



Angled Die Grinder

Operating Instructions



Model: XT251000

EN



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.

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

For parts, product & service information
visit www.campbellhausfeld.com

Model #: _____

Serial #: _____

Purchase Date: _____

Campbell Hausfeld
100 Production Drive
Harrison, Ohio 45030

REGISTER YOUR PRODUCT ONLINE NOW! www.campbellhausfeld.com/reg
READ AND FOLLOW ALL INSTRUCTIONS
SAVE THESE INSTRUCTIONS • DO NOT DISCARD



BEFORE YOU BEGIN

Description

Grinding, porting, polishing, deburring in a confined space is a cinch with the help of an angled die grinder! This little powerhouse weighs in just over a pound and exhausts out the bottom. An easy valve adjustment, located on the side of the housing, regulates air flow for whatever output you need to get stuff done.

Campbell Hausfeld® makes it easier for you to finish your projects like a pro. The company's history of creating quality products began in 1836, when it manufactured horse-drawn wagons and agricultural equipment. Today, Campbell Hausfeld offers a complete line of air compressors, air tools and accessories, inflators, nailers and staplers, spray guns, pressure washers, and more. Finish your projects faster and easier with Campbell Hausfeld – The Air Power Expert.

UNPACKING

After unpacking the unit, inspect carefully for any damage that may have occurred during transit. Check for loose, missing or damaged parts. Check to be sure all supplied accessories are enclosed with the unit. In case of questions, damaged or missing parts, please visit www.campbellhausfeld.com for customer assistance.



WARNING *Do not operate unit if damaged during shipping, handling or use. Damage may result in bursting and cause injury or property damage.*

Other Parts (Not Provided)

You will need the following items and/or accessories to properly set-up and optimally use your angled die grinder:

- 1/4 inch Plug NPT (M)
 - o For less stress on your air hose and you, try a flex plug.
- 3/8 inch (ID) Air Hose
- 1/4 inch Coupler NPT (F)
 - o Eliminate coupler confusion with a universal coupler style.
 - o Quick-connect couplers quickly, easily join hoses to tools.
 - o If you don't use a flex plug, consider a swivel coupler to prevent hose kinks and reduce stress on your air hose.
- 20 Gallon air compressor or larger
- Grinding stones/attachments with a 1/4 inch shank
- PTFE tape for all fitting connections
- Adjustable wrench for tightening fitting connections
- Grease injection gun for gear lubrication

See www.campbellhausfeld.com for additional information on accessories to support your air tools and pneumatic system.

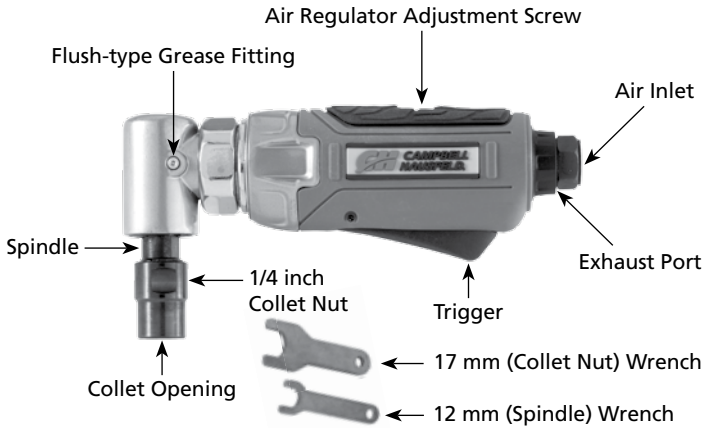
BEST PRACTICES

- ◆ *For best output, maintain pressure at the tool of 90 PSI.*
- ◆ *The longer your air hose the greater the pressure drop from compressor to tool. If you are using a hose longer than 50 feet, consider upgrading to a 1/2 inch ID air hose to ensure proper tool pressure.*
- ◆ *Failure to lubricate and maintain your air tools properly will dramatically shorten their life. Use oil every time you use your air tool to lubricate, clean and inhibit rust in one step. Campbell Hausfeld sells air tool oil under part number ST1270.*

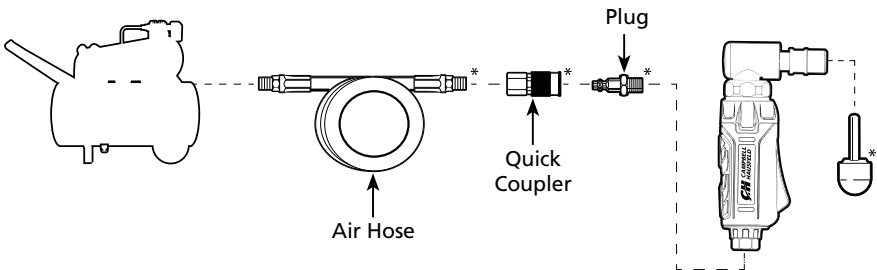
SPECIFICATIONS

XT251000	
Maximum pressure (PSI)	90
CFM no load 100% duty	2.8 CFM @ 90 PSI
SCFM no load 100% duty	19.6 SCFM @ 90 PSI
Air Compressor Recommendation	20 gallon
RPM (free speed)	20,000
Collet size	1/4 inch
Size Type	Angled
Variable Speed	Yes
Horsepower	0.2 HP
Air Inlet	1/4 inch NPT (F)
Minimum Hose Size	3/8 inch
Housing Material	Composite
Tool Weight	1.1 Lbs.
Tool Length	6-1/4 inch
Tool Height	1-5/8 inch
Tool Width	3-1/8 inch

GETTING TO KNOW YOUR UNIT



SET UP INSTRUCTIONS



* Items shown in Set Up Instructions are not included with this tool.

BEST PRACTICES

- ◆ The air compressor used with your angled die grinder must be able to maintain a minimum of 90 PSI when the tool is being used. An inadequate air supply can cause a loss of power and inconsistent tool output/performance.
- ◆ A pressure regulator—used at the tool—is helpful to control the operating pressure of the tool and maintain 90 PSI.
- ◆ Use an oiler to provide oil circulation through the tool and a filter to remove liquid and solid impurities which can rust or “gum up” internal parts of the tool.
- ◆ To disconnect a coupler/plug from a system set-up: push the coupler and plug together before pulling the coupler sleeve back and separating the coupler and plug.

LUBRICATION

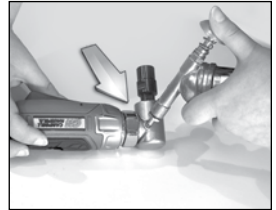
Motor:

To protect your tool, lubricate the motor every time--**before and after**--you use this tool. You cannot oil the motor too often or put too much oil in the air inlet.

1. Disconnect the die grinder from air supply.
2. Turn the tool upside down.
3. While pulling the trigger, pour approximately a teaspoon of air tool oil in the air inlet. Campbell Hausfeld makes an air tool oil under model number ST1270.
4. Connect the tool to the air supply and cover the exhaust port with a towel.
5. Trigger the tool for about 10 seconds. Oil will spray from the exhaust port when the tool is triggered.
6. Continue to run until no oil is discharged.
7. Wipe all residual oil from tool before use.

Gear:

Periodic lubrication of the bevel gear through the flush-type grease fitting will extend the life of the die grinder. Under regular use, inject a small amount grease into the flush-type grease fitting with a grease injection gun every week.



OPERATING INSTRUCTIONS

CHANGING ATTACHMENTS

1. Disconnect tool from air supply.
2. To loosen the collet nut to remove an attachment (or to open the collet nut in preparation to insert an attachment):
 - a. Hold the spindle stationary with the spindle wrench (provided); aligning the flat sides of the spindle with the sides of the wrench.
 - b. Align the collet wrench with the flat sides of the collet nut and turn the collet wrench counter clockwise to loosen the collet nut and remove the attachment.
3. Insert shank of grinder attachment into collet opening. Make sure shank is fully inserted.
4. Tighten the collet nut with the wrenches provided:
 - a. Hold the spindle stationary with the spindle wrench (provided); aligning the flat sides of the spindle with the sides of the wrench.
 - b. Align the collet wrench with the flat sides of the collet nut and turn the collet wrench clockwise to tighten the collet nut and secure the attachment.



AIR-FLOW/SPEED ADJUSTMENT

The air-flow regulator controls how much air enters the motor which defines the motor speed/power. To adjust the amount of air flowing to the motor, turn the air regulator adjustment screw in either direction (turns 360 degrees) until desired flow/motor speed is achieved. To prevent injury, do not adjust power settings while the tool is running.



STORAGE

Lubricate your angled die grinder before storing. Follow the air motor lubrication instructions with an exception to step #5. Only run the die grinder for 2-3 seconds (instead of 10 seconds) because more oil needs to remain in the tool when storing. Store your tool in a cool dry place.

TECHNICAL SERVICE

For information regarding the operation or repair of this product, please visit www.campbellhausfeld.com.

SAFETY INSTRUCTIONS

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 symbols found on page 8. The Safety Symbols throughout this manual are to alert you to important safety hazards and precautions.

The **DANGER, WARNING, CAUTION, and NOTICE** notifications and instructions in this manual cannot cover all possible conditions and situations that may occur. It must be understood by the operator that caution is a factor which cannot be built into this product, but must be supplied by the operator.

With any piece of equipment, new or used, the most important part of its operation is SAFETY!

Campbell Hausfeld encourages you to familiarize yourself with your new equipment and stresses safe operation.

The next few pages of this manual are a summary of the main safety aspects associated with this unit. Be sure to read and understand completely before operating the machine.

The symbols used throughout the operation and maintenance sections of this manual call attention to safety procedures.

SAFETY INSTRUCTIONS (CONTINUED)

Important Safety Information

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.

This manual contains important safety, operational and maintenance information. If you have any questions, please visit www.campbellhausfeld.com for customer assistance.

California Proposition 65



⚠ WARNING

This product can expose you to chemicals including lead, which are known to the State of California to cause cancer and birth defects or other reproductive harm. For more information go to www.P65Warnings.ca.gov.

Illinois Lead Poisoning Prevention Act

⚠ WARNING

Contains lead. May be harmful if eaten or chewed. Complies with Federal Standards.

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.
4. Disconnect the air tool from air supply before changing tools or attachments, servicing and during non-operation.



⚠ 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.

⚠ WARNING

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

⚠ WARNING

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

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.

⚠ WARNING

Disconnect air tool from air supply before changing attachments or serious injury could occur.

⚠ WARNING

Make sure attachment shank is fully inserted into collet opening and collet is securely tightened. Loose attachments could fly off during operation and cause serious injury. Only use attachments rated at or above tool rated 20,000 RPM.

⚠ CAUTION

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

⚠ WARNING

Disconnect air tool from air supply before lubricating.

