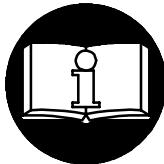


INSTRUCTIONS FOR SERIES 115, 115-EU, 116, 116-EU, 117 AND 117-EU AIR HAMMERS

NOTE

Series 115, 115-EU, 116, 116-EU, 117 and 117-EU Air Hammers are designed for exhaust system work, front end work and for general cutting, chipping and scraping.

Ingersoll-Rand is not responsible for customer modification of tools for applications on which Ingersoll-Rand was not consulted.



! WARNING

**IMPORTANT SAFETY INFORMATION ENCLOSED.
READ THIS MANUAL BEFORE OPERATING TOOL.**

**IT IS THE RESPONSIBILITY OF THE EMPLOYER TO PLACE THE INFORMATION
IN THIS MANUAL INTO THE HANDS OF THE OPERATOR.**

FAILURE TO OBSERVE THE FOLLOWING WARNINGS COULD RESULT IN INJURY.

PLACING TOOL IN SERVICE

- Always operate, inspect and maintain this tool in accordance with all regulations (local, state, federal and country), that may apply to hand held/hand operated pneumatic tools.
- For safety, top performance, and maximum durability of parts, operate this tool at 90 psig (6.2 bar/620 kPa) maximum air pressure at the inlet with 5/16" (8 mm) inside diameter air supply hose.
- Always turn off the air supply and disconnect the air supply hose before installing, removing or adjusting any accessory on this tool, or before performing any maintenance on this tool.
- Do not use damaged, frayed or deteriorated air hoses and fittings.
- Be sure all hoses and fittings are the correct size and are tightly secured. See Dwg. TPD905-1 for a typical piping arrangement.
- Keep clear of whipping air hoses. Shut off the compressed air before approaching a whipping air hose.
- Always use clean, dry air at 90 psig maximum air pressure. Dust, corrosive fumes and/or excessive moisture can ruin the motor of an air tool.
- 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.

USING THE TOOL

- Always wear eye protection when operating or performing maintenance on this tool.
- Always wear hearing protection when operating this tool.

- Keep hands, loose clothing, long hair and jewelry away from rotating end of tool.
- Keep body stance balanced and firm. Do not overreach when operating this tool. Anticipate and be alert for sudden changes in motion, reaction torques, or forces during start-up and operation.
- Tool shaft may continue to impact briefly after throttle is released.
- 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.
- Use accessories recommended by Ingersoll-Rand.
- This tool is not designed for working in explosive atmospheres.
- This tool is not insulated against electric shock.
- Prevent exposure and breathing of harmful dust and particles created by power tool use:

Some dust created by power sanding, sawing, grinding, drilling and other construction activities contains chemicals known to cause cancer, birth defects or other reproductive harm. Some examples of these chemicals are:

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

Your risk from these exposures varies, depending on how often you do this type of work. To reduce your exposure to these chemicals: work in a well ventilated area, and work with approved safety equipment, such as those dust masks that are specially designed to filter out microscopic particles.

NOTE

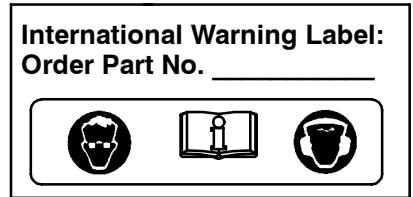
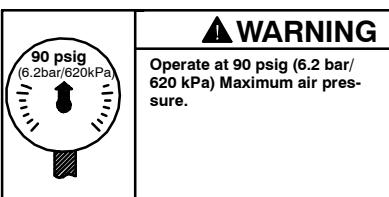
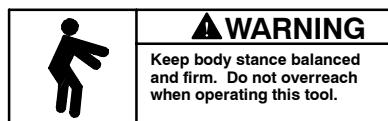
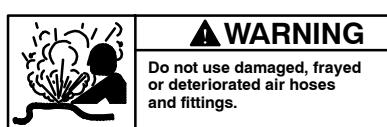
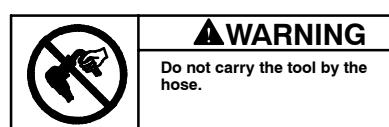
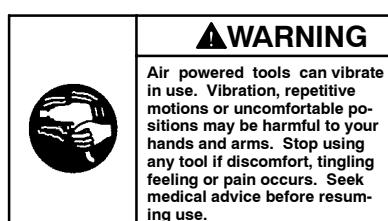
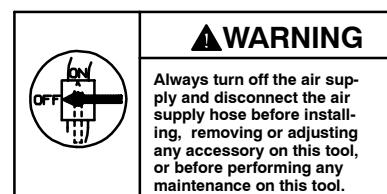
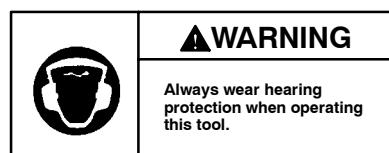
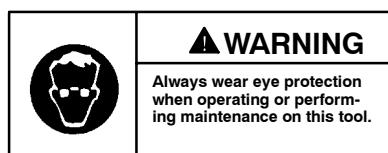
The use of other than genuine Ingersoll-Rand replacement parts may result in safety hazards, decreased tool performance, and increased maintenance, and may invalidate all warranties.

Repairs should be made only by authorized trained personnel. Consult your nearest Ingersoll-Rand Authorized Servicenter.

WARNING SYMBOL IDENTIFICATION



FAILURE TO OBSERVE THE FOLLOWING WARNINGS COULD RESULT IN INJURY.



PERCUSSIVE TOOL SPECIFIC WARNINGS

- When wearing gloves and operating models with inside trigger, always be sure that the gloves will not prevent the trigger from being released.
- Wear safety shoes, hard hat, safety goggles, gloves, dustmask and any other appropriate protective clothing while operating the tool.
- Do not indulge in horseplay. Distraction can cause accidents.
- Keep hands and fingers away from the throttle lever until it is time to operate the tool.
- Never rest the tool or chisel on your foot.
- Never point the tool at anyone.
- Compressed air is dangerous. Never point an air hose at yourself or co-workers.
- Never blow clothes free of dust with compressed air.
- Be sure all hose connections are tight. A loose hose not only leaks but can come completely off the tool and while whipping under pressure, can injure the operator and others in the area. Attach safety cables to all hoses to prevent injury in case a hose is accidentally broken.
- Never disconnect a pressurized air hose. Always turn off the air supply and bleed the tool before disconnecting a hose.
- The operator must keep limbs and body clear of the chisel. If a chisel breaks, the tool with the broken chisel projecting from the tool will suddenly surge forward.
- Do not ride the tool with one leg over the handle. Injury can result if the chisel breaks while riding the tool.
- Know what is underneath the material being worked. Be alert for hidden water, gas, sewer, telephone or electric lines.
- Use only proper cleaning solvents to clean parts. Use only cleaning solvents which meet current safety and health standards. Use cleaning solvents in a well ventilated area.
- Do not flush the tool or clean any parts with diesel fuel. Diesel fuel residue will ignite in the tool when the tool is operated, causing damage to internal parts. When using models with outside triggers or throttle levers, take care when setting the tool down to prevent accidental operation.
- Do not operate the tool with broken or damaged parts.
- Never start the tool when it is lying on the ground.
- This tool is not designed for working in explosive atmospheres.
- This tool is not insulated against electric shock.

PLACING TOOL IN SERVICE

LUBRICATION



Ingersoll-Rand No. 10

Always use an air line lubricator with these tools.
We recommend the following Filter-Lubricator-Regulator Unit:

For International - No. C08-C2-FKG0
For USA - No. C08-02-FKG0-28

Before attaching the air hose, place several drops of Ingersoll-Rand No. 10 Oil into the air inlet. This should be done each day even when an air line lubricator is used.

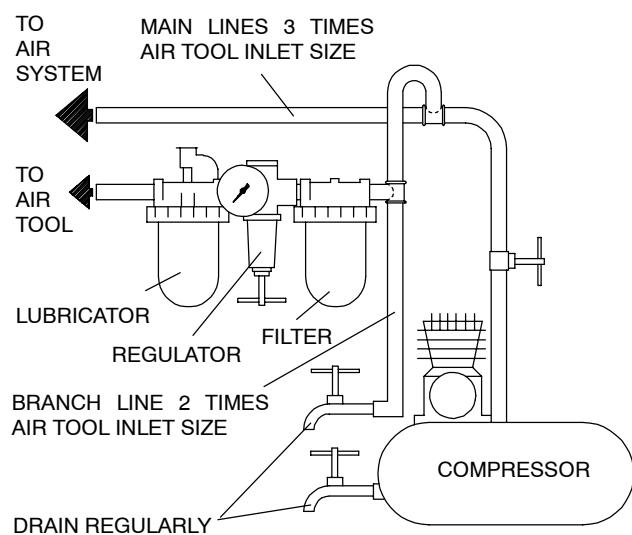
During the working day, check the tool to ensure that the retainer components are lubricated.

After each two or three hours of operation, unless an air line lubricator is used, place several drops of Ingersoll-Rand No. 10 Oil into the air inlet.

Before storing Air Hammer or if the tool is to be idle for a period exceeding 24 hours, pour about 3 cc of Ingersoll-Rand No. 10 Oil into the air inlet and operate the tool for 5 seconds. This will coat the internal parts with oil and prevent rusting while the tool is idle.

PLACING TOOL IN SERVICE

Never use a heavy oil or an oil that forms gum.
 Either will clog the small parts, restrict valve motion and cause loss of efficiency. If the operation of the Hammer becomes sluggish, pour 3 cc of a clean, suitable cleaning solution into the air inlet and operate the tool for 30 seconds. Lubricate in the regular manner immediately after flushing.



(Dwg. TPD905-1)

SPECIFICATIONS

Model	Type of Handle	Impact/min.	Stroke Length		■ Sound Level dB (A)		◆ Vibrations Level m/s ²
			in.	mm	Pressure	• Power	
115, 115-EU	pistol grip	5 000	1-5/8	41	---	---	---
116, 116-EU	pistol grip	3 500	2-5/8	67	104.4	117.4	30.0
117, 117-EU	pistol grip	2 000	3-1/2	89	103.5	116.5	46.4
116H, 116H-EU	pistol grip	3 500	2-5/8	67	104.4	117.4	30.0
117H, 117H-EU	pistol grip	2 000	3-1/2	89	103.5	116.5	46.4

- Tested in accordance with PNEUROP PN8NTC1.2 under load
- ◆ Tested in accordance with ISO8662-2
- ISO3744

DECLARATION OF CONFORMITY

We _____

Ingersoll-Rand, Co.

(supplier's name)

Swan Lane, Hindley Green, Wigan WN2 4EZ, U.K.

(address)

declare under our sole responsibility that the product,

Series 115-EU, 116-EU, and 117-EU Air Hammers

to which this declaration relates, is in compliance with the provisions of

98/37/EC

Directives.

By using the following Principle Standards: **EN292 ISO8662 PNEUROP PN8NTC1**

Serial No. Range _____

(1994 →) XUA XXXXX →


D. Vise

Name and signature of authorised persons


Patrick Livingston

Name and signature of authorised persons

September, 2001

Date

September, 2001

Date

NOTE

SAVE THESE INSTRUCTIONS. DO NOT DESTROY.

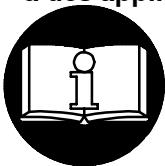
When the life of the tool has expired, it is recommended that the tool be disassembled, degreased and parts be separated by material so that they can be recycled.

MODE D'EMPLOI DES MARTEAUX PNEUMATIQUES DES SÉRIES 115, 115-EU, 116, 116-EU, 117 ET 117-EU

NOTE

Les marteaux pneumatiques des séries 115, 115-EU, 116, 116-EU, 117 et 117-EU sont destinés aux travaux sur systèmes d'échappement, dans le compartiment moteur et aux opérations générales de découpage, de burinage et de grattage.

Ingersoll-Rand ne peut être tenu responsable de la modification des outils par le client pour les adapter à des applications qui n'ont pas été approuvées par Ingersoll-Rand.



ATTENTION

D'IMPORTANTES INFORMATIONS DE SÉCURITÉ SONT JOINTES.

