
 - B. Call Campbell Hausfeld (855) 504-5678 to obtain your warranty service options. Freight costs 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.

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

Tournevis pneumatique



MODÈLE: CL157500AV

Description

Un tournevis pneumatique peut être utilisé pour installer et enlever divers éléments de fixation à vis.

Déballage

Dès que l'appareil est déballé, l'inspecter attentivement pour tout signe de dommages en transit. S'assurer de resserrer tous les raccords, boulons, etc. avant de le mettre en service.

LIRE ET SUIVRE TOUTES LES INSTRUCTIONS.

**CONSERVER CES INSTRUCTIONS
NE LES JETEZ PAS**

Directives de Sécurité

Ce manuel contient de l'information très importante qui est fournie pour la SÉCURITÉ et pour ÉVITER LES PROBLÈMES D'ÉQUIPEMENT. Rechercher les symboles suivants pour cette information.

▲ DANGER

Danger indique une situation hasardeuse imminente qui RÉSULTERA en perte de vie ou blessures graves.

▲ AVERTISSEMENT

Avertissement indique une situation hasardeuse potentielle qui PEUT résulter en perte de vie ou blessures graves.

▲ ATTENTION

Attention indique une situation hasardeuse potentielle qui PEUT résulter en blessures.

AVIS

Avis indique de l'information importante pour éviter le dommage de l'équipement.

REMARQUE: L'information qui exige une attention spéciale.

Généralités sur la Sécurité

PROPOSITION 65 DE CALIFORNIE

▲ AVERTISSEMENT

Ce produit ou son cordon peuvent contenir des produits chimiques, y compris du plomb, relevés par l'État de Californie comme cause de cancer, d'anomalies congénitales ou d'autres problèmes reproductifs. Lavez-vous les mains après la manipulation.

▲ AVERTISSEMENT

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,



Veillez lire et conserver ces instructions. Lire attentivement avant de commencer à assembler, installer, faire fonctionner ou entretenir l'appareil décrit. Protégez-vous et les autres en observant toutes les informations sur la sécurité. Négliger d'appliquer ces instructions peut résulter en des blessures corporelles et/ou en des dommages matériels ! Conserver ces instructions pour références ultérieures.

Généralités sur la Sécurité (Suite)

les déformations congénitales ou autres problèmes de la reproduction. Porter de l'équipement de protection.

GÉNÉRALITÉS SUR LA SÉCURITÉ

Ce produit fait part d'un système haute pression et il faut respecter en tout temps les précautions de sécurité suivantes en plus de toute autre règle de sécurité actuelle.

1. Lire attentivement TOUS les manuels inclus avec ce produit. Bien se familiariser avec les commandes et l'utilisation adéquate de l'équipement.
2. SEULES les personnes bien familiarisées avec ces consignes de sécurité sont autorisées à se servir de l'outil pneumatique.



⚠ DANGER

NE PAS dépasser la pression maximum de fonctionnement de l'outil pneumatique (621 kPa). Cet outil pneumatique POURRAIT exploser et entraîner la mort ou des blessures graves.



3. RESPECTER la pression nominale de tous les éléments du système. La pression maximum de fonctionnement de 621 kPa est mesurée à la prise d'air de l'outil en cours de fonctionnement. Il est nécessaire de compenser au niveau du compresseur la perte de pression entre le compresseur et l'outil.

⚠ AVERTISSEMENT

Évacuer TOUTE pression du système avant d'entreprendre d'installer, de réviser, de déplacer le produit, ou de procéder à son entretien.



4. Débrancher la source d'air de l'outil pneumatique lorsqu'il ne sert pas et avant de changer des outils et accessoires ou de procéder à une opération d'entretien.

⚠ AVERTISSEMENT

Il est NÉCESSAIRE de porter des lunettes de sécurité et une protection auditive durant l'utilisation.



5. NE PAS porter de vêtements amples, de foulards, de cravates ou de bijoux durant le fonctionnement d'un quelconque outil. Les vêtements amples et les bijoux pourraient se prendre dans des pièces mobiles et entraîner de graves blessures.
6. NE PAS appuyer sur la gâchette au moment du raccordement du tuyau d'alimentation d'air à l'outil.
7. NE PAS mettre les mains près ou sous des pièces mobiles.

⚠ AVERTISSEMENT *Toute exposition excessive aux*

vibrations, tout travail dans des positions difficiles et tout mouvement répétitif peuvent entraîner des blessures aux mains et aux bras. Cesser l'utilisation d'un outil en cas de malaise, d'engourdissement, de fourmillements ou de douleur, et consulter un médecin.

8. Vérifier les tuyaux d'air à la recherche de signes de faiblesse ou d'usure avant chaque utilisation. S'assurer que TOUS les branchements soient bien serrés.

9. Protéger les canalisations d'air contre les dommages et perforations. NE PAS transporter l'outil par le tuyau d'air.
10. NE JAMAIS appuyer sur la gâchette de l'outil tant que celui-ci n'est pas en contact avec l'objet de travail. Les accessoires DOIVENT être fixés solidement. Tout accessoire desserré peut provoquer de graves blessures.
13. TOUJOURS immobiliser l'objet de travail avec un étau ou un serre-joint.
14. NE JAMAIS diriger un outil pneumatique vers soi-même ni vers toute autre personne. Des blessures graves POURRAIENT en résulter.

AVERTISSEMENT

Ne pas utiliser de douilles pour outils à main. N'utiliser que des douilles à chocs. Celles pour outils à main sont "dures comme le verre" et voleront en éclats, risquant ainsi de provoquer des blessures graves si elles sont utilisées avec des outils pneumatiques.

11. TOUJOURS utiliser des accessoires conçus pour les outils pneumatiques. NE PAS utiliser d'accessoires endommagés ou usés.
12. Veiller à ce que TOUS les écrous, boulons et vis soient serrés et que l'équipement soit en bon état de marche.

Pré-Fonctionnement

INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

Les outils pneumatiques nécessitent une alimentation en air propre et sec de 620,5 KPA (6,2 bars). Un système d'alimentation en air avec filtre, régulateur et lubrificateur (FRL), comme indiqué sur la Figure 1, doit être utilisé.

Nous recommandons le modèle FRL Campbell Hausfeld PA2104 de 9,5 mm (3/8 po) ou le PA2114 de 12,7 mm (1/2 po).

La présence d'eau dans l'alimentation en air peut endommager l'outil. Vidanger chaque jour le liquide de condensation du réservoir du compresseur et du filtre.

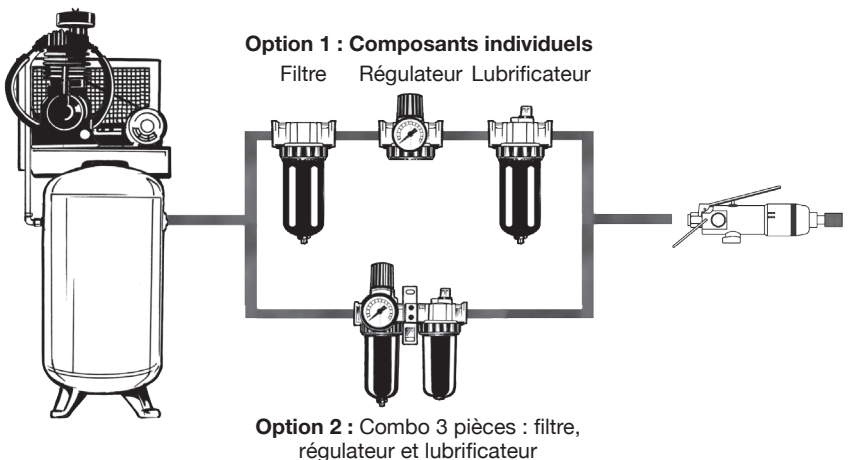


Figure 1

Pré-Fonctionnement (Suite)

Tous les tuyaux et raccords doivent être de la bonne dimension et solidement fixés. Se référer au Tableau 1 pour les dimensions minimum.