⚠ WARNING

Cover exhaust port with a towel before applying air pressure. Oil will discharge through exhaust port during first few seconds of operation after an airtool has been lubricated. Failure to cover exhaust port can result in serious injury.

13. Keep all nuts, bolts and screws tight and ensure equipment is in safe working condition.
14. Do not put hands near or under moving parts.
15. Always secure workpiece in a vise or clamp. Do not place hands on the back cylinder when operating the tool.
16. Do not use a cut-off disc mandrel on this tool unless a safety guard is in place.

⚠ WARNING

Do not misuse this product. Excessive exposure to vibration, work 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.

SAFETY INSTRUCTIONS (CONTINUED)

Safety Glossary

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

IMPORTANT or NOTE: Information that requires special attention.

Safety Symbols

The following Safety Symbols appear throughout this manual to alert you to important safety hazards and precautions.



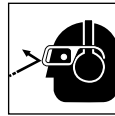
Wear Eye and Mask Protection



Read Manual First



Risk of Explosion



Wear Eye and Hearing Protection



Risk of Pressure

**SAVE THESE INSTRUCTIONS
DO NOT DISCARD**

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. Lubricate the tool after cleaning with Campbell Hausfeld (or comparable) air tool oil.
	2. No oil in tool	2. Lubricate the tool according to the lubrication instructions in this manual.
	3. Low air pressure	3. Adjust the compressor regulator to 90 PSI while the tool is running free.
	4. Air hose leaks	4. Tighten and seal hose fittings, if leaks are found.
	5. Pressure drops	5. Be sure hose is properly sized. 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 total hose length.
	6. Regulator adjusted wrong	6. Adjust air flow regulator with a flathead screwdriver to maximum speed.
	7. Worn ball bearing in motor or in angle head	7. Replace tool.
	8. Worn gears	8. Replace tool.
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	2. a. Install a water separator/filter. NOTE: Separators work properly only when air passing through the separator is cool. Locate separator/filter as far as possible from compressor. b. Install an air dryer. c. Anytime water enters the tool, the tool should be oiled immediately.
Excessive vibration	1. Damaged stone or burr	1. Replace with new stone or burr.
	2. Collet shaft bent	2. Replace tool.



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

LIMITED WARRANTY

1. **DURATION:** From the date of purchase by the original purchaser as follows: Two (2) Years.
 2. **WHO GIVES THIS WARRANTY (WARRANTOR):** Campbell Hausfeld, a Marmon/Berkshire Hathaway Company, 100 Production Drive, Harrison, Ohio, 45030. Visit www.campbellhausfeld.com.
 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 tool.
 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. 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.
 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. Visit www.campbellhausfeld.com 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.



Meuleuse à rectifier à angle droit

Instructions d'Utilisation



Modèle: XT251000

FR



Lire et conserver ces instructions. Il faut les lire attentivement avant de commencer à assembler, installer, faire fonctionner ou entretenir l'appareil décrit.

Pour se protéger et protéger autrui, observer toutes les informations sur la sécurité. Négliger d'appliquer ces instructions peut causer des blessures et/ou des dommages matériels! Conserver ces instructions pour consultation ultérieure.

RAPPEL : Conservez votre preuve d'achat datée aux fins de garantie! Attachez-le à ce manuel ou classez-le pour le garder en sécurité.

N° de modèle : _____

N° de série : _____

Date d'achat : _____

Pour de l'information sur les pièces, produits et services veuillez visiter www.campbellhausfeld.com

Campbell Hausfeld
100 Production Drive
Harrison, Ohio 45030

ENREGISTREZ VOTRE PRODUIT EN LIGNE MAINTENANT !

www.campbellhausfeld.com/reg

LIRE ET SUIVRE TOUTES LES INSTRUCTIONS

CONSERVER CES INSTRUCTIONS • NE PAS JETER



AVANT DE COMMENCER

Description

Un meulage, portage, polissage, ébavurage dans les espaces clos très simple avec l'aide d'une meule à rectifier les matrices à angle droit! Cette petite centrale puissante pèse à peine une livre (0,5 kg) et possède un système d'échappement en dessous. Un ajustement de vanne facile, situé sur le côté du boîtier, régule le débit d'air à la puissance nécessaire afin d'accomplir votre tâche.

Campbell Hausfeld® vous facilite le travail afin de terminer vos projets en pro. L'histoire de l'entreprise est parsemée de produits de qualités depuis 1836, alors que furent fabriqués les wagons tirés par les chevaux et les équipements agraires. Aujourd'hui, Campbell Hausfeld offre une gamme complète de compresseurs, outils et d'accessoires pneumatiques, pompes de gonflage, de cloueurs, agrafeuses, pistolets pulvérisateurs, laveuses à pression, et plus. Terminez vos projets plus rapidement et plus facilement grâce à Campbell Hausfeld – l'expert de la puissance de l'air.

DÉBALLAGE

Dès que l'appareil est déballé, l'inspecter attentivement pour tout signe de dommages en transit. Vérifier s'il y a des pièces desserrées, manquantes ou endommagées. Vérifier pour s'assurer que tous les accessoires fournis sont inclus avec l'appareil. Pour toutes questions, pièces endommagées ou manquantes, veuillez visiter www.campbellhausfeld.com pour l'assistance à la clientèle.



AVERTISSEMENT

Ne pas utiliser un modèle qui a été endommagé pendant le transport, la manipulation ou l'utilisation.

Le dommage peut résulter en explosion et peut causer des blessures ou dégâts matériels.

Autres pièces (non fournies)

Il vous faudra les éléments et/ou accessoires suivants pour correctement mettre en marche et utiliser de manière optimale votre meule à rectifier les matrices à angle droit :

- Connecteur 6,4 mm (1/4 po) NTP (M)
 - o Pour une réduction du stress pour vous et votre tuyau, essayez un connecteur flexible.
 - Tuyau à air 9,5 mm (3/8 po) (DIA. INT.)
 - Raccord 6,4 mm (1/4 po) NPT (F)
 - o Élimine la confusion par l'utilisation d'un raccord de style universel.
 - o Les coupleurs à attache rapide raccordent rapidement et facilement les tuyaux aux outils.
 - o Si vous n'utilisez pas un connecteur flexible, un raccord pivotant pourrait être utilisé afin d'éviter l'entortillement et réduire le stress imposé à votre tuyau d'air.
 - Compresseur d'air 75,70 L (20 gal) ou plus.
 - Roches/joints à meulage avec une tige de 6,4 mm (1/4 po)
 - Ruban PTFE pour tous les joints des raccords
 - Clé ajustable pour serrer les joints des raccords
 - Pistolet graisseur à injection pour la lubrification de l'équipement
- Voir au www.campbellhausfeld.com pour d'autres informations sur les accessoires accompagnant vos outils et votre système pneumatique.

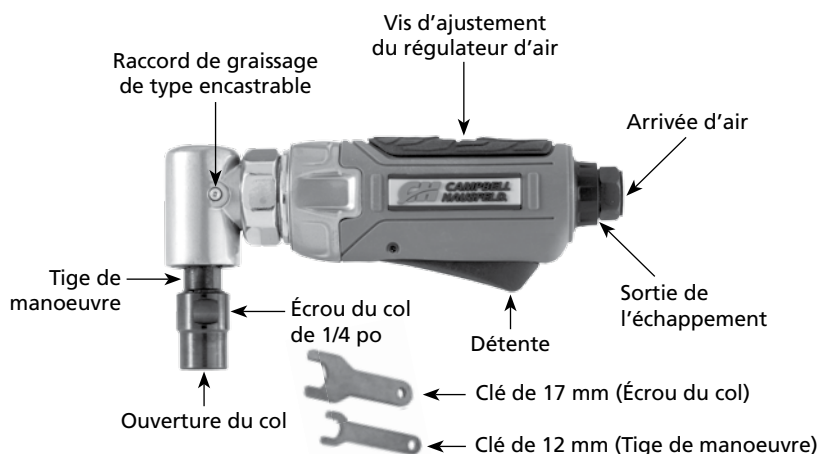
MEILLEURES PRATIQUES

- ◆ *Pour une meilleure puissance, maintenez la pression à l'outil de 621 kPa.*
- ◆ *Plus votre tuyau à air est long, plus la pression diminuera entre le compresseur et l'outil. Si vous utilisez un tuyau à air dépassant 15,2 m (50 pi), on devrait plutôt utiliser un tuyau à air de 12,7 mm (1/2 po) de dia. int. pour assurer une pression appropriée à l'outil.*
- ◆ *À défaut de lubrifier et de correctement entretenir vos outils pneumatiques diminuera drastiquement leur durée de vie. Utilisez de l'huile chaque fois que vous utilisez votre outil pour le lubrifier, le nettoyer et éviter la rouille, en une seule étape. Campbell Hausfeld offre une huile à outils pneumatiques sous le numéro de pièce ST1270.*

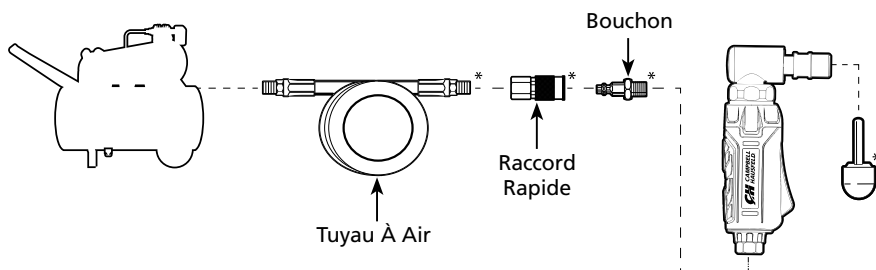
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

XT251000	
Pression maximale (kPa)	621
pi ³ /min (L/min) sans charge de service à 100 %	79,3 L/min @ 621 kPa
pi ³ /min standard (L/min) sans charge de service à 100 %	550,0 L/min @ 621 kPa
Recommandation pour le compresseur d'air	75,70 L
Classification RPM (vitesse à vide)	20,000
Taille du col	6,4 mm (1/4 po.)
Type de format	À angle
Vitesse variable	Oui
Puissance	0.2 HP
Arrivée d'air	1/4 po NPT (F)
Taille minimum du tuyau	9,5 mm (3/8 po)
Matériau du logement	Composite
Poids de l'outil	0,50 kg
Longueur du tuyau	15,88 cm (6-1/4 po.)
Hauteur de l'outil	4,13 cm (1-5/8 po.)
Largeur du tuyau	7,94 cm (3-1/8 po.)

APPRENEZ À CONNAÎTRE VOTRE UNITÉ



INSTRUCTIONS DE MISE EN MARCHÉ



* Les éléments montrés aux Instructions de mise en marche ne sont pas fournis avec cet outil.

