

MODEL • MODELE • MODELO • MODELL • MODELLO • MODEL • MODELL • MODELL • MALI • MODEL



DA023B-()-()-EU	DL021B-()-()-EU	DR051B-()-()-EU	7847-E-EU
DA053B-()-()-EU	DL022B-()-()-EU	DR053B-()-()-EU	7848-E-EU
DG021B-()-()-EU	DL051B-()-()-EU	7429-D-EU	7849-E-EU
DG022B-()-()-EU	DL052B-()-()-EU	7830-B-EU	7853-E-EU
DG051B-()-()-EU	DR021B-()-()-EU	7846-E-EU	8525-C-EU
DG052B-()-()-EU	DR023B-()-()-EU		

GENERAL INFORMATION

(English)

P3**AIR OPERATED DRILLS****INFORMATION GENERALE**

(Français)

P5**PERCEUSES PNEUMATIQUES****INFORMACION GENERAL**

(Español)

P7**TALADROS NEUMATICOS****ALLGEMEINE INFORMATIONEN**

(Deutsch)

P9**DRUCKLUFTBETRIEBENE BOHRMASCHINEN****INFORMAZIONI DI CARATTERE GENERALE**

(Italiano)

P11**TRAPANI PNEUMATICI****ALGEMENE INFORMATIE**

(Nederlands)

P13**PNEUMATISCHE BOORMACHINES****GENERELL INFORMASJON**

(Norsk)

P15**TRYKKLUFTDREVNE DRILLER****ALLMÄN INFORMATION**

(Svenska)

P17**TRYCKLUFTSDRIVNA BORRMASKINER****YLEISTIETOJA**

(Suomi)

P19**PAINEILMAKÄYTTÖISET PORAT****GENERELLE OPLYSNINGER**

(Dansk)

P21**LUFTSTYREDE BOREMASKINER**

ARO Tool Products

Ingersoll-Rand Company

SWAN LANE • HINDLEY GREEN • WIGAN, UK WN2 4EZ

© 0942-57131 • FAX 0942-55045

© 2001 INGERSOLL-RAND COMPANY • PRINTED IN U.S.A.



- Germany:

Ingersoll-Rand Gmbh
Gewerbeallee 17, 475478 Mülheim/Ruhr, Deutschland
Tel. 49-208-99-940, Fax. 49-208-99-4444

- France:

Ingersoll-Rand Overseas Sales Co. (European Distribution Center)
5-7 Avenue A. Einstein - Zone Industrielle
78192 Trappes, France
Tel. 33-1-30-50-61-37, Fax. 33-1-30-51-45-91

Ingersoll-Rand Equipements de Production
111 Avenue Roger Salengro
59450 Sin Le Noble, France
Tel. 33-27-93-08-08, Fax. 33-27-93-08-00

Ingersoll-Rand - Charles Maire
Boulevard des Bocquies
74501 Evian Cedex, France
Tel. 33-50-75-25-32, Fax. 33-50-75-29-07

- England:

Ingersoll-Rand Sales Comp.
Chorley New Road, Horwich, Bolton, Greater Manchester BL6 6JN, United Kingdom
Tel. 44-204-690-690, Fax. 44-204-690-388

Ingersoll-Rand Sales Comp.
Swan Lane, Hindley Green, Nr Wigan, Lancashire WN2 4EZ
Tel. 44-0942-57131, Fax. 44-942-526255

- Italy

Ingersoll-Rand Italiana
Strada Provinciale Cassanese, 20060 - Vignate (Milano)
Tel. 39-02-950-561, Fax. 39-295-360-159

- Switzerland

Ingersoll-Rand International Sales Inc.
Route des Arsenaux 9, 1705 Fribourg
Tel. 41-37-20-51-11, Fax. 41-37-22-63-59

COVERING: SAFETY PRECAUTIONS & PLACING INTO SERVICE

AIR OPERATED DRILLS



⚠ WARNING

READ THIS MANUAL CAREFULLY BEFORE INSTALLING, OPERATING OR SERVICING THIS EQUIPMENT.

It is the responsibility of the employer to place this information into the hands of the operator.

PLACING INTO SERVICE

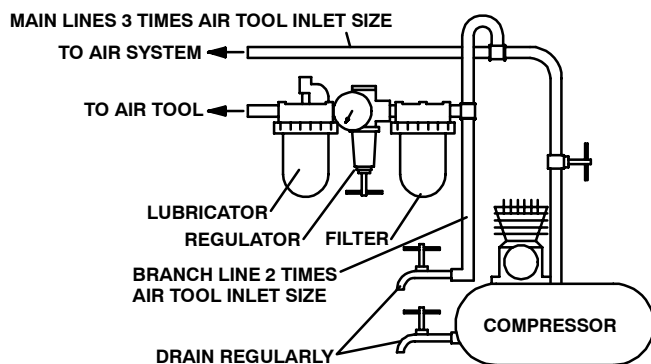
AIR SUPPLY REQUIREMENTS

For maximum operating efficiency, the following air supply specifications should be maintained to this air tool:

- MAXIMUM AIR PRESSURE - 90 p.s.i.g. (6.2 bar)
- AIR FILTRATION - 50 micron
- LUBRICATED AIR SUPPLY
- HOSE SIZE - 5/16" (8 mm) I.D.

An ARO® model C28231-810 air line FILTER/REGULATOR/LUBRICATOR (F.R.L.) is recommended to maintain the above air supply specifications.

Always use clean, dry air. Dust, corrosive fumes and/or excessive moisture can damage the motor of an air tool. An air line filter can greatly increase the life of an air tool. The filter removes rust, scale, moisture and other debris from the air lines. Low air pressure (less than 90 p.s.i.g., 6.2 bar) reduces the speed of the air tool. High air pressure (more than 90 p.s.i.g., 6.2 bar) raises performance beyond the rated capacity of the tool and could cause injury. Shown below is a typical piping arrangement.



RECOMMENDED LUBRICANTS

After disassembly is complete, all parts, except sealed or shielded bearings, should be washed with solvent. To relubricate parts, or for routine lubrication, use the following recommended lubricants:



Where Used	ARO Part #	Description
Air Motor	29665	1 qt. (12.7 kg) Spindle Oil
"O" Rings & Lip Seals	36460	4 oz. (110 g) Stringy Lubricant
Gears and Bearings	33153	5 lb. (2.3 kg) "EP" - NLGI #1 Grease

OPERATION

Lack of or an excessive amount of lubrication will affect the performance and life of this tool. Use only recommended lubricants at below time intervals:

EVERY 8 HOURS OF TOOL OPERATION - Fill lubricator reservoir of recommended F.R.L. with spindle oil (29665). If an in line or air line lubricator is not used, apply several drops of spindle oil (29665) in air inlet.

EVERY 160 HOURS OF TOOL OPERATION - Lubricate gearing. Pack bearings, coat shafts and lubricate gears with NLGI #1 "EP" grease (33153).

"O" series drills - Gearing should contain approximately 1/8 oz. (3.5 g) of grease per reduction. Tapper section should contain approximately 1/2 oz. (14.1 g) of grease.

"2200" series drills - Gearing should contain approximately 1/4 oz. (7 g) of grease per reduction. Angle section should contain approximately 1/8 oz. (3.5 g) of grease.

"20" series drills - Gearing should contain approximately 1/32 oz. (.9 g) of grease for single reduction and 3/64 oz. (1.3 g) for double reduction. Angle section should contain approximately 1/8 oz. (3.5 g) of grease.

"50" series drills - Gearing should contain approximately 3/64 oz. (1.3 g) of grease for single reduction and 1/16 oz. (1.8 g) for double reduction. Angle section should contain approximately 1/8 oz. (3.5 g) of grease.

INSPECTION AND MAINTENANCE

It is important that the tools be serviced and inspected at regular intervals for maintaining safe, trouble-free operation of the tool.

Be sure the tool is receiving adequate lubrication, as failure to lubricate can create hazardous operating conditions resulting from excessive wear.

Be sure that the air supply lines and connectors are of proper size to provide a sufficient quantity of air to the tool.

Tool maintenance and repair shall be performed by authorized, trained, competent personnel. Tools, hose and fittings shall be replaced if unsuitable for safe operation and responsibility should be assigned to be sure that all tools requiring guards or other safety devices are so equipped. Critical rating markings on the tool shall be kept in legible condition. Maintenance and repair records should be maintained on all tools. Frequency of repair and the nature of the repairs can reveal unsafe application. Scheduled maintenance by competent authorized personnel should detect any mistreatment or abuse of the tool and worn parts. Corrective action should be taken before returning the tool for use.

OPERATING AND SAFETY PRECAUTIONS

FAILURE TO OBSERVE THE FOLLOWING WARNINGS COULD RESULT IN INJURY.

WARNING

- Always operate, inspect and maintain this tool in accordance with all regulations (local, state, federal and country) that apply to hand held, air operated tools.
- Operate this tool at 90 p.s.i.g. (6.2 bar) maximum air pressure at the air inlet of the tool.
- Disconnect air supply from tool before removing/installing bit, socket or device attached to tool or performing maintenance procedures.
- Keep hands, clothing and long hair away from rotating end of tool.
- Anticipate and be alert for sudden changes in motion during start up and operation of any power tool.
- Never exceed rated r.p.m. of tool.
- Wear suitable eye and hearing protection while operating tool.
- Tool shaft can continue to rotate briefly after throttle is released.
- Do not lubricate tools with flammable or volatile liquids such as kerosene, diesel or jet fuel.
- Do not remove any labels. Replace any damaged label.
- Use only accessories recommended by ARO.

WARNING

Repeated prolonged operator exposure to vibrations which may be generated in the use of certain hand-held tools may produce Raynaud's phenomenon, commonly referred to as Whitefinger disease. The phenomenon produces numbness and burning sensations in the hand and may cause circulation and nerve damage as well as tissue necrosis. Repetitive users of hand-held tools who experience vibrations should closely monitor duration of use and their physical condition.

NOTICE

- The use of other than genuine ARO replacement parts may result in safety hazards, decreased tool performance and increased maintenance and may invalidate all warranties.
- ARO is not responsible for customer modification of tools for applications on which ARO was not consulted.
- Tool maintenance and repair should be performed by authorized, trained, competent personnel. Consult your nearest ARO authorized servicer.

 **WARNING**

 Wear eye protection when operating or performing maintenance on this tool.

 **WARNING**

 Wear hearing protection when operating this tool.

 **WARNING**

 Do not carry the tool by the hose.

 **WARNING**

 Turn off air supply and disconnect air supply hose before installing, removing or adjusting any accessory on this tool, or before performing any maintenance on this tool.

 **WARNING**

 Do not use damaged, frayed or deteriorated air hoses and fittings.

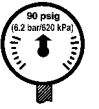
 **WARNING**

 Air powered tools can vibrate in use. Vibration, repetitive motions or uncomfortable positions may be harmful to your hands and arms. Stop using any tool if discomfort, tingling feeling or pain occurs. Seek medical advice before resuming use.

 **WARNING**

 Do not overreach when operating this tool. Keep body stance balanced and firm.

 **WARNING**

 Operate at 90 p.s.i.g. (6.2 bar/620 kPa) maximum air pressure.

NOTICE

   This label must appear on the tool at all times. If it is lost or damaged, a replacement label is available at no cost.

PN 49883

WARNING = Hazards or unsafe practices which could result in severe personal injury, death or substantial property damage.

CAUTION = Hazards or unsafe practices which could result in minor personal injury or product or property damage.

NOTICE = Important installation, operation or maintenance information.

CONCERNANT LES MESURES DE SECURITE ET LA MISE EN SERVICE

PERCEUSES PNEUMATIQUES



MISE EN GARDE

LIRE ATTENTIVEMENT CE MANUEL AVANT D'INSTALLER,
D'UTILISER OU DE REPARER CET APPAREIL.

L'employeur est chargé de mettre ces informations à la disposition de l'opérateur.

MISE EN SERVICE

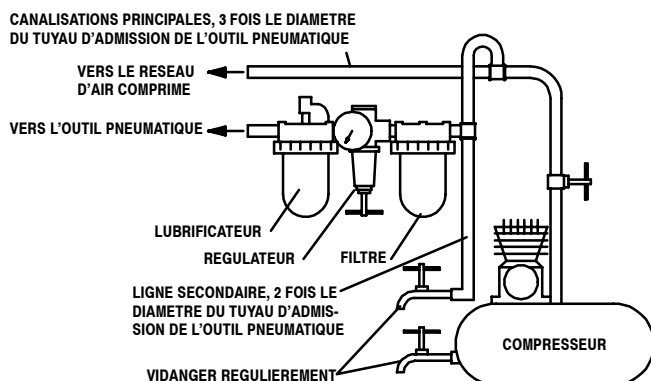
EXIGENCES EN MATIERE D'ARRIVEE D'AIR

Pour assurer un rendement maximum de cet outil pneumatique, les spécifications suivantes en matière d'arrivée d'air doivent être maintenues:

- **PRESSION D'AIR MAXIMUM** = 90 p.s.i.g. (6,2 bar)
- **FILTRATION DE L'AIR** - 50 microns
- **ARRIVEE D'AIR LUBRIFIE**
- **DIMENSIONS DES TUYAUX** - 5/16" (8 mm) Dia. Int.

Un **FILTRE/REGULATEUR/LUBRIFICATEUR (F.R.L.)** ARO®, modèle C28231-810 est recommandé pour maintenir les spécifications d'arrivée d'air mentionnées ci-dessus.

Toujours utiliser de l'air sec et propre. La poussière, les fumées corrosives et/ou l'humidité excessive peuvent endommager le moteur d'un outil pneumatique. Un filtre à air permet de prolonger considérablement sa durée de vie. Le filtre élimine la rouille, le tartre, l'humidité et les autres débris qui peuvent s'accumuler dans les tuyaux d'air. Une pression d'air faible (inférieure à 90 p.s.i.g., 6,2 bar) réduit la vitesse de l'outil pneumatique. Une pression d'air élevée (supérieure à 90 p.s.i.g., 6,2 bar) augmente le niveau de performance de l'outil au-delà de sa capacité nominale et peut provoquer des blessures. Voici ci-dessous une disposition type des canalisations.



LUBRIFIANTS RECOMMANDES

Une fois le démontage terminé, toutes les pièces, à l'exception des roulements étanches ou protégés, doivent être nettoyées avec un solvant. Pour regraisser les pièces, ou lors du graissage de routine, utiliser les lubrifiants recommandés suivants:



Point de graissage	N° de pièce ARO	Description
Moteur pneumatique	29665	1 qt (12.7 kg) d'huile recommandée
Joints toriques et joints à lèvres	36460	4 oz. (110 g) de lubrifiant visqueux
Engrenages et roulements	33153	5 lb. (2.3 kg) de graisse "EP" - NLGI N° 1

FONCTIONNEMENT

Le manque ou l'excès de graissage affectera le niveau de performance et la durée de vie de l'outil. Utiliser uniquement les lubrifiants recommandés, selon le calendrier ci-dessous:

TOUTES LES 8 HEURES DE FONCTIONNEMENT DE L'OUTIL - Remplir le réservoir d'huile du F.R.L. d'huile recommandée (29665). Si un lubrificateur d'air n'est pas utilisé, appliquer plusieurs gouttes d'huile recommandée (29665) dans l'admission d'air.