Consommation d'air des outils	Diamètre intérieur du tuyau
Inférieure à 254 L/min pour une utilisation à 100 %	1/4 po
254 à 963 L/min pour une utilisation à 100 %	3/8 po
Supérieure à 963 L/min pour une utilisation à 100 %	1/2 po

Tableau 1 - Diamètre minimum suggéré du tuyau à utiliser pour une longueur de tuyau de 15,25 m et une consommation continue en air de l'outil. L'utilisation de raccords et de tuyaux plus longs peut nécessiter l'utilisation d'un tuyau de plus grand diamètre.

⚠ AVERTISSEMENT *Ne pas utiliser de tuyaux ou de raccords endommagés ou détériorés.*

⚠ AVERTISSEMENT *Ne jamais transporter un outil en le tenant par le tuyau ni tirer sur celui-ci afin de déplacer l'outil ou un compresseur. Ne pas approcher les tuyaux de la chaleur, de l'huile ni des bords coupants. remplacer tout tuyau endommagé, peu robuste ou usé.*

GRAISSAGE

Les outils pneumatiques exigent un graissage pendant toute leur durée de vie. Il appartient au propriétaire de se plier à ces exigences. L'absence d'un graissage correct de l'outil pneumatique peut en raccourcir considérablement la durée de vie et entraîner l'annulation de la garantie.

⚠ ATTENTION *Cet outil pneumatique exige un graissage AVANT la première utilisation puis AVANT et APRÈS chaque utilisation ultérieure.*

LUBRIFICATION AUTOMATIQUE

La méthode de lubrification recommandée consiste en un lubrificateur installé sur un tuyau d'air et faisant partie intégrante du circuit de tuyauteries d'air. Voir la Figure 1. Utiliser l'huile pour outil pneumatique Campbell Hausfeld ST127000AV ou une huile ISO équivalente d'indice 32.

LUBRIFICATION MANUELLE

Si un lubrificateur n'est pas présent sur le tuyau d'air, l'outil doit être lubrifié chaque jour.

⚠ AVERTISSEMENT *Débrancher l'outil pneumatique de l'alimentation en air avant de graisser.*

1. Débrancher l'outil pneumatique de l'alimentation en air.
2. Retourner l'outil pneumatique.
3. Tout en appuyant sur la gâchette, faire sortir à peu près 7,4 mL d'huile pneumatique dans la prise d'air. Le cas échéant, basculer la soupape d'inversion dans les deux sens.

⚠ AVERTISSEMENT *Une fois qu'un outil pneumatique a été graissé, de l'huile s'écoulera de l'orifice de sortie lors des quelques premières secondes de fonctionnement. Avant d'utiliser l'air sous pression, veiller à ce que l'orifice d'échappement ne soit pas dirigé vers vous.*

4. Raccorder l'outil pneumatique à l'alimentation en air et recouvrir l'orifice d'échappement avec un chiffon (se référer au manuel des pièces de rechange pour les caractéristiques de l'outil). Le cas échéant, faire fonctionner l'outil en

marche avant et arrière pendant 20 à 30 secondes. L'huile se met à sortir de l'orifice d'échappement d'air une fois que l'air est sous pression.

RÉGLAGE DE LA VITESSE

Le tournevis offre la possibilité d'ajuster la vitesse. Le bouton régulateur comprend trois réglages déterminés. Le réglage numéro 1 indique le réglage de vitesse / couple de serrage maximal. Le réglage numéro 3 indique le réglage de vitesse / couple de serrage minimal.

Fonctionnement

REMARQUE: Toujours vérifier la direction de rotation avant l'opération.

Placer la vis sur la lame du tournevis et placer la vis sur l'objet de travail. Appliquer la pression sur l'outil et appuyer sur la gâchette. Gardez une bonne prise sur l'outil en entrant les attaches, puis retirez l'outil lorsque la vis est bien serrée. Utiliser les deux mains pour tenir un tournevis puissant. Trop serrer la vis peut arracher ses filets.

AVERTISSEMENT

Ne jamais transporter un

outil en le tenant par le tuyau ni tirer sur celui-ci afin de déplacer l'outil ou un compresseur. Ne pas approcher les tuyaux de la chaleur, de l'huile ni des bords coupants. remplacer tout tuyau endommagé, peu robuste ou usé.

NOTES D'OPÉRATION

1. Graisser l'outil souvent pendant les grands travaux (chaque 500 vis) ou si vous utilisez des vis de 5,08 à 7,62 cm (2-3 po). Suivre les instructions de graissage du moteur pneumatique et du mécanisme d'embrayage.
2. Les trous de guidage ne sont pas requis pour l'enfoncement d'attaches dans le bois tendre.

Espacer les vis un minimum de 2,54 cm (1 po) pour éviter le fendage. Cet outil à couple élevé peut enfoncer les vis jusqu'à 7,62 cm (3 po) de longueur.

3. Percer un trou de guidage 90% de la longueur de la vis pour le bois dur. L'outil à couple élevé enfoncera les vis jusqu'à 3,81 cm (1-1/2 po) de longueur.

Entretien

ENTREPOSAGE

Appliquez du lubrifiant sur l'outil pneumatique avant de l'entreposer. Suivez les consignes de lubrification du moteur pneumatique, à l'exception de l'étape 4. Faites fonctionner l'outil pneumatique pendant seulement 2 à 3 secondes, au lieu de 20 à 30 secondes, afin de laisser plus d'huile dans l'outil pneumatique.

SERVICE TECHNIQUE

Pour des informations concernant le fonctionnement ou la réparation de ce produit, composer le 1-855-504-5678.

INFORMATION CONCERNANT LES PIÈCES DE RECHANGE

Pour des renseignements sur la commande de pièces de rechange, appeler sans coût le numéro 1-855-504-5678.

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 U.S.A.