MEILLEURES PRATIQUES

- ◆ *Le compresseur d'air utilisé avec votre meule à rectifier les matrices à angle droit doit être capable de maintenir au moins 621 psi lorsque l'outil est en fonction. Un approvisionnement d'air inadéquat peut causer une perte de puissance et une performance inconstante de l'outil.*
- ◆ *Un régulateur de pression – utilisé sur l'outil – est utile pour contrôler la pression de fonctionnement de l'outil et maintenir 621 kPa.*
- ◆ *Utilisez un huileur pour offrir une circulation de l'huile dans l'outil et un filtre pour retirer les impuretés liquides et solides pouvant causer la rouille ou de l'encrassement.*
- ◆ *Pour débrancher un raccord/embout d'un système : poussez le raccord et l'embout ensemble avant de tirer le manchon du raccord vers l'arrière et en séparant le coupleur et l'embout.*

LUBRIFICATION

Moteur :

Pour protéger votre outil, lubrifiez le moteur chaque fois **–avant et après–** l'avoir utilisé. Vous ne pouvez huiler le moteur trop fréquemment ou placer trop d'huile dans l'arrivée d'air.

1. Débranchez la meule à rectifier les matrices de l'alimentation d'air.
2. Tournez l'outil à l'envers.
3. En tirant sur la détente, versez environ une cuillerée à thé d'huile à outils pneumatiques dans l'arrivée d'air. Campbell Hausfeld offre une huile à outils pneumatiques sous le numéro de modèle ST1270.
4. Connectez l'outil à l'alimentation d'air et couvrez la sortie de l'échappement avec une serviette.
5. Mettez l'outil en marche pendant 10 secondes. L'huile sera pulvérisée par la sortie de l'échappement lorsque l'outil sera mis en marche.
6. Continuez tant qu'il y aura de l'huile.
7. Essuyez toute huile résiduelle de l'outil avant de l'utiliser.

OUTIL : Une lubrification régulière de l'engrenage conique via le raccord de graissage de type encastrable fera augmenter la durée de vie de votre meule à rectifier les matrices. Sous des conditions d'utilisation normales, injectez une petite quantité de graisse dans le raccord de graissage de type encastrable avec un pistolet graisseur à injection une fois par semaine.



MODE D'EMPLOI

CHANGER LES ÉLÉMENTS

1. Débranchez l'outil de l'alimentation d'air.
2. Pour dévisser l'écrou du col afin d'enlever un élément fixe (ou bien pour ouvrir l'écrou du col afin d'insérer ou d'attacher un nouvel élément) :
 - a. Tenez la tige de manoeuvre afin qu'elle soit immobile avec la clé à tige (fournie); en alignant les côtés plats de la tige de manoeuvre aux côtés de la clé.
 - b. Alignez la clé du col aux côtés plats de l'écrou du col et tournez la clé du col dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pour desserrer l'écrou du col et enlever l'élément.
3. Insérez la tige de l'élément de la meule dans l'ouverture du col. Veillez à ce que la tige soit complètement insérée.
4. Serrez l'écrou du col avec les clés fournies :
 - a. Tenez la tige de manoeuvre afin qu'elle soit immobile avec la clé à tige (fournie); en alignant les côtés plats de la tige de manoeuvre aux côtés de la clé.
 - b. Alignez la clé du col aux côtés plats de l'écrou du col et tournez la clé du col dans le sens des aiguilles d'une montre pour serrer l'écrou du col et fixer l'élément.

AJUSTEMENT DU DÉBIT D'AIR/VITESSE

Le régulateur de débit d'air contrôle la quantité d'air qui entre dans le moteur, définissant ainsi sa vitesse/puissance. Pour ajuster le montant du débit d'air qui se propage au moteur, tournez la vis d'ajustement du régulateur d'air vers la gauche ou la droite (elle tourne 360 degrés) jusqu'à ce que la vitesse de débit/du moteur soit obtenue. Pour éviter les blessures, ne changez pas les réglages de puissance lorsque l'outil est en marche.



ENTREPOSAGE

Lubrifiez votre meuleuse à rectifier à angle droit avant de la ranger. Suivre les directives de lubrification du moteur d'air, sauf pour l'étape 5. Ne faites fonctionner la meule à rectifier les matrices que pendant 2-3 secondes (au lieu de 10 secondes) parce qu'il doit rester davantage d'huile dans l'outil pendant l'entreposage. Rangez votre outil dans un endroit frais et sec.

SERVICE TECHNIQUE

Pour de l'information sur le fonctionnement ou la réparation de ce produit, veuillez visiter le www.campbellhausfeld.com.

INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ

Ce guide contient de l'information très importante que vous devez connaître et comprendre. Cette information est fournie à des fins de **SÉCURITÉ** et dans le but d'**ÉVITER DES PROBLÈMES AVEC L'ÉQUIPEMENT**. **Pour faciliter la reconnaissance de cette information, observez les symboles se trouvant à la page Fr8**. Les symboles sur la sécurité de ce manuel, visent à vous alerter des importants dangers à la sécurité et les précautions.

Les symboles DANGER, AVERTISSEMENT, ATTENTION et AVIS ainsi que les instructions de ce manuel ne peuvent pas couvrir toutes les conditions et situations qui pourraient se produire. L'opérateur doit comprendre que le bon sens et des précautions sont des facteurs qui ne peuvent pas être inclus dans ces produits, mais doivent être fournis par l'opérateur.

Avec toute pièce d'équipement, neuve ou usée, la plus importante partie de l'opération est la **SÉCURITÉ!**

Campbell Hausfeld vous encourage à vous familiariser avec votre nouvel équipement et insiste sur un fonctionnement sécuritaire.

Les prochaines pages de ce manuel résument les aspects principaux sur la sécurité liée avec cette unité. Assurez-vous de les lire et les comprendre entièrement avant d'utiliser cet appareil.

Les symboles utilisés dans les sections de fonctionnement et d'entretien du présent manuel attirent l'attention sur les procédures de sécurité.

INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ (SUITE)

Importantes instructions de sécurité

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.

Ce manuel contient des informations concernant la sécurité, le fonctionnement et l'entretien. Si vous avez des questions, veuillez visiter www.campbellhausfeld.com pour l'assistance à la clientèle.

Proposition 65 de la Californie



⚠ AVERTISSEMENT

Ce produit peut vous exposer à des produits chimiques incluant le plomb, connus par l'état de la Californie comme pouvant causer le cancer, des anomalies congénitales ou d'autres troubles de la reproduction. Pour plus d'informations, rendez-vous sur le site www.P65Warnings.ca.gov.

Illinois Lead Poisoning Prevention Act (Loi sur la prévention de l'empoisonnement au plomb de l'État de l'Illinois)

⚠ AVERTISSEMENT

Contient du plomb. Peut être nocif si ingéré ou mâché. Respecte les normes fédérales.

Généralités sur la sécurité

Ce produit fait partie d'un système à haute pression et les précautions de sécurité suivantes doivent être prises en permanence, en même temps que toute autre règle de sécurité en vigueur.



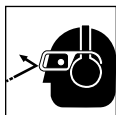
1. Lire attentivement tous les manuels, y compris celui de ce produit. Bien se familiariser avec les commandes et l'utilisation correcte de l'équipement.
2. Seules les personnes bien familiarisées avec ces règles d'utilisation en toute sécurité doivent être autorisées à se servir de l'outil pneumatique.



⚠ DANGER

Ne pas dépasser la pression maximum de service de l'outil pneumatique (621 kPa). L'outil pneumatique risque d'exploser et d'avoir pour résultat des blessures graves, ou mortelles.

3. Ne pas dépasser la pression nominale de n'importe quelle pièce du système. La pression de service maximum de 621 kPa est mesurée à l'arrivée de l'outil pendant que l'outil fonctionne. La perte de pression entre le compresseur et l'outil doit être réglé au compresseur.
4. Débrancher l'outil pneumatique de l'alimentation en air avant de remplacer des 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 provoquer des blessures graves.

6. Ne pas porter de bijoux lorsqu'on utilise un outil quelconque. Ils risquent de se prendre dans les pièces mobiles, ce qui peut provoquer des blessures graves.
7. Ne pas appuyer sur la gâchette lorsque l'on branche le tuyau d'alimentation en air.
8. Toujours utiliser des accessoires conçus pour les outils pneumatiques. Ne pas utiliser d'accessoires endommagés ou usés.
9. Ne jamais appuyer sur la gâchette de l'outil tant qu'il n'y ait pas contact avec une pièce. Les accessoires doivent être bien fixés pour éviter tout risque de blessure grave.

⚠ AVERTISSEMENT

L'utilisation d'un tuyau flexible principal empêche l'action accidentel de l'outil pendant que le système est branché à l'air pressurisé.

⚠ AVERTISSEMENT

Ne jamais transporter un outil par le tuyau et ne jamais l'utiliser pour déplacer l'outil ou le compresseur. Garder les tuyaux à l'écart de la chaleur, l'huile et les objets pointus. Remplacer un tuyau usé, faible ou endommagé.

10. Protéger les canalisations d'air contre les dommages ou perforations.
11. Ne jamais diriger un outil pneumatique vers soi-même ni vers une autre personne afin d'éviter tout risque de blessure grave.
12. Vérifier les tuyaux d'air pour rechercher tout signe de faiblesse ou d'usure avant chaque utilisation. Veiller à ce que tous les branchements soient bien serrés.



⚠ AVERTISSEMENT

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

⚠ AVERTISSEMENT

Debrancher l'outil pneumatique de la source d'air avant de changer les accessoires afin d'éviter des blessures graves.

⚠ AVERTISSEMENT

Veillez à ce que la tige de l'élément soit complètement insérée dans l'ouverture du col et que le col soit bien fixé. Les éléments dévissés pourraient s'envoler pendant le fonctionnement et provoquer de graves blessures. Utilisez uniquement des éléments dont la cote est supérieure ou égale à 20 000 TPM.

⚠ ATTENTION

Cet outil pneumatique requiert un graissage avant d'être utilisé la première fois et après chaque usage.

⚠ AVERTISSEMENT

Débrancher l'outil pneumatique de la source d'air avant le graissage.

⚠ 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. C'est pourquoi cet orifice doit être recouvert d'un torchon avant d'alimenter en air comprimé. Manquer de couvrir l'orifice de sortie peut résulter en blessure grave.

13. Vérifier le serrage des écrous, boulons et vis et s'assurer que l'équipement soit en bon état de marche.
14. Ne pas se mettre les mains près des pièces mobiles ni en-dessous de celles-ci.

INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ (SUITE)

15. Toujours fixer l'objet de travail dans un étau ou avec une bride. Ne jamais placer les mains sur l'arrière-cylindre pendant l'opération de l'outil.
16. N'utilisez pas un mandrin de disque à découper sur cet outil sans avoir un appareil protecteur en place.

⚠ AVERTISSEMENT

Ne pas abuser ce produit. L'exposition excessif à la vibration, au travail dans les positions d'accès difficile et le mouvement répétitif peuvent causer des blessures aux mains et aux bras. Arrêter d'utiliser un outil et consulter un médecin si vous avez le malaise, l'engourdissement, le picotement ou la douleur.

Glossaire sur la 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 dangereuse imminente qui MÈNERA à la mort ou à des blessures graves si elle n'est pas évitée.

⚠ AVERTISSEMENT

Avertissement indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, POURRAIT mener à la mort ou à de graves blessures.

⚠ ATTENTION

Attention indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, PEUT mener à des blessures mineures ou modérées.

AVIS

Avis indique de l'information importante qui pourrait endommager l'équipement si elle n'est pas respectée.

IMPORTANT ou **REMARQUE** : Information qui exige une attention spéciale.

Symboles de sécurité

Les symboles de sécurité suivants apparaissent dans l'ensemble de ce manuel pour vous aviser des dangers et précautions importants de sécurité.



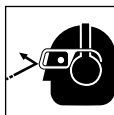
Lunettes et masque de protection



Lire le manuel d'abord



Risque d'explosion



Portez une protection oculaire et auditive



Risque de pression

**CONSERVER CES INSTRUCTIONS
NE PAS JETER**

GUIDE GÉNÉRAL DE DÉPANNAGE

SYMPTÔME	CAUSE(S) POSSIBLE(S)	ACTION CORRECTIVE
L'outil fonctionne lentement ou ne fonctionne pas	1. Présence de grenaille ou de gomme dans l'outil	1. Rincer l'outil avec de l'huile pour outils pneumatiques Campbell Hausfeld, du dissolvant de gomme ou un mélange en proportions égales d'huile de moteur SAE 10 et de kérosène. Lubrifiez l'outil après l'avoir nettoyé avec de l'huile pour outil à air Campbell Hausfeld (ou comparable).
	2. Absence d'huile dans l'outil	2. Graisser l'outil conformément aux instructions de graissage données dans ce manuel.
	3. Pression d'air basse	3. Ajustez le régulateur du compresseur à 621 kPa pendant que l'outil fonctionne à 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 pression	5. S'assurer 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 1/2 po, suivant la longueur totale du tuyau.
	6. Régulateur mal-ajusté	6. Réglez le contrôleur de débit à la vitesse maximale à l'aide d'un tournevis à tête plate.
	7. Roulement usé dans le moteur ou dans la tête coudée	7. Remplacer l'outil.
	8. Engrenages usés	8. Remplacer l'outil.
Humidité expulsée de l'outil	1. Présence d'eau dans le réservoir	1. Vidanger le réservoir (Voir le manuel du compresseur). Huiler l'outil et le faire fonctionner jusqu'à ce qu'il semble ne plus contenir d'eau. Huiler encore et faire fonctionner pendant 1-2 secondes.
	2. Eau dans les canalisations/ tuyaux	2. a. Monter un séparateur/filtre d'eau. REMARQUE: Les séparateurs fonctionnent correctement uniquement lorsque l'air qui passe à travers le séparateur est froid. Positionner le séparateur/filtre aussi loin que possible du compresseur. b. Monter un sécheur d'air. c. Huiler l'outil immédiatement quand l'eau entre l'outil.
Vibration excessive	1. Meule ou burin endommagé	1. Remplacer avec une nouvelle meule ou un nouveau burin.
	2. Arbre de mandrin courbé	2. Remplacer l'outil.

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.

GARANTIE LIMITÉE

1. DURÉE: À partir de la date d'achat par l'acheteur original comme suit - deux (2) ans.
2. GARANTIE ACCORDÉE PAR (GARANT): Campbell Hausfeld, a Marmon/Berkshire Hathaway Company, 100 Production Drive, Harrison, Ohio, 45030. Visitez www.campbellhausfeld.com.
3. BÉNÉFICIAIRE DE CETTE GARANTIE (ACHETEUR): L'acheteur original (sauf en cas de revente) du produit Campbell Hausfeld.
4. PRODUITS COUVERTS PAR CETTE GARANTIE: Cet outil 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. 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.
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. Visitez www.campbellhausfeld.com 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.



Máquina de esmerilar angular

Instruções de operação



Modelo: XT251000



Leia e salve estas instruções. Leia atentamente antes de tentar montar, instalar, operar ou manter o produto descrito.

Proteja-se a você e terceiros observando todas as informações de segurança. O incumprimento destas instruções pode resultar em lesões pessoais e/ou danos materiais! Guarde as instruções para referência futura.

LEMBRETE: Guarde sua prova de compra datada para fins de garantia! Anexe-a a este manual ou arquivo para sua conservação.

Para peças, produtos e informações de serviço,
visite www.campbellhausfeld.com

N.º do modelo: _____

N.º de série: _____

Data de compra: _____

Campbell Hausfeld
100 Production Drive
Harrison, Ohio 45030

REGISTRE SEU PRODUTO ON-LINE AGORA!
www.campbellhausfeld.com/reg
LEIA E SIGA TODAS AS INSTRUÇÕES
GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES • NÃO DESCARTE



ANTES DE COMEÇAR

Descrição

Esmerilar, modificar, polir e rebarbar em um espaço confinado é extremamente simples com a ajuda de uma máquina de esmerilar angular! Esta pequena unidade pesa pouco mais de 1 lbs e a exaustão é feita pelo fundo da máquina. Um simples ajuste da válvula, situada no lado da estrutura, regula a vazão de ar para qualquer saída de que você precise para realizar suas tarefas.

Campbell Hausfeld® faz com que você termine seus projetos como um profissional. A história de criação de produtos de qualidade da empresa começou em 1836, quando fabricou vagões puxados por cavalos e equipamentos agrícolas. Hoje, a Campbell Hausfeld oferece uma linha completa de compressores de ar, ferramentas pneumáticas e acessórios, infladores, pistolas de pregos e grampeadores, pulverizadores, arruelas de pressão, etc. Conclua seus projetos mais rápido e mais fácil com Campbell Hausfeld - The Expert Air Power.

DESEMBALAMENTO

Após desembalar a unidade, verifique atentamente se ocorreram danos durante o transporte. Verifique se existem peças soltas, em falta ou danificadas. Certifique-se de todos os acessórios fornecidos estão junto com a unidade. Em caso de dúvida, peças danificadas ou em falta, visite www.campbellhausfeld.com para obter assistência ao cliente.



AVISO

Não opere a unidade se estiver danificada durante o transporte, manuseio ou uso. Os danos podem resultar em ruptura e causar ferimentos ou danos materiais.

Outras peças (não fornecidas)

Você vai precisar dos seguintes itens e/ou acessórios para configurar corretamente e usar de forma otimizada sua máquina de esmerilar angular:

- Conector NPT (M) de 6,4 mm (1/4 pol).
 - o Para obter menos tensão em sua mangueira de ar, experimente um conector flexível.
- Mangueira de ar (ID) de 9,5 mm (3/8 pol).
- Acoplador NPT (F) de 6,4 mm (1/4 pol).
 - o Elimine o acoplador com um estilo de acoplador universal.
 - o Acopladores de conexão rápida e fácil para juntar mangueiras para ferramentas.
 - o Se você não usar um conector flexível, considere um acoplador giratório para evitar torções da mangueira e reduzir o estresse em sua mangueira de ar.
- Compressor de ar de 75,70 L (20 galão) ou maior
- Mós abrasivas/acessórios com uma haste de 6,4 mm (1/4 pol.)
- Fita PTFE para todas as conexões de montagem
- Chave ajustável para apertar as conexões de encaixe
- Pistola de injeção de graxa para lubrificação da engrenagem

Consulte www.campbellhausfeld.com para obter informações adicionais sobre os acessórios para apoiar suas ferramentas pneumáticas e sistema pneumático.

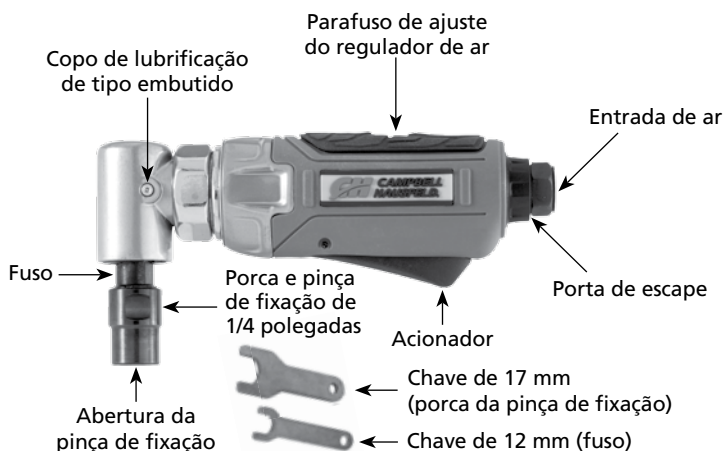
MELHORES PRÁTICAS

- ◆ Para uma melhor produção, mantenha a pressão na ferramenta de 6,2 bar.
- ◆ Quanto maior é a sua mangueira de ar, maior é a queda de pressão do compressor para a ferramenta. Se você estiver usando uma mangueira com mais de 15,24 m (50 pés), considere a atualização para uma mangueira de ar com 12,7 mm (1/2 pol.) de Diâm. Int. para garantir pressão da ferramenta adequada.
- ◆ A falta de lubrificação e manutenção de suas ferramentas pneumáticas irá reduzir corretamente de forma drástica a sua vida útil. Use óleo sempre que você usar sua ferramenta pneumática para lubrificar, limpar e impedir a formação de ferrugem em uma única etapa. A Campbell Hausfeld vende óleo para ferramentas pneumáticas sob o número de peça ST1270.