LIRE CE MANUEL AVANT D'UTILISER L'OUTIL.

L'EMPLOYEUR EST TENU DE COMMUNIQUER LES INFORMATIONS

DE CE MANUEL AUX EMPLOYÉS UTILISANT CET OUTIL.

LE NON RESPECT DES AVERTISSEMENTS SUIVANTS PEUT CAUSER DES BLESSURES

MISE EN SERVICE DE L'OUTIL

- Cet outil doit toujours être exploité, inspecté et entretenu conformément à toutes les réglementations (locales, départementales, fédérales et nationales), applicables aux outils pneumatiques tenus/commandés à la main.
- Pour la sécurité, les performances optimales et la durabilité maximale des pièces, cet outil doit être connecté à une alimentation d'air comprimé de 6,2 bar (620 kPa) maximum à l'entrée, avec un flexible de 8 mm de diamètre intérieur.
- Couper toujours l'alimentation d'air comprimé et débrancher le flexible d'alimentation avant d'installer, déposer ou ajuster tout accessoire sur cet outil, ou d'entreprendre une opération d'entretien quelconque sur l'outil.
- Ne pas utiliser des flexibles ou des raccords endommagés, effilochés ou détériorés.
- S'assurer que tous les flexibles et les raccords sont correctement dimensionnés et bien serrés. Voir Plan TPD905-1 pour un exemple type d'agencement des tuyauteries.
- En cas de rupture ou d'éclatement du flexible d'air ne pas s'approcher. Couper le réseau d'air comprimé avant d'approcher du flexible d'air.
- Utiliser toujours de l'air sec et propre à une pression maximum de 6,2 bar. La poussière, les fumées corrosives et/ou une humidité excessive peuvent endommager le moteur d'un outil pneumatique.
- Ne jamais lubrifier les outils avec des liquides inflammables ou volatiles tels que le kérosène, le gasol ou le carburant d'aviation.
- Ne retirer aucune étiquette. Remplacer toute étiquette endommagée.

UTILISATION DE L'OUTIL

- Porter toujours des lunettes de protection pendant l'utilisation et l'entretien de cet outil.
- Porter toujours une protection acoustique pendant l'utilisation de cet outil.
- Gardez les mains, vêtements amples, cheveux longs et bijoux éloignés de l'extrémité rotative de l'outil.
- Garder une position équilibrée et ferme. Ne pas se pencher trop en avant pendant l'utilisation de cet

outil. Anticiper et prendre garde aux changements soudains de mouvement, couples de réaction ou forces lors du démarrage et de l'exploitation.

- La percussion des accessoires de l'outil peut continuer pendant un certain temps après le relâchement de la gâchette.
- Les outils pneumatiques peuvent vibrer pendant l'exploitation. Les vibrations, les mouvements répétitifs et les positions inconfortables peuvent causer des douleurs dans les mains et les bras. N'utiliser plus d'outils en cas d'inconfort, de picotements ou de douleurs. Consulter un médecin avant de recommencer à utiliser l'outil.
- Utiliser les accessoires recommandés par Ingersoll-Rand.
- Cet outil n'est pas conçu pour fonctionner dans des atmosphères explosives.
- Cet outil n'est pas isolé contre les chocs électriques.
- Evitez toute exposition et respiration des poussières et particules nocives créées par l'emploi de l'outil pneumatique:

Certaines poussières produites par les opérations de ponçage, sciage, meulage, perçage et autres activités de construction contiennent des produits chimiques qui sont reconnus comme pouvant causer le cancer, des infirmités de naissance ou d'autres risques à effets nocifs. Parmi ces produits chimiques on trouve:

- le plomb des peintures à base de plomb,
- les cristaux de silice contenus dans les briques, le ciment et d'autres produits de maçonnerie, et
- l'arsenic et le chrome des bois traités chimiquement.

Le risque présenté par l'exposition à ces poussières est fonction de la fréquence et du type de travail effectué. Pour réduire l'exposition à ces produits chimiques : travaillez dans une zone bien aérée, et utilisez les équipements de sécurité approuvés, tels que les masques à poussière qui sont spécialement conçus pour filtrer et arrêter les particules microscopiques.

NOTE

L'utilisation de rechanges autres que les pièces d'origine Ingersoll-Rand peut causer des risques d'insécurité, réduire les performances de l'outil et augmenter l'entretien, et peut annuler toutes les garanties.

Les réparations ne doivent être effectuées que par des réparateurs qualifiés autorisés. Consultez votre Centre de Service Ingersoll-Rand le plus proche.

Adressez toutes vos communications au Bureau Ingersoll-Rand ou distributeur le plus proche.

© Ingersoll-Rand Company 2001

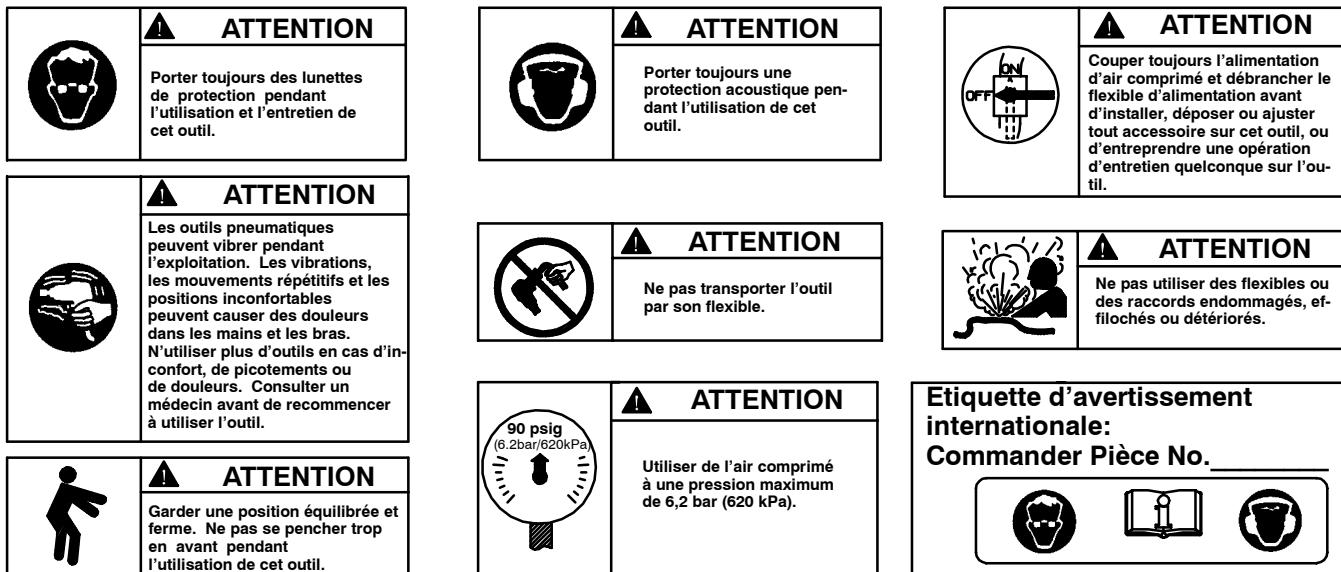
Imprimé aux É.U.



SIGNIFICATION DES SYMBOLES D'AVERTISSEMENT

ATTENTION

LE NON RESPECT DES AVERTISSEMENTS SUIVANTS PEUT CAUSER DES BLESSURES



AVERTISSEMENTS SPÉCIFIQUES AUX OUTILS À PERCUSSION

- Lorsque vous portez des gants et que vous utilisez un outil à gâchette intérieure, vérifiez toujours que les gants n'empêcheront pas le relâchement de la gâchette.
- Lorsque vous utilisez cet outil, portez des chaussures de sécurité, un casque, des lunettes de sécurité, des gants, un masque et tout autre vêtement de protection approprié.
- Ne jouez pas avec l'outil. Toute distraction peut causer un accident.
- Tenez vos mains et vos doigts éloignés du levier de commande lorsque vous n'utilisez pas l'outil.
- Ne posez jamais l'outil sur vos pieds.
- Ne pointez jamais l'outil vers quelqu'un.
- L'air comprimé est dangereux. Ne pointez jamais un flexible d'air comprimé sur vous ou vos collègues.
- Ne nettoyez jamais la poussière de vos vêtements avec un jet d'air comprimé.
- Vérifiez le serrage de toutes les connexions d'air comprimé. Un flexible desserré peut non seulement fuir mais aussi se détacher complètement de l'outil et l'effet de fouet causé par la pression peut blesser l'opérateur ou d'autres personnes à proximité. Attacher des câbles de sécurité sur le flexible pour empêcher toute blessure au cas où le flexible serait accidentellement coupé.
- Ne débranchez jamais un flexible sous pression. Coupez toujours l'alimentation d'air comprimé et purgez l'outil avant de débrancher un flexible.
- Tenez vos bras et vos jambes éloignés du burin. En cas de rupture du burin, l'outil et le reste du burin seront violemment projetés vers l'avant.
- Ne montez jamais sur l'outil avec une jambe par dessus la poignée. La rupture du burin pourrait vous blesser.
- N'oubliez pas que des dangers peuvent se trouver sous la surface où vous travaillez. Prenez soin de ne pas couper des tuyaux d'eau, de gaz ou d'égout, des câbles électriques ou de téléphone.
- N'utilisez que des solvants de nettoyage appropriés pour nettoyer les pièces. Utilisez seulement les solvants répondant aux réglementations de santé et de sécurité en vigueur, et dans une zone bien aérée.
- Ne rincez jamais l'outil ou les pièces dans du gazole. Les résidus de gazole pourraient s'enflammer dans l'outil lors de sa mise en marche et causer l'endommagement des pièces internes. Lorsque vous utilisez des modèles à gâchette extérieure ou à levier de commande, posez soigneusement l'outil pour empêcher toute mise en marche accidentelle.
- N'utilisez jamais un outil ayant des pièces cassées ou endommagées.
- Ne mettez jamais l'outil en marche lorsqu'il est posé au sol.
- Cet outil n'est pas conçu pour fonctionner dans des atmosphères explosives.
- Cet outil n'est pas isolé contre les chocs électriques.

MISE EN SERVICE DE L'OUTIL

LUBRIFICATION



Ingersoll-Rand No. 10

Utiliser toujours un lubrificateur avec ces outils.

Nous recommandons l'emploi du filtre-régulateur-lubrificateur suivant :

International - No. C08-C2-FKG0

É.U. - No. C08-02-FKG0-28

Avant de connecter le flexible d'alimentation, injecter quelques gouttes d'huile Ingersoll-Rand No. 10 dans le raccord d'admission. Cette opération doit être effectuée tous les jours, même si un lubrificateur de ligne est utilisé.

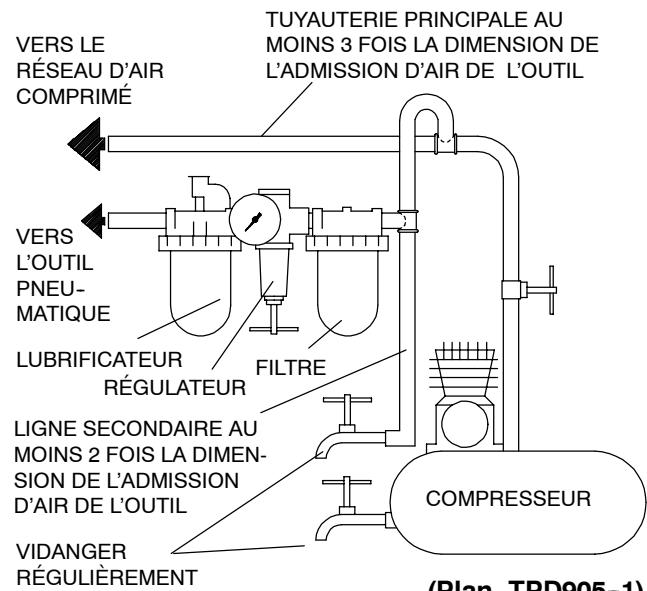
Pendant la journée de travail s'assurer que les composants du dispositif de retenue du burin sont bien lubrifiés.