Guide Général 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 Campbell Hausfeld, du dissolvant de gomme ou un mélange en proportions égales d'huile de moteur SAE 10 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	3. a. Régler le régulateur de l'outil à la position maximum b. Ajustez le régulateur du compresseur à la pression de fonctionnement maximale de l'outil, pendant que celui-ci fonctionne librement.
	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	5. a. 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 tuyau de diamètre intérieur d'au moins 12,7 mm (1/2 po.), suivant la longueur totale du tuyau b. Ne pas utiliser plusieurs tuyaux reliés ensemble avec des 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 à billes du moteur	7. Déposer et examiner 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 de la graisse à roulements

Suite à la page suivante

Guide Général De Dépannage (Suite)

Symptôme	Cause(s) Possible(s)	Mesures correctives
Humidité expulsée de l'outil	<ol style="list-style-type: none"> Présence d'eau dans le réservoir Présence d'eau dans les canalisations/ tuyaux d'air 	<ol style="list-style-type: none"> Vidanger 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 l'outil de nouveau et le faire tourner pendant 1-2 seconde(s) <ol style="list-style-type: none"> Monter un séparateur/filtre d'eau. REMARQUE: Les séparateurs ne fonctionnent correctement que lorsque l'air qui les traversent soit frais. Positionner le séparateur/filtre aussi loin que possible du compresseur Monter un sécheur d'air Si le séparateur d'origine ne sépare pas toute l'eau de l'air, monter un filtre à air pour ceinture Campbell Hausfeld (MP2121)

Guide de Dépannage du Mécanisme d'Embrayage

Symptôme	Cause(s) Possible(s)	Mesures correctives
Chocs lents ou absence de chocs	<ol style="list-style-type: none"> Graissage insuffisant Régulateur de l'outil réglé à une position incorrecte Régulateur sur canalisation ou du compresseur réglé trop bas 	<ol style="list-style-type: none"> Graisser le moteur pneumatique et le mécanisme d'embrayage. (Voir la section Graissage de ce manuel) Régler la position du régulateur de l'outil au réglage maximum Régler les régulateurs du système d'alimentation en air
Chocs rapides, mais pas de desserrage des vis	Usure du mécanisme d'embrayage	<ol style="list-style-type: none"> Remplacer les pièces détachées usées du mécanisme d'embrayage Renvoyer le tournevis au centre de service autorisé Campbell Hausfeld pour la réparation
Absence de chocs	Panne du mécanisme d'embrayage	<ol style="list-style-type: none"> Remplacer les pièces détachées en panne du mécanisme d'embrayage Renvoyer le tournevis au centre de service autorisé Campbell Hausfeld pour la réparation

ENREGISTREZ VOTRE PRODUIT EN LIGNE MAINTENANT !
<http://reg.ch-commercial.com>

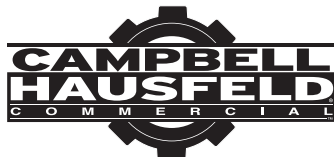
Garantie Limitée

1. DURÉE: À partir de la date d'achat par l'acheteur original comme suit - un (1) an.
2. GARANTIE ACCORDÉE PAR (GARANT): Campbell Hausfeld/Scott Fetzer Company, 100 Production Drive, Harrison, Ohio, 45030, Téléphone: (855) 504-5678.
3. BÉNÉFICIAIRE DE CETTE GARANTIE (ACHETEUR): L'acheteur original (sauf en cas de revente) du produit Campbell Hausfeld.
4. PRODUITS COUVERTS PAR CETTE GARANTIE: Ce tournevis pneumatique Campbell Hausfeld.
5. COUVERTURE DE LA PRÉSENTE GARANTIE: Défauts importants de matériaux et de main d'oeuvre qui se produisent durant la période de garantie à l'exception de ce qui est noté plus bas.
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. 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 normalement pour l'entretien du produit, par ex. joints toriques, ressort, joints d'étanchéité, garnitures ou sceaux, lubrifiants, aubes du moteur, ou toute autre pièce consommable non spécifiquement indiquée. Ces articles ne seront couverts que pendant quatre-vingt-dix (90) jours 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: Réparer ou remplacer, au choix du Garant, les produits ou composants défectueux, qui ont connu une défaillance et/ou qui ne sont pas conformes pendant la durée précise 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. Appelez Campbell Hausfeld (855) 504-5678 pour obtenir vos options de service sous garantie. Les frais de transport sont la responsabilité de l'acheteur.
 - C. Utilisation et entretien du produit avec un soin raisonnable, ainsi que le décrit 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.

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.

Chave de fenda pneumática



MODELO: CL157500AV

Descrição

Uma chave de fenda pneumática pode ser usada para instalar e remover vários fixadores de parafuso.

Remoção da Embalagem

Al desempacar este producto, revise con cuidado para cerciorarse de que esté en perfecto estado. Aperte firmemente conexões, parafusos, etc., antes de colocar a unidade em operação.

LEIA E SIGA TODAS AS INSTRUÇÕES

**GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES -
NÃO DESCARTE**

Normas de Segurança

Este manual contém informações muito importantes que devem ser conhecidas e compreendidas. Essas informações são fornecidas para **SEGURANÇA** e para **EVITAR PROBLEMAS NO EQUIPAMENTO**. Para ajudar a reconhecer essas informações, observe os seguintes símbolos.

▲ PERIGO

Perigo indica uma situação eminentemente perigosa, que se não for evitada, causará a morte ou infortúnios gravesos.

▲ AVISO

Aviso indica uma situação potencialmente perigosa, que se não for evitada, poderá resultar em morte ou infortúnios gravesos.

▲ CUIDADO

Cuidado indica uma situação potencialmente perigosa, que se não for evitada poderá causar danos menos graves ou de grau moderado.

NOTA

Nota indica uma informação importante, que se não for seguida, poderá causar danos ao equipamento.

OBSERVAÇÃO: Informações que requerem atenção especial.

Informações Gerais Sobre Segurança

PROPOSIÇÃO 65 DA CALIFÓRNIA

▲ AVISO

Este produto ou o seu cabo de força pode conter produtos químicos, incluindo o chumbo, conhecidos, no Estado da Califórnia, como causadores de câncer e defeitos congênitos ou outras lesões reprodutivas. Lave as mãos após manusear este produto.

▲ AVISO

Você pode criar poeira ao cortar, lixar, furar ou esmerilar materiais tais como madeira, tinta, metal,



Por favor, leia e guarde essas instruções. Leia com atenção antes de tentar montar, instalar, usar ou fazer manutenção no produto descrito. Siga todas as informações de segurança para proteger a si mesmo e a outras pessoas; caso contrário, podem ocorrer lesões pessoais e/ou danos materiais! Guarde essas instruções para futuras consultas.

Informações Gerais Sobre Segurança (Continuação)

concreto, cimento ou outro tipo de alvenaria. Esse pó freqüentemente contém químicos conhecidos por causar câncer, defeitos congênitos ou outros danos reprodutivos. Use equipamento de proteção.

SEGURANÇA GERAL

Este produto é parte de um sistema de alta pressão e as seguintes precauções de segurança devem ser seguidas sempre junto com todas as outras regras de segurança existentes.

1. Leia com atenção TODOS os manuais inclusos neste produto. Familiarize-se com os controles e com o uso apropriado do equipamento.
2. SOMENTE pessoas bem familiarizadas com estas normas de operação segura devem ter permissão para usar a ferramenta pneumática.



⚠ PERIGO

NÃO exceda a pressão de operação da ferramenta pneumática (90 psi). A ferramenta pneumática PODERÁ explodir resultando em morte ou ferimentos pessoais graves.



3. NÃO exceda os limites de pressão de quaisquer componentes do sistema. A pressão de operação máxima de 90 psi é medida na entrada da ferramenta enquanto ela está em funcionamento. A queda de pressão entre o compressor e a

ferramenta precisa ser compensada no compressor.

⚠ AVISO

Libere TODA a pressão do sistema antes de tentar instalar, utilizar, reposicionar ou realizar qualquer manutenção.



4. Desconecte a ferramenta pneumática do suprimento de ar quando essa não estiver em uso e antes de trocar ferramentas, uniões ou realizar alguma manutenção.