TOUTES LES 160 HEURES DE FONCTIONNEMENT DE L'OUTIL - Graisser les engrenages. Appliquer de la graisse NLGI "EP" n° 1 (33153) aux roulements, aux arbres et aux engrenages.

Perceuses série "O" - Les engrenages doivent contenir environ 1/8 oz. (3,5 g) de graisse par réducteur. La section de taraudage doit contenir environ 1/2 oz. (14,1 g) de graisse.

Perceuses série "2200" - Les engrenages doivent contenir environ 1/4 oz. (7 g) de graisse par réducteur. La section angulaire doit contenir environ 1/8 oz. (3,5 g) de graisse.

Perceuses série "20" - Les engrenages doivent contenir environ 1/32 oz. (0,9 g) de graisse pour les réducteurs simples et 3/64 oz. (1,3 g) pour les réducteurs doubles. La section angulaire doit contenir environ 1/8 oz. (3,5 g) de graisse.

Perceuses série "50" - Les engrenages doivent contenir environ 3/64 oz. (1,3 g) de graisse pour les réducteurs simples et 1/16 oz. (1,8 g) pour les réducteurs doubles. La section angulaire doit contenir environ 1/8 oz. (3,5 g) de graisse.

INSPECTION ET MAINTENANCE

Il est important d'entretenir et d'inspecter les outils à intervalles réguliers, pour garantir un fonctionnement sûr, sans incident.

S'assurer que l'outil est bien graissé car un graissage insuffisant pourrait créer des conditions de fonctionnement dangereuses dues à une usure excessive.

S'assurer que les tuyaux d'arrivée d'air et les raccords sont de tailles suffisantes pour alimenter correctement l'outil.

La maintenance et la réparation des outils doivent être effectuées par un personnel agréé, formé et compétent. Les outils, tuyaux et raccords doivent être remplacés s'ils ne peuvent assurer un fonctionnement sûr et il convient de désigner un responsable pour veiller à ce que tous les outils nécessitant des dispositifs de protection ou autres mesures de sécurité en sont bien équipés. Les inscriptions de caractéristiques critiques figurant sur l'outil doivent être lisibles en tout temps. Une fiche d'enregistrement de maintenance et de réparation doit être dressée pour tous les outils. La fréquence et la nature des réparations peuvent témoigner d'un fonctionnement dangereux. La maintenance de routine effectuée par un personnel agréé compétent doit permettre de déceler tout traitement ou emploi abusif de l'outil, ainsi que les pièces usées. Des actions correctives doivent être prises avant de remettre l'outil en service.

SUIVRE LES MISES EN GARDE SUIVANTES POUR EVITER TOUTE BLESSURE.

⚠ MISE EN GARDE

- Toujours utiliser, inspecter et entretenir cet outil conformément à tous les règlements (locaux, régionaux, nationaux et internationaux) s'appliquant aux outils pneumatiques portatifs.
- Faire fonctionner cet outil à une pression d'air maximum de 90 p.s.i.g. (6,2 bar) à l'admission d'air de l'outil.
- Débrancher l'arrivée d'air de l'outil avant de retirer ou d'installer un foret, ou un accessoire sur l'outil ou d'entreprendre des opérations de maintenance.
- Tenir les mains, les vêtements et les cheveux à distance de l'extrémité tournante de l'outil.
- S'attendre et être attentif aux brusques mouvements intervenant durant la mise en route et le fonctionnement de tout outil électrique.
- Ne jamais dépasser la vitesse de rotation nominale de l'outil.
- Porter des dispositifs de protection appropriés pour les yeux et les oreilles lors de l'utilisation de l'outil.
- L'arbre de l'outil peut poursuivre brièvement sa rotation une fois la commande relâchée.
- Ne pas graisser les outils avec des liquides inflammables ou volatils tels que le kérosène, le gasoil ou le carburant pour avions.
- Ne retirer aucune étiquette. Remplacer toute étiquette endommagée.
- Utiliser uniquement les accessoires recommandés par ARO.

⚠ MISE EN GARDE

L'exposition prolongée et répétée de l'opérateur aux vibrations pouvant résulter de l'utilisation de certains outils portatifs, peut provoquer le phénomène de Raynaud, appelé plus communément l'effet "main blanche". Ce phénomène s'accompagne d'engourdissement et de sensations de brûlures des mains et peut entraîner des troubles circulatoires et nerveux, ainsi qu'une nécrose tissulaire. Il est conseillé aux personnes utilisant de façon répétée des outils portatifs provoquant des vibrations de veiller attentivement à la durée d'utilisation de ces outils et à leur condition physique.

AVIS

- L'utilisation de pièces de rechange autres que les pièces ARO garanties d'origine, peut comporter des risques pour la sécurité, diminuer le niveau de performance de l'outil et augmenter la fréquence de la maintenance; elle peut aussi annuler toutes les garanties.
- ARO n'est pas responsable des modifications apportées par le client aux outils, pour les adapter à des applications sur lesquelles ARO n'a pas été consulté.
- La maintenance et la réparation des outils doivent être effectuées par un personnel agréé, formé et compétent. Consulter le centre de service ARO agréé le plus proche.

⚠ MISE EN GARDE



Porter des lunettes de protection lors de l'utilisation ou de la maintenance de cet outil.

⚠ MISE EN GARDE



Porter un dispositif de protection auditive lors de l'utilisation de cet outil.

⚠ MISE EN GARDE



Ne pas transporter l'outil par le tuyau.

⚠ MISE EN GARDE



Couper l'arrivée d'air et débrancher le tuyau d'arrivée d'air avant d'installer, de retirer ou de régler tout accessoire sur cet outil, ou avant d'effectuer toute maintenance sur cet outil.

⚠ MISE EN GARDE



Ne pas utiliser de tuyaux d'air ou de raccords endommagés, dénudés ou détériorés.

⚠ MISE EN GARDE



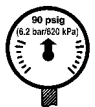
Les outils pneumatiques peuvent provoquer des vibrations. Les vibrations, les mouvements répétitifs ou les positions inconfortables peuvent être dangereuses pour les mains et les bras. Interrompre l'utilisation de tout outil en cas de gêne, de sensation de picotement ou de douleur. Demander l'avis d'un médecin avant de reprendre l'utilisation.

⚠ MISE EN GARDE



Eviter les mouvements d'extension excessive durant l'utilisation de cet outil. Maintenir une posture équilibrée et assurée.

⚠ MISE EN GARDE



Faire fonctionner à une pression d'air maximum de 90 p.s.i.g. (6,2 bar/620 kPa).

AVIS



Cette étiquette doit être présente sur l'outil en permanence. Si elle venait à disparaître ou était endommagée, se procurer gratuitement une étiquette de remplacement.

PN 49883

MISE EN GARDE = Dangers ou pratiques dangereuses pouvant provoquer des lésions corporelles graves, voire mortelles ou des dommages matériels importants.

ATTENTION = Dangers ou pratiques dangereuses pouvant provoquer des lésions corporelles bénignes ou des dommages matériels au produit ou aux biens.

AVIS = Information importante relative à l'installation, le fonctionnement ou la maintenance.

CUBRE: PRECAUCIONES DE SEGURIDAD Y PUESTA EN SERVICIO

TALADROS NEUMATICOS



ADVERTENCIA

LEA CUIDADOSAMENTE ESTE MANUAL ANTES DE INSTALAR ESTE EQUIPO, OPERARLO O REALIZARLE SERVICIO.

El empleador es responsable de poner esta información en manos del operador.

PUESTA EN SERVICIO

REQUISITOS DEL SUMINISTRO DE AIRE

Para obtener la eficiencia máxima de operación, se deben mantener las siguientes especificaciones de suministro de aire para esta herramienta neumática:

- PRESION MAXIMA DE AIRE - 90 p.s.i.g. (6,2 bar)
- FILTRADO DE AIRE - 50 micras
- SUMINISTRO DE AIRE LUBRICADO
- DIAMETRO DE MANGUERA - 5/16" (8 mm) D.I.

Se recomienda un FILTRO/REGULADOR/LUBRICADOR (F.R.L.) AROM^{MR} modelo C28231-810 para línea de aire a fin de mantener las especificaciones de suministro de aire anteriormente indicadas.

Use siempre aire seco y limpio. El polvo, los humos corrosivos y/o la humedad excesiva pueden dañar el motor de una herramienta neumática. Un filtro de aire puede aumentar muchísimo la duración de una herramienta neumática. El filtro elimina el óxido, la cascarilla de óxido, la humedad y otros residuos de las líneas de aire. Una presión baja de aire (menos de 90 p.s.i.g., 6,2 bar) reduce la velocidad de la herramienta neumática. Una presión alta de aire (más de 90 p.s.i.g., 6,2 bar) aumenta la potencia en exceso de la capacidad nominal de la herramienta y podría causar lesiones. A continuación se muestra una disposición típica de las tuberías.

LINEAS PRINCIPALES, 3 VECES EL DIAMETRO DE LA ENTRADA A LA HERRAMIENTA NEUMATICA

AL SISTEMA DE AIRE

A LA HERRAMIENTA NEUMATICA

LUBRICADOR
REGULADOR FILTRO

LINEA RAMAL, 2 VECES EL DIAMETRO DE LA ENTRADA A LA HERRAMIENTA NEUMATICA

PURGAR REGULARMENTE

COMPRESOR

LUBRICANTES RECOMENDADOS

Después de completar el desmontaje, todas las piezas, excepto los cojinetes sellados o blindados, deben lavarse con un disolvente. Para volver a lubricar las piezas, o para la lubricación de rutina, use los lubricantes recomendados indicados a continuación:



Dónde se usan
Motor neumático

Pieza ARO No.
29665

Descripción
1 cuarto de galón (12,7 kg) de aceite extraligero

Anillos tóricos y sellos con resalto
Engranajes y cojinetes

36460 4 oz. (110 g) de lubricante viscoso
33153 5 lb. (2,3 kg) de grasa "EP" - NLGI #1



OPERACION

La falta o exceso de lubricante afectarán el rendimiento y la duración de esta herramienta. Use sólo los lubricantes recomendados a los intervalos de tiempo indicados a continuación:

CADA 8 HORAS DE OPERACION DE LA HERRAMIENTA - Llene el tanque del lubricador con aceite extraligero F.R.L. recomendado (29665). Si no se utiliza un lubricador en línea o lubricador de la línea de aire, aplique varias gotas de aceite extraligero (29665) en la entrada de aire.

CADA 160 HORAS DE OPERACION DE LA HERRAMIENTA - Lubrique el tren de engranajes. Rellene los cojinetes, unte los ejes y lubrique los engranajes con grasa NLGI #1 "EP" (33153).

"O" taladros en serie - El tren de engranajes debe contener aproximadamente 1/8 oz. (3,5 g) de grasa por cada reducción. La sección roscada deberá contener aproximadamente 1/2 oz. (14,1 g) de grasa.

"2200" taladros en serie - El tren de engranajes debe contener aproximadamente 1/4 oz. (7 g) de grasa por cada reducción. La sección en ángulo debe contener aproximadamente 1/8 oz. (3,5 g) de grasa.

"20" taladros en serie - El tren de engranajes debe contener aproximadamente 1/32 oz. (0,9 g) de grasa para reducción sencilla y 3/64 oz. (1,3 g) para reducción doble. La sección en ángulo debe contener aproximadamente 1/8 oz. (3,5 g) de grasa.

"50" taladros en serie - El tren de engranajes debe contener aproximadamente 3/64 oz. (1,3 g) de grasa para reducción sencilla y 1/16 oz. (1,8 g) para reducción doble. La sección en ángulo debe contener aproximadamente 1/8 oz. (3,5 g) de grasa.

INSPECCION Y MANTENIMIENTO

Es importante que se haga servicio e inspección a las herramientas a intervalos regulares para mantener la operación segura y libre de desperfectos de las mismas.

Cerciórese de que la herramienta reciba lubricación adecuada, ya que una lubricación deficiente puede crear condiciones de operación arriesgadas a causa del desgaste excesivo.

Cerciórese de que las líneas de suministro de aire y los conectores son del diámetro correcto para proveer una cantidad suficiente de aire a la herramienta.

El mantenimiento y la reparación de la herramienta deben ser realizados por personal autorizado, capacitado y competente. Se deben cambiar las herramientas, mangueras y conexiones si no son adecuadas para la operación segura. Se debe asignar responsabilidad para garantizar que todas las herramientas que requieren protectores u otros dispositivos de seguridad estén equipados con los mismos. Las marcas críticas de capacidad en la herramienta se deben mantener en condición legible. Se deben mantener registros de reparación y mantenimiento en todas las herramientas. La frecuencia de reparaciones y la naturaleza de las reparaciones pueden revelar una aplicación insegura. El mantenimiento programado llevado a cabo por personal autorizado competente deberá detectar cualquier maltrato o abuso de la herramienta, así como las piezas desgastadas. Antes de volver a poner la herramienta en uso se deben tomar medidas correctivas.

PRECAUCIONES DE OPERACION Y DE SEGURIDAD

LA NO OBSERVANCIA DE LAS ADVERTENCIAS SIGUIENTES PUEDE DAR LUGAR A LESIONES.

⚠ ADVERTENCIA

- Siempre opere, inspeccione y mantenga esta herramienta cumpliendo todas las regulaciones (locales, estatales, federales y del país) que sean aplicables a las herramientas neumáticas manuales.
- Opere esta herramienta a una presión de aire máxima de 90 p.s.i.g. (6,2 bares) en la entrada de aire de la herramienta.
- Desconecte el suministro de aire de la herramienta antes de quitar/instalar la broca, casquillo o dispositivo fijados a la herramienta o realizar mantenimiento.
- Mantenga las manos, ropa y el pelo alejados del extremo giratorio de la herramienta.
- Anticipe y manténgase alerta a los cambios súbitos en movimiento durante el arranque y la operación de cualquier herramienta mecánica.
- Nunca exceda las r.p.m. nominales de la herramienta.
- Use protectores para los ojos y oídos durante la operación de la herramienta.
- El eje de la herramienta puede continuar girando brevemente después de soltar la palanca de accionamiento.
- No lubrique las herramientas usando líquidos inflamables o volátiles tales como keroseno, diésel o combustible para turbinas de combustión.
- No quite ninguna etiqueta; reemplace las que estén dañadas.
- Utilice sólo accesorios recomendados por ARO.