Toutes les deux ou trois heures de fonctionnement, si un lubrificateur de ligne n'est pas utilisé, injecter quelques gouttes d'huile Ingersoll-Rand No. 10 dans le raccord d'admission de l'outil.

Avant de remettre le marteau pneumatique en magasin ou si l'outil ne va pas être utilisé pendant une période de plus de 24 heures, verser environ 3 cm³ d'huile Ingersoll-Rand No. 10 dans le raccord d'admission et actionner l'outil pendant 5 secondes. Ceci recouvrira d'huile les pièces internes et empêchera la corrosion de l'outil à l'arrêt.

MISE EN SERVICE DE L'OUTIL

Ne jamais utiliser une huile lourde ou une huile formant une gomme. Ces deux types d'huile bloqueront les petites pièces, limiteront le mouvement de la soupape et causeront une perte de rendement. En cas de perte de performance de l'outil, verser 3 cm³ d'une solution de nettoyage appropriée et propre dans le raccord d'admission et actionner l'outil pendant 30 secondes. Lubrifier normalement l'outil après le nettoyage.



SPÉCIFICATIONS

Modèle	Poignée à levier	Chocs/mn	Course		■ Niveau de son dB (A)		◆ Niveau de vibration m/s ²
			pouces	mm	Pression	•Puissance	
115, 115-EU	poignée pistolet	5.000	1-5/8	41	---	---	---
116, 116-EU	poignée pistolet	3.500	2-5/8	67	104,4	117,4	30,0
117, 117-EU	poignée pistolet	2.000	3-1/2	89	103,5	116,5	46,4
116H, 116H-EU	poignée pistolet	3.500	2-5/8	67	104,4	117,4	30,0
117H, 117H-EU	poignée pistolet	2.000	3-1/2	89	103,5	116,5	46,4

- Testé conformément à PNEUROP PN8NTC1.2 en charge
- ◆ Testé conformément à ISO8662-2
- ISO3744

CERTIFICAT DE CONFORMITÉ

Nous

Ingersoll-Rand, Co.

(nom du fournisseur)

Swan Lane, Hindley Green, Wigan WN2 4EZ, U.K.

(adresse)

déclarons sous notre seule responsabilité que le produit:

Marteaux Pneumatiques des Séries 115-EU, 116-EU, et 117-EU

objet de ce certificat, est conforme aux prescriptions des Directives:

98/37/CE

en observant les normes de principe suivantes: **EN292 ISO8662 PNEUROP PN8NTC1**

N°. Serie: **(1994 →) XUA XXXXX →**


D. Vesc

Nom et signature des chargés de pouvoir


Patrick Livingston

Nom et signature des chargés de pouvoir

Septembre, 2001

Date

Septembre, 2001

Date

NOTE

CONSERVEZ SOIGNEUSEMENT CES INSTRUCTIONS. NE PAS LES DÉTRUIRE.

A la fin de sa durée de vie, il est recommandé de démonter l'outil, de dégraissier les pièces et de les séparer en fonction des matériaux de manière à ce que ces derniers puissent être recyclés.

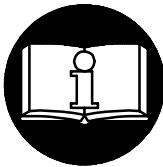
BEDIENUNGSANLEITUNG FÜR HÄMMER

DER BAUREIHE 115, 115-EU, 116, 116-EU, 117 UND 117-EU

HINWEIS

Hämmer der Baureihe 115, 115-EU, 116, 116-EU, 117 und 117-EU werden eingesetzt für Arbeiten im Auspuffbereich, im Motor-/Getrieberaum sowie für allgemeine Schneid-, Meißel- und Schabarbeiten. Ingersoll-Rand lehnt jede Haftung für Veränderungen an Werkzeugen ab, die ohne vorherige Rücksprache mit Ingersoll-Rand vorgenommen werden.

! ACHTUNG



NACHFOLGEND WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE. DIESE BETRIEBSANWEISUNG VOR INBETRIEBNAHME DES WERKZEUGES UNBEDINGT LESEN.

**DER ARBEITGEBER IST VERPFLICHTET, DIE IN DIESEM HANDBUCH GEGEBENEN
INFORMATIONEN DEM BEDIENER ZUGÄNGLICH ZU MACHEN.
DIE NICHTEINHALTUNG DIESER WARNHINWEISE KANN ZU VERLETZUNGEN FÜHREN.**

INBETRIEBNAHME DES WERKZEUGES

- Das Werkzeug stets nach den örtlich und landesweit geltenden Vorschriften für handgehaltene/handbetriebene Druckluftwerkzeuge betreiben.
- Zur Erzielung höchster Sicherheit, Leistung und Haltbarkeit der Teile sollte dieses Werkzeug mit einem maximalen Luftdruck von 90 psig (6,2 bar/620 kPa) am Lufteinlaß und einem Luftzufuhrschlauch 8 mm Innendurchmesser betrieben werden.
- Vor Montage, Demontage oder Verstellung von Aufsetzteilen bzw. Wartung dieses Werkzeugs die Druckluftversorgung allseitig abschalten und Druckluftschlauch abschließen.
- Keine beschädigten, durchgescheuerten oder abgenutzten Luftscläuche und Anschlüsse verwenden.
- Darauf achten, daß alle Schläuche und Anschlüsse die passende Größe haben und korrekt befestigt sind. In Zeichnung TPD905-1 ist eine typische Rohrleitungsanordnung abgebildet.
- Von gelösten, schlagenden Druckluftschläuchen fernhalten. Vor Annäherung an einen schlagenden Druckluftschlauch Druckluftversorgung abschalten.
- Stets saubere, trockene Luft verwenden und einen Luftdruck von 6,2 bar verwenden. Staub, ätzende Dämpfe und/oder Feuchtigkeit können den Motor eines Druckluftwerkzeuges beschädigen.
- Die Werkzeuge nicht mit brennbaren oder flüchtigen Flüssigkeiten wie Kerosin und Diesel schmieren.
- Keine Schilder entfernen. Beschädigte Schilder austauschen.

WERKZEUGEINSATZ

- Beim Betreiben oder Warten dieses Werkzeuges stets Augenschutz tragen.
- Beim Betreiben dieses Werkzeuges stets Gehörschutz tragen.
- Hände, lose Bekleidungsstücke, lange Haare und Schmuckstücke vom rotierenden Ende des Werkzeuges fernhalten.
- Auf sichere Körperhaltung achten. Während der Benutzung des Werkzeuges nicht zu weit nach vorne lehnen. Bei Anlauf und Betrieb auf Rückschlag achten und auf plötzliche Änderungen der Reaktionsdrehmomente und Gegenkräfte vorbereitet sein.

- Nach dem Loslassen des Drückers kann das Werkzeug noch kurz weiterschlagen.
- Druckluftbetriebene Werkzeuge können während des Betriebs vibrieren. Vibrationen, häufige gleichförmige Bewegungen oder unbequeme Positionen können schädlich für Hände und Arme sein. Bei Unbehagen, Kribbeln oder Schmerzen das Werkzeug nicht mehr benutzen. Vor dem erneuten Arbeiten mit dem Werkzeug ärztliche Hilfe aufsuchen.
- Stets von Ingersoll-Rand empfohlenes Zubehör verwenden.
- Das Werkzeug ist nicht für die Arbeit in explosiven Atmosphären geeignet.
- Dieses Werkzeug ist nicht gegen elektrischen Schlag isoliert.
- Vermeiden Sie, sich den Schadstoffen auszusetzen und die Schadstoffe einzutanzen, die bei Verwendung von Elektro- und Druckluftwerkzeugen freigesetzt werden:

Bei der Nutzung von Maschinen zum Schleifen, Sägen, Trennschleifen, Bohren und weiteren Tätigkeiten auf dem Bausektor entstehen Stäube, die ihrerseits Chemikalien enthalten, die bekanntermaßen Krebs, Schädigungen der Nachkommen oder andere Schädigungen des menschlichen Reproduktionssystems verursachen. Zu Beispielen für diese Chemikalien zählen:

- Blei, freigesetzt aus bleihaltigen Anstrichstoffen,
- Kristallines Silikat, abgegeben von Ziegeln und Zement sowie weiteren Baustoffen und
- Arsen und Chrom, freigesetzt aus chemisch behandelten Hölzern.

Die durch solche Aussetzungen bedingten Risiken für die Gesundheit unterscheiden sich je nach der Häufigkeit, mit der solche Tätigkeiten durchgeführt werden. Um die Aussetzung zu diesen chemischen Stoffen herabzusetzen, sind folgende Maßnahmen zu ergreifen: Alle Arbeiten sind in gut belüfteten Bereichen durchzuführen und bei allen Arbeiten sind zugelassene persönliche Schutzausrüstungen zu tragen. Hierzu gehören beispielsweise Atemschutzmasken, die spezifisch auf das Herausfiltern mikroskopisch kleiner Partikel ausgelegt sind.

HINWEIS

Die Verwendung von nicht Original-Ingersoll-Rand-Ersatzteilen kann Sicherheitsrisiken, verringerte Standzeit und erhöhten Wartungsbedarf nach sich ziehen und alle Garantieleistungen ungültig machen.

Reparaturen sollen nur von geschultem Personal durchgeführt werden. Wenden Sie sich an Ihre nächste Ingersoll-Rand-Niederlassung oder den autorisierten Fachhandel.

Wenden Sie sich bei Rückfragen an Ihre nächste Ingersoll-Rand-Niederlassung oder den autorisierten Fachhandel

© Ingersoll-Rand Company 2001

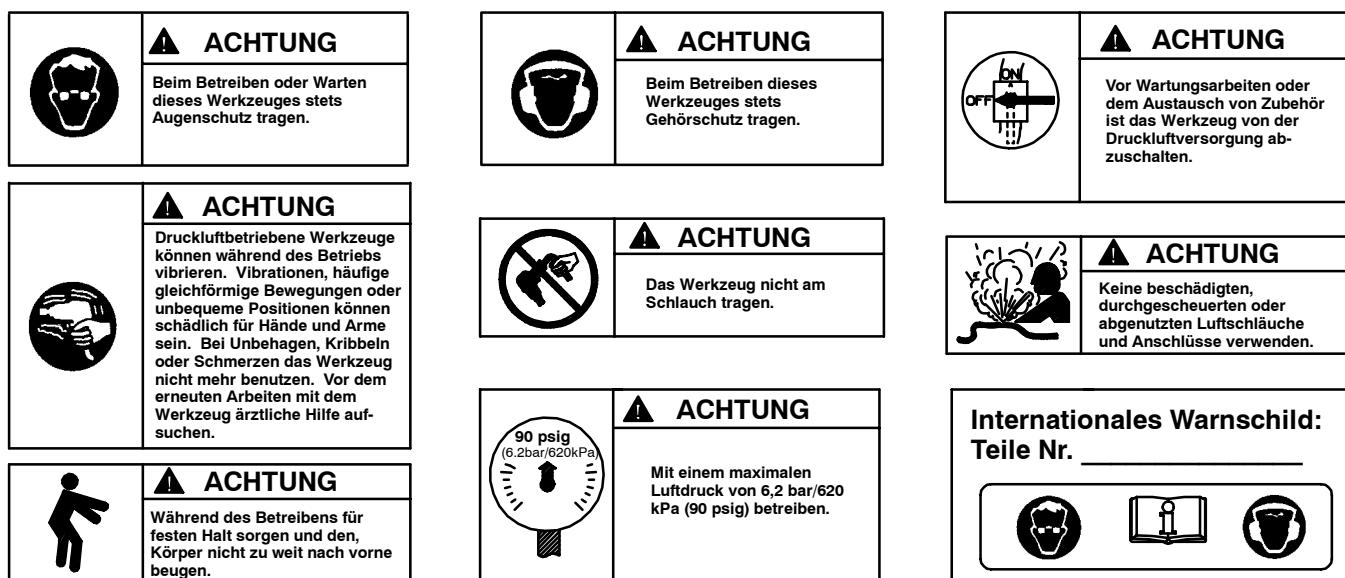
Druck: USA

 **Ingersoll Rand**®

IDENTIFIKATION VON WARNSYMBOLEN

ACHTUNG

DIE NICHTEINHALTUNG DIESER WARNHINWEISE KANN ZU VERLETZUNGEN FÜHREN.