⚠ AVISO

Os óculos de segurança e protetor auditivo DEVEM ser usados durante a operação.



5. NÃO utilize roupas largas ou soltas, lenços, gravatas ou joias durante a utilização de quaisquer ferramentas. Roupas soltas ou joias podem prender nas peças em movimento resultando em ferimentos pessoais graves.
6. NÃO aperte o gatilho durante a conexão da mangueira de fornecimento de ar à ferramenta.
7. NÃO coloque as mãos próximas ou debaixo de peças móveis.

⚠ AVISO

A exposição excessiva à vibração, o trabalho em posições incômodas e os movimentos de trabalho repetitivos podem causar lesões às mãos e aos braços. Pare de usar qualquer ferramenta se ocorrer desconforto, dormência, formigamento ou dor e consulte um médico.

8. Verifique se as mangueiras de ar estão fracas ou desgastadas antes de cada utilização. Certifique-se de

- que TODAS as conexões estejam firmes.
9. Proteja as linhas de ar contra danos ou furos. NÃO puxe a ferramenta pela mangueira de ar.
 10. NUNCA acione a ferramenta quando não aplicada a um objeto de trabalho. As conexões DEVEM ser firmemente conectadas. Conexões frouxas podem causar dano sério.

▲ AVISO

Não use soquetes para ferramenta manual. Use somente soquetes de impacto. Os soquetes para ferramenta manual possuem a “dureza do vidro” e se estilhaçam, podendo causar lesões graves se usados em ferramentas pneumáticas.

11. SEMPRE use conexões projetadas para uso com ferramentas pneumáticas. NÃO use conexões danificadas ou gastas.
12. Mantenha apertados TODAS as porcas e parafusos e mantenha o equipamento em condições seguras de operação.

13. Fixe SEMPRE a peça de trabalho em uma morsa ou braçadeira.
14. NUNCA aponte uma ferramenta pneumática para si mesmo ou para outra pessoa. Isso PODE causar dano sério.

Pré-Operação

INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO

As ferramentas pneumáticas necessitam de um suprimento de ar limpo, seco a 90 PSI (6,2 bar). Um sistema de suprimento de ar com filtro, regulador e lubrificante (FRL) como mostrado na figura 1 deve ser usado.

Recomenda-se o modelo Campbell Hausfeld FRL PA2104 9,5 mm (3/8 pol) ou PA 2114 12,7 mm (1/2 pol).

Água no suprimento de ar pode danificar a ferramenta. Drene diariamente o condensado do tanque compressor e do filtro.

Todas as mangueiras e conexões devem ser do tamanho correto e estar firmemente presas. Consulte a Tabela 1 para tamanhos mínimos.

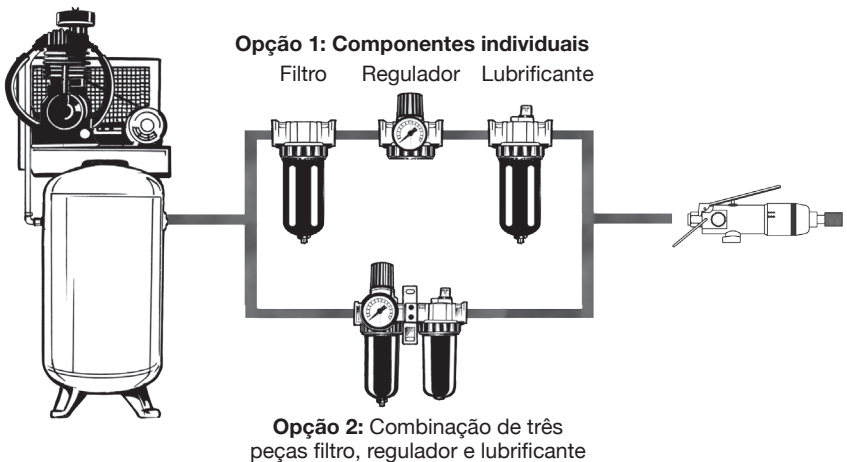


Figura 1

Pré-Operação (Continuação)

Consumo da ferramenta pneumática	Diâmetro interno da mangueira
Menos de 254 L/min. a 100% de uso	6,4 mm
254 a 962 L/min. a 100% de uso	9,5 mm
Maior que 962 L/min. a 100% de uso	12,7 mm

Tabela 1 - Diâmetro mínimo da mangueira sugerido para usar com base em mangueira de comprimento de 15,25 metros e classificação L/min. contínua da ferramenta. A utilização de conexões e mangueira mais longa pode exigir o uso de uma mangueira de diâmetro maior.

⚠ AVISO

Não utilize mangueiras ou conexões que estiverem danificadas ou deterioradas.

⚠ AVISO

Nunca transporte uma ferramenta segurando pela mangueira e nunca puxe a mangueira para movimentar a ferramenta ou um compressor. Mantenha as mangueiras afastadas de calor, óleo e bordas afiadas. Troque as mangueiras que estiverem danificadas, fracas ou desgastadas.

LUBRIFICAÇÃO

As ferramentas pneumáticas requerem lubrificação ao longo da vida e é da responsabilidade do proprietário. A falta de lubrificação adequada da ferramenta pneumática diminui enormemente a vida da ferramenta e anula a sua garantia.

⚠ CUIDADO

Esta ferramenta requer lubrificação ANTES do uso inicial e ANTES e APÓS cada uso adicional.

LUBRIFICAÇÃO AUTOMÁTICA

O método recomendado para a lubrificação é com um lubrificante de

linha de ar instalado como parte do sistema de tubos de ar. Consulte a figura 1. Uso do óleo para ferramenta pneumática Campbell Hausfeld ST127000AV ou óleo equivalente ISO grau 32.

LUBRIFICAÇÃO MANUAL

Se um lubrificante de linha de ar não é usado, a ferramenta deve ser lubrificada diariamente.

⚠ AVISO

Desconecte a ferramenta pneumática do suprimento de ar antes de lubrificar.

1. Desconecte a ferramenta pneumática do suprimento de ar.
2. Vire a ferramenta pneumática para baixo.
3. Vire a chave de fenda para baixo. Enquanto segura o gatilho, despeje aproximadamente 7,4 mL de óleo Campbell Hausfeld na entrada de ar. Se aplicável, mude a válvula para frente e para trás em ambos os sentidos.

⚠ AVISO

Após a lubrificação da ferramenta pneumática, ocorre a saída de óleo pelo orifício de exaustão durante os primeiros segundos da operação. O orifício de exaustão deve estar direcionado para longe do seu corpo antes de aplicar pressão de ar.

4. Conecte a ferramenta pneumática à fonte de suprimento de ar e cubra o orifício de exaustão com uma toalha (consulte as características da ferramenta no manual de peças). Coloque a ferramenta em funcionamento em ambas as direções, se aplicável, durante 20 a 30 segundos. Ocorre a descarga de óleo do orifício de exaustão quando se aplica a pressão pneumática.

AJUSTE DA VELOCIDADE

Esta chave de fenda conta com ajuste de velocidade ajustável. O knob regulador conta com 3 configurações fixas. A configuração número 1 é a definição de torque/velocidade máxima, enquanto a número 3 é a mínima.

Operação

NOTE: Verifique sempre a direção da rotação antes de operar a ferramenta.