⚠ ADVERTENCIA

La exposición prolongada y repetida del operador a las vibraciones que pueden ser generadas en el uso de ciertas herramientas manuales puede producir el fenómeno de Raynaud, conocido comúnmente como la enfermedad de dedos blancos. Este fenómeno produce sensaciones de entumecimiento y quemazón de la mano y puede causar daños al sistema circulatorio y a los nervios así como necrosis de los tejidos. Las personas que usen repetidamente herramientas manuales y experimenten vibraciones deberán vigilar detenidamente la duración del uso y su condición física.

AVISO

- El uso de piezas de recambio que no sean legítimas de ARO podría ocasionar riesgos de seguridad, rendimiento reducido de la herramienta y mayor necesidad de mantenimiento, y podría anular todas las garantías.
- ARO no se responsabiliza por las modificaciones que los clientes hagan a las herramientas para aplicaciones en las que no ha sido consultado.
- El mantenimiento y la reparación de la herramienta deberán ser realizados por personal autorizado, capacitado y competente. Consulte a su servicio ARO autorizado más cercano.

⚠ ADVERTENCIA



Use un protector para los ojos cuando opere esta unidad o le realice mantenimiento.

⚠ ADVERTENCIA



Use protección para los oídos cuando opere esta herramienta.

⚠ ADVERTENCIA



No transporte la herramienta por la manguera.

⚠ ADVERTENCIA



Interrumpa el suministro de aire y desconecte la manguera de suministro de aire antes de instalar, quitar o ajustar cualquier accesorio de esta herramienta, o antes de realizar cualquier tarea de mantenimiento.

⚠ ADVERTENCIA



No utilice mangueras y conexiones dañadas, o deterioradas.

⚠ ADVERTENCIA



Las herramientas neumáticas pueden vibrar en uso. La vibración, los movimientos repetitivos o las posiciones incómodas pueden ser dañinas para sus manos y brazos. Deje de usar cualquier herramienta si siente incomodidad, sensaciones de hormigueo o dolor. Consulte con un médico antes de reanudar el uso.

⚠ ADVERTENCIA



No se estire demasiado cuando opere esta herramienta. Mantenga el equilibrio del cuerpo y una posición firme.

⚠ ADVERTENCIA



Opere a una presión de aire máxima de 90 p.s.i.g. (6,2 bar/620 kPa).

AVISO



Se debe mantener esta etiqueta en la herramienta en todo momento. Si se pierde o se daña, se puede obtener una nueva gratis.

PN 49883

ADVERTENCIA = Riesgos o prácticas inseguras que podrían ocasionar lesiones personales graves, la muerte o daños materiales importantes.

CUIDADO = Riesgos o prácticas inseguras que podrían ocasionar lesiones personales leves y daños al producto o la propiedad.

AVISO = Información importante de instalación, operación o mantenimiento.

UMFASSEN: SICHERHEITSMASSNAHMEN UND INBETRIEBNAHME

DRUCKLUFTBETRIEBENE BOHRMASCHINEN



⚠ ACHTUNG

DIESES HANDBUCH AUFMERKSAM LESEN, BEVOR DIESE EINRICHTUNG INSTALLIERT, IN BETRIEB GENOMMEN ODER GEWARTET WIRD.

Es ist die Verantwortung des Arbeitgebers, diese Informationen dem Betriebspersonal zukommen zu lassen.

INBETRIEBNAHME

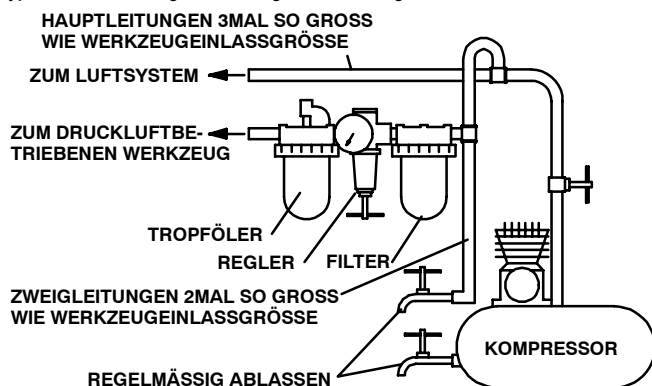
ANFORDERUNGEN AN DRUCKLUFT

Um maximale Betriebsleistung sicherzustellen, sind die folgenden Luftzufuhrspezifikationen für dieses druckluftbetriebene Werkzeug einzuhalten:

- MAX. LUFTDRUCK - 90 p.s.i.g. (6,2 bar)
- LUFTFILTER - 50 Mikron
- SPEISUNG MIT GESCHMIERTER LUFT
- SCHLAUCHGRÖSSE - 5/16" (8 mm) Innendurchmesser

Zur Einhaltung der obengenannten Luftzufuhrspezifikationen wird ein Luftleitungs-FILTER/REGLER/TROPFÖLER (F.R.L.) ARO® Modell C28231-810 empfohlen.

Immer saubere, trockene Luft verwenden. Staub, korrosive Gase und/oder übermäßige Feuchtigkeit können den Motor eines druckluftbetriebenen Werkzeugs beschädigen. Ein Luftleitungsfilter kann die Lebensdauer eines druckluftbetriebenen Werkzeugs wesentlich verlängern. Das Filter entfernt Rost, Kesselstein, Feuchtigkeit und sonstige Fremdstoffe aus den Luftleitungen. Geringer Luftdruck (unter 90 p.s.i.g., 6,2 bar) verringert die Geschwindigkeit des Werkzeugs. Hoher Luftdruck (über 90 p.s.i.g., 6,2 bar) steigert die Leistung über die Nennleistung des Werkzeugs hinaus und kann zu Verletzungen führen. Eine typische Rohrleitungsanordnung ist unten dargestellt.



EMPFOHLENE SCHMIERMITTEL

Nach der Demontage sind alle Teile, mit Ausnahme von abgedichteten oder abgeschirmten Lagern, mit Lösemittel zu spülen. Um die Teile wieder zu schmieren oder für routinemäßige Schmierung sind die nachstehend empfohlenen Schmiermittel zu verwenden:



Gebrauchsstelle	ARO-Teilenummer	Beschreibung
Luftmotor	29665	1 qt. (12.7 kg) Motorwellenöl
"O"-Ringe und Lippendichtungen	36460	4 oz. (110 g) Schmiermittel
Getriebe und Lager	33153	5 lb. (2.3 kg) "EP"-NLGI #1 Schmierfett

BETRIEB

Zuwenig oder zuviel Schmierung beeinträchtigt die Leistung und die Lebensdauer dieses Werkzeugs. Nur die empfohlenen Schmierstoffe nach den angegebenen Intervallen anwenden:

ALLE 8 STUNDEN WERKZEUGBETRIEB - Den Schmierstoffbehälter des empfohlenen F.R.L. mit Motorwellenöl (29665) füllen. Falls kein Leitungs- bzw. Luftleitungstropföler in Gebrauch ist, mehrere Tropfen Motorwellenöl (29665) am Lufteinlaß auftragen.

ALLE 160 STUNDEN WERKZEUGBETRIEB - Getriebe schmieren. Lager packen, Wellen beschichten und Zahnräder schmieren, wobei Schmierfett NLGI #1 "EP" (33153) zu verwenden ist.

"O" Reihenbohrmaschinen - Das Räderwerk sollte ca. 1/8 oz. (3,5 g) Schmierfett pro Untersetzung enthalten. Der Gewindebohrerabschnitt sollte ca. 1/2 oz. (14,1 g) Schmierfett enthalten.

"2200" Reihenbohrmaschinen - Das Räderwerk sollte ca. 1/4 oz. (7 g) Schmierfett pro Untersetzung enthalten. Der Winkelabschnitt sollte ca. 1/8 oz. (3,5 g) Schmierfett enthalten.

"20" Reihenbohrmaschinen - Das Getriebe sollte bei Einzeluntersetzung ca. 1/32 oz. (0,9 g) Schmierfett und bei Doppeluntersetzung ca. 3/64 oz. (1,3 g) Schmierfett enthalten. Der Winkelabschnitt sollte ca. 1/8 oz. (3,5 g) Schmierfett enthalten.

"50" Reihenbohrmaschinen - Das Getriebe sollte bei Einzeluntersetzung ca. 3/64 oz. (1,3 g) Schmierfett und bei Doppeluntersetzung ca. 1/16 oz. (1,8 g) Schmierfett enthalten. Der Winkelabschnitt sollte ca. 1/8 oz. (3,5 g) Schmierfett enthalten.

INSPEKTION UND WARTUNG

Es ist wichtig, daß die Werkzeuge regelmäßig überprüft und gewartet werden, um einen sicheren, störungsfreien Betrieb des Werkzeugs zu gewährleisten.

Sicherstellen, daß das Werkzeug ausreichend geschmiert wird, da mangelnde Schmierung zu gefährlichen Betriebszuständen aufgrund übermäßiger Abnutzung führen kann.

Sicherstellen, daß die Luftzufuhrleitungen und -verbindungen so dimensioniert sind, daß ein ausreichendes Luftvolumen zum Werkzeug geführt wird.

Werkzeugwartung und -reparatur ist nur von dazu zugelassenem, entsprechend ausgebildetem und kompetentem Personal vorzunehmen. Werkzeuge, Schläuche und Verbindungsteile sind zu ersetzen, falls sie nicht für sicheren Betrieb geeignet sind, und jemand sollte speziell dafür verantwortlich sein, daß alle Werkzeuge, die mit Schutzvorrichtungen oder anderen Sicherheitsvorrichtungen ausgerüstet werden müssen, auch wirklich mit solchen ausgerüstet sind. Wichtige Angaben zur Nennleistung der Werkzeuge, die an den Werkzeugen angebracht sind, sind in leserlichem Zustand zu erhalten. Für alle Werkzeuge sind Wartungs- und Reparaturprotokolle zu führen. Die Häufigkeit und die Art der Reparaturen können auf unsichere Anwendungen hinweisen. Regelmäßige Wartung durch qualifiziertes Personal sollte jeden Mißbrauch des Werkzeugs und Teileverschleiß feststellen. Fehler sind zu beheben, bevor das Werkzeug wieder in Betrieb genommen wird.

NICHTBEACHTUNG DER FOLGENDEN WARNHINWEISE KANN ZU VERLETZUNGEN FÜHREN.

⚠ ACHTUNG

- Dieses Werkzeug ist stets unter Berücksichtigung der für handgehaltene Werkzeuge gültigen, rechtlichen Bestimmungen (z.B. Berufsgenossenschaft, TÜV, etc.) zu betreiben und zu warten.
- Dieses Werkzeug ist bei einem max. Luftdruck von 90 p.s.i.g. (6,2 bar) am Lufteinlaß des Werkzeugs zu betreiben.
- Die Luftzufuhr zum Werkzeug unterbrechen, bevor der Bohrer, die Tülle oder ein an das Werkzeug befestigtes Gerät entfernt/montiert wird oder Wartungsmaßnahmen durchgeführt werden.
- Hände, Kleidung und langes Haar von dem sich drehenden Ende des Werkzeugs fernhalten.
- Bei der Inbetriebnahme und während des Betriebs auf plötzliche Bewegungsänderungen des Werkzeugs achten und darauf vorbereitet sein.
- Niemals die Nenndrehzahl des Werkzeugs überschreiten.
- Beim Gebrauch des Werkzeugs entsprechende Schutzbrillen und Gehörschutz tragen.
- Die Werkzeugmotorwelle dreht sich eventuell noch einige Zeit weiter, nachdem das Drosselventil freigegeben wird.
- Werkzeuge nicht mit brennbaren oder flüchtigen Flüssigkeiten wie z.B. Benzin, Diesel oder Kerosin schmieren.
- Aufkleber nicht entfernen. Beschädigte Aufkleber ersetzen.
- Nur von ARO empfohlene Zubehörteile verwenden.

⚠ ACHTUNG

Wiederholte, lange andauernde Exposition des Bedienungspersonals gegenüber Schwingungen, die in gewissen handgehaltenen Werkzeugen erzeugt werden können, kann zum Raynaudschen Phänomen, auch als Weißfinger-Krankheit bekannt, führen. Dieses Phänomen verursacht Betäubung und Brennen der Hand und kann zu Schädigung des Kreislaufs und der Nerven, sowie zu Gewebenekrose führen. Personen, die oft handgehaltene Werkzeuge anwenden und Schwingungen spüren, sollten genau auf die Gebrauchsdauer und ihren eigenen körperlichen Zustand achten.

HINWEIS

- Nur ARO-Originalersatzteile verwenden; der Gebrauch anderer Teile kann zu Sicherheitsrisiken, verringerter Werkzeugleistung und gesteigertem Wartungsbedarf führen sowie die Garantie außer Kraft setzen.
- ARO haftet nicht für vom Kunden vorgenommene Werkzeugmodifikationen für Anwendungen, über die ARO nicht zu Rat gezogen wurde.
- Werkzeugwartung und -reparatur ist von zugelassenem, ausgebildetem, qualifiziertem Personal vorzunehmen. Wenden Sie sich an das nächstgelegene, zugelassene ARO-Service-Center.

⚠ ACHTUNG



Bei der Bedienung oder Wartung dieses Werkzeugs eine Schutzbrille tragen.

⚠ ACHTUNG



Bei der Bedienung dieses Werkzeugs Gehörschutz tragen.

⚠ ACHTUNG



Das Werkzeug nicht am Schlauch tragen.

⚠ ACHTUNG



Vor der Installation, vor der Demontage oder Einstellung eines Zubehörteils, sowie vor der Wartung dieses Werkzeugs die Luftzufuhr absperren und den Luftzufuhrschlauch entfernen.

⚠ ACHTUNG



Keine beschädigten, durchgeschauerten oder abgenutzten Luftschläuche bzw. Verbindungsteile verwenden.

⚠ ACHTUNG



Druckluftbetriebene Werkzeuge können bei Gebrauch Schwingungen erzeugen. Schwingungen, wiederholte Bewegungen oder unbequeme Stellungen können für Hände und Arme schädlich sein. Falls Sie Beschwerden, ein prickelndes Gefühl oder Schmerzen spüren, hören Sie auf, das Werkzeug zu benutzen. Suchen Sie einen Arzt auf, bevor Sie das Werkzeug wieder in Betrieb nehmen.

⚠ ACHTUNG



Beim Betrieb dieses Werkzeugs nicht zu weit hinaus reichen. Körper gut balanciert und in fester Stellung halten.

⚠ ACHTUNG



Bei einem max. Luftdruck von 90 p.s.i.g. (6,2 bar/620 kPa) betreiben.

HINWEIS



Dieser Aufkleber muß immer auf dem Werkzeug vorhanden sein. Falls er fehlt oder beschädigt wird, ist ein Ersatzaufkleber kostenlos erhältlich.

PN 49883

ACHTUNG = Gefahren oder unsichere Verfahrensweisen, die zu schwerer Verletzung, Todesfall oder bedeutendem Sachschaden führen können.

VORSICHT = Gefahren oder unsichere Verfahrensweisen, die zu leichter Verletzung, leichtem Geräte- oder Sachschaden führen können.