SPEZIFISCHE WARNHINWEISE FÜR SCHLAGWERKZEUGE

- Werden beim Betreiben von Modellen mit Innendrücker Handschuhe getragen, so ist darauf zu achten, daß die Handschuhe das Auslösen des Drückers nicht behindern.
- Beim Arbeiten mit diesem Werkzeug stets Sicherheitsschuhe, Schutzhelm, Sicherheitsbrille, Handschuhe, Staubmaske und andere geeignete Schutzkleidung tragen.
- Aufmerksam arbeiten. Ablenkung kann Unfälle verursachen.
- Hände und Finger vom Drosselhebel fernhalten, bis das Werkzeug tatsächlich betätigt werden soll.
- Niemals das Werkzeug oder die Meißel auf dem Fuß abstellen.
- Das Werkzeug niemals auf andere Personen richten.
- Druckluft ist nicht ungefährlich. Niemals einen Druckluftschlauch auf sich selbst oder auf Kollegen richten. Niemals Kleidung mit Druckluft staubfrei blasen.
- Darauf achten, daß alle Schlauchanschlüsse fest sind. Ein loser Schlauch ist nicht nur undicht, sondern kann sich vollständig vom Werkzeug lösen, unter Druck wie eine Peitsche wirken und so den Bediener und andere in dem Bereich befindliche Personen verletzen. An alle Schläuche Sicherheitskabel anschließen, um Verletzungen im Falle eines versehentlich gebrochenen Schlauches zu verhindern.
- Niemals einen unter Druck befindlichen Schlauch abtrennen. Stets die Druckluftversorgung abdrehen und vor dem Abtrennen eines Schlauches das Werkzeug entlüften.
- Der Bediener muß Beine und Körper von dem Meißel fernhalten. Bricht ein Meißel, so springt das Werkzeug mit dem von ihm abstehenden gebrochenen Meißel plötzlich nach vorne.
- Nicht mit einem Bein über dem Griff auf dem Werkzeug reiten. Es kann zu Verletzungen kommen, wenn der Meißel beim Reiten auf dem Werkzeug bricht.
- Man sollte wissen, was sich unter dem bearbeiteten Material befindet. Auf versteckte Wasser-, Gas-, Abfluß-, Telefon- oder Stromleitungen achten.
- Nur geeignete Reinigungslösungen zum Reinigen von Teilen benutzen. Nur Reinigungslösungen benutzen, die den einschlägigen Sicherheits- und Gesundheitsnormen entsprechen. Reinigungslösungen nur in gut belüfteten Bereichen verwenden.
- Keinen Diesel verwenden, um das Werkzeug abzuspülen oder Teile zu reinigen. Dieselrückstände entzünden sich im Werkzeug bei Betrieb, was interne Teile beschädigt.
- Bei der Benutzung von Modellen mit Außendrücken oder Drosselhebeln ist beim Absetzen des Werkzeuges darauf zu achten, daß ein versehentlicher Betrieb ausgeschlossen ist.
- Das Werkzeug nicht mit gebrochenen oder beschädigten Teilen betätigen.
- Das Werkzeug niemals starten, wenn es auf dem Boden liegt.
- Das Werkzeug ist nicht für die Arbeit in explosiven Atmosphären geeignet.
- Dieses Werkzeug ist nicht gegen elektrischen Schlag isoliert.

INBETRIEBNAHME DES WERKZEUGES

SCHMIERUNG



Ingersoll-Rand Nr. 10

Das Werkzeug stets mit einem Leitungöler verwenden. Es wird folgende Filter-Regler-Öler-Kombination empfohlen:

Ingersoll-Rand Modell-Nr. C08-C2-FKG0

Vor dem Anschließen des Luftschaubes ca. 3 ccm Ingersoll-Rand Öl Nr.10 in den Lufteinlaß geben. Dies

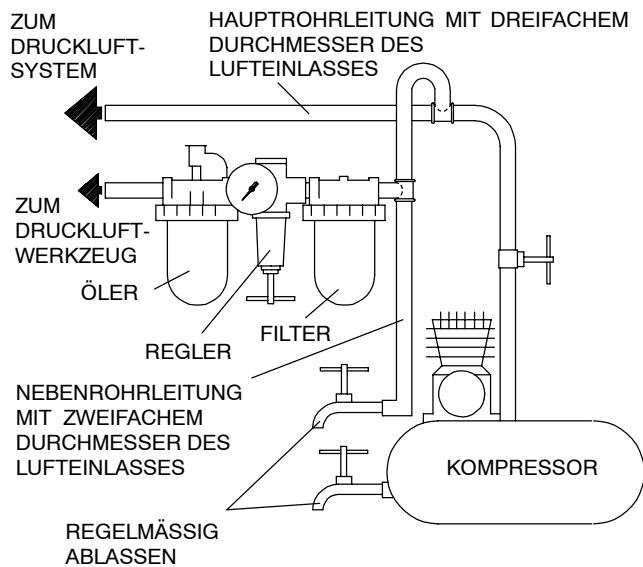
sollte täglich erfolgen, auch wenn ein Leitungöler verwendet wird. Während des Einsatzes regelmäßig die Schmierung der Sicherungskomponenten überprüfen.

Wird kein Leitungöler verwendet, nach jeweils zwei oder drei Betriebsstunden ca. 3 ccm Ingersoll-Rand Öl Nr.10 in den Lufteinlaß des Werkzeuges geben.

Vor der Lagerung des Druckluft-Hammers oder wenn das Werkzeug über 24 Stunden außer Betrieb genommen wird, ungefähr 3 ccm Ingersoll-Rand Öl Nr. 10 in den Lufteinlaß geben und das Werkzeug 5 Sekunden laufen lassen. Auf diese Weise werden die Innenteile mit Öl geschmiert und so gegen Rost geschützt.

INBETRIEBNAHME DES WERKZEUGES

Kein Schweröl oder Öl, das zu Gummi erhärtet, verwenden. Diese Ölarten können kleine Teile verstopfen, Ventilbewegungen beeinträchtigen und die Werkzeugleistung verringern. Arbeitet der Drucklufthammer schwergängig, etwa 3 ccm einer geeigneten Reinigungslösung in den Lufteinlaß geben und das Werkzeug maximal 30 Sekunden laufen lassen. Direkt nach der Reinigung nach Anweisung schmieren.



(Zeichn. TPD905-1)

TECHNISCHE DATEN

Modell	Griffart	Schläge/ Minute	Hublänge		■ Schallpegel dB (A)		◆ Schwingungs- intensität m/s ²
			Zoll	mm	Druck	• Leistung	
115, 115-EU	Pistolen griff	5.000	1-5/8	41	---	---	---
116, 116-EU	Pistolen griff	3.500	2-5/8	67	104,4	117,4	30,0
117, 117-EU	Pistolen griff	2.000	3-1/2	89	103,5	116,5	46,4
116H, 116H-EU	Pistolen griff	3.500	2-5/8	67	104,4	117,4	30,0
117H, 117H-EU	Pistolen griff	2.000	3-1/2	89	103,5	116,5	46,4

- Gemäß PNEUROP PN8NTC1.2 unter Belastung getestet
- ◆ Gemäß ISO8662-2
- ISO3744

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Wir Ingersoll-Rand, Co.

(Name des Herstellers)

Swan Lane, Hindley Green, Wigan WN2 4EZ, U.K.

(Adresse)

erklären hiermit, gemäß unserer alleinigen Verantwortung, daß die Geräte:

Hämmer der Baureihe 115-EU, 116-EU, und 117-EU

auf die sich diese Erklärung bezieht, den Richtlinien:

98/37/EG

unter Anlehnung an die folgenden Grundnormen

entsprechen: EN292 ISO8662 PNEUROP PN8NTC1

Serien-Nr.-Bereich: (1994 →) XUA XXXXX →



D. Vose

Name und Unterschrift der Bevollmächtigten



Patrick Livingston

Name und Unterschrift der Bevollmächtigten

September, 2001

Datum

September, 2001

Datum

HINWEIS

DIESE ANWEISUNGEN SIND SORGFÄLTIG AUFZUBEWAHREN. NICHT ZERSTÖREN.

Zur Entsorgung ist das Werkzeug vollständig zu demontieren, zu entfetten und nach Materialarten getrennt der Wiederverwertung zuzuführen.

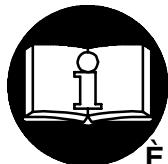
ISTRUZIONI PER

MARTELLI PNEUMATICI MODELLI 115, 115-EU, 116, 116-EU, 117 E 117-EU

AVVISO

I martelli pneumatici modello 115, 115-EU, 116, 116-EU, 117 e 117-EU sono stati progettati per l'uso in riparazioni di impianto di scarico, sull'avantreno di autoveicoli e per operazioni generali di taglio, scalpellatura e scrostatura.

La Ingersoll-Rand non è responsabile delle modifiche apportate alle pompe dai clienti per adattarli ad applicazioni per le quali la Ingersoll-Rand non sia stata interpellata.



! AVVERTENZA

IMPORTANTE INFORMAZIONE DI SICUREZZA ACCLUSA.

LEGGERE IL PRESENTE MANUALE PRIMA DI USARE L'ATTREZZO.

**È RESPONSABILITÀ DEL DATORE DI LAVORO DI METTERE QUEST'INFORMAZIONE
NELLE MANI DELL'OPERATORE.**

**LA MANCATA OSSERVANZA DELLE SEGUENTI AVVERTENZE PUÒ CAUSARE
LESIONI FISICHE**

MESSA IN SERVIZIO DELL'ATTREZZO

- Usare, ispezionare e mantenere sempre quest'attrezzo secondo tutti i regolamenti (locali, statali, federali e nazionale), che possano essere applicabili agli attrezzi a mano pneumatici.
- Per sicurezza, massime prestazioni e massima durabilità delle parti, usare quest'attrezzo ad una massima pressione d'aria di 90 psig (6,2 bar/620 kPa) all'ingresso con un flessibile di alimentazione dell'aria con diametro interno di 5/16" (8 mm).
- Disinserire sempre l'alimentazione aria e staccare il relativo tubo dall'attrezzo, prima di installare, togliere o regolare qualsiasi accessorio, oppure prima di eseguire qualsiasi operazione di manutenzione dell'attrezzo.
- Non adoperare tubi e raccordi danneggiati, consunti o deteriorati.
- Assicurarsi che tutti i tubi ed i raccordi siano delle corrette dimensioni e saldamente serrati. Consultare il disegno TPD905-1 per una tipica disposizione dei tubi.
- Porre attenzione ai tubi flessibili che agiscono come fruste. Chiudere l'aria compressa prima di avvicinarsi ad un tubo flessibile in movimento.
- Usare sempre aria pulita ed asciutta alla pressione max di 90 psig. Polvere, fumi corrosivi e/o un eccesso di umidità possono rovinare il motore di un attrezzo pneumatico.
- Non lubrificare gli utensili con liquidi infiammabili o volatili come kerosene, gasolio o combustibile per aviogetti.
- Non togliere nessuna etichetta. Sostituire eventuali etichette danneggiate.

COME USARE L'ATTREZZO

- Indossare sempre degli occhiali protettivi quando si adopera questo attrezzo o se ne esegue la manutenzione.
- Indossare sempre delle cuffie protettive quando si adopera questo attrezzo.
- Tenere le mani, vestiti larghi, capelli lunghi e gioielleria fuori dalla portata del lato rotante dell'utensile.
- Mantenere con il corpo una posizione salda e ben bilanciata. Non sbilanciarsi durante l'uso di questo

utensile. Fare attenzione e cercare di anticipare improvvise variazioni di movimento, coppie di reazione, o forze inaspettate durante l'avviamento e l'uso di qualsiasi utensile.