Coloque o parafuso na ponta da chave de fenda e a seguir posicione o parafuso na peça de trabalho. Aplique pressão na ferramenta e aperte o gatilho. Segure firmemente a ferramenta enquanto coloca o fixador; a seguir, retire a ferramenta quando o parafuso já estiver apertado. Se necessário, use as duas mãos para segurar a chave de fenda de alta potência. O ajuste excessivo pode danificar a cabeça do parafuso.

▲ AVISO

Nunca transporte uma ferramenta

segurando pela mangueira ou nunca puxe a mangueira para movimentar a ferramenta ou um compressor. Mantenha as mangueiras afastadas do calor, óleo e bordas afiadas. Troque as mangueiras que estiverem danificadas, fracas ou desgastadas.

NOTAS DE OPERAÇÃO.

1. Reserve um tempo para lubrificar a ferramenta durante um grande trabalho (a cada 500 parafusos) ou quando usar parafusos de 5,1 cm – 7,6 cm (2-3 pol.). Siga as instruções para lubrificação do motor pneumático e lubrificação do mecanismo de embreagem.
2. Ao assentar parafusos em madeira mole não é necessário o orifício piloto. Espace os parafusos em pelo menos 2,5 cm (1 pol.) para evitar rachaduras. A ferramenta de alto

torque pode introduzir parafusos de até 7,62 cm (3 pol.) de comprimento.

3. Perfure um orifício piloto que tenha 90% do comprimento do parafuso quando estiver trabalhando com madeiras duras. A ferramenta de alto torque pode introduzir parafusos de até 3,81 cm (1-1/2 pol.) de comprimento.

Manutenção

ARMAZENAMENTO

Lubrifique a ferramenta de óleo antes de guardá-la. Siga todas as instruções de lubrificação do motor pneumático com uma exceção para a etapa 4. Só ligue a ferramenta pneumática por 2 a 3 segundos ao invés de 20 a 30 para permitir que mais óleo permaneça na ferramenta.

ASSISTÊNCIA TÉCNICA

Para informações sobre a operação ou reparo deste produto, por favor entre em contato com o centro de assistência técnica Campbell Hausfeld mais próximo.

INFORMAÇÕES SOBRE AS PEÇAS DE REPOSIÇÃO

Para obter informações sobre onde pedir peças de reposição, ligue grátis para 1-855-504-5678.

Forneça as seguintes informações:

- Número do modelo
- Código impresso
- Número de peça e descrição

Envie a correspondência sobre as peças para:

Campbell Hausfeld
100 Production Drive
Harrison, Ohio 45030 U.S.A.

Guia geral de detecção de problemas

Sintoma	Possíveis causas	Ação a tomar
A ferramenta funciona lentamente ou não funciona.	1. Areia ou resina na ferramenta	1. Lave o interior da ferramenta com óleo Campbell Hausfeld para ferramenta pneumática, solvente para resina ou uma mistura de óleo para motor SAE 10 e querosene. Se não utilizar o óleo Campbell Hausfeld, lubrifique a ferramenta após a limpeza.
	2. A ferramenta está sem óleo	2. Lubrifique a ferramenta de acordo com as instruções de lubrificação contidas neste manual
	3. Baixa pressão de ar	3 a. Ajuste o regulador da ferramenta ao seu ponto máximo b. Ajuste o regulador do compressor com a pressão máxima de funcionamento da ferramenta enquanto a ferramenta estiver ligada, mas não estiver em uso esta chave de fenda pneumática da Campbell Hausfeld
	4. Vazamentos na mangueira de ar	4. Ajuste e vede as conexões da mangueira caso sejam detectados vazamentos
	5. Quedas de pressão	5. a. Certifique-se de que a mangueira seja de tamanho adequado. As mangueiras longas ou as ferramentas que utilizam grandes volumes de ar requerem um diâmetro interno de 12,7 mm (1/2 pol.) ou maior, dependendo da extensão total da mangueira b. Não use várias mangueiras conectadas entre si com acoplador de ação rápida. Isso causa quedas adicionais de pressão e reduz a potência da ferramenta. Conecte as mangueiras diretamente entre si.
	6. Lâmina do rotor gasta no motor	6. Troque a lâmina do rotor
	7. Mancal de esferas gasto no motor	7. Remova e inspecione se o mancal está oxidado ou sujo, ou se a pista está desgastada. Troque ou limpe e engraxe novamente o mancal com graxa específica para mancais.

Continua na próxima página

Guia geral de detecção de problemas (Continuação)

Sintoma	Possíveis causas	Ação a tomar
Está saindo água da ferramenta	1. Água no tanque	1. Esvazie o tanque. (Consulte o manual do compressor pneumático). Lubrifique a ferramenta e deixe-a funcionar até que não saia mais água. Lubrifique novamente a ferramenta e deixe-a funcionar por 1-2 segundos.
	2. Água nas linhas ou mangueiras de ar	2. a. Instale um separador ou filtro de água. NOTA: Os separadores funcionam adequadamente somente quando o ar que passa pelo separador está frio. Coloque o separador ou filtro o mais longe possível do compressor. b. Instale um secador de ar c. Se o separador original não separar toda a água do ar, instale um filtro de ar tipo faixa Campbell Hausfeld (MP2121).

Guia de detecção de falhas no mecanismo de embreagem

Sintoma	Possíveis causas	Ação a tomar
Impacta lentamente ou não impacta	1. Falta de lubrificação	1. Lubrifique o motor pneumático e o mecanismo de embreagem (Veja a seção Lubrificação deste manual)
	2. Regulador da ferramenta está ajustado em posição incorreta	2. Ajuste o regulador da ferramenta para o ponto máximo
	3. Regulador em linha ou o regulador do compressor estão com ajustes muito baixos	3. Ajuste os reguladores no sistema de ar
Impacta rapidamente mas não remove os parafusos	Mecanismo de embreagem desgastado	a. Troque os componentes do mecanismo de embreagem que estiverem gastos b. Leve a chave de fenda de impacto a um Centro de Serviços Campbell Hausfeld para reparos
Não impacta	Mecanismo de embreagem quebrado	a. Troque os componentes do mecanismo de embreagem que estiverem quebrados b. Leve a chave de fenda a um Centro de Serviços Campbell Hausfeld para reparo

REGISTRE SEU PRODUTO ON-LINE AGORA!