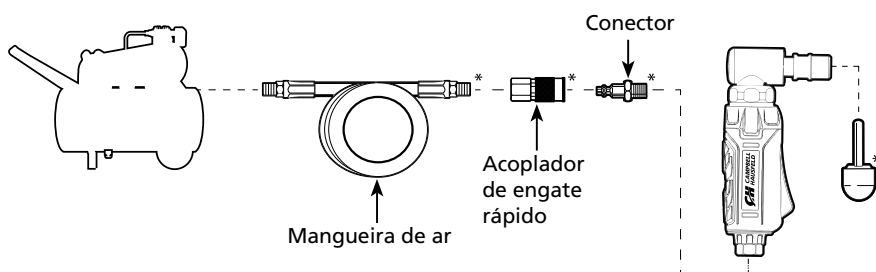
ESPECIFICAÇÕES

XT251000	
Pressões máximas (bar)	6,2
CFM (L/min.) sem carga de trabalho de 100%	79,3 L/min @ 6,2 bar
SCFM (L/min.) sem carga de trabalho de 100%	550,0 L/min @ 6,2 bar
Recomendação do compressor de ar	75,70 L
RPM (rotação livre)	20,000
Tamanho da pinça de fixação	6,4 mm (1/4 pol.)
Tamanho Tipo	Angular
Velocidade variável	Sim
Potência	0.2 HP
Entrada de ar	1/4 pol. NPT (F)
Tamanho mín. da mangueira	9,5 mm (3/8 pol.)
Material da estrutura	Composto
Peso da ferramenta	0,50 kg
Comprimento da ferramenta	15,88 cm (6-1/4 pol.)
Altura da ferramenta	4,13 cm (1-5/8 pol.)
Largura da ferramenta	7,94 cm (3-1/8 pol.)

CONHECER SUA UNIDADE



INSTRUÇÕES DE MONTAGEM



* Os itens mostrados nas instruções de montagem não estão incluídos com esta ferramenta.

MELHORES PRÁTICAS

- ◆ O compressor de ar usado com sua máquina de esmerilar angular deve ser capaz de manter um mínimo de 621 kPa quando a ferramenta estiver sendo usada. Um fornecimento de ar insuficiente pode causar uma perda de energia e um desempenho/vida útil da ferramenta inconsistente.
- ◆ Um regulador de pressão — usado na ferramenta — é útil para controlar a pressão de operação da ferramenta e manter os 6,2 bar.
- ◆ Use um lubrificador para proporcionar a circulação de óleo por meio da ferramenta e um filtro para remoção de impurezas líquidas e sólidas, que podem oxidar ou colar as partes internas da ferramenta.
- ◆ Para desconectar um acoplador/conector a partir da configuração do sistema: pressione o acoplador e conecte em conjunto antes de puxar a manga do acoplador para trás e para a separação do acoplador e conector.

LUBRIFICAÇÃO

Motor:

Para proteger sua ferramenta, lubrifique o motor a cada-- **antes e depois--** de você usar esta ferramenta. Você não pode lubrificar o motor demasiado frequentemente ou colocar demasiado o óleo na entrada de ar.

1. Desconecte a máquina de esmerilar da fonte de fornecimento de ar.
2. Inverta a ferramenta.
3. Enquanto puxa o acionador, verta aproximadamente uma colher de chá do óleo da ferramenta pneumática na entrada de ar. A Campbell Hausfeld produz óleo para ferramentas pneumáticas sob o número de modelo ST1270.
4. Conecte a ferramenta à fonte de fornecimento de ar e tape a porta de escape com uma toalha.
5. Coloque a ferramenta em funcionamento durante 10 segundos. O óleo será descarregado da porta de escape quando a ferramenta for acionada.
6. Continue a funcionar até não existir óleo a ser descarregado.
7. Limpe todo o óleo residual da ferramenta antes de usá-la.

ENGRENAGEM: uma lubrificação periódica da engrenagem cônica por meio do copo de lubrificação de tipo embutido prolongará a vida útil da máquina de esmerilar. Para uma utilização normal, injete uma pequena quantidade de graxa no copo de lubrificação com uma pistola de injeção de graxa todas as semanas.



INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO

TROCA DE ACESSÓRIOS

1. Desconecte a ferramenta da fonte de fornecimento de ar.
2. Para desapertar a porca da pinça de fixação e remover um acessório (ou para abrir a porca da pinça de fixação antes de inserir um acessório):
 - a. Mantenha o fuso imóvel com a chave de fuso (incluída), alinhando os lados planos do fuso com os lados da chave.
 - b. Alinhe a chave da pinça de fixação com os lados planos da porca da pinça de fixação e rode a chave para a esquerda para desapertar a porca da pinça de fixação e remover o acessório.
3. Insira a haste do acessório da máquina de esmerilar na abertura da pinça de fixação. Certifique-se de que a haste esteja totalmente encaixada.
4. Aperte a porca da pinça de fixação com as chaves fornecidas:
 - a. Mantenha o fuso imóvel com a chave de fuso (incluída), alinhando os lados planos do fuso com os lados da chave.
 - b. Alinhe a chave da pinça de fixação com os lados planos da porca da pinça de fixação e rode a chave para a direita para apertar a porca da pinça de fixação e fixar o acessório.



AJUSTE DA VAZÃO DE AR/VELOCIDADE

O regulador da vazão de ar controla a quantidade de ar que entra no motor, que define a rotação/potência do motor. Para ajustar a quantidade de ar que flui para o motor, rode o parafuso de ajuste do regulador de ar para qualquer direção (roda 360 graus) até a velocidade do fluxo/motor desejada ser atingida. Para evitar lesões, não ajuste as configurações de potência enquanto a ferramenta estiver funcionando.



ARMAZENAMENTO

Lubrifique a máquina de esmerilar angular antes de a armazenar. Siga as instruções de lubrificação do motor pneumático com uma exceção para a etapa n.º 5. Acione apenas a máquina de esmerilar durante 2-3 segundos (em vez de 10 segundos), pois deve permanecer mais óleo na ferramenta quando esta é armazenada. Armazene sua ferramenta em um lugar fresco e seco.

ASSISTÊNCIA TÉCNICA

Para obter informações sobre a operação ou reparação deste produto, visite www.campbellhausfeld.com.

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

Este manual contém informações que é muito importante conhecer e entender. Estas informações são fornecidas para fins de **SEGURANÇA** e para **EVITAR PROBLEMAS NO EQUIPAMENTO**. Para ajudar a reconhecer estas informações, observe os símbolos encontrados na página Pg8. Os seguintes símbolos de segurança aparecem ao longo deste manual para alertar você sobre perigos e precauções de segurança importantes.

As notificações de PERIGO, ADVERTÊNCIA, PRECAUÇÃO e AVISO e as instruções neste manual não conseguem abranger todas as condições e situações possíveis que possam ocorrer. Há que ser compreendido pelo operador que o cuidado é um fator que não pode ser incorporado neste produto, mas deve ser fornecido pelo operador.

Com qualquer peça de equipamento, nova ou usada, a parte mais importante de sua operação é a **SEGURANÇA!**

A Campbell Hausfeld encoraja-o a se familiarizar com seu novo equipamento e salienta a operação segura.

As próximas páginas deste manual são um resumo dos principais aspectos de segurança associados com esta unidade. Certifique-se de que lê e compreende completamente estas informações antes de operar a máquina.

Os símbolos usados ao longo das seções de operação e manutenção deste manual destacam os procedimentos de segurança.

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA (CONTINUAÇÃO)

Informações importantes de segurança

Leia e guarde estas instruções. Leia atentamente antes de tentar montar, instalar, operar ou manter o produto descrito. Proteja-se a você e terceiros observando todas as informações de segurança. O incumprimento destas instruções pode resultar em lesões pessoais e/ou danos materiais! Guarde as instruções para referência futura.

Este manual contém informações importantes de segurança, operação e manutenção. Se tiver questões, visite www.campbellhausfeld.com para obter assistência ao cliente.

Proposta 65 da Califórnia



⚠ AVISO

Este produto pode expô-lo a produtos químicos, incluindo chumbo, conhecidos no Estado da Califórnia por causar câncer, defeitos congênitos ou outros danos genéticos. Para obter mais informações, acesse www.P65Warnings.ca.gov.

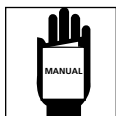
Lei de Prevenção Contra Envenenamento por Chumbo de Illinois

⚠ AVISO

Contém chumbo. Pode ser nocivo se ingerido ou mastigado. Cumpra as normas federais.

Segurança geral

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



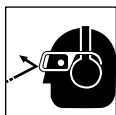
1. Leia todos os manuais incluídos com este produto cuidadosamente. Esteja totalmente familiarizado com os controles e o uso adequado do equipamento.
2. Apenas pessoas bem familiarizadas com estas regras de operação segura devem ser autorizados a usar a ferramenta pneumática.



⚠ PERIGO

Não exceda a pressão máxima de operação da ferramenta pneumática (6,2 bar). A ferramenta pneumática pode explodir e provocar a morte ou ferimentos graves.

3. Não exceda a classificação de pressão de qualquer componente do sistema. A pressão máxima de operação de 6,2 bar é medida à entrada da ferramenta enquanto a ferramenta está em funcionamento. A queda de pressão entre o compressor e a ferramenta precisa ser compensada no compressor.
4. Desconecte a ferramenta pneumática do fornecimento de ar antes de mudar de ferramentas ou acessórios, manutenção e durante a inatividade.



⚠ AVISO

Deve usar óculos de segurança e protetores auditivos durante a operação.

5. Não use roupas largas, lenços ou gravatas. As roupas soltas podem ficar presas nas peças móveis e resultar em ferimentos graves.
6. Não use joias ao operar qualquer ferramenta. As joias podem ficar presas nas peças móveis e resultar em ferimentos graves.
7. Não pressione o acionador ao conectar a mangueira de fornecimento de ar.

- Use sempre acessórios concebidos para o uso com ferramentas pneumáticas. Não use acessórios danificados ou desgastados.
- Nunca acione a ferramenta quando não estiver aplicada em um objeto de trabalho. Os acessórios devem ser firmemente conectados. Acessórios soltos podem causar ferimentos graves.

⚠ AVISO

Usar uma mangueira de chicote evita o acionamento acidental da ferramenta quando não existe ar pressurizado conectado ao sistema.

⚠ AVISO

Nunca transporte uma ferramenta pela mangueira nem puxe a mangueira para mover a ferramenta ou um compressor. Mantenha as mangueiras afastadas de calor, óleo e extremidades afiadas. Substitua qualquer mangueira danificada ou gasta.

- Proteja as linhas de ar contra danos ou punção.
- Nunca aponte uma ferramenta pneumática em sua direção ou na direção de qualquer outra pessoa. Podem ocorrer ferimentos graves.
- Verifique as mangueiras de ar quanto à resistência ou desgaste antes de cada utilização. Certifique-se de que todas as conexões estão seguras.



⚠ AVISO

Libere toda a pressão do sistema antes de tentar instalar, manter, mudar ou executar qualquer manutenção.

⚠ AVISO

Desconecte a ferramenta pneumática da fonte de fornecimento de ar antes de trocar os acessórios; caso contrário, poderão ocorrer ferimentos graves.

⚠ AVISO

Certifique-se de que a haste do acessório está totalmente encaixada na abertura da pinça de fixação e que a pinça de fixação está firmemente apertada. Acessórios soltos podem voar durante o funcionamento e causar ferimentos graves. Use apenas acessórios com rotações iguais ou superiores a uma ferramenta de 20.000 RPM.