- L'albero dell'utensile potrebbe continuare a funzionare brevemente dopo che stata disinserita l'immissione.
- Gli attrezzi pneumatici possono vibrare durante l'uso. Le vibrazioni, i movimenti ripetitivi o le posizioni scomode possono risultare dannosi per le mani e le braccia. Interrompere l'uso dell'utensile se si avvertono sintomi di disagio fisico, formicolio o dolore. Interpellare un medico prima di riprendere il lavoro.
- Usare accessori raccomandati dalla Ingersoll-Rand.
- Questo utensile non è stato progettato per operare in atmosfere esplosive.
- Questo utensile non è isolato contro le scosse elettriche.
- Prevenire l'esposizione e la respirazione di polvere e particelle pericolose dovute all'uso di strumenti elettrici:

La polvere causata da smerigliatura, segatura, macinatura, trapanatura e altre attività relative alla costruzione contiene sostanze chimiche note come cause di cancro, di menomazioni alla nascita o di altri danni legati alla riproduzione. Tali sostanze chimiche sono, ad esempio:

- vernici a base di piombo,
- silice cristallina derivante da mattoni e cemento e altri prodotti per muratura,
- arsenico e cromo derivanti da legname trattato chimicamente.

I rischi causati dalle esposizioni variano in base alla frequenza con cui viene eseguito questo tipo di lavori. Per ridurre l'esposizione a tali sostanze chimiche: lavorare in una zona ben ventilata, con attrezzature di sicurezza approvate come le maschere per protezione dalla polvere progettate specificamente per eliminare con il filtro le particelle microscopiche.

AVVISO

L'uso di ricambi non originali Ingersoll-Rand potrebbe causare condizioni di pericolosità, compromettere le prestazioni dell'attrezzo ed aumentare la necessità di manutenzione, inoltre potrebbe invalidare tutte le garanzie.

Le riparazioni devono essere effettuate soltanto da personale autorizzato e qualificato. Rivolgersi al più vicino centro di assistenza tecnica Ingersoll-Rand.

Indirizzare tutte le comunicazioni al più vicino concessionario od ufficio Ingersoll-Rand.
 © Ingersoll-Rand Company 2001

Stampato in U.S.A.

 **Ingersoll-Rand**®

IDENTIFICAZIONE DEI SIMBOLI DI AVVERTENZA

AVVERTENZA

LA MANCATA OSSERVANZA DELLE SEGUENTI AVVERTENZE PUÒ CAUSARE LESIONI FISICHE



AVVERTIMENTI SPECIFICI PER ATTREZZI A PERCUSSIONE

- Quando si indossano dei guanti e si azionano modelli con il grilletto interno, assicurarsi sempre che i guanti non possano impedire il rilascio del grilletto.
- Quando si adopera questo utensile, indossare scarpe da lavoro di sicurezza, elmetto, occhiali di sicurezza, guanti, mascherina antipolvere e qualsiasi altro appropriato indumento protettivo.
- Non indulgere in scherzi e facezie. La distrazione può essere causa di incidenti.
- Non avvicinare le mani o le dita alla leva dell'immissione fino a quando non è il momento di azionare l'utensile.
- Non appoggiare mai l'utensile o lo scalpello sul proprio piede.
- Non puntare mai l'utensile in direzione di qualcuno.
- L'aria compressa è pericolosa. Non puntare mai un tubo dell'aria verso di sé o i propri colleghi. Non adoperare mai l'aria compressa per asportare la polvere dagli indumenti.
- Assicurarsi che tutti i collegamenti dei tubi siano ben serrati. Un tubo allentato non solo perde ma può staccarsi completamente dall'utensile e sferzando per effetto della pressione dell'aria può arrecare lesioni all'operatore ed alle altre persone presenti. Fissare dei cavi di sicurezza a tutti i tubi onde evitare lesioni nel caso che un tubo venga rotto accidentalmente.
- Non staccare mai un tubo in pressione. Disinserire sempre l'erogazione dell'aria e scaricare l'utensile prima di staccare un tubo.
- L'operatore deve mantenere le proprie membra e parti del corpo a distanza di sicurezza dallo

scalpello. Se uno scalpello si spezza, l'utensile con lo spezzone di scalpello sporgente subirà un improvviso scatto in avanti.

- Non mantenere l'utensile con una gamba a cavalioni dell'impugnatura. Se lo scalpello si spezza mentre si mantiene l'utensile in questo modo si corre il rischio di lesioni.
- Informarsi su cosa c'è sotto il materiale su cui si sta lavorando. Fare attenzione a linee elettriche o telefoniche e tubazioni dell'acqua, del gas o delle fognature nascoste.
- Usare soltanto solventi detergenti di tipo adatto per pulire le parti. Usare soltanto solventi detergenti che siano conformi alle norme vigenti in materia di sicurezza e prevenzione infortuni. Usare i solventi detergenti in un'area ben ventilata.
- Non lavare l'utensile o pulire le parti con del gasolio. Il gasolio residuo si accenderà nell'utensile quando quest'ultimo viene azionato, danneggiando le parti interne.
- Quando si adoperano modelli con grilletto o leva dell'immissione esterni, fare attenzione quando si appoggia l'utensile a terra, onde evitare che entri in funzione accidentalmente.
- Non azionare l'utensile con parti rotte o danneggiate.
- Non azionare mai l'utensile quando è appoggiato al suolo.
- Questo utensile non è stato progettato per operare in atmosfere esplosive.
- Questo utensile non è isolato contro le scosse elettriche.

MESSA IN SERVIZIO DELL'ATTREZZO

LUBRIFICAZIONE



Ingersoll-Rand Nr. 10

Con questi attrezzi usare sempre un lubrificatore di linea. Si raccomanda l'uso del seguente gruppo filtro-regolatore-lubrificatore:

per gli altri paesi - Nr. C08-C2-FKG0
per gli USA - Nr. C08-02-FKG0-28

Prima di collegare il flessibile dell'aria, mettere alcune gocce di olio Ingersoll-Rand Nr. 10 nell'entrata aria.

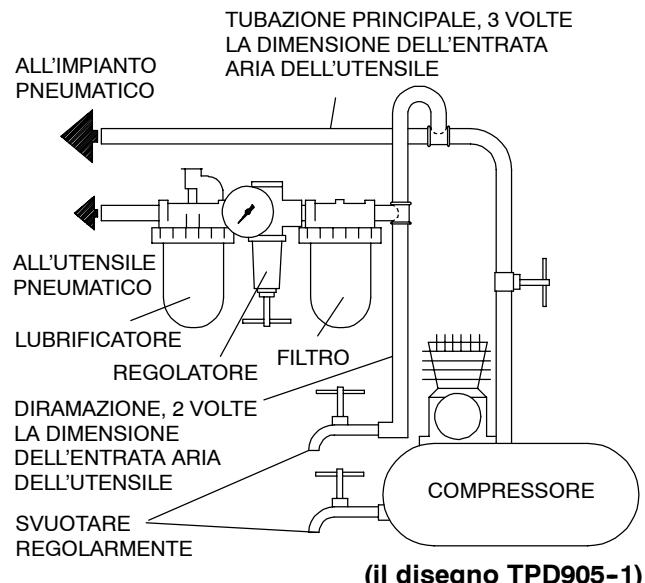
Quest'operazione va ripetuta ogni giorno, anche quando viene utilizzato un lubrificatore di linea. Nel corso della giornata lavorativa, controllare l'attrezzo per verificare che i componenti di ritenuta siano lubrificati.

Dopo ogni due o tre ore di funzionamento, a meno che venga usato un lubrificatore di linea, iniettare alcune gocce di olio Ingersoll-Rand Nr. 10 nel raccordo d'aria.

Prima di immagazzinare il martello pneumatico oppure se l'utensile deve rimanere inutilizzato per un periodo superiore a 24 ore, versare 3 cc di olio nell'entrata aria ed azionare l'utensile per 5 secondi. Ciò lubrificherà le parti interne ed impedirà l'arrugginimento dell'utensile quando rimane inutilizzato.

MESSA IN SERVIZIO DELL'ATTREZZO

Non usare mai un olio pesante od un olio che si solidifichi. L'uno o l'altro tipo di olio intaserà i componenti piccoli, limiterà il movimento della valvola e causerà una perdita di efficienza. Se il funzionamento del martello diventa lento, versare 3 cc di una soluzione detergente adatta nell'entrata aria ed azionare l'attrezzo per 30 secondi. Lubrificare nel modo normale immediatamente dopo l'operazione di lavaggio.



SPECIFICA

Modello	Tipo d'impugnatura	Impulsi/min.	Lunghezza corsa		■ Livello suono dB (A)		◆ Livello di vibrazione
			poll.	mm	Pressione	• Potenza	m/s ²
115, 115-EU	guangetta a pistola	5.000	1-5/8	41	---	---	---
116, 116-EU	guangetta a pistola	3.500	2-5/8	67	104,4	117,4	30,0
117, 117-EU	guangetta a pistola	2.000	3-1/2	89	103,5	116,5	46,4
116H, 116H-EU	guangetta a pistola	3.500	2-5/8	67	104,4	117,4	30,0
117H, 117H-EU	guangetta a pistola	2.000	3-1/2	89	103,5	116,5	46,4

- Collaudato secondo i criteri PNEUROP PN8NTC1.2 sotto carico
- ◆ Collaudato secondo i criteri ISO8662-2
- ISO3744

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

Noi Ingersoll-Rand, Co.
(nome del fornitore)

Swan Lane, Hindley Green, Wigan WN2 4EZ, U.K.
(indirizzo)

dichiariamo sotto la nostra unica responsabilità che il prodotto:

Martelli pneumatici serie 115-EU, 116-EU, e 117-EU

a cui si riferisce la presente dichiarazione è conforme alle normative delle direttive:

98/37/CE

secondo i seguenti standard: EN292 ISO8662 PNEUROP PN8NTC1

Numeri di Serie: (1994 →) XUA XXXXX →



D. Vose
Nome e firma delle persone autorizzate



Patrick Livingston
Nome e firma delle persone autorizzate

Settembre, 2001

Data

Settembre, 2001

Data

AVVISO

CONSERVARE QUESTE INSTRUZIONI. NON DISTRUGGERLE.

Quando l'attrezzo è diventato inutilizzabile, si raccomanda di smontarlo, sgrassarlo e separare i componenti secondo i materiali in modo da poterli riciclare.

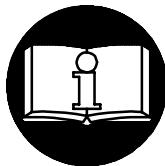
INSTRUCCIONES PARA MARTILLOS NEUMÁTICOS DE LAS SERIES 115, 115-EU, 116, 116-EU, 117 Y 117-EU

NOTA

Los martillos neumáticos de las series 115, 115-EU, 116, 116-EU, 117 y 117-EU están diseñados para trabajos en sistemas de escape, trabajo en la parte frontal, y raspado, cincelado y corte generales.

Ingersoll-Rand no aceptará responsabilidad alguna por la modificación de las herramientas efectuada por el cliente para las aplicaciones que no hayan sido consultadas con Ingersoll-Rand.

! AVISO



SE ADJUNTA INFORMACIÓN IMPORTANTE DE SEGURIDAD.

LEA ESTE MANUAL ANTES DE UTILIZAR LA HERRAMIENTA.

ES RESPONSABILIDAD DE LA EMPRESA ASEGURARSE DE QUE EL OPERARIO ESTÉ AL TANTO DE LA INFORMACIÓN QUE CONTIENE ESTE MANUAL.

EL HACER CASO OMISO DE LOS AVISOS SIGUIENTES PODRÍA OCASIONAR LESIONES.

PARA PONER LA HERRAMIENTA EN SERVICIO

- Utilice, inspeccione y mantenga esta herramienta siempre de acuerdo con todas las normativas locales y nacionales que se apliquen a las herramientas neumáticas de utilización manual o que se sujeten con la mano.
- Para mayor seguridad, rendimiento óptimo y larga vida útil de las piezas, utilice esta herramienta a una presión de aire máxima de 90 psig (6,2 bar/620 kPa) con una manguera de suministro de aire con diámetro interno de 8 mm.
- Corte siempre el suministro de aire y desconecte la manguera de suministro de aire antes de instalar, desmontar o ajustar cualquier accesorio de esta herramienta, o antes de realizar cualquier operación de mantenimiento de la misma.
- No utilice mangueras de aire y racores dañados, desgastados o deteriorados.
- Asegúrese de que todos los racores y mangueras sean del tamaño correcto y estén bien apretados. El Esq. TPD905-1 muestra una disposición característica de las tuberías.
- Manténgase apartado de toda manguera de aire que esté dando latigazos. Apague el compresor de aire antes de acercarse a una manguera de aire que esté dando latigazos.
- Use siempre aire limpio y seco a una presión máxima de 90 psig (6,2 bar/620 kPa). El polvo, los gases corrosivos y el exceso de humedad pueden estropear el motor de una herramienta neumática.
- No lubrique las herramientas con líquidos inflamables o volátiles tales como queroseno, gasoil o combustible para motores a reacción.
- No saque ninguna etiqueta. Sustituya toda etiqueta dañada.