<http://reg.ch-commercial.com>

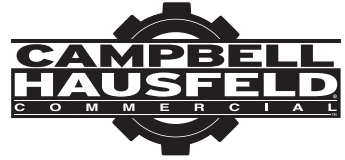
Garantia Limitada

1. **DURAÇÃO:** A partir da data de compra por parte do comprador original, da seguinte maneira: Um (1) ano.
2. **QUEM CONCEDE ESTA GARANTIA (GARANTIDOR):** Campbell Hausfeld / Scott Fetzer Company, 100 Production Drive, Harrison, Ohio, 45030, Telefone: (855) 504-5678.
3. **QUEM RECEBE ESTA GARANTIA (COMPRADOR):** O comprador original (não para objetivo de revenda) dos produtos da Campbell Hausfeld.
4. **QUAIS SÃO OS PRODUTOS COBERTOS POR ESTA GARANTIA:** Esta chave de fenda pneumática da Campbell Hausfeld.
5. **O QUE ESTÁ COBERTO NESTA GARANTIA:** Defeitos substanciais no material e na fabricação que ocorrerem dentro da vigência do período de garantia com exceção dos casos abaixo.
6. **O QUE NÃO ESTÁ COBERTO NESTA GARANTIA:**
 - A. Garantias implícitas, incluindo as de comerciabilidade e ADEQUAÇÃO PARA UM OBJETIVO ESPECÍFICO SÃO LIMITADAS A PARTIR DA DATA DA COMPRA ORIGINAL, CONFORME ESTABELECIDO NO ITEM DURAÇÃO ACIMA. Alguns estados (nos Estados Unidos) não permitem limites referentes ao prazo de duração da garantia implícita, de forma que os limites acima podem não se aplicar ao seu caso.
 - B. QUALQUER PERDA, DANO OU DESPESA INCIDENTAIS, INDIRETOS OU RESULTANTES QUE POSSAM RESULTAR DE QUALQUER DEFEITO, FALHA OU MAU FUNCIONAMENTO DOS PRODUTOS DA CAMPBELL HAUSFELD. Alguns estados (nos Estados Unidos) não permitem a exclusão ou limite de danos incidentais ou resultantes, de forma que o limite e exclusão acima podem não se aplicar ao seu caso.
 - C. Qualquer falha resultante de acidente, abuso por parte do comprador, negligência ou da não operação do produto de acordo com as instruções no(s) manual(ais) do proprietário que acompanha(m) este produto. Acidente, abuso por parte do comprador, negligência, não operação dos produtos de acordo com as instruções incluirão também a retirada ou alteração de qualquer dispositivo de segurança. Se tais dispositivos de segurança forem retirados ou alterados, esta garantia será anulada.
 - D. Ajustes normais explicados nos manuais do proprietário são fornecidos com o produto.
 - E. Itens ou serviços normalmente necessários para manutenção do produto, como, por exemplo, anéis O, molas, gaxetas, juntas ou vedações, lubrificantes, palhetas do motor ou qualquer outra peça descartável não listada especificamente acima. Estes itens estarão cobertos apenas por noventa (90) dias a partir da data da compra original. Os itens sublinhados possuem garantia apenas para defeitos de materiais e de fabricação
7. **RESPONSABILIDADES DO GARANTIDOR DE ACORDO COM ESTA GARANTIA:** Repare ou substitua, a critério do avaliador, produtos ou componentes que apresentem defeito, mau funcionamento e/ou falhas de conformidade dentro do período de garantia especificado.
8. **RESPONSABILIDADES DO COMPRADOR DE ACORDO COM ESTA GARANTIA:**
 - A. Fornecer comprovante de compra datado e registros de manutenção.
 - B. Ligue para a Campbell Hausfeld (855) 504-5678 para obter suas opções de serviço de garantia. Os custos de frete devem ser pagos pelo comprador.
 - C. Usar cuidado adequado na operação e manutenção dos produtos conforme descrito no(s) manual(ais) do proprietário.
9. **QUANDO O GARANTIDOR IRÁ CONSERTAR OU SUBSTITUIR DE ACORDO COM ESTA GARANTIA:** Consertos ou substituições serão programados e realizados de acordo com o fluxo de trabalho normal no local de conserto e dependendo da disponibilidade das peças de substituição.

Esta garantia limitada é válida somente nos E.U.A., no Canadá e no México e oferece direitos legais específicos. Você pode também ter outros direitos, que variam de um estado para outro (nos Estados Unidos), ou de um país para outro.

**LEMBRETE: Guarde sua comprovação de compra datada até o fim da garantia!
Junte-a a este manual o archive-a para mais segurança.**

Destornillador Neumático



MODELO: CL157500AV

Descripción

Un destornillador neumático para instalar y remover una amplia variedad de tornillería.

Desempaque

Al desempacar este producto, revíselo con cuidado para cerciorarse de que esté en perfecto estado. Cericiórese de apretar todas las conexiones, pernos, etc. antes de comenzar a utilizar la unidad.

LEA Y SIGA TODAS LAS INSTRUCCIONES

**GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES –
NO LAS DESECHE**

Medidas de Seguridad

Este manual contiene información que es muy importante que sepa y comprenda. Esta información se la suministramos como medida de SEGURIDAD y para EVITAR PROBLEMAS CON EL EQUIPO. Debe reconocer los siguientes símbolos.

- ▲ PELIGRO** *Ésto le indica que hay una situación inmediata que LE OCASIONARIA la muerte o heridas de gravedad.*
- ▲ ADVERTENCIA** *Ésto le indica que hay una situación que PODRIA ocasionarle la muerte o heridas de gravedad.*
- ▲ PRECAUCION** *Ésto le indica que hay una situación que PODRIA ocasionarle heridas no muy graves.*
- AVISO** *Ésto le indica una información importante, que de no seguirla, le podría ocasionar daños al equipo.*

NOTA: Información que requiere atención especial.

Informaciones Generales de Seguridad

PROPOSICIÓN 65 DE CALIFORNIA

▲ ADVERTENCIA *Este producto, o su cable de corriente pueden contener químicos, incluido plomo, que es conocido por el Estado de California como causante de cáncer y defectos de nacimiento u otros daños reproductivos. Lávese las manos después de manipularlo.*

▲ ADVERTENCIA *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.*



Por favor lea y guarde estas instrucciones. Léalas cuidadosamente antes de tratar de montar, instalar, operar o dar mantenimiento al producto aquí descrito. Protéjase usted mismo y a los demás observando toda la información de seguridad. ¡El no cumplir con las instrucciones puede ocasionar daños, tanto personales como a la propiedad! Guarde estas instrucciones para referencia en el futuro.

Informaciones Generales de Seguridad (Continuación)

INFORMACIONES GENERALES DE SEGURIDAD

Este producto es parte de un sistema de alta presión y siempre deben seguirse las siguientes medidas de seguridad al igual que otras medidas de seguridad establecidas.

1. Lea atentamente TODOS los manuales incluidos con este producto. Familiarícese bien con los controles y el uso adecuado del equipo.



2. Esta herramienta neumática SÓLO debe ser usada por personas que estén bien familiarizadas con las reglas de seguridad de manejo.

▲ PELIGRO

NO exceda la presión máxima de funcionamiento de la herramienta neumática (6,21 bar), la cual PODRÍA explotar y ocasionar la muerte o lesiones graves.



3. NO exceda ninguna capacidad máxima de presión de ningún componente del sistema. La presión máxima de trabajo de 6,21 bar se 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.

▲ ADVERTENCIA

Descargue TODA la presión del sistema antes de intentar instalar, dar servicio, reubicar o efectuar cualquier mantenimiento.



4. Desconecte el suministro de aire a la herramienta cuando no esté en uso y antes de cambiar herramientas, accesorios o efectuar mantenimiento.

▲ ADVERTENCIA

Use SIEMPRE protección para los oídos y gafas de seguridad durante el funcionamiento.



5. NO use ropa suelta, bufandas, corbatas o joyas cuando opere cualquier herramienta. La ropa o joyas sueltas pueden quedar atrapadas en las partes móviles y ocasionar lesiones graves.
6. NO presione el gatillo cuando conecte la manguera de suministro de aire a la herramienta.
7. NO ponga las manos cerca o debajo de piezas en movimiento.