HINWEIS = Wichtige Informationen bezüglich Installation, Bedienung oder Wartung.

COPERTINA: PRECAUZIONI DI SICUREZZA E MESSA IN OPERA

TRAPANI PNEUMATICI



⚠ AVVERTENZA

PRIMA DI INSTALLARE, METTERE IN FUNZIONE O RIPARARE QUESTA APPARECCHIATURA, LEGGERE ATTENTAMENTE IL PRESENTE MANUALE.

La distribuzione di queste informazioni agli operatori è responsabilità del datore di lavoro.

MESSA IN OPERA

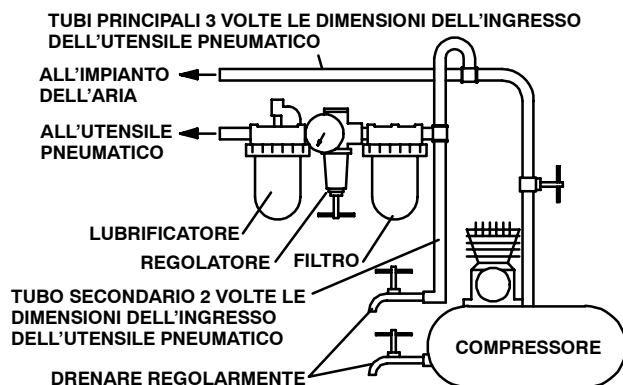
REQUISITI PER IL RIFORMIMENTO D'ARIA

Per la massima efficienza operativa di questo utensile pneumatico, dovrebbero essere mantenuti i seguenti dati caratteristici di rifornimento dell'aria:

- MASSIMA PRESSIONE DELL'ARIA - 90 p.s.i.g. (6,2 bar)
- FILTRAZIONE DELL'ARIA - 50 micron
- RIFORMIMENTO DI ARIA LUBRIFICATA
- DIMENSIONI DEL TUBO - 5/16" (8 mm) D.I.

Al fine di mantenere i dati caratteristici di rifornimento dell'aria sopra descritti, si raccomanda l'utilizzo di un FILTRO/REGOLATORE/LUBRIFICATORE (F.R.L.) per tubi dell'aria di marca ARO® modello C28231-810.

Utilizzare sempre aria asciutta e pulita. La polvere, i fumi corrosivi e/o l'eccessiva umidità possono danneggiare il motore degli utensili pneumatici. Il filtro per tubi dell'aria può notevolmente prolungare la durata di un utensile pneumatico. Il filtro rimuove la ruggine, le scorie, l'umidità ed altri detriti dai tubi dell'aria. La bassa pressione dell'aria (inferiore a 90 p.s.i.g., 6,2 bar) riduce la velocità dell'utensile pneumatico. L'elevata pressione dell'aria (superiore a 90 p.s.i.g., 6,2 bar) porta le prestazioni dell'utensile oltre la capacità nominale e potrebbe causare lesioni. Qui di seguito è illustrata una tipica disposizione dei tubi.



LUBRIFICANTI CONSIGLIATI

Una volta completato lo smontaggio, tutte le parti, tranne i cuscinetti sigillati o schermati, dovrebbero essere lavate con solvente. Per la lubrificazione dei componenti o per la lubrificazione ordinaria, utilizzare i seguenti lubrificanti consigliati:



Dove utilizzare	N. codice ARO	Descrizione
Motore pneumatico	29665	1 qt (12.7 kg) di olio per fusi
Tenute a labbro e anelli		
di tenuta toroidale	36460	4 oz. (110 g) di lubrificante filamentoso
Ingranaggi e cuscinetti	33153	5 lb. (2.3 kg) di grasso "EP"-NLGI N.1

FUNZIONAMENTO

La lubrificazione eccessiva o troppo scarsa incide sulle prestazioni e sulla durata di questo utensile. Utilizzare esclusivamente i lubrificanti consigliati agli intervalli

indicati qui di seguito:

OGNI 8 ORE DI FUNZIONAMENTO - Rabboccare il serbatoio del lubrificante del F.R.L. consigliato con olio per fusi (29665). Se non viene utilizzato un lubrificatore di linea, applicare diverse gocce di olio per fusi (29665) nell'ingresso dell'aria.

OGNI 160 ORE DI FUNZIONAMENTO DELL'UTENSILE - Lubrificare il sistema di ingranaggi. Riempire i cuscinetti, rivestire gli alberi e lubrificare gli ingranaggi con grasso NLGI N.1 "EP" (33153).

Trapani serie "O" - Il sistema di ingranaggi dovrebbe contenere approssimativamente 1/8 oz. (3,5 g) di grasso per ogni riduzione. La sezione della maschiatrice per dadi dovrebbe contenere approssimativamente 1/2 oz. (14,1 g) di grasso.

Trapani serie "2200" - Il sistema di ingranaggi dovrebbe contenere approssimativamente 1/4 oz. (7 g) di grasso per ogni riduzione. La sezione ad angolo dovrebbe contenere approssimativamente 1/8 oz. (3,5 g) di grasso.

Trapani serie "20" - Il sistema di ingranaggi dovrebbe contenere approssimativamente 1/32 oz. (0,9 g) di grasso per la riduzione singola e 3/64 oz. (1,3 g) per la riduzione doppia. La sezione ad angolo dovrebbe contenere approssimativamente 1/8 oz. (3,5 g) di grasso.

Trapani serie "50" - Il sistema di ingranaggi dovrebbe contenere approssimativamente 3/64 oz. (1,3 g) di grasso per la riduzione singola e 1/16 oz. (1,8 g) per la riduzione doppia. La sezione ad angolo dovrebbe contenere approssimativamente 1/8 oz. (3,5 g) di grasso.

ISPEZIONE E MANUTENZIONE

Per mantenere gli utensili in condizioni di funzionamento ottimali e sicure, è importante eseguire gli interventi di manutenzione e ispezionare gli utensili ad intervalli regolari.

Assicurarsi che l'utensile riceva una adeguata lubrificazione, in quanto la mancanza di lubrificazione può provocare condizioni di funzionamento rischiose, causate dall'eccessivo logorio.

Assicurarsi che i tubi di rifornimento dell'aria ed i raccordi siano delle dimensioni appropriate, in modo tale da fornire all'utensile una sufficiente quantità d'aria.

La manutenzione e la riparazione dell'utensile devono essere eseguite da personale competente, addestrato ed autorizzato. Se gli utensili, i tubi ed i raccordi non sono ritenuti idonei per un funzionamento sicuro, dovranno essere sostituiti e dovrà essere nominato un responsabile al quale venga affidato il compito di assicurarsi che tutti gli utensili che necessitano di protezioni o altri dispositivi di sicurezza siano conformi a tali requisiti. Le targhette poste sull'utensile recanti i dati critici devono essere mantenute leggibili. Ciascun utensile deve avere un registro di riparazione e manutenzione. La frequenza ed il tipo di riparazioni eseguite possono rivelare un impiego poco sicuro. La manutenzione programmata effettuata da personale competente ed autorizzato dovrebbe individuare ogni impiego scorretto o abuso dell'utensile e delle parti logorate. Prima di riutilizzare l'utensile dovrebbero essere presi i rimedi necessari.

LA MANCATA OSSERVAZIONE DELLE SEGUENTI AVVERTENZE POTREBBE CAUSARE LESIONI

AVVERTENZA

- Questo utensile deve essere sempre utilizzato, ispezionato e mantenuto in modo conforme a tutti i regolamenti (locali, regionali e statali) relativi agli utensili pneumatici portatili.
- Far funzionare l'utensile con una pressione massima dell'aria in entrata di 90 p.s.i.g. (6,2 bar).
- Scollegare l'alimentazione dell'aria dall'utensile prima di rimuovere/installare la punta, lo zoccolo o un dispositivo collegato all'utensile o di effettuare le procedure di manutenzione.
- Tenere mani, vestiti e capelli lunghi lontano dall'estremità rotante dell'utensile.
- Prevedere e fare attenzione agli improvvisi cambi di movimento durante l'avvio ed il funzionamento di qualsiasi utensile.
- Non superare mai la velocità nominale dell'utensile.
- Durante l'utilizzo dell'utensile, indossare protezioni adatte per gli occhi e per l'udito.
- L'albero dell'utensile può continuare a ruotare per alcuni istanti dopo che la leva viene rilasciata.
- Non lubrificare l'utensile con liquidi infiammabili o volatili quali cherosene, gasolio o combustibile per aviogetti.
- Non rimuovere le targhette. Sostituire quelle danneggiate.
- Utilizzare esclusivamente accessori consigliati dalla ARO.

AVVERTENZA

L'esposizione ripetuta e prolungata alle vibrazioni che possono essere generate durante l'utilizzo di certi utensili portatili, può causare il fenomeno di Raynaud, comunemente noto come morbo Whitefinger. Il fenomeno produce intorpidimento e sensazione di bruciore alla mano e può essere causa di problemi circolatori e lesioni nervose oltre alla necrosi dei tessuti. Gli utilizzatori abituali di utensili portatili che subiscono vibrazioni, dovrebbero attentamente controllare la durata di utilizzo ed il proprio stato fisico.

AVVISO

- L'uso di parti di ricambio non di marca ARO può provocare rischi riguardo alla sicurezza, prestazioni inferiori dell'utensile, manutenzione più frequente e può invalidare la garanzia.
- La ARO declina ogni responsabilità in merito ad ogni modifica apportata all'utensile dal cliente per impieghi per cui la ARO non sia stata consultata.
- La manutenzione e la riparazione dell'utensile dovrebbero essere eseguite da personale competente, addestrato e autorizzato. Consultare il centro di servizio autorizzato ARO più vicino.

AVVERTENZA



Indossare occhiali di protezione durante l'utilizzo o la manutenzione di questo utensile.

AVVERTENZA



Indossare protezioni acustiche durante l'impiego dell'utensile.

AVVERTENZA



Non trascinare l'utensile tenendolo per il tubo.

AVVERTENZA



Spegnere l'alimentazione dell'aria e scollegare il tubo di rifornimento d'aria prima di installare, rimuovere o riparare qualsiasi accessorio dell'utensile, o prima di eseguire ogni tipo di manutenzione sull'utensile.

AVVERTENZA



Non usare tubi e raccordi danneggiati, consumati o deteriorati.

AVVERTENZA



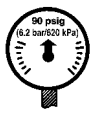
Gli utensili pneumatici possono produrre vibrazioni durante l'uso. Le vibrazioni, i movimenti ripetitivi o le posizioni scomode possono essere dannose per le mani o per le braccia. Se si prova fastidio, formicolio o dolore, interrompere l'uso di qualsiasi utensile. Consultare un medico prima di riprendere l'uso dell'utensile.

AVVERTENZA



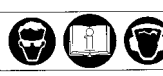
Non sottovalutare la pericolosità dell'utensile durante il suo impiego. Tenere il corpo in posizione stabile e equilibrata.

AVVERTENZA



Utilizzare ad una pressione massima di 90 p.s.i.g. (6,2 bar/620 kPa).

AVVISO



Questa targhetta deve essere sempre presente sull'utensile. Se andasse perduta o fosse danneggiata, è possibile ottenerne una in sostituzione senza alcuna spesa.

PN 49883

AVVERTENZA = Operazione pericolosa o non sicura che potrebbe provocare gravi lesioni o morte a persone e gravi danni a proprietà.

ATTENZIONE = Operazione pericolosa o non sicura che potrebbe provocare lievi lesioni a persone, danni al prodotto o a proprietà.

AVVISO = Informazioni importanti circa l'installazione, il funzionamento o la manutenzione.

BETREFFENDE: VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN EN IN BEDRIJF STELLEN

PNEUMATISCHE BOORMACHINES



WAARSCHUWING

LEES DEZE HANDLEIDING EERST ZORGVULDIG DOOR VOORDAT U DEZE APPARATUUR INSTALLEERT, BEDIENT OF ONDERHOUDT.

De werkgever is er verantwoordelijk voor dat deze informatie in handen van de operator terecht komt.

IN BEDRIJF STELLEN

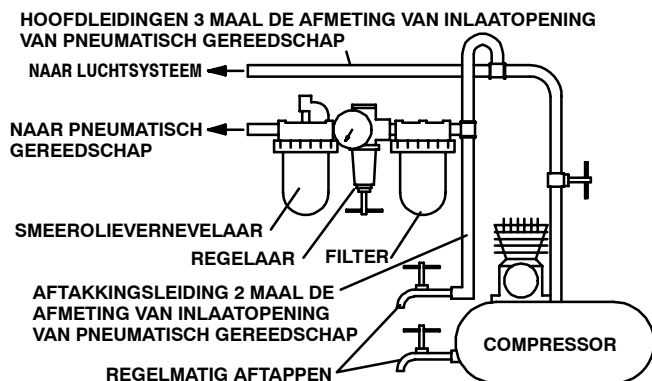
VEREISTE LUCHTTOEVOER

Voor een maximaal bedrijfsrendement dient u voor dit pneumatische gereedschap de volgende luchttoevoerspecificaties aan te houden:

- MAXIMALE LUCHTDRUK - 90 p.s.i.g. (6,2 bar)
- LUCHTFILTRATIE - 50 micron
- GESMEERDE LUCHTTOEVOER
- SLANGFORMAAT - 5/16" (8 mm) binnendiameter

Een F.R.L. (FILTER/REGULATOR/LUBRICATOR ofwel filter/regelaar/vernevelaar) voor de luchtleiding, ARO® model C28231-810, wordt aangeraden voor het in stand houden van de bovengenoemde luchttoevoerspecificaties.

Maak altijd gebruik van schone, droge lucht. Stof, corroderende rook en/of teveel vocht kunnen de motor van pneumatisch gereedschap beschadigen. Een luchtleidingsfilter kan de levensduur van pneumatisch gereedschap aanzienlijk verlengen. Het filter verwijdt roest, schilfers, vocht en ander vuil uit de luchtleidingen. Een lage luchtdruk (minder dan 90 p.s.i.g., 6,2 bar) vermindert de snelheid van het pneumatische gereedschap. Hoge luchtdruk (meer dan 90 p.s.i.g., 6,2 bar) verhoogt de prestaties tot boven het nominale vermogen van het gereedschap en kan letsel veroorzaken. De afbeelding hieronder toont een karakteristieke opstelling van de leidingen.