UTILIZACIÓN DE LA HERRAMIENTA

- Use siempre protección ocular cuando utilice esta herramienta o realice operaciones de mantenimiento en la misma.
- Use siempre protección para los oídos cuando utilice esta herramienta.
- Mantenga las manos, la ropa suelta, el cabello largo y las alhajas apartados del extremo giratorio de la herramienta.

NOTA

El uso de piezas de recambio que no sean las auténticas piezas Ingersoll-Rand puede poner en peligro la seguridad, reducir el rendimiento de la herramienta y aumentar los cuidados de mantenimiento necesarios, así como invalidar toda garantía.

Las reparaciones sólo se deben encomendar a personal debidamente cualificado y autorizado. Consulte con el centro de servicio autorizado Ingersoll-Rand más próximo.

Toda comunicación se deberá dirigir a la oficina o al distribuidor Ingersoll-Rand más próximo.

© Ingersoll-Rand Company 2001

Impreso en EE. UU.

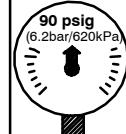
 **Ingersoll Rand**®



IDENTIFICACIÓN DE SÍMBOLOS DE AVISO

AVISO

EL HACER CASO OMISO DE LOS AVISOS SIGUIENTES PODRÍA OCASIONAR LESIONES.

	ADVERTENCIA Use siempre protección ocular cuando utilice esta herramienta o realice operaciones de mantenimiento en la misma.
	ADVERTENCIA Las herramientas neumáticas pueden vibrar durante el uso. La vibración, los movimientos repetitivos o las posiciones incómodas podrían dañar los brazos y las manos. En caso de incomodidad, sensación de hormigueo o dolor, dejar de usar la herramienta. Consultar al médico antes de volver a utilizarla.
	ADVERTENCIA Mantener una postura del cuerpo equilibrada y firme. No estirar demasiado los brazos al manejar la herramienta.
	ADVERTENCIA Manejar la herramienta a una presión de aire máxima de 90 psig (6,2 bar/620 kPa).
	ADVERTENCIA Cortar siempre el suministro de aire y desconectar la manguera de suministro de aire antes de instalar, retirar o ajustar cualquier accesorio de esta herramienta, o antes de realizar cualquier operación de mantenimiento de la misma.
	ADVERTENCIA No utilizar mangueras de aire y accesorios dañados, desgastados ni deteriorados.
Etiqueta de Aviso Internacional: Pida Pieza No. 	

AVISOS ESPECÍFICOS PARA HERRAMIENTAS DE PERCUSIÓN

- Cuando use guantes y trabaje con los modelos de gatillo interno, asegúrese siempre que los guantes no evitan que se suelte el gatillo.
- Utilice calzado de seguridad, casco protector, gafas de seguridad, guantes, máscara contra polvo y cualquier otra vestimenta protectora apropiada cuando use esta herramienta.
- No juegue. La distracción puede causar accidentes.
- Mantenga sus manos y dedos fuera de la palanca de mando hasta que esté preparado para usar la herramienta.
- No apoye nunca la herramienta o su cincel sobre el pie.
- No apunte nunca la herramienta a nadie.
- El aire comprimido es peligroso. No apunte nunca la manguera de aire hacia usted o sus compañeros. No quite nunca el polvo de su ropa con aire comprimido.
- Asegúrese que las conexiones de aire estén bien apretadas. Una manguera floja no solamente pierde aire sino que puede salirse completamente de la herramienta y sus latigazos, mientras tenga presión, pueden herir al operario y a otros que se encuentren en esa zona. Ponga cables de seguridad a todas las mangueras por si se rompen accidentalmente.
- No desconecte nunca una manguera de aire con presión. Desconecte siempre el suministro de aire y purgue la herramienta antes de desconectar una manguera.
- El operario debe mantener su cuerpo y miembros a distancia del cincel. Si se rompe el cincel, la

- herramienta con el cincel roto proyectando de la herramienta saltará adelante repentinamente.
- No se siente sobre la herramienta con una pierna por encima de la empuñadura. Puede causarle daño si se rompe el cincel mientras está sentado sobre la empuñadura.
- Conozca lo que hay debajo del material que está trabajando. Esté alerta por si hay escondidas conducciones de agua, gas, alcantarillado, teléfono o suministro eléctrico.
- Use solamente los disolventes apropiados para la limpieza de las piezas. Use solamente los disolventes de limpieza que cumplan las normas actuales de salud y seguridad. Use los disolventes de limpieza en una zona bien ventilada.
- No limpie la herramienta ni ninguna de sus piezas con gasoil. Los residuos del gasoil se inflamarán en la herramienta cuando se use, dañando así las piezas internas.
- Cuando use modelos con gatillos o palancas de mando externos, tenga cuidado cuando descance la herramienta para evitar que se ponga en marcha accidentalmente.
- No use la herramienta con piezas rotas o dañadas.
- No ponga en marcha nunca la herramienta cuando esté tumbada sobre el suelo.
- Esta herramienta no ha sido diseñada para trabajar en ambientes explosivos.
- Esta herramienta no está aislada contra descargas eléctricas.

PARA PONER LA HERRAMIENTA EN SERVICIO

LUBRICACIÓN



Ingersoll-Rand Nº 10

Utilice siempre un lubricador de aire comprimido con estas herramientas.

Recomendamos utilizar el siguiente conjunto de filtro-lubricador-regulador:

Internacional - Nº C08-C2-FKG0
Para EE.UU. - Nº C08-02-FKG0-28

Antes de acoplar la manguera de aire, ponga unas cuantas gotas de aceite Ingersoll-Rand Nº 10 en la admisión de aire. Esta operación ha de llevarse a cabo

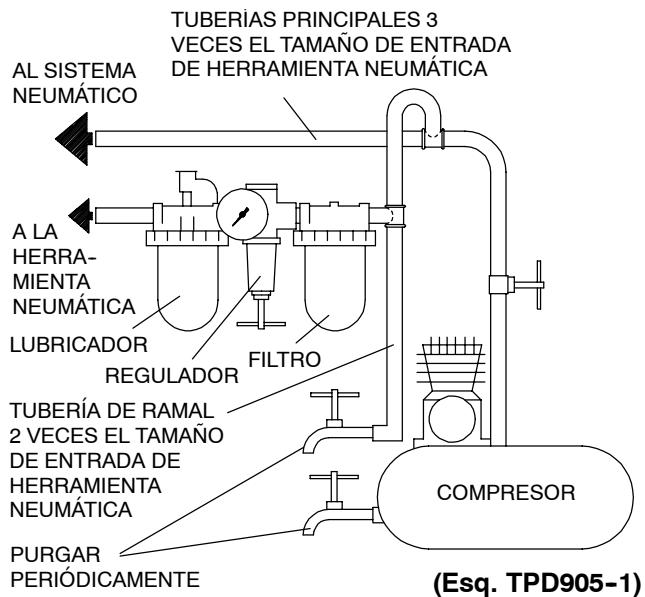
diariamente, incluso cuando se use un lubricador de aire comprimido. Durante la jornada de trabajo, compruebe la herramienta para asegurarse de que los componentes del retenedor estén lubricados.

Después de cada dos o tres horas de funcionamiento, a menos que se use un lubricante de línea de aire, ponga unas gotas de aceite Ingersoll-Rand Nº 10 en la admisión de aire.

Antes de almacenar el martillo neumático, o si la herramienta va a estar parada durante un período de más de 24 horas, ponga unos 3 cc de aceite Ingersoll-Rand Nº 10 en la admisión de aire y haga funcionar la herramienta durante 3 segundos. Esto cubrirá de aceite las piezas internas y evitará que se oxiden mientras la herramienta esté parada.

PARA PONER LA HERRAMIENTA EN SERVICIO

No use nunca un aceite pesado ni un aceite que se espese, puesto que atascará las piezas pequeñas, restringirá el movimiento de la válvula y causará una disminución de la eficacia. Si el martillo neumático empezara a funcionar más lentamente, ponga unos 3 cc de una solución de limpieza apropiada en la admisión de aire y haga funcionar la herramienta durante 30 segundos. Lubrique normalmente la herramienta inmediatamente después de la limpieza.



ESPECIFICACIONES

Modelo	Tipo de empuñadura	Impactos/min.	Carrera		■ Nivel de sonido dB (A)		◆ Nivel de vibraciones m/s ²
			pulg.	mm	Presión	•Potencia	
115, 115-EU	Empuñadura de pistola	5.000	1-5/8	41	---	---	---
116, 116-EU	Empuñadura de pistola	3.500	2-5/8	67	104,4	117,4	30,0
117, 117-EU	Empuñadura de pistola	2.000	3-1/2	89	103,5	116,5	46,4
116H, 116H-EU	Empuñadura de pistola	3.500	2-5/8	67	104,4	117,4	30,0
117H, 117H-EU	Empuñadura de pistola	2.000	3-1/2	89	103,5	116,5	46,4

- Probado en conformidad con PNEUROP PN8NTC1.2 bajo carga
- ◆ Probado en conformidad con ISO8662-2
- ISO3744

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

Los abajo firmantes _____ **Ingersoll-Rand, Co.** _____
(nombre del proveedor)

_____ **Swan Lane, Hindley Green, Wigan WN2 4EZ, U.K.** _____
(domicilio)

Declaramos que, bajo nuestra responsabilidad exclusiva, el producto:

_____ **Martillos Neumáticos de las Series 115-EU, 116-EU, y 117-EU** _____

a los que se refiere la presente declaración, cumplen con todo lo establecido en las directivas:

_____ **98/37/CE** _____

conforme a los siguientes estándares: **EN292 ISO8662 PNEUROP PN8NTCI**

Gama de No. de Serie: **(1994 →) XUA XXXXX →**



D. Vos
Nombre y firma de las personas autorizadas



Kevin R. Morey
Nombre y firma de las personas autorizadas

_____ **Septiembre, 2001** _____

Fecha

_____ **Septiembre, 2001** _____

Fecha

NOTA

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES. NO LAS DESTRUYA.

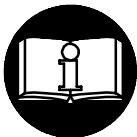
Una vez vencida la vida útil de la herramienta, se recomienda desarmar la herramienta, desengrasarla y separar las piezas según el material de fabricación para que puedan ser recicladas.

INSTRUCTIES VOOR TYPEN

115, 115-EU, 116, 116-EU, 117 EN 117-EU HAKHAMERS

LET WEL

De Typen 115, 115-EU, 116, 116-EU, 117 en 117-EU Hakhamers zijn bedoeld voor werk aan uitlaatsystemen, werk aan de voorkant van automobielen en algemeen snij-, hak- en sloopwerk. Ingersoll-Rand is niet aansprakelijk voor door de klant aangebrachte veranderingen aan de gereedschappen voor toepassingen waarover met Ingersoll-Rand geen voorafgaand overleg werd gepleegd.



! WAARSCHUWING

BELANGRIJKE VEILIGHEIDSINFORMATIE IS INGESLOTEN.

EERST DIT HANDBOEK LEZEN, DAN HET GEREEDSCHAP BEDIENEN.