▲ 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, entumecimiento, cosquilleo o dolor y consulte a un médico.

8. Antes de cada uso compruebe que las mangueras de aire no estén debilitadas o desgastadas. Asegúrese de que TODAS las conexiones estén seguras.

9. Proteja las líneas de aire de daños o perforaciones. NO lleve la herramienta por la manguera de aire.
10. 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.

⚠ ADVERTENCIA *No use dados de herramienta manual. Use solamente dados de impacto. Los dados de herramienta manual tienen "dureza de vidrio" y se quebrarán si se les utiliza en herramientas neumáticas, pudiendo ocasionar lesiones graves.*

11. SIEMPRE use accesorios que estén diseñados para usarse con herramientas neumáticas. NO use accesorios que estén dañados o desgastados.
12. Mantenga ajustadas TODAS las tuercas, pernos y tornillos, y compruebe que el equipo

se encuentre en estado de funcionamiento seguro.

13. SIEMPRE coloque la pieza en una prensa de tornillos o abrazadera.
14. NUNCA apunte la herramienta neumática hacia usted ni hacia otras personas. Esto PODRÍA ocasionar heridas de gravedad.

Pre-Funcionamiento

INSTRUCCIONES DE MONTAJE

Las herramientas neumáticas requieren un suministro de aire limpio y seco a 90 PSI (6,2 bar). Se debe usar un sistema de suministro de aire con filtro, regulador y lubricador (FRL) como se muestra en la Figura 1.

Se recomienda FRL modelo PA2104 (9,5 mm [3/8 pulg.]) o PA2114 (12,7 mm [1/2 pulg.]) de Campbell Hausfeld.

El agua en el suministro de aire puede dañar la herramienta. Drene la condensación del tanque compresor y filtre diariamente.

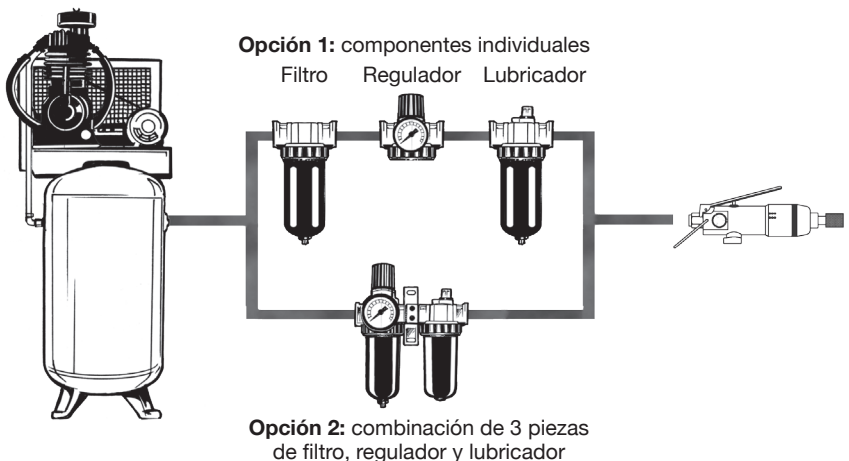


Figura 1

Pre-Funcionamiento (Continuación)

Todas las mangueras y conexiones deben ser del tamaño correcto y estar bien ajustadas. Consulte la Tabla 1 para conocer los tamaños mínimos.

Consumo de aire de la herramienta	DI de la manguera
Menos de 254 L/min. al 100% del uso	6,4 mm
254 a 962 L/min. al 100% del uso	9,5 mm
Más de 962 L/min. al 100% del uso	12,7 mm

Tabla 1 - El diámetro mínimo sugerido de la manguera para usar basado en una manguera de 15,25 m de largo y calificación continua L/min. de la herramienta. El uso de conexiones y una manguera más larga podría requerir el uso de una manguera de mayor diámetro.

⚠ ADVERTENCIA *No use mangueras ni conexiones que estén dañadas o deterioradas.*

⚠ ADVERTENCIA *Nunca cargue una herramienta por la manguera o hale la manguera para mover la herramienta o un compresor. Mantenga las mangueras alejadas del calor, aceite o puntas afiladas, reemplace cualquier manguera que esté dañada, deteriorada o desgastada.*

LUBRICACIÓN

Las herramientas neumáticas requieren lubricación a lo largo de la vida útil de la herramienta y esto es responsabilidad del propietario. Si no lubrica en forma adecuada la herramienta de aire, acortará dramáticamente la vida útil de la misma y anulará la garantía.

⚠ PRECAUCIÓN *Esta herramienta neumática requiere lubricación ANTES del uso inicial y ANTES y DESPUÉS de cada uso adicional.*

LUBRICACIÓN AUTOMÁTICA

El método recomendado para la lubricación es con un lubricador de línea de aire instalado como parte del sistema de tuberías de aire. Vea la Figura 1. Use el aceite ST127000AV para herramientas neumáticas de Campbell Hausfeld o un aceite equivalente a ISO 32.

LUBRICACIÓN MANUAL

Si no se usa un lubricador de línea de aire, la herramienta debe lubricarse diariamente.

⚠ ADVERTENCIA *Desconecte la herramienta neumática del suministro de aire antes de lubricar.*

1. Desconecte la herramienta neumática del suministro de aire.
2. Dé vuelta la herramienta neumática.
3. Mientras tira del gatillo, introduzca aproximadamente 7,4 ml (1/4 onza) de aceite para herramientas neumáticas Campbell Hausfeld en la entrada de aire. Si correspondiera, coloque la válvula de avance y retroceso en ambas direcciones.

⚠ ADVERTENCIA *Luego de haber lubricado una herramienta neumática, saldrá aceite a través del puerto de escape durante los primeros segundos de funcionamiento. El puerto de escape debe dirigirse en sentido opuesto a su cuerpo antes de aplicar la presión de aire.*

4. Conecte la herramienta neumática al suministro de aire y cubra el puerto de escape con una toalla (consulte el manual de piezas de repuesto para conocer las funciones de la herramienta). Haga funcionar la herramienta en las direcciones de avance y retroceso, si correspondiera, durante 20 a 30 segundos. Cuando se aplica la

presión de aire, el aceite sale del puerto de escape.

AJUSTE DE LA VELOCIDAD

Este destornillador cuenta con ajuste de velocidad variable. El botón de regulación cuenta con 3 configuraciones. La configuración número 1, es la de máxima velocidad/torque. La configuración número 3, es la de menor velocidad/torque.

Funcionamiento

NOTA: Verifique siempre la dirección de rotación antes de la operación.

Coloque el tornillo en la punta del destornillador y ponga el tornillo en posición sobre la pieza de trabajo. Aplique presión a la herramienta y jale el gatillo. Mantenga la herramienta con firmeza mientras coloca el sujetador, luego retire la herramienta cuando el tornillo haya quedado apretado. Utilice ambas manos si es necesario para sostener el destornillador de alta potencia. El ajuste excesivo dañará la cabeza del tornillo.

⚠ ADVERTENCIA *Nunca traslade una herramienta*

asiéndola de la manguera, ni jale ésta para mover la herramienta o un compresor. Mantenga las mangueras lejos del calor, el aceite y los bordes afilados. Cambie cualquier manguera que esté dañada, débil o desgastada.