AANBEVOLEN SMEERMIDDELEN

Na de volledige demontage dienen alle onderdelen, met uitzondering van gesloten en afgeschermden lagers, schoongemaakt te worden met een oplosmiddel. Gebruik voor het opnieuw smeren van onderdelen, of voor het routinematige smeren, de volgende aanbevolen smeermiddelen:



Waar gebruikt	ARO onderdeelnr.	Beschrijving
Pneumatische motor	29665	1 qt (12.7 kg) lichte olie
"O"-ringen en lipafdichtingen	36460	4 oz. (110 g) draderig smeermiddel
Tandwielen en lagers	33153	5 lb. (2.3 kg) "EP"-NLGI #1 vet

BEDIENING

Te weinig of te veel smeermiddel beïnvloedt de prestaties en de levensduur van dit gereedschap. Gebruik alleen de aanbevolen smeermiddelen op onderstaande tijdstippen:

OM DE 8 DRAAIUREN VAN HET GEREEDSCHAP - Vul het vernevelaarreservoir van de aanbevolen F.R.L. met lichte olie (29665). Breng, wanneer er geen gebruik gemaakt wordt van een lijn- of luchtleidingvernevelaar, enkele druppels lichte olie (29665) aan in de luchtinlaatopening.

OM DE 160 DRAAIUREN VAN HET GEREEDSCHAP - Smeer de tandwieloverbrenging. Gebruik NLGI #1 "EP" vet (33153) om de lagers van vet te voorzien, een laagje vet op de drijfassen aan te brengen en de tandwielen te smeren.

"O" serie boren - De tandwieloverbrenging moet circa 1/8 oz. (3,5 g) vet per reductie bevatten. Het tapmachinegedeelte moet ca. 1/2 oz. (14,1 g) vet bevatten.

"2200" serie boren - De tandwieloverbrenging moet circa 1/4 oz. (7 g) vet per reductie bevatten. Het haakse gedeelte moet ca. 1/8 oz. (3,5 g) vet bevatten.

"20" serie boren - De tandwieloverbrenging moet ca. 1/32 oz. (0,9 g) vet voor enkele reductie en 3/64 oz. (1,3 g) voor dubbele reductie bevatten. Het haakse gedeelte moet ca. 1/8 oz. (3,5 g) vet bevatten.

"50" serie boren - De tandwieloverbrenging moet ca. 3/64 oz. (1,3 g) vet voor enkele reductie en 1/16 oz. (1,8 g) voor dubbele reductie bevatten. Het haakse gedeelte moet ca. 1/8 oz. (3,5 g) vet bevatten.

INSPECTIE EN ONDERHOUD

Het is belangrijk dat het gereedschap met regelmatige tussenpozen een onderhoudsbeurt krijgt en geïnspecteerd wordt, zodat het veilig en probleemloos blijft werken.

Verzekert u ervan dat het gereedschap voldoende smering krijgt, aangezien het nalaten hiervan gevaarlijke gebruiksomstandigheden teweeg kan brengen als gevolg van overmatige slijtage.

Verzekert u ervan dat de luchttoevoerleidingen en de verbindingstukken van het juiste formaat zijn om het gereedschap van een voldoende hoeveelheid lucht te kunnen voorzien.

Onderhoud en reparatie van het gereedschap moeten worden uitgevoerd door bevoegd, geschoold, bekwaam personeel. Gereedschap, slang en fittingen moeten vervangen worden wanneer zij ongeschikt zijn voor een bedrijfszekere werking, en iemand dient er verantwoordelijk voor gesteld te worden dat al het gereedschap, dat beveiligingen of andere veiligheidsapparatuur nodig heeft, daarmee is uitgerust. Belangrijke markeringen op het gereedschap voor de toegestane waarden moeten in een goed leesbare conditie gehouden worden. Gegevens over onderhoud en reparaties dienen van al het gereedschap bijgehouden te worden. De frequentie van reparatie en de aard van de reparaties kunnen een onveilige toepassing aan het licht brengen. Geregeld onderhoud door bekwaam, bevoegd personeel dient verkeerde behandeling of misbruik van het gereedschap en versleten onderdelen te signaleren. Eventuele problemen dienen verholpen te worden voordat het gereedschap weer gebruikt kan worden.

HET NIET IN ACHT NEMEN VAN DE VOLGENDE WAARSCHUWINGEN KAN LETSEL TOT GEVOLG HEBBEN.

⚠ WAARSCHUWING

- Bedien, inspecteer en onderhoud dit gereedschap altijd overeenkomstig alle voorschriften (plaatselijke en landelijke) die van toepassing zijn op pneumatisch handgereedschap.
- Gebruik dit gereedschap bij een maximale luchtdruk van 90 p.s.i.g. (6,2 bar) aan de luchtinlaatopening van het gereedschap.
- Koppel de luchttoevoer los van het gereedschap voordat u de bit, de dopseleutel of een apparaat dat aan het gereedschap bevestigd is, demonteert of monteert, of voordat u onderhoudswerkzaamheden uitvoert.
- Houd handen, kleding en lang haar uit de buurt van het draaiende uiteinde van het gereedschap.
- Wees voorbereid op en pas op voor plotselinge veranderingen in de beweging tijdens het starten en werken van pneumatisch gereedschap.
- Overschrijd nooit het nominale toerental van het gereedschap.
- Draag geschikte oog- en oorbeschermers tijdens het gebruik van het gereedschap.
- De drijfjas van het gereedschap kan nog even door blijven draaien nadat de smookklep gedeblokkeerd is.
- Smeer gereedschap niet met ontvlambare of vluchtige vloeistoffen zoals petroleum, dieselolie of straalbrandstof.
- Verwijder geen enkel etiket. Vervang beschadigde etiketten.
- Gebruik slechts toebehoren die aanbevolen worden door ARO.

⚠ WAARSCHUWING

Het herhaaldelijk en langdurig blootstellen van iemand die gereedschap bedient, aan trillingen, hetgeen bewerkstelligd kan worden door het gebruik van bepaald handgereedschap, kan de ziekte van Raynaud teweegbrengen, gewoonlijk "dode vingers" genoemd. Dit verschijnsel brengt gevoelloosheid en een brandend gevoel teweeg in de hand en kan schade aan de bloedcirculatie en de zenuwen toebrengen, alsmede weefselafterving. Personen die handgereedschap vaak gebruiken en aan trillingen worden blootgesteld, moeten nauwgezet de duur van het gebruik en hun fysieke conditie in de gaten houden.

OPMERKING

- Het gebruik van andere dan echte ARO vervangingsonderdelen kan veiligheidsrisico's, verminderd prestatievermogen van het gereedschap en een toename in onderhoud ten gevolge hebben, en kan alle garanties ongeldig maken.
- ARO is niet verantwoordelijk voor wijzigingen aan gereedschap door de klant voor toepassingen waarover ARO niet geraadpleegd werd.
- Onderhoud en reparatie aan gereedschap moeten uitgevoerd worden door bevoegd, geschoold, bekwaam personeel. Raadpleeg uw dichtstbijzijnde, erkende ARO servicecentrum.

⚠ WAARSCHUWING



Draag oogbescherming wanneer u dit gereedschap gebruikt of er onderhoud aan uitvoert.

⚠ WAARSCHUWING



Draag oorbescherming wanneer u dit gereedschap gebruikt.

⚠ WAARSCHUWING



Draag het gereedschap niet aan de slangen.

⚠ WAARSCHUWING



Sluit de luchttoevoer af en koppel de luchttoevoerslang los voordat u aan dit gereedschap toebehoren monteert, het verwijderd of afregelt, of voordat u welk onderhoud dan ook aan dit gereedschap uitvoert.

⚠ WAARSCHUWING



Gebruik geen beschadigde, rafelige of verweerde luchtslangen en fittingen.

⚠ WAARSCHUWING



Pneumatisch gereedschap kan trillen tijdens het gebruik. Trillingen, herhaalde bewegingen of ongemakkelijke houdingen kunnen schadelijk zijn voor uw handen en armen. Stop met het gebruik van gereedschap als ongemak, een tintelend gevoel of pijn zich voordoet. Roep medische hulp in voordat u het gebruik hervat.

⚠ WAARSCHUWING



Reik niet te ver wanneer u dit gereedschap gebruikt. Houd uzelf in evenwicht en zorg dat u stevig staat.

⚠ WAARSCHUWING



Werk met een maximale luchtdruk van 90 p.s.i.g. (6,2 bar, 620 kPa).

OPMERKING



Dit etiket moet te allen tijde op dit gereedschap voorkomen. Als het zoekgeraakt of beschadigd is, is een vervangingsetiket kosteloos verkrijgbaar.

PN 49883

WAARSCHUWING = Risico's of onveilige handelingen die ernstig of dodelijk letsel, of aanzienlijke materiële schade tot gevolg kunnen hebben.

OPGELET = Risico's of onveilige handelingen die licht lichamelijk letsel of lichte materiële of produktschade tot gevolg kunnen hebben.

OPMERKING = Belangrijke informatie betreffende installatie, bediening of onderhoud.

SIKKERHETSFORANSTALTNINGER & BRUK

TRYKKLUFTDREVNE SIRKELSLIPEMASKINER



ADVARSEL

DENNE HÅNDBOKEN SKAL LESES NØYE FØR DETTE UTSTYRET INSTALLERES ELLER ANVENDES, ELLER FØR SERVICEARBEID SKAL UTFØRES PÅ UTSTYRET.

Arbeidsgiveren har ansvaret for at denne informasjonen blir gitt til operatøren.

BRUK

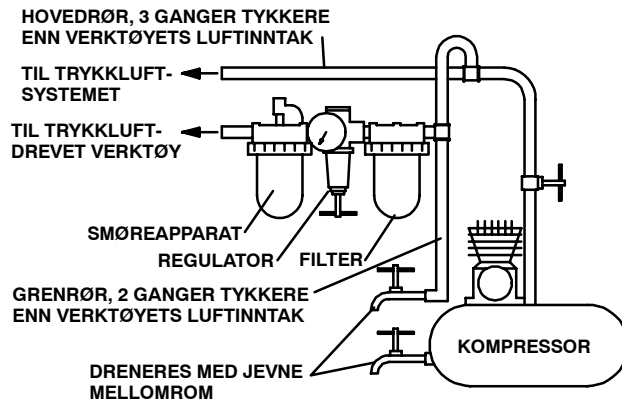
KRAV TIL LUFTTILFØRSEL

For at utstyret skal gi maksimal ytelse, bør dette trykkluftdrevne verktøyet overholde følgende spesifikasjoner for lufttilførsel:

- **MAKSIMALT LUFTTRYKK** — 90 psig (6,2 bar)
- **LUFTFILTERING** — 50 mikroner
- **SMØRT LUFTTILFØRSEL**
- **SLANGETYKKELSE** — 5/16 tomme (8 mm), innvendig diameter

Rørmontert FILTER/REGULATOR/SMØREAPPARAT av typen ARO® modell C28231-810 anbefales brukt, for å kunne overholde spesifikasjonene for lufttilførsel slik som angitt ovenfor.

Bruk alltid ren, tørr luft. Støv, korroderende røyk og/eller overflødig fuktighet kan skade motoren i trykkluftdrevet verktøy. Verktøyet levetid kan forlenges betraktelig ved hjelp av et rørmontert filter. Filteret fjerner rust, fliser, fuktighet og annet rusk fra luftslangene. Lavt lufttrykk (under 90 psig, 6,2 bar) reduserer hastigheten på det trykkluftdrevne verktøyet. Høyt lufttrykk (over 90 psig, 6,2 bar) øker ytelsen utover verktøyet nominelle kapasitet og kan forårsake personskader. Figuren nedenfor viser en typisk rørinstallasjon.



ANBEFALT SMØREMIDDEL

Etter at utstyret er demontert, skal alle komponenter, bortsett fra lukkede eller skjermede lagre, vaskes med løsemiddel. Når alle delene skal smøres på nytt, eller ved rutinesmøring, bør følgende anbefalte smøremidler benyttes:

Utstyr	ARO delenr.	Beskrivelse
Trykkluftmotor	29665	1 quart (12,7 kg) spindelolje
O-ringer & leppetetning	36460	4 ounce (110 g) fibret smøremiddel
Tannhjul og lagre	33153	5 pund (2,3 kg) «EP» - NLGI nr. 1 smørefett

BETJENING

For lite eller for mye smøremiddel har innvirkning på ytelsen og levetiden til dette verktøyet. Bruk kun anbefalte smøremidler ved intervallene som er angitt nedenfor.

ETTER 8 TIMERS BRUK - Fyll oljebeholderen i anbefalt filter/regulator/smøreapparat med spindelolje (29665). Hvis et rørmontert smøreapparat eller smøreapparat i luftrør ikke anvendes, tilføres flere dråper med spindelolje (29665) til luftinntaket.

ETTER 160 TIMERS BRUK - Smør utvekslingen. Fyll lagre, dekk aksler og smør tannhjul med smørefett av typen NLGI nr.1 «EP» (33153).

“O” drillserie - Utvekslingen skal inneholde ca. 1/8 ounce (3,5 g) smørefett pr. reduksjon. Gjengemaskin-delen skal inneholde ca. 1/2 ounce (14,1 g) smørefett.

“2200” drillserie - Utvekslingen skal inneholde ca. 1/4 ounce (7 g) smørefett pr. reduksjon.

“20” drillserie - Utvekslingen skal inneholde ca. 1/32 ounce (0,9 g) smørefett for enkelreduksjon, og 3/64 ounce (1,3 g) for dobbelreduksjon. Vinkeldelen skal inneholde ca 1/8 ounce (3,5 g) smørefett.

“50” drillserie - Utvekslingen skal inneholde ca. 3/64 ounce (1,3 g) smørefett for enkelreduksjon, og 1/16 ounce (1,8 g) for dobbelreduksjon. Vinkeldelen skal inneholde ca 1/8 ounce (3,5 g) smørefett.

KONTROLL OG VEDLIKEHOLD

Det er viktig med regelmessig service og kontroll av verktøyene for at verktøyene skal være sikre og fungere uten problemer.

Pass på at verktøyet tilføres nok smøremiddel. Utilstrekkelig smøring kan føre til farlige driftsforhold som oppstår som en følge av for stor slitasje.

Pass på at lufttilførselsrørene og -koplingene er av riktig størrelse, slik at verktøyet tilføres nok luft.

Vedlikehold og reparasjon av verktøyet skal utføres av autorisert, kompetent personell som har trening i dette. Verktøy, slanger og koplinger skal skiftes ut hvis de er en fare for sikkerheten. Ansvaret for å kontrollere at alt verktøy er utstyrt med nødvendig verneutstyr eller andre sikkerhetsinnretninger, skal fordeles. Klassifiseringsmerker på verktøyet, skal alltid være lette å lese. Oversikter over vedlikehold og reparasjon bør føres for alt verktøy. Hvor ofte verktøyet repareres og hva slags reparasjoner som utføres, kan gi en indikasjon på uforvarlige bruksmåter. Fastsett vedlikehold som utføres av autorisert personell, skal avsløre uvøren behandling eller misbruk av verktøyet, samt deler som er slitt. Mangler skal rettes opp før verktøyet tas i bruk igjen.

DERSOM FØLGENDE ADVARSLER IKKE TAS TIL FØLGE, KAN DET OPPSTÅ PERSONSKADER.