**HET BEHOORT TOT DE VERANTWOORDELIJKHEID VAN DE WERKGEVER DE IN DIT HANDBOEK GEGEVEN INFORMATIE AAN DE GEBRUIKER TER HAND TE STELLEN.
EEN NALATEN DE HIERNAVOLGENDE WAARSCHUWINGEN OP TE VOLGEN KAN LICHAMELIJK LETSEL TOT GEVOLG HEBBEN.**

INGEBRUIKNEMING VAN HET GEREEDSCHAP

- Dit gereedschap altijd bedienen, controleren en onderhouden in overeenstemming met alle voorschriften (plaatselijk, staat, federal en land), die betrekking hebben op hand-gehouden/hand-bedienende pneumatische gereedschappen.
- Voor veiligheid, topprestatie, en maximale bestendigheid van de onderdelen dit gereedschap laten werken bij een maximale luchtdruk van 90 psig (6.2 bar/620 kPa) bij de inlaat met een luchttoevoerslang, die een inwendige diameter van 5/16" (8 mm) heeft.
- Men dient te allen tijde de luchtinlaat af te sluiten en de luchttoevoerslang te ontkoppelen voordat enig deel aan dit gereedschap wordt aangebracht, verwijderd of afgesteld, of voordat enig onderhoud aan dit gereedschap mag worden uitgevoerd.
- Geen beschadigde, gerafelde of versleten luchtslangen of fittingen gebruiken.
- Zorg ervoor dat alle slangen en fittingen de juiste afmetingen hebben en goed zijn vastgemaakt. Zie tekening TPD905-1 voor een typisch leidingnet.
- Blijf uit de buurt van zwiepende luchtslangen. Schakel de perslucht uit alvorens een zwiepende luchtslang te benaderen.
- Altijd schone, droge lucht gebruiken bij een maximum luchtdruk van 90 psig. Stof, corroderende uitwasemingen en/of te grote vochtigheid kunnen de motor van een drukluchtgereedschap ruïneren.
- De gereedschappen niet smeren met ontvlambare of vluchtige vloeistoffen als petroleum, diesel of (straal) vliegtuigbrandstoffen.
- Geen typeplaatjes verwijderen. Beschadigde typeplaatjes moeten worden vervangen.

GEBRUIK VAN HET GEREEDSCHAP

- U moet te allen tijde oogbeschermers dragen wanneer u dit gereedschap bedient of er onderhoudswerkzaamheden aan uitvoert.
- Altijd oorbeschermers dragen wanneer dit gereedschap wordt bediend.
- De handen, losse kleding, lang haar en sierraden uit de buurt van het draaiende einde van het gereedschap houden.

- Zorg voor gebalanceerde en stevige lichaamshouding. Niet te ver uitreiken tijdens gebruik van dit gereedschap. Anticipeer en let op veranderingen in beweging, reactiekoppen of krachten tijdens starten en gebruik.
- De as van het gereedschap kan even blijven bewegen nadat de bediening is losgelaten.
- Persluchtgereedschappen kunnen tijdens gebruik ervan trillen. Trillingen, zich herhalende bewegingen, of ongemakkelijke houdingen kunnen schadelijk zijn voor uw handen en armen. Stop met bediening van enig gereedschap wanneer u ongemak, een tintelend gevoel of pijn ervaart. Zoek medisch advies alvorens het werk te hervatten.
- Uitsluitend de door Ingersoll-Rand aanbevolen bijbehorende hulpsluiken gebruiken.
- Dit gereedschap is niet ontworpen om er mee in explosieve omgevingen te werken.
- Dit gereedschap is niet gesoleerd tegen elektrische schokken.
- Voorkom blootstelling aan en inademen van schadelijke stoffen en deeltjes die vrijkomen bij gebruik van elektrisch gereedschap:

De stof die veroorzaakt wordt door schuren, zagen, afslijpen en boren met elektrisch gereedschap, alsmede andere constructiewerkzaamheden, bevat chemicaliën die bekend staan als kankerverwekkend en die geboorteafwijkingen of andere voor de voortplanting nadelige gevolgen kunnen hebben. Enkele van deze chemicaliën zijn:

- lood uit loodhoudende verf ;
- kristallijnsilica in baksteen, cement en andere metselwerkproducten;
- arsenicum en chroom in met chemicaliën behandeld timmerhout.

De risicofactor op grond van deze blootstellingen varieert, afhankelijk van de regelmaat waarmee u deze werkzaamheden verricht. De blootstelling aan deze chemicaliën kan als volgt worden gereduceerd: werk in een goed geventileerde ruimte en met goedgekeurde beschermingsmiddelen, zoals stofmaskers die specifiek ontworpen zijn voor het uitfilteren van microscopische deeltjes.

LET WEL

Het gebruiken van andere dan originele Ingersoll-Rand onderdelen kan gevaar opleveren voor de veiligheid, en een vermindering met zich brengen van het prestatievermogen van het gereedschap en een toeneming van het onderhoud ervan; het kan een vervallen van alle garantie-bepalingen tot gevolg hebben.

Reparaties mogen uitsluitend worden uitgevoerd door hiertoe gemachtigd en geschoold personeel. Raadpleeg uw dichtstbijzijnde erkende Ingersoll-Rand Servicenter.

Richt al uw communicatie tot het dichtstbijzijnde Ingersoll-Rand Kantoor of Wederverkoper.

© Ingersoll-Rand Company 2001

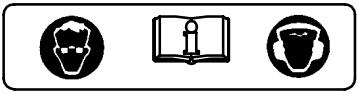
Gedrukt in U.S.A.



IDENTIFICATIE WAARSCHUWINGSSYMBOL

! WAARSCHUWING

EEN NALATEN DE HIERNAVOLGENDE WAARSCHUWINGEN OP TE VOLGEN KAN LICHAMELIJK LETSEL TOT GEVOLG HEBBEN.

	WAARSCHUWING U moet te allen tijde oogbeschermers dragen wanneer u dit gereedschap bedient of er onderhoudswerkzaamheden aan uitvoert.
	WAARSCHUWING Persluchtgereedschappen kunnen tijdens gebruik ervan trillen. Trillingen, zich herhalende bewegingen, of ongemakkelijke houdingen kunnen schadelijk zijn voor uw handen en armen. Stop met bediening van enig gereedschap wanneer u ongemak, een tintelend gevoel of pijn ervaart. Zoek medisch advies alvorens werk te hervatten.
	WAARSCHUWING Steeds in een goede houding staan. Als u het gereedschap bedient mag U zich niet te ver uitstrekken.
	WAARSCHUWING Bedien tot een maximum luchtdruk van 90 psig (6.2 bar/620 kPa).
	WAARSCHUWING Men dient te allen tijde de luchtinlaat af te sluiten en de luchttroeoever slang te ontkoppelen voordat enig deel aan dit gereedschap wordt aangebracht, verwijderd of afgesteld, of voordat enig onderhoud aan dit gereedschap mag worden uitgevoerd.
	WAARSCHUWING Geen beschadige, gerafelde of versleten luchtslangen of fittingen gebruiken.
Internationale waarschuwingslabel: Bestel onderdeel nr.	
	

SLAGGEREEDSCHAP SPECIFIEKE WAARSCHUWINGEN

- Wanneer handschoenen worden gedragen en modellen met een inwendige trekker worden bediend dan moet u er altijd voor zorgdragen dat de trekker er bij het uitschakelen niet door wordt verhindert.
- Wanneer u dit gereedschap bedient moet u te allen tijde veiligheidsschoisel, veiligheidshelm, veiligheidsbril, handschoenen, stofmasker en enige andere passende kleding dragen.
- Sta geen dollen toe. Afleiding kan ongelukken veroorzaken.
- Houd uw handen en vingers weg van de bedieningshendel tot de tijd is gekomen het gereedschap in gebruik te nemen.
- Laat het gereedschap of beitel nooit op uw voet rusten.
- U mag het gereedschap nooit op iemand richten.
- Perslucht is gevaarlijk. Richt de luchtslang nooit op uzelf of op een van uw collega's.
- U mag uw kleding nooit met perslucht schoonblazen.
- Zorg ervoor dat alle slangaansluitingen goed vast zitten. Een loszittende slang zal niet alleen lekken maar kan van het gereedschap losraken en door de druk heen en weer slaan; hierdoor kunnen de operator en anderen die zich in de omgeving bevinden letsel oplopen. Maak aan alle slangen beveiligingskabels vast om zo te voorkomen dat iemand letsel oploopt wanneer een slang per ongeluk kapot gaat.
- Nooit een slang ontkoppelen die onder druk staat. Altijd eerst de luchttroeoever afsluiten en het gereedschap ontluchten voordat de slang wordt ontkoppeld.
- De operator moet ledematen en lichaam van de beitel vrij houden. Wanneer een beitel breekt zal het

- gereedschap met de gebroken beitel met een plotseling slag in voorwaartse richting van het gereedschap weg worden gegooid.
- Bedien het gereedschap nooit met een been over de hendel. Wanneer u dit doet en de beitel zou breken dan kan dit letsel veroorzaken.
- Stel u ervan op de hoogte wat er zich onder het materiaal bevindt waarop wordt gewerkt. Let goed op verborgen water-, gas-, telefoon- en elektriciteitsleidingen en rioleringen.
- Voor het schoonmaken van de onderdelen alleen oplosmiddelen gebruiken. Gebruik uitsluitend oplosmiddelen die aan de huidige veiligheids- en gezondheidsstandaards voldoen. De oplosmiddelen moeten te allen tijde in goed geventileerde ruimten worden gebruikt.
- Het gereedschap niet met dieselbrandstof doorspoelen of de onderdelen ervan mee schoonmaken. Het residu van deze dieselbrandstoffen zal tot ontsteking komen wanneer het gereedschap in werking wordt gesteld, hetgeen schade aan de inwendige delen zal veroorzaken.
- Wanneer modellen worden gebruikt voorzien van uitwendige trekker of bedieningshendel dan moet u het gereedschap voorzichtig neerleggen om te voorkomen dat het per ongeluk in bedrijf zal komen.
- U dient niet met het gereedschap te werken wanneer het kapotte of beschadigde onderdelen heeft.
- Het gereedschap niet in bedrijf stellen wanneer het op de grond ligt.
- Dit gereedschap is niet ontworpen om er mee in explosieve omgevingen te werken.
- Dit gereedschap is niet geïsoleerd tegen elektrische schokken.

INGEBRUIKNEMING VAN HET GEREEDSCHAP

— DE SMERING —



Ingersoll-Rand Nr. 10

Men moet bij deze gereedschappen steeds een in-lin aangesloten drukluchtsmeerinrichting gebruiken.

Wij bevelen u de volgende Filter-Smeerinrichting-Regeleenheid aan:

Voor Internationaal - Nr. C08-C2-FKG0

Voor de USA - Nr. C08-02-FKG0-28

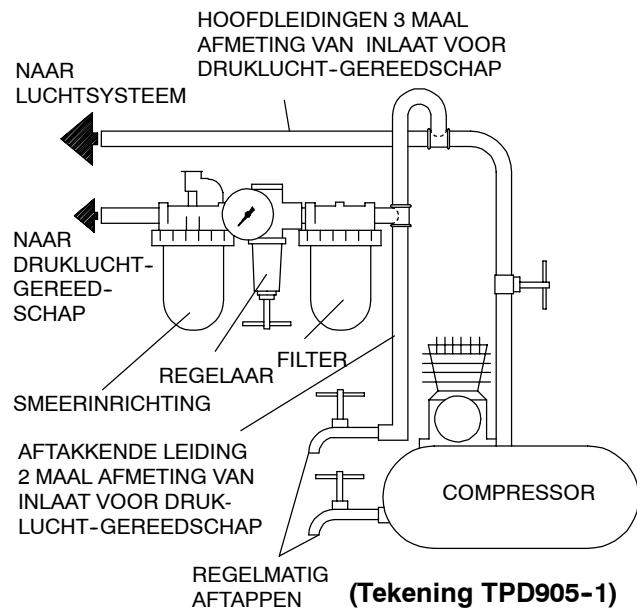
Voordat de luchtslang wordt aangebracht enkele druppels Ingersoll-Rand Nr. 10 olie in de luchtinlaat doen. Dit dient iedere werkdag te worden gedaan, zelfs wanneer een in-lin aangesloten drukluchtsmeerinrichting wordt gebruikt. Tijdens de werkdag moet het gereedschap erop worden gecontroleerd of de borg-componenten gesmeerd zijn.