NOTAS DE OPERACIÓN

1. Tómese un tiempo para lubricar la herramienta durante un trabajo grande (cada 500 tornillos), o cuando esté usando tornillos de 5,1 cm-7,6 cm (2 pulg. - 3 pulg.) de longitud. Siga las instrucciones para lubricación del motor de aire y del mecanismo de impacto.
2. Cuando ponga tornillos en madera suave, no es necesario un orificio

piloto. Separe los tornillos a 2,54 cm (1 pulg.) de distancia mínima para evitar las rajaduras. La herramienta de alta torsión puede manejar tornillos de hasta 7,62 cm (3 pulg.) de largo.

3. Perfore un orificio piloto que tenga 90% de la longitud del tornillo, cuando trabaje con maderas duras. La herramienta de alta torsión manejará tornillos de hasta 3,81 cm (1-1/2 pulg.) de longitud.

Mantenimiento

ALMACENAMIENTO

Lubrique la herramienta neumática antes de. Siga las instrucciones de lubricación para motores neumáticos, con excepción del paso 4. Solo opere la herramienta neumática por 2 o 3 segundos en vez de 20 a 30 segundos para permitir que mayor cantidad de aceite permanezca en la herramienta.

ASSISTÊNCIA TÉCNICA

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 obtener información con respecto a piezas de repuesto pedidas, llame sin costo al 1-855-504-5678.

Sírvase suministrarlos la siguiente información:

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

Puede escribirnos a:
Campbell Hausfeld
100 Production Drive
Harrison, Ohio 45030 U.S.A.

Guía General de Diagnóstico de Averías

Problema	Causa(s) Posible(s)	Acción a tomar
La herramienta funciona lentamente o no funciona	1. Arena o goma en la herramienta	1. Lave el interior de la herramienta con aceite Campbell Hausfeld para herramienta neumática, solvente de goma, o una mezcla de partes iguales de aceite para motor SAE 10 y querosene. Si no se utiliza aceite Campbell Hausfeld, lubrique la herramienta después de limpiar
	2. La herramienta no tiene aceite	2. Lubrique la herramienta según las instrucciones de lubricación en este manual
	3. Baja presión de aire	3. a. Ajuste el regulador de la herramienta a su punto máximo b. Ajuste el regulador del compresor a la presión máxima de trabajo de la herramienta, mientras la herramienta funciona libremente
	4. Fugas en la manguera de aire	4. Ajuste y selle las conexiones de la manguera si se encuentran fugas
	5. Caídas de presión	5. a. Asegúrese de que la manguera es de tamaño adecuado. Las mangueras largas o las herramientas que usan grandes volúmenes de aire pueden necesitar una manguera con diámetro interior de 12,7 mm (1/2") o más, dependiendo de la longitud total de la manguera b. No use varias mangueras conectadas entre sí con acoplador de acción rápida. Esto origina caídas de presión adicionales y disminuye la potencia de la herramienta. Conecte las mangueras directamente entre sí
	6. Paleta de rotor desgastada en el motor	6. Cambie la paleta de rotor
	7. Cojinete de bolas desgastado en el motor	7. Remueva y revise si el cojinete está oxidado o sucio, o si la pista está desgastada. Cambie o limpie y reengrase el cojinete con grasa para cojinetes

Continúa en la página siguiente

Guía General de Diagnóstico de Averías (Continuación)

Problema	Causa(s) Posible(s)	Acción a tomar
La herramienta salpica agua	1. Agua en el tanque	1. Dren e el tanque. (Consulte el manual del compresor neumático). Lubrique la herramienta y hágala funcionar hasta que no salga agua. Lubríquela otra vez y hágala funcionar durante 1s a 2s
	2. Agua en las líneas o mangueras de aire	2. a. Instale un separador o filtro de agua. NOTA: Los separadores sólo funcionan debidamente cuando el aire que pasa por ellos está frío. Ubique el separador o filtro tan lejos del compresor como sea posible b. Instale un secador de aire c. Si el separador original no separa toda el agua del aire, instale un filtro de aire tipo faja de Campbell Hausfeld (MP2121)

Guía de Detección de Fallas en del Mecanismo de Impacto

Problema	Causa(s) Posible(s)	Acción a tomar
Impacta lentamente o no impacta	1. Falta de lubricación	1. Lubrique el motor neumático y el mecanismo de impacto (Vea la sección Lubricación de este manual)
	2. Regulador de la herramienta fijado en el punto incorrecto	2. Ajuste el regulador de la herramienta al punto máximo
	3. El regulador en línea o el regulador del compresor están fijados muy bajos	3. Ajuste los reguladores en el sistema de aire
Impacta rápidamente pero no remueve los tornillos	Mecanismo de impacto desgastado	a. Cambie los componentes desgastados del mecanismo de impacto b. Devuelva la llave de impacto al Centro de Servicio Autorizado para su reparación
No impacta	Mecanismo de impacto roto	a. Cambie los componentes rotos del mecanismo de impacto b. Devuelva el destornillador a un Centro de Servicio Autorizado para su reparación

¡REGISTRE SU PRODUCTO EN LÍNEA AHORA MISMO!
<http://reg.ch-commercial.com>

Garantía Limitada

1. DURACION: A partir de la fecha de compra por el comprador original tal como se especifica a continuación: un (1) año.
2. QUIEN OTORGA ESTA GARANTIA (EL GARANTE: Campbell Hausfeld / The Scott Fetzer Company 100 Production Drive, Harrison, Ohio 45030 Teléfono: (855) 504-5678.
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: Este destornillador Campbell Hausfeld.
5. COBERTURA DE LA GARANTIA: Defectos importantes en el material y la mano de obra que ocurran durante la duración del período de garantía con las excepciones que se mencionan a continuación.
6. LO QUE NO ESTA CUBIERTO POR ESTA GARANTIA:
 - A. Las garantías implícitas, incluyendo aquellas de comercialidad E IDONEIDAD PARA FINES PARTICULARES, ESTAN LIMITADOS A LO ESPECIFICADO EN EL PARRAFO DE DURACION. 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. Los artículos o servicios que son necesarios normalmente para mantener el producto, p. ej. anillos en O, resortes, juntas, empaquetaduras o sellos, lubricantes, paletas del motor, o cualquier otra pieza fungible no mencionada específicamente. Estos artículos solamente estarán cubiertos durante 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: Según elija el Garante, la reparación o el reemplazo del producto o los componentes que estén defectuosos, que hayan funcionado en forma inadecuada y/o que no hayan cumplido con su función dentro de la duración del período específico de la garantía.
8. RESPONSABILIDADES DEL COMPRADOR BAJO ESTA GARANTIA:
 - A. Suministrar prueba fechada de compra y la historia de mantenimiento del producto.
 - B. Llame a Campbell Hausfeld (855) 504-5678 por sus opciones de servicio incluidas en la garantía. Los costos de flete correrán por cuenta del 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.

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

Free Manuals Download Website

<http://myh66.com>

<http://usermanuals.us>

<http://www.somanuals.com>

<http://www.4manuals.cc>

<http://www.manual-lib.com>

<http://www.404manual.com>

<http://www.luxmanual.com>

<http://aubethermostatmanual.com>

Golf course search by state

<http://golfingnear.com>

Email search by domain

<http://emailbydomain.com>

Auto manuals search

<http://auto.somanuals.com>

TV manuals search

<http://tv.somanuals.com>