⚠ ADVARSEL

- Dette verktøyet skal alltid betjenes, kontrolleres og vedlikeholdes i henhold til alle bestemmelser (både lokale og nasjonale) som gjelder for håndbetjent, trykkluftdrevet verktøy.
- Dette verktøyet skal betjenes med et lufttrykk som tilsvarer maksimum 90 psig (6,2 bar) ved verktøyets luftinntak.
- Lufttilførselen skal koples fra verktøyet før fjerning/montering av borkrone, pipe eller enhet som er festet til verktøyet, eller før det utføres vedlikeholdsarbeid på verktøyet.
- Hender, klær og langt hår skal ikke komme i nærheten av den roterende delen av verktøyet.
- Vær forberedt og oppmerksom på brå bevegelsesendringer ved start og betjening av et hvilket som helst elektrisk verktøy.
- Verktøyets nominelle rpm skal aldri overstiges.
- Bruk egnede vernebriller og egnet hørselsvern når verktøyet anvendes.
- Det er mulig verktøyets aksel fortsetter å rotere en liten stund etter at hendelpådraget er sluppet.
- Verktøy skal ikke smøres med antenkelige eller flyktige væsker, som f.eks. parafin, diesel eller jetdrivstoff.
- Ingen av merkene skal fjernes. Merker som er skadet, skal skiftes ut.
- Bruk kun tilbehør som anbefales av ARO.

⚠ ADVARSEL

Operatører som utsettes for stadig, vedvarende vibrasjon, som forekommer ved bruk av visse håndbetjente verktøy-typer, kan risikere å pådra seg Raynauds syndrom. Denne lidelsen fører til nummenhet og en sviende følelse i hendene, og kan skade blod-sirkulasjonen og nervene, samt forårsake vevsvinn. Operatører som stadig bruker håndbetjent verktøy og som utsettes for vibrasjoner, bør følge med på hvor ofte de bruker denne typen verktøy, samt holde et øye med helsen.

MERK

- Bruk av reservedeler som ikke er originaldeler fra ARO, kan føre til økt sikkerhetsrisiko, nedsette verktøyets yteevne og øke behovet for vedlikehold. Bruk av slike deler kan også føre til at garantier ugyldiggjøres.
- Dersom brukeren modifiserer verktøyet i den hensikt å bruke verktøyet til formål som ARO ikke er blitt rådspurt om, kan ikke ARO holdes ansvarlig for eventuelle konsekvenser.
- Vedlikehold og reparasjon av verktøyet skal utføres av autorisert, kompetent personell som er trening i dette. Ta kontakt med nærmeste serviceverksted som er godkjent av ARO.

⚠ ADVARSEL



Bruk vernebriller når dette verktøyet anvendes eller vedlikeholdes.

⚠ ADVARSEL



Bruk hørselsvern når dette verktøyet anvendes.

⚠ ADVARSEL



Verktøyet skal ikke bæres etter slangen.

⚠ ADVARSEL



Steng lufttilførselen og kople fra lufttilførselsslanger før installering, fjerning eller justering av eventuelt tilbehør på dette verktøyet, eller før det utføres vedlikeholdsarbeid på verktøyet.

⚠ ADVARSEL



Luftslanger og koplinger som er skadet, frynset eller slitt, skal ikke brukes.

⚠ ADVARSEL



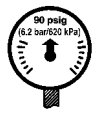
Trykkluftdrevet verktøy kan vibrere under bruk. Vibrasjon, gjentatte bevegelser eller ubehagelige stillinger kan skade hender og armer. Ingen verktøy-typer skal betjenes hvis du føler ubehag, kribling eller smerte. Ta kontakt med lege før du gjenopptar bruken av verktøyet.

⚠ ADVARSEL



Kroppen skal ikke strekkes eller lenes for mye under bruken av dette verktøyet. Hold kroppen strak og i god balanse.

⚠ ADVARSEL



Verktøyet skal brukes med et maksimumstrykk på 90 psig (6,2 bar/620 kPa).

MERK



Dette merket skal alltid være festet til verktøyet. Hvis det forsvinner eller blir ødelagt, kan nye merker skaffes uten omkostninger.

Delenr 49883

ADVARSEL = Fare eller uforsvarlig bruk som kan føre til alvorlige personskader med eventuell dødelig utgang eller betydelig materiell skade.

OBS! = Fare eller uforsvarlig bruk som kan føre til mindre personskader, skade på produktet eller materiell skade.

MERK = Viktig informasjon om installering, betjening eller vedlikehold.

OMFATTAR: SÄKERHETSÅTGÄRDER OCH IGÅNGSÄTTNING

TRYCKLUFTSDRIVNA PLANSKIVMASKINER



VARNING

LÄS DENNA HANDBOK NOGGRANT FÖRE INSTALLATION, ANVÄNDNING OCH SERVICE PÅ DENNA UTRUSTNING

Det är arbetsgivarens skyldighet att förse användaren med denna information.

IGÅNGSÄTTNING

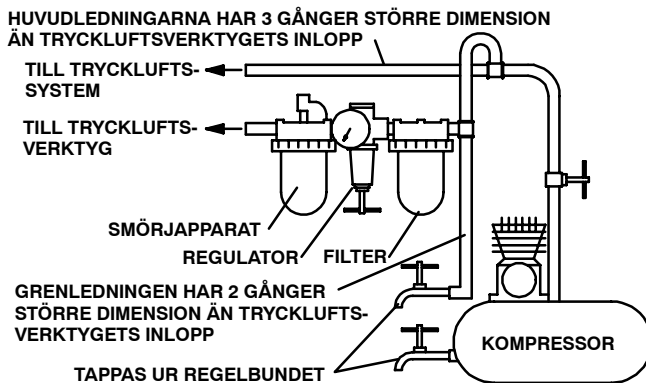
KRAV PÅ TRYCKLUFT

För att uppnå maximal driftseffektivitet skall nedanstående krav på tryckluftstillförseln uppfyllas för detta tryckluftsverktyg:

- MAX LUFTTRYCK - 90 p.s.i.g. (6,2 bar)
- LUFTFILTER - 50 mikron
- TILLFÖRSEL AV SMÖR LUFT
- SLANGDIMENSION - 5/16 tum (8 mm), innerdiameter

För att uppfylla ovanstående krav på tryckluftstillförseln rekommenderas en FILTER/REGULATOR/SMÖRJAPPARAT (F.R.L.) ARO® modell C28231-810 för tryckluftsledningen.

Använd alltid ren, torr luft. Damm, frätande ångor och/eller för mycket fukt kan skada tryckluftsverktygets motor. Ett filter för tryckluftsledningen kan avsevärt öka tryckluftsverktygets livslängd. Filtret avlägsnar rost, pannsten, fukt och ovidkommande partiklar från tryckluftsledningarna. Lågt lufttryck (lägre än 90 p.s.i.g., 6,2 bar) minskar tryckluftsverktygets hastighet. Högre lufttryck (högre än 90 p.s.i.g., 6,2 bar) ger högre prestanda än angiven märkkapacitet för handverktyget och kan orsaka personskador. I nedanstående figur visas ett exempel på rördragning.



REKOMMENDERADE SMÖRJMEDEL

När isärtagningen är klar skall alla delar, utom tätade eller avskärmade lager, rengöras med lösningsmedel. För att på nytt smörja in delarna, eller vid rutinsmörjning, skall nedanstående rekommenderade smörjmedel användas:



Användningspunkt	ARO artikelnr	Beskrivning
Tryckluftsmotor	29665	1 qt. (12,7 kg) axelolja
"O" ringar och läpptätningar	36460	4 oz. (110 g) trådformigt smörjmedel
Kugghjul och lager	33153	5 lb. (2,3 kg) "EP" - NLGI NR 1 fett

ANVÄNDNING

För lite eller för mycket smörjning har en negativ inverkan på

handverktygets prestanda och livslängd. Använd endast rekommenderade smörjmedel med nedanstående intervall:

VAR 8:E DRIFTSTIMME - Fyll smörjapparatens behållare i rekommenderad F.R.L. med axelolja (29665). Om det inte används någon smörjapparat i tryckluftsledningen eller för tryckluftsledning skall flera droppar axelolja (29665) påläggas inloppet.

VAR 160:E DRIFTSTIMME FÖR HANDVERKTYGET - Smörj in växlarna. Fyll lager, täck axlar och smörj in kugghjul med NLGI nr 1 "EP"-fett (33153).

"0" radborrmaskiner - Växlarna skall innehålla cirka 1/8 oz. (3,5 g) fett per nedväxling. Gångskärningspartiet skall innehålla cirka 1/2 oz. (14,1 g) fett.

"2200" radborrmaskiner - Växlarna skall innehålla cirka 1/4 oz. (7 g) fett per nedväxling.

"20" radborrmaskiner - Växlarna skall innehålla cirka 1/32 oz. (0,9 g) fett per enkel nedväxling och 3/64 (1,3 g) oz per dubbel nedväxling. Vinkelpartiet skall innehålla cirka 1/8 oz. (3,5 g) fett.

"50" radborrmaskiner - Växlarna skall innehålla cirka 3/64 oz. (1,3 g) fett per enkel nedväxling och 1/16 (1,8 g) oz per dubbel nedväxling. Vinkelpartiet skall innehålla cirka 1/8 oz. (3,5 g) fett.

KONTROLL OCH UNDERHÅLL

Det är viktigt att det regelbundet utförs service och kontroll på handverktygen, så att de kan användas på ett säkert sätt under lång tid.

Se till att handverktyget blir ordentligt insmört, eftersom brist på smörjning kan leda till farliga driftsförhållanden p g a kraftigt slitage.

Kontrollera att tillförselledningarna för tryckluft och kopplingsdonen har rätt dimension för att mata handverktyget med tillräcklig mängd tryckluft.

Underhåll och reparation av handverktyget skall utföras av behörig, utbildad och kompetent personal. Handverktyg, slangar och kopplingar skall bytas ut om de är olämpliga för att på ett säkert sätt använda handverktyget. Dessutom skall en ansvarig person utses som skall se till att alla handverktyg är försedda med skydd eller andra säkerhetsanordningar, om sådana krävs. Viktiga uppgifter om märkvärden på handverktyget skall hållas i läsligt skick. Underhåll och reparationer skall journalföras för varje handverktyg. Hur ofta reparationer utförs, och av vilket slag de är, kan ge information om ej säkra arbetsrutiner. Schemalagt underhåll som utförs av kompetent, behörig personal bör leda till att slitna delar och eventuell vanskötsel eller missbruk av handverktyget upptäcks. Åtgärder som rättar till detta skall vidtas innan handverktyget tas i bruk igen.

OM DESSA VARNINGAR INTE ÅTFÖLJS KAN DET LEDA TILL PERSONSKADOR.

⚠ VARNING

- Detta handverktyg skall alltid användas, kontrolleras och utföras underhåll på i enlighet med alla gällande bestämmelser (lokala, kommunala, statliga och nationella) som gäller för tryckluftsdrivna handverktyg.
- Detta handverktyg skall användas vid max lufttryck på 90 p.s.i.g. (6,2 bar) på tryckluftsinloppet till handverktyget.
- Koppla loss tryckluftstillförseln från handverktyget, innan bits, hylsor eller annan tillsats tas bort/monteras på handverktyget, eller innan underhållsförfaranden utförs.
- Håll händer, klädsel och långt hår borta från handverktygets roterande ände.
- Uppmärksamma och var medveten på plötsliga förändringar i rörelsen vid start och användning av motordrivna handverktyg.
- Handverktygets märkvärde för varvtal får aldrig överskridas.
- Använd lämpliga skyddsglasögon och hörselskydd när handverktyget är igång.
- Handverktygets axel kan fortsätta att rotera en kort stund efter att avtryckaren släpps.
- Smörj inte handverktygen med brandfarliga eller lättflyktiga vätskor, t ex fotogen, dieselbränsle eller flygbensin.
- Ta inte bort eventuella etiketter. Ersätt eventuella skadade etiketter.
- Använd endast tillbehör som rekommenderas av ARO.

⚠ VARNING

Om användaren vid upprepade tillfällen under längre tid utsätts för vibration som kan uppstå när vissa handverktyg används kan det ge upphov till Raynauds fenomen, s k vita fingrar. Detta ger upphov till att känseln försvinner i handen, det känns som om det bränner till i handen och det kan orsaka cirkulationsrubbingar, nervskador samt död vävnad. Personer som ofta använder handverktyg och känner av vibration skall noga övervaka hur länge handverktyget används och sitt eget tillstånd.

OBS

- Om inte originaldelar från ARO används kan det ge upphov till riskmoment, sämre verktygsprestanda och mer underhållsarbete, samt eventuellt göra garantin ogiltig.
- ARO fransäger sig allt ansvar för kundens modifieringar av handverktyg för tillämpningsområden som ARO inte tillfrågats om.
- Underhåll och reparation av handverktyget skall utföras av behörig, utbildad och kompetent personal. Kontakta närmaste auktoriserad ARO serviceverkstad.

⚠ VARNING



Bär skyddsglasögon vid användning eller underhåll av detta handverktyg.

⚠ VARNING



Bär hörselskydd vid användning av detta handverktyg.

⚠ VARNING



Håll ej i handverktygets slang.

⚠ VARNING



Stäng av tryckluftstillförseln och koppla loss tryckluftsslängen, innan eventuella tillbehör för detta handverktyg monteras på, tas bort eller justeras och innan eventuellt underhåll utförs på detta handverktyg.

⚠ VARNING



Tryckluftsslängar och -kopplingar som skadats, är nötta eller i dåligt skick skall ej användas.

⚠ VARNING



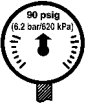
Tryckluftsdrivna handverktyg kan vibrera vid användning. Vibration, upprepad rörelse eller obekvämt arbetsställning kan orsaka skador på händer och armar. Sluta använda handverktyget om du känner obehag, stickande eller smärta. Kontakta läkare innan arbetet med handverktyget återupptas.

⚠ VARNING



Man skall inte sträcka sig för långt när detta handverktyg används. Använd en balanserad och stadig kroppsställning.

⚠ VARNING



Skall användas vid max lufttryck på 90 p.s.i.g. (6,2 bar/620 kPa).

OBS



Denna etikett måste alltid vara placerad på handverktyget. Om den saknas eller skadats kan en ny rekvideras kostnadsfritt.

Art nr 49883

VARNING = Riskmoment eller icke säkra metoder som kan ge upphov till allvarliga personskador, dödsfall eller betydande materiella skador.

VAR FÖRSIKTIG = Riskmoment eller icke säkra metoder som kan ge upphov till smärre personskador, skador på produkten eller andra materiella skador.

OBS = Viktig information angående montering, användning eller underhåll.

VAROTOIMENPITEET JA KÄYTTÖÖNOTTO

PAINELMAKÄYTTÖISET PORAT



VAROITUS

LUE TÄMÄ OHJEKIRJA HUOLELLISESTI ENNEN TÄMÄN LAITTEEN ASENNUSTA, KÄYTTÖÄ TAI HUOLTOA.

Työnantajan velvollisuus on huolehtia, että koneenkäyttäjä saa nämä tiedot.