Na elke twee of drie bedrijfsuren, tenzij een in-lin aangesloten olienevelaar wordt gebruikt, enkele druppels Ingersoll-Rand Olie Nr. 10 in de luchtinlaat doen.

INGEBRUIKNEMING VAN HET GEREEDSCHAP

Voordat de Persluchthamer wordt opgeslagen, of wanneer het voor een periode langer dan 24 uur niet wordt gebruikt ongeveer 3 cc Ingersoll-Rand Nr. 10 Olie in de luchtinlaat gieten en het gereedschap gedurende 5 seconden laten lopen. Dit zal een laagje olie aanbrengen op alle inwendige delen en voorkomen dat deze gaan roesten wanneer de machine niet wordt gebruikt.

Man mag nooit een zware olie gebruiken of een olie die gom vormt. Elk van deze twee zal de kleine deeltjes doen aankorsten, hetgeen de klepbeweging zal bemoeilijken en een verlies aan efficiëntie zal veroorzaken. Op het moment dat de werking van de Hakhamer traag wordt ongeveer 3 cc van een daartoe geschikte schoonmaakoplossing in de luchtinlaat gieten en het gereedschap gedurende 30 seconden laten lopen. Na het doorspoelen moet het gereedschap onmiddellijk op de gewone wijze worden gesmeerd.



SPECIFICATIES

Type	Soort Hendel	Slagen/min	Lengte slag		■ Geluidsniveau dB (A)	◆ Trillingsniveau
			in.	(mm)	Deuk	• Vermogen
115, 115-EU	pistoolgreep	5.000	1-5/8	41	---	---
116, 116-EU	pistoolgreep	3.500	2-5/8	67	104,4	117,4
117, 117-EU	pistoolgreep	2.000	3-1/2	89	103,5	116,5
116H, 116H-EU	pistoolgreep	3.500	2-5/8	67	104,4	117,4
117H, 117H-EU	pistoolgreep	2.000	3-1/2	89	103,5	116,5

- Getest volgens PNEUROP PN8NTC1.2 onder belasting
- ◆ Getest volgens ISO8662-2
- ISO3744

SCHRIJFTELIJKE VERKLARING VAN CONFORMITEIT

Wij _____ **Ingersoll-Rand, Co.**
(naam leverancier)

_____ **Swan Lane, Hindley Green, Wigan WN2 4EZ, U.K.**
(adres)

verklaren, onder onze uitsluitende aansprakelijkheid, dat het produkt:

_____ **Typen 115-EU, 116-EU, en 117-EU Hakhamers**

waarop deze verklaring betrekking heeft overeenkomt met de bepalingen van directieven:

_____ **98/37/EG**

overeenkomstig de volgende hoofdstandaards: **EN292 ISO8662 PNEUROP PN8NTC1**

Serienummers: _____ **(1994 →) XUA XXXXX →**



D. Vose
Naam en handtekening van gemachtigde personen



Patrick Livingston
Naam en handtekening van gemachtigde personen

_____ **September, 2001**

Datum

_____ **September, 2001**

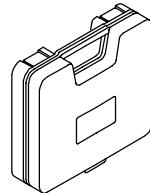
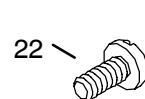
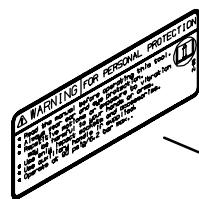
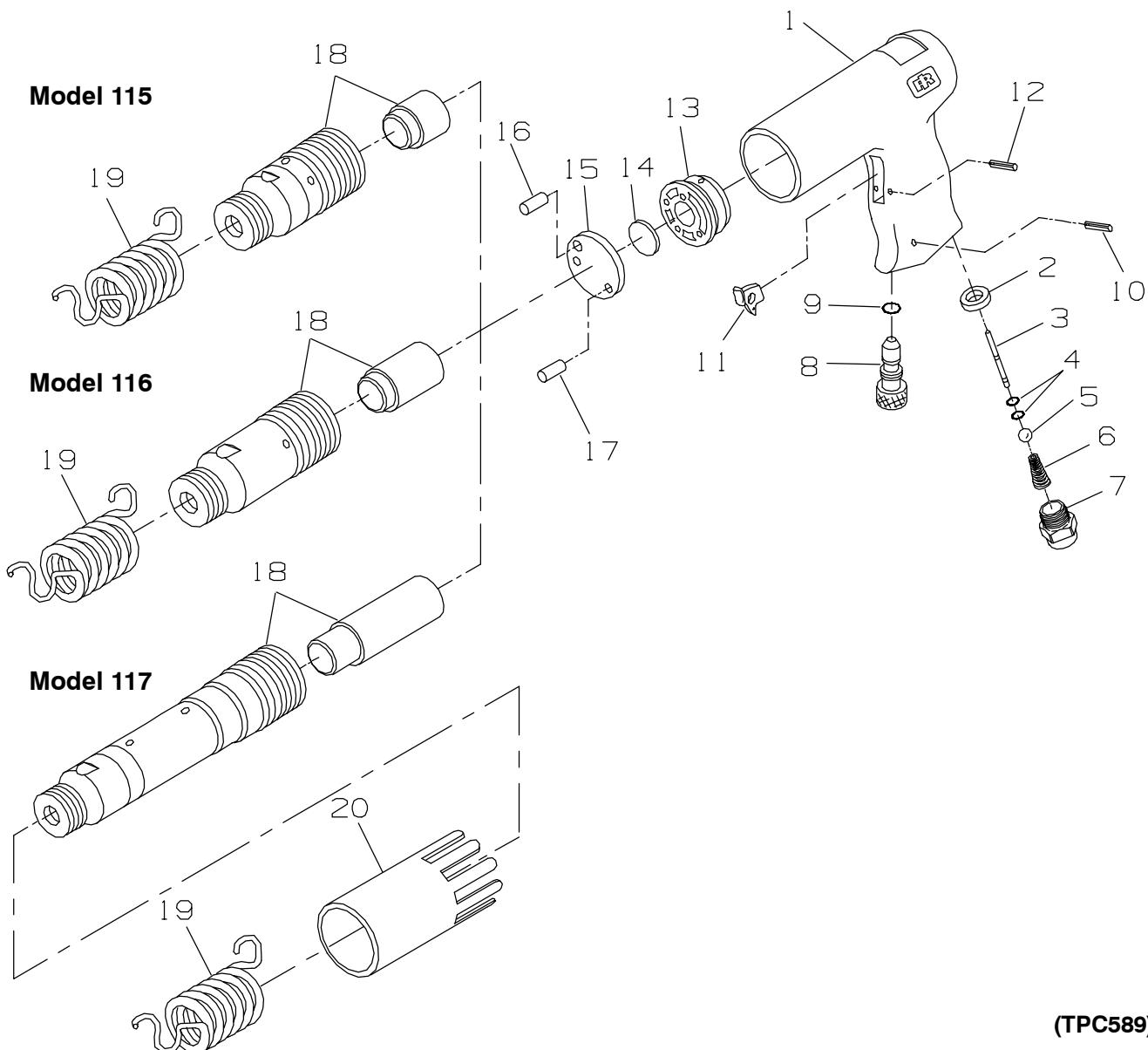
Datum

LET WEL

DEZE INSTRUCTIES GOED BEWAREN. NIET VERNIETIGEN.

Wanneer de levensduur van het gereedschap verstreken is, wordt u aangeraden het gereedschap te demonteren en ontvetten, en de delen gescheiden naar materialen op te bergen zodat zij gerecycled kunnen worden.

**MAINTENANCE INSTRUCTIONS
SECTION D'ENTRETIEN
WARTUNG
SEZIONE DI MANUTENZIONE
INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO
ONDERHOUD**





PART NUMBER FOR ORDERING
 REFERENCE POUR COMMANDE DE LA PIECE
 BESTELNUMMER
 NUMERO DEL PEZZO PER L'ORDINAZIONE
 SIMBOLO DE LA PIEZA PARA PEDIDOS
 BESTELNUMMERS

1	Handle for 115	115-59	17	Valve Cap Alignment Pin (small diameter)	115-32
	for 115-EU	115-EU-59	18	Barrel Assembly (includes piston) for 115	115-A6
	for 116, 116H, 117 and 117H	117-59		for 116	116-A6
	for 116-EU, 116H-EU, 117-EU and 117H-EU ..	117-EU-59		for 116H	116H-A6
1A	Warning Label for 115, 116, 116H, 117 and 117H	WARNING-6-99	19	for 117	117-A6
	for models ending in-EU ..	EU-99	20	for 117H	117H-A6
2	Throttle Ball Seat	116-303	21	Spring Retainer	115-183
3	Throttle Plunger Assembly	117-A64		Exhaust Deflector (for 117 and 117H only)	117-23
4	Throttle Plunger O-ring (2) ..	117-168		Nameplate	
5	Throttle Ball	116-50		for 115	115-301
6	Throttle Ball Spring	116-11		for 115-EU	115-EU-301
7	Inlet Bushing	117-565		for 116	116-301
8	Power Regulator Assembly	117-A250		for 116-EU	116-EU-301
9	Regulator O-ring	117-167		for 116H	116H-301
10	Regulator Retaining Pin	116-120	22	for 117	117-301
11	Trigger	115-93		for 117-EU	117-EU-301
12	Trigger Pin	116-121	23	for 117H	117H-301
13	Valve Seat	115-3		Nameplate Drive Screw (2)	222-302
14	Valve	115-2		Body Shop Chisel Kit	116-K5
15	Valve Cap	115-4			
16	Valve Cap Alignment Pin (large diameter)	115-31			

Service Centers
Centres d'entretien
Ingersoll-Rand Niederlassungen
Centri di Assistenza
Centros de Servicio
Service Centra



Inggersoll-Rand Company
 510 Hester Drive
 White House, TN 37188
 USA
 Tel: (615) 672 0321
 Fax: (615) 672 0801

Inggersoll-Rand Sales Company Limited
 Chorley New Road
 Horwich, Bolton
 Lancashire BL6 6JN
 England - UK
 Tel: (44) 1204 880890
 Fax: (44) 1204 880388

Inggersoll-Rand Equipements de Production
 111 Avenue Roger Salongro
 BP 59
 F-59450 Sin Le Noble
 France
 Tel: (33) 27 93 0808
 Fax: (33) 27 93 0800

Inggersoll-Rand GmbH
 Gewerbeallee 17
 45478 Mülheim/Ruhr
 Deutschland
 Tel: (49) 208 99940
 Fax: (49) 208 9994445

Inggersoll-Rand Italiana SpA
 Casella Postale 1232
 20100 Milano
 Italia
 Tel: (39) 2 950561
 Fax: (39) 2 95380169

Inggersoll-Rand
 Camino de Rejas 1, 2-18 B1S
 28820 Coslada (Madrid)
 España
 Tel: (34) 1 669 5850
 Fax: (34) 1 669 6054

Inggersoll-Rand Nederland
 Produktieweg 10
 2382 PB Zoeterwoude
 Nederland
 Tel: (31) 71 452200
 Fax: (31) 71 218671

Inggersoll-Rand Company SA
 PO Box 3720
 Alrode 1451
 South Africa
 Tel: (27) 11 864 3930
 Fax: (27) 11 864 3954

Inggersoll-Rand
 Scandinavian Operations
 Kastruplundgade 221
 DK-2770 Kastrup
 Danmark
 Tel: (45) 32 526092
 Fax: (45) 32 529092

Inggersoll-Rand SA
 The Alpha Building
 Route des Arsenaux 9
 CH-1700 Fribourg
 Schweiz/Suisse
 Tel: (41) 37 205111
 Fax: (41) 37 222932

Inggersoll-Rand Company
 Kuznetsky Most 21/5
 Entrance 3
 103698 Moscow
 Russia
 CIS
 Tel: (7) 501 882 0440
 Fax: (7) 501 882 0441

Inggersoll-Rand Company
 16 Pietro
 Ul Stawki 2
 PL-00193 Warsaw
 Poland
 Tel: (48) 2 635 7245
 Fax: (48) 2 635 7332