⚠ CUIDADO

Esta ferramenta pneumática precisa de lubrificação antes do uso inicial e antes e depois de cada uso adicional.

⚠ AVISO

Desconecte a ferramenta pneumática da fonte de fornecimento de ar antes de lubrificar.

⚠ AVISO

Cubra a porta de escape com uma toalha antes de aplicar pressão de ar. Será descarregado óleo da porta de escape nos primeiros segundos de operação após a lubrificação de ferramentas pneumáticas. Não cobrir a porta de escape pode resultar em ferimentos graves.

- Mantenha todas as porcas, parafusos e pernos apertados e certifique-se de que o equipamento está em boas condições de segurança.
- Não coloque as mãos junto ou sob peças móveis.
- Sempre fixe a peça em um torno ou com um parafuso. Não coloque as mãos no cilindro posterior quando estiver utilizando a ferramenta.
- Não use um mandril com disco de corte nesta ferramenta salvo se houver uma proteção de segurança instalada.

⚠ AVISO

Não use este produto indevidamente. A exposição excessiva à vibração, trabalho em posições estranhas e os movimentos de trabalho repetitivos podem causar ferimentos nas mãos e braços. Pare de usar qualquer ferramenta se ocorrer desconforto, dormência, sensação de formigamento ou dor e consulte um médico.

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA (CONTINUAÇÃO)

Glossário de segurança

Este manual contém informações que é muito importante conhecer e entender. Estas informações são fornecidas para fins de SEGURANÇA e para EVITAR PROBLEMAS NO EQUIPAMENTO. Para ajudar a reconhecer estas informações, observe os seguintes símbolos.



Perigo indica uma situação iminente perigosa iminente que, se não for evitada, pode resultar em morte ou ferimentos graves.



Advertência indica uma situação potencialmente perigosa que, se não for evitada, PODE resultar em morte ou ferimentos graves.



Precaução indica uma situação potencialmente perigosa que, se não for evitada, PODE resultar em ferimentos ligeiros ou moderados.



Aviso indica uma informação importante que, se não seguida, pode causar danos no equipamento.

IMPORTANTE ou **NOTA**: Informações que exigem uma atenção especial.

Símbolos de segurança

Os seguintes símbolos de segurança aparecem ao longo deste manual para o alertar sobre perigos e precauções de segurança importantes.



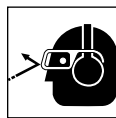
Use máscara e proteção ocular



Leia o manual primeiro



Risco de explosão



Use proteção ocular e auditiva



Risco de pressão

GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES - NÃO DESCARTE

GUIA GERAL DE SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

PROBLEMA	CAUSAS POSSÍVEIS	AÇÃO CORRETIVA
A ferramenta funciona devagar ou não funciona	1. Areia ou goma na ferramenta	1. Purgue a ferramenta com óleo para ferramentas a ar Campbell Hausfeld com solvente de goma ou com uma mistura de partes iguais de óleo de motor SAE 10 e querosene. Lubrifique a ferramenta após a limpeza com óleo para ferramentas pneumáticas da Campbell Hausfeld (ou comparável).
	2. Não há óleo na ferramenta	2. Lubrifique a ferramenta de acordo com as instruções de lubrificação neste manual.
	3. Baixa pressão de ar	3. Ajuste o regulador do compressor para 6,2 bar enquanto a ferramenta estiver em execução livre.
	4. A mangueira de ar vazava	4. Aperte e vede as conexões da mangueira em caso de vazamento.
	5. Quedas de pressão	5. Certifique-se do tamanho correto da mangueira. Mangueiras longas ou ferramentas que utilizam grandes volumes de ar podem requerer uma mangueira de 1/2 pol. de diâmetro interno ou maior, dependendo da extensão total da mangueira.
	6. Regulador ajustado incorretamente	6. Ajuste o regulador de fluxo de ar com uma chave de fenda de cabeça plana para a máxima velocidade.
	7. Mancal de esfera gasto no motor ou na cabeça angular	7. Substitua a ferramenta.
	8. Engrenagens gastas	8. Substitua a ferramenta.
Umidade sendo soprada para fora da ferramenta	1. Água no tanque	1. Purgue o tanque (consulte o manual do compressor de ar). Aplique óleo na ferramenta e a opere até que não reste mais água evidente. Torne a lubrificar a ferramenta e ative-a por 1 ou 2 segundos.
	2. Água nos tubos/mangueiras de ar	2. <ol style="list-style-type: none"> Instale um separador/filtro de água. OBSERVAÇÃO: Os separadores funcionam corretamente somente quando o ar que passa através do separador é frio. Localize o separador/filtro, tanto quanto possível, a partir do compressor. Instale um secador de ar. Sempre que água entrar na ferramenta, deve-se aplicar óleo imediatamente.
Vibração excessiva	1. Pedras ou rebarbas danificadas	1. Substitua com uma nova pedra ou rebarba.
	2. Eixo de pinça de torno dobrado	2. Substitua a ferramenta.

Lembrete: *Guarde sua prova de compra datada para fins de garantia! Anexe-a a este manual ou arquivo para guardar.*

GARANTIA LIMITADA

1. **DURAÇÃO:** Desde a data de compra pelo comprador original como se segue: Dois (2) anos.
2. **QUEM OFERECE ESTA GARANTIA (RESPONSÁVEL PELA GARANTIA):** Campbell Hausfeld, a Marmon/Berkshire Hathaway Company, 100 Production Drive, Harrison, Ohio, 45030. Visite www.campbellhausfeld.com.
3. **QUEM RECEBE ESTA GARANTIA (RESPONSÁVEL PELA COMPRA):** O comprador original (além de para fins de revenda) do produto da Campbell Hausfeld.
4. **QUAL É O PRODUTO ABRANGIDO POR ESTA GARANTIA:** Esta ferramenta pneumática da Campbell Hausfeld.
5. **O QUE É ABRANGIDO POR ESTA GARANTIA:** Defeitos substanciais no material e fabricação, que ocorrem ao abrigo do período de garantia, com as seguintes exceções.
6. **O QUE NÃO É ABRANGIDO POR ESTA GARANTIA:**
 - A. Garantias implícitas, incluindo de comerciabilidade e ADEQUAÇÃO PARA UMA FINALIDADE PARTICULAR ESTÃO LIMITADAS A PARTIR DA DATA DE COMPRA ORIGINAL COMO INDICADO NA DURAÇÃO. Se este produto for usado para fins comerciais, industriais ou de aluguel, a garantia será aplicada durante noventa (90) dias após a data de compra. Alguns estados não permitem limitações sobre a duração de uma garantia implícita, logo as limitações acima podem não se aplicar a você.
 - B. QUALQUER PERDA, DANO OU DESPESA INCIDENTAL, INDIRETO OU CONSEQUENTE QUE POSSA RESULTAR DE QUALQUER DEFEITO, FALHA OU MAU FUNCIONAMENTO DO PRODUTO CAMPBELL HAUSFELD. Alguns estados não permitem a exclusão ou limitações de danos incidentais ou consequentes, logo a limitação ou exclusão acima pode não se aplicar a você.
 - C. Qualquer falha que resulte de um acidente, abuso do comprador, negligência ou falha em operar os produtos de acordo com as instruções fornecidas no(s) manual(is) do proprietário fornecido(s) com o produto. Os acidentes, abusos do comprador, negligência ou a falha em operar os produtos de acordo com as instruções também devem incluir a remoção ou alteração de quaisquer dispositivos de segurança. Se os dispositivos de segurança forem removidos ou alterados, esta garantia é anulada.
 - D. Ajustes normais que são explicados no(a) manual(ais) do proprietário fornecido(s) com o produto.
7. **RESPONSABILIDADES DO RESPONSÁVEL PELA GARANTIA AO ABRIGO DESTA GARANTIA:** Reparar ou substituir, a critério do Responsável pela Garantia, os produtos ou componentes com defeito, mau funcionamento e/ou incumprimento da duração do período de garantia específico.
8. **RESPONSABILIDADES DO COMPRADOR AO ABRIGO DESTA GARANTIA:**
 - A. Fornecer comprovativo de compra com data e registros de manutenção.
 - B. Visite www.campbellhausfeld.com para obter suas opções do serviço de garantia. Os custos de transporte devem ser suportados pelo comprador.
 - C. Tenha um cuidado razoável na operação e manutenção dos produtos conforme descritos no(s) manual(is) do proprietário.
9. **QUANDO O RESPONSÁVEL PELA GARANTIA REALIZARÁ A REPARAÇÃO OU SUBSTITUIÇÃO AO ABRIGO DESTA GARANTIA:** A reparação e a substituição serão agendadas e realizadas de acordo com o fluxo de trabalho normal na localização de serviço e dependendo da disponibilidade das peças de substituição.

Esta Garantia Limitada aplica-se apenas aos Estados Unidos da América, Canadá e México e confere direitos legais específicos. Você também pode ter outros direitos que varia consoante estado ou país.



Esmeriladora recta angular

Manual de Instrucciones



Modelo: XT251000



Por favor, lea y guarde estas instrucciones. Lealas cuidadosamente antes de tratar de montar, instalar, operar o dar mantenimiento al producto aqui descrito.

Protejase usted mismo y a los demas observando toda la informacion 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.

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

Para ordenar repuestos, información de productos y servicios visítenos en www.campbellhausfeld.com

Modelo #: _____

No. de Serie #: _____

Fecha de Compra: _____

Campbell Hausfeld
100 Production Drive
Harrison, Ohio 45030

¡REGISTRE SU PRODUCTO EN LÍNEA AHORA MISMO!
www.campbellhausfeld.com/reg
LEA Y SIGA TODAS LAS INSTRUCCIONES
GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES • NO LAS DESECHE



ANTES DE COMENZAR

Descripción

¡Es muy sencillo esmerilar, perforar, pulir y limar asperezas en un espacio cerrado con la ayuda de una esmeriladora recta angular! Esta pequeña herramienta pesa apenas un poco más de una libra (casi medio kilo) y su escape se encuentra en la parte inferior. Un simple ajuste de válvula, ubicada a un lado de la carcasa, gradúa el flujo de aire para cualquier salida que necesite a fin de realizar su trabajo.

Campbell Hausfeld® le facilita terminar sus proyectos como un profesional. La historia de la compañía de crear productos de calidad inició en 1836, cuando fabricaba carros tirados por caballos y equipos agrícolas. Actualmente, Campbell Hausfeld ofrece una línea completa de compresores de aire, herramientas neumáticas y accesorios, infladores, clavadores y engrapadoras, pistolas rociadoras, hidrolavadoras y más. Termine sus proyectos con más rapidez y facilidad con Campbell Hausfeld, los expertos en energía neumática.