KÄYTTÖÖNOTTO

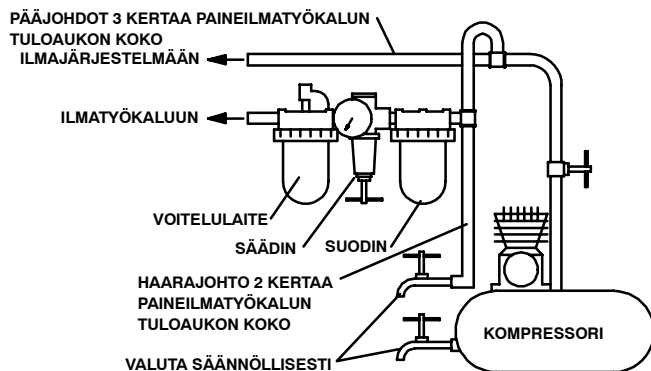
ILMANSAANTIVAATIMUKSET

Parhaan tehokkuuden aikaansaamiseksi tämän työkalun käytössä on noudatettava seuraavia ilmansaantivaatimuksia:

- SUURIN ILMANPAIN - 90 p.s.i.g. (6,2 baaria)
- ILMANSUODATUS - 50 mikronia
- VOIDeltu ILMANSAANTI
- LETKUN KOKO - 5/16" (8 mm) sisäläpim.

ARO® malli C28231-810 ilmajohton SUODIN/SÄÄDIN/VOITELULAITE suositetaan ylläpitämään yllä olevia ilmansaantivaatimuksia.

Käytä aina puhdasta, kuivaa ilmaa. Tomu, syövyttävät höyryt ja/tai liiallinen kosteus voivat vahingoittaa paineilmatyökalun mootoria. Ilmansuodin voi lisätä paineilmatyökalun kestoikää huomattavasti. Suodin poistaa ruosteen, hilseen, kosteuden ja muut roskat ilmaletkuista. Alhainen ilmanpaine (alle 90 p.s.i.g., 6,2 baaria) vähentää paineilmatyökalun nopeutta. Korkea paine (yli 90 p.s.i.g., 6,2 baaria) kohottaa työkalun suorituskyvyn nimelliskapasiteetin yli ja voi aiheuttaa loukkaantumisen. Alla näemme tyypillisen putkitusjärjestelmän.



SUOSITETUT VOITELUAINEET

Kun purkaminen on suoritettu on kaikki osat, paitsi suljetut tai suojatut laakerit, pestävä liuottimella. Käytä seuraavia suositettuja voiteluaineita osien uudelleen voiteluun tai rutiinivoiteluun:



Missä käytetään

ARO osa n:o

Kuvaus

Ilmamoottori	29665	1 U.S. neljännes (12,7 kg) Karaöljy
O-renkaat & laippatiivisteet	36460	4 unssia (110 g) Tahmea voiteluaine
Hammasyrät ja laakerit	33153	5 paunaa (2,3 kg) "EP"-NLGI n:o 1 rasvaa

KÄYTTÖ

Liiallinen voitelu tai sen puute vaikuttaa tämän työkalun suorituskykyyn ja kestoikään. Käytä ainoastaan suositettuja voiteluaineita alla mainituin aikavälein.

JOKA 8. TYÖKALUN KÄYTTÖTUNTI - Täytä voitelulaite säiliö suositetulla karaöljyllä (29665). Jos ilmajohtoa tai ilmajohton voiteluainetta ei käytetä, pane useita tippoja karaöljyä (29665) ilmannottoaukkoon.

JOKA 160. TYÖKALUN KÄYTTÖTUNTI - Voitele vaihteisto. Pakkaa laakerit, sivele akselit ja voitele hammasyrät NLGI n:o 1 "EP"-rasvalla (33153).

"0" sarja poria - Hammasyrissä pitää olla noin 1/8 unssia (3,5 g) rasvaa alennusvaihdetta kohti. Kierteytysosan on sisällettävä noin 1/2 unssia (14,1 g) rasvaa.

"2200" sarja poria - Hammasyrissä pitää olla noin 1/4 unssia (7 g) rasvaa alennusvaihdetta kohti.

"20" sarja poria - Vaihteiston on sisällettävä noin 1/32 unssia (0,9 g) rasvaa yksinkertaiseen alennukseen ja 3/64 unssia (1,3 g) kaksinkertaiseen alennukseen. Kulmaosan on sisällettävä noin 1/8 unssia (3,5 g) rasvaa.

"50" sarja poria - Vaihteiston on sisällettävä noin 3/64 unssia (1,3 g) rasvaa yksinkertaiseen alennukseen ja 1/16 unssia (1,8 g) kaksinkertaiseen alennukseen. Kulmaosan on sisällettävä noin 1/8 unssia (3,5 g) rasvaa.

TARKASTUS JA HUOLTO

Työkalut on huollettava ja tarkastettava normaaliavälein työkalun turvallisen, häiriöttömän toiminnan takaamiseksi.

Varmista, että työkalua voidellaan tarpeeksi; voitelun laiminlyöminen voi aiheuttaa vaarallisia työskentelyolosuhteita, liiallisen kulumisen seurauksena.

Varmista, että ilmansaantijohdot ja liitännät ovat oikean kokoisia, jotta työkalu saa riittävän määrän ilmaa.

Valtuutetun, koulutetun ja pätevän henkilöstön on suoritettava työkalun huolto ja korjaus. Työkalut, letku ja liittimet on vaihdettava, jos ne ovat sopimattomia turvalliseen toimintaan ja vastuu niistä on annettava määrätuille henkilöille, jotta varmistetaan, että kaikki ne työkalut, jotka tarvitsevat suojuksia tai muita turvalaitteita, ovat sillä tavoin varustetut. Työkaluun merkityt kriittiset nimellisarvot on pidettävä luottavassa kunnossa. Kaikista työkaluista on pidettävä huolto- ja korjauspyytäkirjoja. Korjaustaajuus ja korjausten laatu voivat paljastaa sovelluksen, johon työkalua ei pitäisi käyttää. Mikäli pätevä valtuutettu henkilöstö suorittaa määräaikaishuoltoja, työkalun mahdollinen väärinkäyttö ja kulu-neet ovat ilmenevät tässä yhteydessä. Epäkohdat on korjattava ennen kuin työkalu palautetaan käyttöön.

SEURAAVIEN VAROITUSTEN LAIMINLYÖNTI VOI AIHEUTTAA LOUKKAANTUMISEN.

VAROITUS

- Käytä, tarkasta ja huolla tätä työkalua aina kaikkien käsin pidettäviä paineilmatöimisiä työkaluja koskevien määräysten (paikallisten ja valtakunnallisten) mukaisesti.
- Käytä tätä työkalua enintään 90 p.s.i.g. (6,2 baarin) ilmanpaineella työkalun ilmansaantiaukossa.
- Sulje työkalun ilmansaanti ennen kuin poistat/asennat terän, hylsyn tai työkaluun kiinnitetyn laitteen tai suoritat huoltotoimia.
- Pidä kädet, vaatteet ja pitkä tukka pois työkalun pyörivästä päästä.
- Valmistaudu ja varo äkkinäisiä liikemuutoksia käynnistyksen ja minkä tahansa koneen käytön yhteydessä.
- Älä ylitä työkalun k/min nimellisarvoja.
- Käytä sopivaa silmä- ja kuulosuojusta työkalua käytettäessä.
- Työkalun akseli voi jatkaa pyörimistä jonkin aikaa kuristusventtiiliin vapauttamisen jälkeen.
- Älä voitele työkaluja tulenaralla tai haihtuvalla nesteellä esim. paloöljyllä, diesel- tai suihkupolttoaineella.
- Älä poista mitään tarroja. Vaihda mahdollisesti vahingoittuneet tarrat.
- Käytä ainoastaan ARO:n suosittamia varusteita.

VAROITUS

Toistuva, pitkäaikainen altistus tärinälle, joka voi sattua määrättyjen käsityökalujen käytössä, voi aikaansaada Raynayd'in sairauden oireita, tätä kutsutaan kansankielessä "valkosormisairaudeksi". Oireena on tunnottomuus ja polttava tuntoaistimus käsissä, se voi myös aiheuttaa verenkierto- ja hermovamman sekä kudosten kuolon. Henkilöiden, jotka toistuvasti käyttävät käsityökaluja ja jotka kokevat tärinää, on oltava varovaisia, etteivät he käytä työkalua liian pitkän aikaa jotta se vaikuttaa heidän fyysiseen kuntoonsa.

HUOMAUTUS

- Muiden kuin aitojen ARO-varaosien käyttö voi johtaa vaaralliseen tilanteeseen, työkalun alentuneeseen suorituskykyyn ja lisähuoltoon, sen lisäksi se voi mitätöidä kaikki takuut.
- ARO ei ole vastuussa asiakkaan työkaluihin tekemistä muutoksista sovelluksiin, joista ei ole neuvoteltu ARO:n kanssa.
- Valtuutetun, koulutetun ja pätevän huoltohenkilöstön on suoritettava työkalun huolto ja korjaus. Neuvottele lähimmän ARO-huoltopisteen kanssa.

 **VAROITUS**

Käytä silmäsuojusta käyttäessäsi tai huoltaessasi tätä työkalua.



 **VAROITUS**

Käytä kuulosuojusta, kun työskentelet tämän työkalun kanssa.



 **VAROITUS**

Älä kanna työkalua letkusta.



 **VAROITUS**

Sulje ilmansaanti ja kytke pois ilmansaantiletku ennen asennusta, poistoa tai säätöä missä tahansa tämän työkalun lisälaitteessa tai ennen kuin mitään huoltoa suoritetaan tälle työkalulle.



 **VAROITUS**

Älä käytä vahingoittuneita, kuluneita tai muuten huonossa kunnossa olevia ilmaletkuja tai liittimiä.



 **VAROITUS**

Paineilmatyökalut voivat tärinästä käytössä. Tärinä, toistuvat liikkeet tai epämukavat asennot voivat olla vaarallisia käsille ja käsivarsille. Lopeta minkä tahansa työkalun käyttö, jos se on epämukavaa, jos tunnet pistelyä tai kipua. Neuvottele lääkärin kanssa ennen kuin alat uudelleen käyttää työkalua.



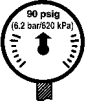
 **VAROITUS**

Älä kurota liian kauas työskennellessäsi tämän työkalun kanssa. Pidä kehon asento tasapainossa.



 **VAROITUS**

Työskentele enintään 90 p.s.i.g. (6,2 baarin/620 kPa) ilmanpaineella.



HUOMAUTUS

Tämän tarran on oltava työkalussa aina. Jos se hukkuu tai vahingoittuu, uuden saa ilmaiseksi.



PN 49883

VAROITUS = Vaarat tai vaaralliset menettelytavat, jotka voivat johtaa vakavaan henkilövammaan, kuolemaan tai huomattavaan omaisuuvahinkoon.

VARO = Vaarat tai vaaralliset menettelytavat, jotka voivat johtaa pieneen henkilövammaan tai tuote- tai omaisuuvahinkoon.

HUOMAUTUS = Tärkeä asennus-, käyttö- tai huoltotieto.

ANGÅENDE SIKKERHEDSFORANSTALTNINGER OG IBRUGTAGNING

LUFTSTYREDE BOREMASKINER



ADVARSEL

LÆS DENNE MANUAL GRUNDIGT INDEN INSTALLATION, BETJENING ELLER VEDLIGEHOLDELSE AF Udstyret.

Det er arbejdsgiverens ansvar at sørge for, at operatøren får disse oplysninger i hænde.

IBRUGTAGNING

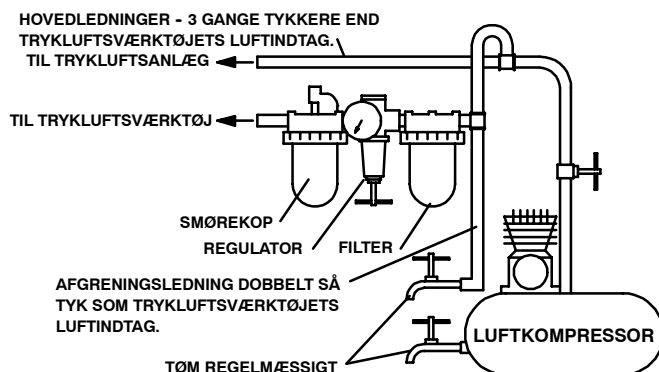
LUFTFORSYNINGSKRAV

For at opnå maksimal arbejdspræstation skal følgende luftforsyningsspecifikationer for trykluftsværktøjet overholdes:

- MAKSIMALT LUFTTRYK - 90 p.s.i.g. (6,2 bar)
- LUFTFILTERING - 50 mikron
- SMURT LUFTFORSYNING
- SLANGETYKKELSE - 5/16" (8 mm) inderdiameter

En ARO® model C28231-810 luftlednings FILTER/REGULATOR/SMØREANORDNING (FRS) anbefales til vedligeholdelse af de ovennævnte luftforsyningsspecifikationer.

Brug altid ren, tør trykluft. Støv, ætsende dampe og/eller overdreven fugtighed kan beskadige trykluftsværktøjets motor. Et luftfilter kan øge trykluftsværktøjets funktionstid betydeligt. Luftfiltret fjerner rust, kalkaflejringer, fugtighed og andre rester og affald i luftledningerne. Et lavt lufttryk (mindre end 90 p.s.i.g., 6,2 bar) reducerer trykluftsværktøjets hastighed. Et højt lufttryk (mere end 90 p.s.i.g., 6,2 bar) øger ydelsen til over værktøjets nominelle kapacitet og kan resultere i personskaade. Nedenfor vises en typisk rørføring.



ANBEFALEDE SMØREMIDLER

Efter afmonteringen skal alle dele, med undtagelse af tætnede eller skærmede lejer, skylles med rensemiddel. Dele ne skal gensmøres eller smøres rutinemæssigt med følgende anbefalede smøremidler:



Smør her

Trykluftsmotor	29665	1 kvartsgallon (12,7 kg) spindelolie
O-ringe & lukkefladetætninger	36460	4 unse (110 g) sejt smøremiddel
Gear og lejer	33153	5 pund (2,3 kg) "EP" - NLGI #1 smørefedt



Beskrivelse

givne tidsintervaller.

HVER 8. TIMES VÆRKTØJSDRIFT - Fyld smøremiddelbeholderen til anbefalet FRS med spindelolie (29665). Hvis man ikke bruger en smøreanordning inde i ledningen eller luftsmører, smør luftindtaget med adskillige dråber spindelolie (29665).

HVER 160. TIMES VÆRKTØJSDRIFT - Smør gearingen. Pak lejerne, belæg akslerne og smør gearene med NLGI #1 "EP"-smørefedt (33153).

"0" serieboremaskiner - Gearingen skal indeholde ca. 1/8 unse (3,5 g) fedtstof pr. reduktionsgear. Aftapningssektionen skal indeholde ca. 1/2 unse (14,1 g) smørefedt.