DESEMPAQUE

Después de desempacar la unidad, inspecciónela cuidadosamente para detectar cualquier daño que pueda haber ocurrido durante el envío. Verifique que no haya piezas sueltas, faltantes ni dañadas. Asegúrese de que todos los accesorios proporcionados vengan con la unidad. En caso de que tenga preguntas, o de que haya piezas dañadas o faltantes, por favor visite www.campbellhausfeld.com para asistencia al cliente.



ADVERTENCIA

No debe utilizar la unidad si se ha dañado durante el envío, manejo o uso. Los daños podrían ocasionar una explosión y ocasionarle heridas o daños a su propiedad.

Otras partes (no incluidas)

Necesitará los siguientes artículos o accesorios para configurar y usar de manera óptima su esmeriladora recta angular.

- Tapón NPT de 6,4 mm (1/4 pulg.) (M)
 - o Para reducir la tensión en su manguera de aire y en usted, pruebe con un tapón flexible.
- Manguera de aire de 9,5 mm (3/8 pulg.) (ID)
- Acoplador NPT de 6,4 mm (1/4 pulg.) (F)
 - o Elimine la confusión con los acopladores usando uno de estilo universal.
 - o Los acopladores de conexión rápida conectan las mangueras y las herramientas con facilidad y rapidez.
 - o Si no utiliza un tapón flexible, considere un acoplador con pivote para evitar las torceduras y reducir la tensión en su manguera de aire.
- Compresor de aire de 75,70 L (20 galones) o más
- Piedra de afilar/accesorios con una pata de 6,4 mm (1/4 pulgada)
- Cinta PTFE para todas las conexiones
- Llave ajustable para apretar las conexiones
- Pistola inyectora de grasa para lubricar los engranajes

Consulte www.campbellhausfeld.com para ver más información sobre accesorios para complementar sus herramientas y sistema neumático.

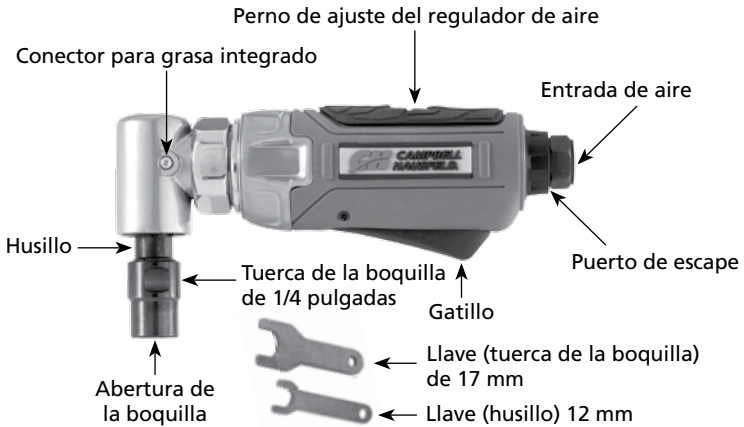
MEJORES PRÁCTICAS

- ◆ *Para un mejor desempeño, mantenga una presión de 6,2 bar en la herramienta.*
- ◆ *Mientras más larga sea su manguera de aire, mayor será la caída de presión entre el compresor y la herramienta. Si está utilizando una manguera de más de 15,24 m (50 pies), considere la opción de cambiar a una manguera de aire de 12,7 mm (1/2 pulg.) ID para garantizar una presión apropiada en la herramienta.*
- ◆ *De no lubricar y dar mantenimiento de manera apropiada a sus herramientas neumáticas, reducirá dramáticamente su vida útil. Utilice aceite cada vez que use su herramienta neumática para lubricar, limpiar e impedir la oxidación en un solo paso. Campbell Hausfeld vende aceite para herramientas neumáticas con el número de parte ST1270.*

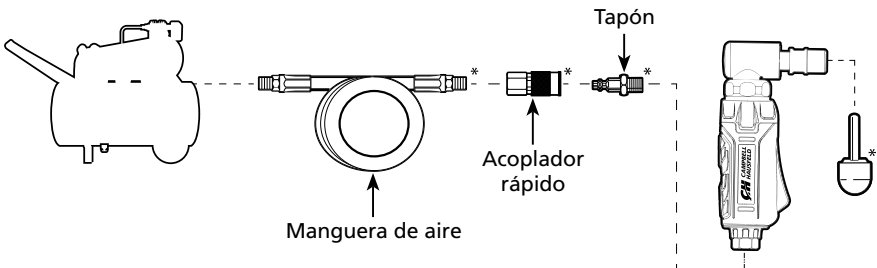
ESPECIFICACIONES

XT251000	
Presión máxima (barométrica)	6,2
CFM (l/min) sin carga al 100%	79,3 L/min @ 6,2 bar
SCFM (l/min) sin carga al 100%	550,0 L/min @ 6,2 bar
Compresor de aire recomendado	75,70 L
RPM (velocidad libre)	20,000
Tamaño de la boquilla	6,35 mm (1/4 pulg.)
Tipo de tamaño	Angular
Velocidad variable	Sí
Caballos de fuerza	0,2 HP
Entrada de aire	NPT (F) de 1/4 pulg.
Tamaño mínimo de manguera	9,5 mm (3/8 pulg.)
Material de la carcasa	Compuesto
Peso de la herramienta	0,50 kg
Longitud de la herramienta	15,88 cm (6-1/4 pulg.)
Peso de la herramienta	4,13 cm (1-5/8 pulg.)
Ancho de la herramienta	7,94 cm (3-1/8 pulg.)

CONOZCA SU UNIDAD



INSTRUCCIONES DE CONFIGURACIÓN



* Los artículos que se muestran en las instrucciones de instalación no se incluyen con esta herramienta.

MEJORES PRÁCTICAS

- ◆ *El compresor de aire que use con su esmeriladora recta angular debe ser capaz de mantener un mínimo de 621 kilopascales cuando se utiliza la herramienta. Un suministro inapropiado de aire puede causar una pérdida de potencia y un desempeño inconsistente de la herramienta.*
- ◆ *Un regulador de presión, que se utiliza en la herramienta, es útil para controlar la presión de operación de la herramienta y para mantener 6,2 bar.*
- ◆ *Utilice un aplicador de aceite para mantener la circulación de aceite en la herramienta y un filtro para eliminar impurezas líquidas y sólidas que pueden oxidar o atascar las partes internas de la herramienta.*
- ◆ *Para desconectar un acoplador o tapón de un sistema: empuje el acoplador y el tapón uno contra el otro antes de jalar la camisa del acoplador hacia atrás y separar el acoplador y el tapón.*

LUBRICACIÓN

Motor:

Para proteger su herramienta, lubrique el motor cada vez que la use, **antes y después**. No puede aceitar el motor con demasiada frecuencia, ni poner demasiado aceite en la entrada de aire.

1. Desconecte la esmeriladora recta del suministro de aire.
2. Ponga la herramienta al revés.
3. Cuando hale el gatillo, vierta aproximadamente una cucharadita de aceite para herramientas neumáticas en la entrada de aire. Campbell Hausfeld fabrica un aceite para herramientas neumáticas según el número de modelo ST1270.
4. Conecte la herramienta al suministro de aire y cubra el puerto de escape con una toalla.
5. Active la herramienta por 10 segundos aproximadamente. Se rociará el aceite desde el puerto de escape cuando active la herramienta.
6. Siga operando hasta que no salga más aceite.
7. Limpie todos los residuos de aceite de la herramienta antes de usarla.

ENGRANAJES: la lubricación periódica del engranaje cónico a través del conector para grasa integrado prolongará la vida útil de la esmeriladora recta. Para el uso normal, inyecte una pequeña cantidad de grasa en el conector para grasa integrado cada semana, usando una pistola inyectora de grasa.



INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN

AL CAMBIAR LOS ACCESORIOS

1. Desconecte la herramienta del suministro de aire.
2. Para aflojar la tuerca de la boquilla para quitar un accesorio (o para abrir la tuerca de la boquilla, si tiene que insertar un accesorio):
 - a. Sostenga el husillo en un lugar fijo con la llave para el husillo (incluida), alineando los costados planos del husillo con los costados de la llave.
 - b. Alinee la llave de la boquilla con los costados planos de la tuerca de la boquilla y gire la llave en dirección contraria al reloj para aflojar la tuerca y quitar el accesorio.
3. Inserte la pata del accesorio de la esmeriladora en la abertura de la boquilla. Asegúrese que la pata esté completamente insertada.
4. Ajuste la tuerca de la boquilla con las llaves suministradas:
 - a. Sostenga el husillo en un lugar fijo con la llave para el husillo (incluida), alineando los costados planos del husillo con los costados de la llave.
 - b. Alinee la llave de la boquilla con los costados planos de la tuerca de la boquilla y gire la llave en el sentido de las agujas del reloj para apretar la tuerca y asegurar el accesorio.



AJUSTE DEL FLUJO DE AIRE/VELOCIDAD

El regulador de flujo de aire controla cuánto aire entra al motor, lo que define la velocidad y potencia del motor. Para ajustar la cantidad de aire que llega al motor, gire el perno de ajuste regulador de aire hacia cualquier dirección (gira 360 grados) hasta que alcance el flujo/velocidad del motor deseado. Para evitar lesiones, no ajuste la potencia mientras la herramienta esté en funcionamiento.



ALMACENAMIENTO

Lubrique su esmeriladora recta angular antes de guardarla. Siga las instrucciones de lubricación del motor neumático con la excepción del paso 5. Solo opere la esmeriladora recta durante 2 a 3 segundos (en vez de 10 segundos) porque es necesario que quede más aceite en la herramienta neumática al almacenarla. Almacene su herramienta en un lugar seco y fresco.

SERVICIO TÉCNICO

Para obtener información sobre el funcionamiento o reparación de este producto, visite www.campbellhausfeld.com.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

Este manual contiene información que es muy importante que conozca y comprenda. Esta información se proporciona para su SEGURIDAD y para EVITAR PROBLEMAS CON EL EQUIPO. Para ayudarlo a reconocer esta información, observe los símbolos que se encuentran en la página Sp8. Los símbolos de seguridad presentes en este manual sirven para alertarle sobre riesgos de seguridad y precauciones importantes.

Los símbolos de **PELIGRO, ADVERTENCIA, PRECAUCIÓN y AVISO** y las instrucciones en este manual no pueden posiblemente cubrir todas las condiciones y situaciones posibles que puedan presentarse. El usuario debe entender que las precauciones y el sentido común son factores que no pueden incorporarse en este producto: es el usuario mismo quien debe contribuirlos.