"2200" serieboremaskiner - Gearingen skal indeholde ca. 1/4 unse (7 g) fedtstof pr. reduktionsgear.

"20" serieboremaskiner - Gearingen skal indeholde ca. 1/32 unse (9 g) smørefedt for enkelte reduktionsgear og 3/64 unse (1,3 g) for dobbelte reduktionsgear. Vinkelsektionen skal indeholde ca. 1/8 unse (3,5 g) smørefedt.

"50" serieboremaskiner - Gearingen skal indeholde ca. 3/64 unse (1,3 g) smørefedt for enkelte reduktionsgear og 1/16 unse (1,8 g) for dobbelte reduktionsgear. Vinkelsektionen skal indeholde ca. 1/8 unse (3,5 g) smørefedt.

INSPEKTION OG VEDLIGEHOLDELSE

Det er vigtigt, at værktøjerne vedligeholdes og inspiceres med jævne mellemrum for at sikre ufarlig og fejlfri anvendelse af værktøjet.

Sørg for at værktøjet smøres tilstrækkeligt, da der ellers kan opstå farlige driftsforhold på grund af overdreven slidage.

Vær sikker på, at trykluftsledninger og forbindelsesstykker har de rigtige størrelser, således at en tilstrækkelig mængde luft tilføres værktøjet.

Vedligeholdelse og reparation af værktøjet må kun udføres af autoriseret, uddannet og kompetent personale. Værktøjer, slange og beslag skal udskiftes, hvis de ikke formår at skaffe sikker drift, og personale skal have ansvar for, at alle værktøjer er udstyret med beskyttelseskærme eller andre sikkerhedsanordninger, hvis dette er et krav. Kritiske mærkeværdier angivet på værktøjet skal altid være læselige. Vedligeholdelse og reparationsoptegnelser skal føres for alle værktøjer. Hyppige reparationer af forskellig art kan afsløre usikre anvendelser. Planndssig vedligeholdelse udført af kvalificeret personale skal kunne opdage eventuel dårlig behandling eller misbrug af værktøjet og nedslidte dele. Afhjælpende handlinger skal foretages, inden værktøjet tages i brug igen.

BETJENING

For lidt eller for megen smøring påvirker værktøjets ydelse negativt. Brug kun de anbefalede smøremidler ved de nedenfor an-

FORSØMMER MAN AT IAGTTAGE FØLGENDE ADVARSLER, KAN DET MEDFØRE PERSONSKADE.

⚠ ADVARSEL

- Betjen, inspicér og vedligehold altid dette værktøj i henhold til alle lokale, regionale eller nationale forskrifter, der gælder for håndbetjente, luftstyrede værktøjer.
- Betjen værktøjet ved 90 p.s.i.g. (6,2 bar) maksimalt lufttryk ved værktøjets luftindtag.
- Afbryd luftforsyningen til værktøjet, inden man fjerner/installerer skæret, muffen eller anordning fastgjort på værktøjet eller udfører vedligeholdelsesprocedurer.
- Hold hænder, beklædningsgenstande og (langt) hår væk fra værktøjets roterende ende.
- Vær beredt på og vær opmærksom over for pludselige ryk eller ændringer af bevægelsen under opstart og betjening af ethvert maskinværktøj.
- Overskrid aldrig værktøjets tilladte omdrejningstal.
- Bær passende beskyttelsesbriller og høreværn, når værktøjet betjenes.
- Værktøjets aksel kan fortsætte med at rotere i en kort tid, efter at man har sluppet gasregulatoren.
- Smør ikke værktøjerne med brandfarlige eller flygtige væsker, såsom petroleum eller jetbrændstof.
- Fjern ikke mærkater. Udskift beskadigede mærkater.
- Brug kun ekstraudstyr anbefalet af ARO.

⚠ ADVARSEL

Gentagen og langvarig udsættelse for vibrationer, der kan opstå, når man benytter visse håndværktøjer, kan resultere i Raynaud's syndrom, også kaldet Whitefinger-syge. Dette fænomen resulterer i følelsesløshed og sviende fornemmelser i hånden og kan medføre beskadigelse af nerver og kredsløb, såvel som vævsnekrose (vævshenfald). Bruger man håndværktøjer gentagne gange og fornemmer vibrationer, bør man nøje overvåge arbejdslængden og ens fysiske tilstand.

OBS

- Bruges andre end originale ARO-reservedele, kan det medføre sikkerhedsrisici og formindsket værktøjspræstation, samt forøge nødvendigheden af vedligeholdelse. Alle garantier kan endvidere ugyldiggøres.
- ARO er ikke ansvarlig for værktøjsændringer foretaget af kunden til bestemte formål, hvis ARO ikke er blevet rådspurgt herom forinden.
- Vedligeholdelse og reparation af værktøjer skal udføres af autoriseret, uddannet og kvalificeret personale. Kontakt Deres nærmeste ARO-autoriserede servicecenter.

⚠ ADVARSEL



Bær beskyttelsesbriller, når man betjener eller vedligeholder værktøjet.

⚠ ADVARSEL



Brug høreværn, når man betjener værktøjet.

⚠ ADVARSEL



Bær ikke værktøjet ved at holde i slangen.

⚠ ADVARSEL



Afbryd trykluftforsyningen og skru trykluftsslangen af, inden man installerer, fjerner eller justerer eventuelt ekstraudstyr på værktøjet, eller inden man går i gang med at vedligeholde værktøjet.

⚠ ADVARSEL



Anvend ikke beskadigede, flossede eller nedbrudte slanger eller beslag.

⚠ ADVARSEL



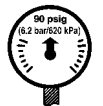
Trykluftstyrede værktøjer kan vibrere under brug. Vibrationer, gentagne ryk eller ubehagelige kropspositioner kan skade ens hænder og arme. Ophør med at bruge værktøjet, hvis ubehag, prikkende fornemmelser eller smerte opstår. Tal med en læge, inden man genoptager arbejdet med værktøjet.

⚠ ADVARSEL



Hold ikke værktøjet for langt væk fra kroppen, når man betjener det. Hold kroppen i balance og stå fast på benene.

⚠ ADVARSEL



Betjen kun værktøjet ved maksimalt 90 p.s.i.g. (6,2 bar/620 kPa) lufttryk.

OBS



Delnr. 49883

Denne mærkat skal hele tiden være synlig på værktøjet. Hvis den mangler eller er beskadiget, skal man påsætte en ny mærkat, der kan rekvireres gratis.

ADVARSEL = Fare eller usikker fremgangsmåde, der kan medføre alvorlig personskade, død eller væsentlig materiel- eller tingskade.

FORSIGTIG = Fare eller usikker fremgangsmåde, der kan medføre mindre personskade eller produkt-, materiel- eller tingskade.

OBS=Vigtig oplysning angående installation, betjening eller vedligeholdelse.

MODEL NUMBER	SOUND PRESSURE LEVEL (dBa)	SOUND POWER LEVEL (dBa) *	VIBRATIONS LEVEL (m/s ²)
7429-D-EU	84		.40
7830-B-EU	81		1.22
7846-E-EU	87	100	.32
7847-E-EU	87	100	.32
7848-E-EU	87	100	.32
7849-E-EU	87	100	.32
7853-E-EU	82		1.92
8525-C-EU	86	99	.40
DA023B-()-()-EU	77		1.6
DA053B-()-()-EU	76		1.2
DG021B-()-()-EU	78		.68
DG022B-()-()-EU	78		.68
DG051B-()-()-EU	86	99	.40
DG052B-()-()-EU	86	99	.40
DL021B-()-()-EU	77		.89
DL022B-()-()-EU	77		.89
DL051B-()-()-EU	77		1.89
DL052B-()-()-EU	77		1.89
DR021B-()-()-EU	78		1.6
DR023B-()-()-EU	75		.40
DR051B-()-()-EU	77		1.62
DR053B-()-()-EU	77		1.62

* ISO 3744

SOUND

Tested in accordance with A.N.S.I. S5.1-1971 at free speed.
 Testé conformément à A.N.S.I. S5.1-1971 en vitesse libre.
 Probado en conformidad con A.N.S.I. S5.1-1971 a velocidad libre.
 Gemäß A.N.S.I. S5.1-1971 bei freier Drehzahl getestet.
 Collaudato secondo i criteri A.N.S.I. S5.1-1971 a velocità libera.
 Getest volgens A.N.S.I. S5.1-1971 bij vrije snelheid.
 Testet i følge A.N.S.I. S5.1-1971 ved fri hastighet.
 Testad i enlighet med A.N.S.I. S5.1-1971 ved fri hastighet.
 Koestettu A.N.S.I. S5.1-1971 mukaisesti vapaalla kierrosnopeudella.
 Afprøvet i overensstemmelse med A.N.S.I. S5.1-1971 ved fri hastighed.

VIBRATION

Tested in accordance to ISO 8662-1 at 80% rated free speed.
 Testé conformément à ISO 8662-1 a 80% vitesse libre nominale.
 Probado en conformidad con ISO 8662-1 a la velocidad libre nominal.
 Gemäß ISO 8662-1 bei 80% der freien Nenndrehzahl getestet.
 Collaudato secondo i criteri ISO 8662-1 a velocità libera nominale dell' 80%.
 Getest volgens ISO 8662-1 bij 80% nominale vrije snelheid.
 Testet i henhold til ISO 8662-1 ved 80% nominell fri hastighet.
 Testad i enlighet med ISO 8662-1 vid 80% beräknad fri hastighet.
 Koestettu ISO 8662-1 mukaisesti 80% sella vapaalla kierrosnopeudella.
 Afprøvet i overensstemmelse med ISO 8662-1 ved 80% af dimensioneret fri hastighed.

DECLARATION OF CONFORMITY

DECLARATION DE CONFORMITE • DECLARACION DE CONFORMIDAD • ERKLÄRUNG BEZÜGLICH EINHALTUNG DER VORSCHRIFTEN • DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ
CONFORMITEITSVERKLARING • SAMSVARERKLÆRING • FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE • VAATIMUSTENMUKAISUUSTODISTUS • KONFORMITETS DEKLARATION

MANUFACTURED BY:

FABRIQUE PAR: PRODUSERT AV:
FABRICADA POR: TILLVERKAT AV:
HERGESTELLT VON: VALMISTAJA:
FABBRICATO DA: FREMSTILLET AF:
VERVAARDIGD DOOR:

ARO TOOL PRODUCTS
SWAN LANE • HINDLEY GREEN • WIGAN, U.K. WN2 4EZ

TYPE / SERIES: AIR OPERATED DRILLS

TYPE / SERIE: PERCEUSES PNEUMATIQUES
TIPO / SERIE: TALADROS NEUMATICOS
TYP / SERIE: DRUCKLUFTBETRIEBENE BOHRMASCHINEN
TIPO / SERIE: TRAPANI PNEUMATICI
TYPE / SERIE: PNEUMATISCHE BOORMACHINES
TYPE / SERIE: TRYKKLUFTDREVNE DRILLER
TYP / SERIE: TRYCKLUFTSDRIVNA BORRMASKINER
TYYPPI / SARJA: PAINEILMAKÄYTTÖISET PORAT
TYPE / SERIER: LUFTSTYREDE BOREMASKINER

MODEL: DA023B-()-()-EU, DA053B-()-()-EU, DG021B-()-()-EU, DG022B-()-()-EU, DG051B-()-()-EU,
MODELE: DG052B-()-()-EU, DL021B-()-()-EU, DL022B-()-()-EU, DL051B-()-()-EU, DL052B-()-()-EU,
MODELO: DR021B-()-()-EU, DR023B-()-()-EU, DR051B-()-()-EU, DR053B-()-()-EU, 7429-D-EU,
MODELLO: 7830-B-EU, 7846-E-EU, 7847-E-EU, 7848-E-EU, 7849-E-EU, 7853-E-EU, 8525-C-EU
MODEL:
MODELL:
MODELL:
MALI:
MODEL:

SERIAL NO. RANGE: (1996 ➡) SPXXXXXXXXX ➡

Nº SERIE: • GAMA DE No. DE SERIE: • SERIEN-NR.-BEREICH: • NUMERI DI SERIE: • SERIENNUMMERS: • SERIENNUMMERREKKE • SERIE-NR.-OMRÅDE • SARJA N:O: • SERIE NR. RÆKKE

This product complies with the following European Community Directives:

Ce produit est conforme aux directives de la Communauté européenne suivantes:

Este producto cumple con las siguientes Directivas de la Comunidad Europea:

Dieses Produkt erfüllt die folgenden Vorschriften der Europäischen Gemeinschaft:

Questo prodotto è conforme alle seguenti direttive CEE:

Dit produkt voldoet aan de volgende EG-richtlijnen:

Dette produktet er i samsvar med følgende direktiver fra Det europeiske felleskap:

Denna produkt överensstämmer med EU:s nedanstående föreskrifter:

Tämä tuote täyttää seuraavat EU- direktiivit:

Dette produkt imødekommer følgende EU direktiver:

89/392/EEC, 91/368/EEC, 93/44/EEC, 93/68/EEC

The following Standards were used to verify compliance with the Directives:

Les normes suivantes ont été utilisées pour vérifier la conformité avec les Directives:

Las siguientes Normas se usaron para verificar el cumplimiento de las Directivas:

Folgende Normen wurden angewandt, um Erfüllung der Vorschriften zu bestätigen:

Per verificare la conformità del prodotto alle direttive sono stati usati i seguenti standard:

De volgende normen zijn gebruikt om naleving van de richtlijnen te bevestigen:

Følgende standard ble benyttet til å fastslå samsvar med direktivene:

Føljande normer har använts för bekräfta överensstämmelse med föreskrifterna:

Seuraavia standardeja on käytetty varmistaamaan:

Følgende standarder blev benyttet til at efterkontrollere overensstemmelse med direktiverne:

ISO 8662

Approved by:

Approuvé par:

Aprobado por:

Genehmigt von:

Approvato da:

Goedgekeurd door:

Godkjent av:

Godkänt av:

Hyväksytty:

Godkendt af:

(Engineering Manager)

(Directeur technique) • (Gerente de Ingeniería) • (verantwortlicher Konstruktionsleiter) • (Responsabile tecnico) • (ondersteunend technisch manager)
(Konstruksjonssjef) • (Konstruktionschef) • (Tekninen johtaja) • (Vedvarende ingeniørmæssige driftsleder)

Ronald S. Miller

ARO SOUTHERN PINES, U.S.A.

[Signature]

SWAN LANE WIGAN, U.K.

Date: May, 2001

Date:

Fecha:

Datum:

Date:

Datum:

Date:

Datum:

Päivämäärä:

Date:

May, 2001

CONTROLLED DOCUMENT NO.

S-642

REV: 6-1-01

ARO®

ARO TOOL PRODUCTS • SWAN LANE • HINDLEY GREEN • WIGAN, U.K. WN2 4EZ