Con cualquier pieza de equipo, nueva o usada, ¡la parte más importante de la operación es la SEGURIDAD!

Campbell Hausfeld lo anima a que se familiarice con su nuevo equipo y enfatiza además una operación segura.

Las siguientes páginas de este manual son un resumen de los principales aspectos de seguridad relacionados con esta unidad. Asegúrese de leerlos y comprenderlos por completo antes de usar el equipo.

Los símbolos utilizados en las secciones de operación y mantenimiento de este manual dirigen su atención a los procedimientos de seguridad.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD (CONTINUACIÓN)

Importantes instrucciones de seguridad

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 usted, 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.

Este manual contiene información sobre seguridad, funcionamiento y mantenimiento. Si tiene preguntas, por favor visite www.campbellhausfeld.com para asistencia al cliente.

Propuesta 65 de California



⚠ ADVERTENCIA

Este producto puede exponerlo a sustancias químicas, incluyendo el plomo. Además, el estado de California reconoce que dichas sustancias causan cáncer y defectos congénitos u otros daños reproductivos. Para más información, visite el sitio web www.P65Warnings.ca.gov.

Ley de Prevención de Envenenamiento por Plomo de Illinois

⚠ ADVERTENCIA

Contiene plomo. Puede ser nocivo si se ingiere o mastica. Cumple con las normas federales.

Generales seguridad

Este producto es parte de un sistema de alta presión y en todo momento debe seguir las siguientes medidas de seguridad al igual que otras reglas de seguridad establecidas.



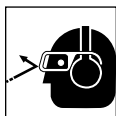
1. Lea con cuidado los manuales incluidos con este producto. Familiarícese con los controles y el uso adecuado del equipo.
2. Esta herramienta neumática solo debe ser usada por personas que estén bien familiarizadas con las reglas de seguridad de manejo.



⚠ PELIGRO

Nunca exceda la capacidad máxima de presión de la herramienta neumática (6,2 bar). La herramienta neumática podría explotar y ocasionarle la muerte o heridas graves.

3. No exceda las presiones especificadas para ninguno de los componentes del sistema. La presión máxima de funcionamiento de 6,2 bar mide en la entrada de la herramienta, mientras está funcionando. La baja de presión entre el compresor y la herramienta debe compensarse en el compresor.
4. Desconecte la herramienta neumática de la fuente de aire antes de cambiar de herramientas o accesorios, darle servicio o al no estar funcionando.



⚠ ADVERTENCIA

Se deben utilizar lentes y protección para los oídos durante el funcionamiento.

5. No se ponga ropa muy holgada, bufandas o corbatas. La ropa holgada se le puede enredar en la herramienta y ocasionarle heridas graves.

6. Qúitese las joyas para operar cualquier herramienta. Las joyas se le pueden enredar en la herramienta y ocasionarle heridas graves.
7. No oprima el gatillo mientras esté conectando la manguera de la fuente de aire.
8. Siempre use accesorios diseñados para usarse con herramientas neumáticas. No use accesorios dañados o deteriorados.
9. Nunca oprima el gatillo a menos que la herramienta esté apuntada al área de trabajo. Cerciórese de que los accesorios estén bien apretados. De lo contrario, podrían ocasionarle heridas graves.

⚠ ADVERTENCIA

Utilice una manguera flexible para evitar que la herramienta se accione accidentalmente al conectarla al sistema de aire comprimido.

⚠ ADVERTENCIA

Nunca cargue una herramienta neumática por la manguera, ni hale la manguera para mover la herramienta o el compresor. Mantenga las mangueras alejadas de fuentes de calor, aceite u objetos afilados. Reemplace las mangueras dañadas, débiles o desgastadas.

10. Proteja las líneas de aire contra daños o perforaciones.
11. Nunca apunte la herramienta neumática hacia Ud. u otras personas. Esto podría ocasionarle heridas graves.
12. Antes de cada uso revise las mangueras para ver si están deterioradas. Cerciórese de que todas las conexiones estén bien apretadas.



⚠ ADVERTENCIA

Libere toda la presión del sistema antes de tratar de instalar, darle servicio, reubicar o darle mantenimiento.

⚠ ADVERTENCIA

Desconecte la herramienta de la fuente de suministro de aire antes de cambiar los accesorios o podría ocasionarle lesiones graves.

⚠ ADVERTENCIA

Asegúrese de que la pata accesorio se inserte completamente en la abertura de la boquilla y de que la boquilla esté ajustada con firmeza. Los accesorios flojos podrían salir disparados mientras la máquina está en funcionamiento y ocasionar lesiones graves. Solo utilice accesorios de clasificación igual o superior a las 20.000 RPM nominales.

⚠ PRECAUCION

Esta herramienta neumática requiere lubricación antes de su uso inicial y antes y después de cada uso adicional.

⚠ ADVERTENCIA

Desconecte la herramienta neumática de la fuente de suministro de aire antes de lubricarla.

⚠ ADVERTENCIA

Cubra el orificio de salida con una toalla antes de aplicar la presión de aire. El aceite saldrá por este orificio durante los primeros segundos de funcionamiento, después que la herramienta neumática haya sido lubricada. Si cubre el orificio de salida podría ocasionarle lesiones graves.

13. Mantenga todas las tuercas, tornillos y pernos bien apretados y cerciórese de que el equipo esté en buenas condiciones de funcionamiento.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD (CONTINUACIÓN)

14. No coloque las manos cerca o debajo de las partes móviles.
15. Siempre asegure la pieza de trabajo con abrazaderas o una prensa.
No coloque las manos en el cilindro negro mientras esté operando la herramienta.
16. No use un mandrino para discos de corte con esta herramienta si no tiene la guarda colocada en su lugar.

⚠ ADVERTENCIA

No haga mal uso de este producto. La exposición a vibraciones excesivas, el trabajar en posiciones anormales y los movimientos repetitivos del trabajo pueden causar daños a las manos y los brazos. Si siente incomodidad, pérdida de sensación, hormigueo o dolor, suspenda el uso de cualquier herramienta y consulte a un médico.

Glosario de seguridad

Este manual contiene información que es muy importante que se conozca y comprenda. Esta información se proporciona con fines de SEGURIDAD y para EVITAR PROBLEMAS CON EL EQUIPO. Para ayudar a reconocer esta información, observe los siguientes símbolos.

⚠ PELIGRO

Peligro indica una situación inminentemente peligrosa, que si no se evita, dará como resultado la muerte o lesiones graves.

⚠ ADVERTENCIA

Advertencia indica una situación potencialmente peligrosa, que si no se evita, PODRÍA ocasionar la muerte o lesiones graves.

⚠ PRECAUCION

Precaución indica una situación potencialmente peligrosa, que si no se evita, PUEDE dar como resultado lesiones leves o moderadas.

AVISO

Aviso indica una información importante, que de no seguirla, le podría ocasionar daños al equipo.

IMPORTANTE o NOTA: información que requiere atención especial.

Símbolos de seguridad

Los siguientes símbolos de seguridad aparecen a lo largo de este manual para advertirle de importantes peligros y precauciones de importantes.



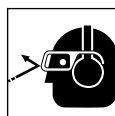
Use protección para los ojos y máscara



Lea primero el manual



Riesgo de explosión



Use protectores para la vista y los oídos



Riesgo de presión

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES – NO LAS DESECHE

GUÍA GENERAL DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

SEÑAL	CAUSA(S) POSIBLE(S)	MEDIDA CORRECTIVA
La herramienta funciona lentamente o no funciona	1. Hay impurezas en la herramienta	1. Limpie la herramienta con aceite para herramientas neumáticas Campbell Hausfeld, solventes adecuados o una mezcla de iguales proporciones de aceite para motores SAE 10 y queroseno. Lubrique la herramienta después de limpiarla con aceite para herramientas neumáticas Campbell Hausfeld (u otro similar).
	2. La herramienta no tiene aceite	2. Lubrique la herramienta según las instrucciones de lubricación.
	3. Baja presión de aire	3. Ajuste el regulador del compresor a 6.2 bar, mientras la herramienta esté operando sin carga.
	4. Fugas en la manguera de aire	4. Apriete y selle las conexiones de la manguera, si consigue fugas.
	5. Baja la presión	5. Asegúrese de que el tamaño de la manguera sea el apropiado. Las mangueras largas o las herramientas que utilizan grandes volúmenes de aire pueden requerir una manguera con un ID de 12,7 mm (1/2 pulg.) o superior, según la longitud total de la manguera.
	6. El regulador está mal ajustado	6. Ajuste el regulador de flujo de aire con un destornillador de cabeza plana a la máxima velocidad.
	7. Los cojinetes de bolas del motor o la cabeza angular están desgastados	7. Reemplace la herramienta.
	8. Los engranajes están desgastados	8. Reemplace la herramienta.
La herramienta expulsa humedad	1. Hay agua en el tanque	1. Vacíe el tanque (vea el manual del compresor de aire). Lubrique la herramienta y déjela funcionar hasta que no expulse residuos de agua. Lubrique la herramienta una vez más y déjela funcionar de 1s a 2s.
	2. Hay agua en las líneas/ mangueras de aire	2. <ol style="list-style-type: none"> Instale un separador/filtro de agua. NOTA: los separadores trabajan de forma apropiada solo cuando el aire que pasa por el separador está frío. Ubique el separador/filtro lo más lejos posible del compresor. Instale un secador de aire. En cualquier momento que entre agua en la herramienta, deberá lubricarla inmediatamente.
Vibración excesiva	1. La piedra/accesorio para rectificar está desgastado	1. Reemplace la piedra o el accesorio para rectificar.
	2. El eje de la boquilla está doblado	2. Reemplace la herramienta.

Recordatorio: guarde su comprobante de compra con fecha para fines de la garantía! Adjúntela a este manual o archívela en un lugar seguro.

GARANTÍA LIMITADA

- 1 DURACION: A partir de la fecha de compra por el comprador original tal como se especifica a continuación: Dos (2) años.
2. QUIEN OTORGA ESTA GARANTIA (EL GARANTE: Campbell Hausfeld, a Marmon/Berkshire Hathaway Company, 100 Production Drive, Harrison, Ohio 45030. Visite www.campbellhausfeld.com.
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: Esta herramienta neumática Campbell Hausfeld.
5. COBERTURA DE LA GARANTIA: Defectos importantes en el material y la mano de obra que ocurran durante la duración del periodo 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. 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.
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 GARANTÍA:
 - A. Suministrar prueba fechada de compra y la historia de mantenimiento del producto.
 - B. Visitar www.campbellhausfeld.com para ver sus opciones de servicio de garantía. Los costos de flete correrán por cuenta del comprador.
 - C. Seguir las instrucciones sobre la operación y el 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 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.