

TPD1421

03526399

Form P6199-EU

Edition 9

May, 2000

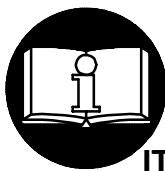


## INSTRUCTIONS FOR SERIES 93-EU DIGGERS

### NOTICE

Series 93-EU Diggers are designed for breaking concrete and compacted materials in demolition applications.

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 3/4" (19 mm) inside diameter air supply hose.

#### 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 and long hair away from impacting end of tool.
- Anticipate and be alert for sudden changes in motion during start up and operation of any power tool.
- Keep body stance balanced and firm. Do not overreach when operating this tool. High reaction torques can occur at or below the recommended air pressure.

- 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.
- 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.
- 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.

### NOTICE

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.

Refer All Communications to the Nearest  
Ingersoll-Rand Office or Distributor.

© Ingersoll-Rand Company 2000

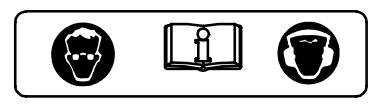
Printed in U.S.A.

**INGERSOLL-RAND®**  
**PROFESSIONAL TOOLS**

## WARNING LABEL IDENTIFICATION

### **! WARNING**

**FAILURE TO OBSERVE THE FOLLOWING WARNINGS COULD RESULT IN INJURY.**

	<b>! WARNING</b> Always wear eye protection when operating or performing maintenance on this tool.
	<b>! WARNING</b> Always wear hearing protection when operating this tool.
	<b>! WARNING</b> 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.
	<b>! WARNING</b> 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.
	<b>! WARNING</b> Do not carry the tool by the hose.
	<b>! WARNING</b> Do not use damaged, frayed or deteriorated air hoses and fittings.
	<b>! WARNING</b> Keep body stance balanced and firm. Do not overreach when operating this tool.
	<b>! WARNING</b> Operate at 90 psig (6.2 bar/ 620 kPa) Maximum air pressure.
<b>International Warning Label: Order Part No. _____</b>	
	

### **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



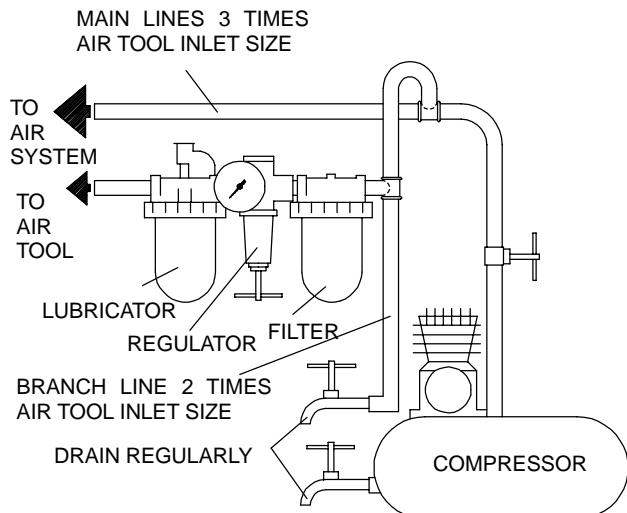
#### Ingersoll-Rand No. 10

Always use an air line lubricator with this Tool.  
We recommend the following Lubricator Unit:

#### For International – No. 8LUB12

Before starting the inside Trigger Handle Tools and after each two or three hours of operation, unless the air line lubricator is used, detach the air hose and inject about 3 cc of oil into the air inlet.

Make sure all hoses and fittings are the correct size and are tightly secured. See Dwg. TPD905-1 for a typical piping arrangement.



(Dwg. TPD905-1)

### INSTALLATION

#### Air Supply and Connections

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.  
The filter removes dust and moisture.

### SPECIFICATIONS

Model	Handle	Blows per min.	Piston Stroke in (mm)	▪ Sound Level dB (A)		◆ Vibrations Level m/s <sup>2</sup>
				Pressure	Power	
93A1-EU	grip; inside trigger	2,350	2.5 (64)	98.1	111.1	25.0
93A4-EU	grip; inside trigger	2,350	2.5 (64)	98.1	111.1	25.0
93LA1-EU	grip; inside trigger	2,350	2.5 (64)	98.1	111.1	25.0

- Tested in accordance with PNEUROP PN8NTC1.2 under load
- ◆ Tested in accordance with ISO8662-5



**ECC SOUND-LEVEL TYPE-EXAMINATION  
CERTIFICATE OF CONFORMITY**

Ingersoll-Rand Sales Company Limited  
Swan Lane, Hindley Green,  
Nr. Wigan, Lancashire WN2 4EZ  
United Kingdom  
Telephone (0942) 57131  
Telex 677266  
Telegraphic Address Ingersoll H.G.

I, the undersigned: LOWE, JOHN

Surname and first names

Hereby certify that the construction plant or equipment specified hereunder:

1. Category: PICK
2. Make: INGERSOLL-RAND
3. Type: PNEUMATIC BREAKER
4. Type serial number of equipment: 93 series digger
5. Year of manufacture: 2000

has been manufactured in conformity with EEC Type examination as shown.

Directives	No.	Date	Approved Body	Date of Expiration
84/537/EEC	GB/02/1188/00	05/04/00	A.V.T. STOCKPORT	05/04/05

6. Special Provisions: NONE

Done at: WIGAN Date: 05/04/00

Signature: 

Product Engineer: John Lowe

## **DECLARATION OF CONFORMITY**

**W**e \_\_\_\_\_ **Ingersoll-Rand, Co.**  
(supplier's name)

\_\_\_\_\_ **Swan Lane, Hindley Green, Wigan WN2 4EZ**  
(address)

declare under our sole responsibility that the product,

\_\_\_\_\_ **Series 93-EU Diggers**

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

\_\_\_\_\_ **98/37/EC** Directives.

by using the following Principle Standards: **EN92 ISO8662 PN8NTC1**

Serial No. Range: **(1994 → ) XUA XXXXX →**

  
\_\_\_\_\_  
**D. Vose**  
Name and signature of authorised persons

  
\_\_\_\_\_  
**Ray McCadden**  
Name and signature of authorised persons

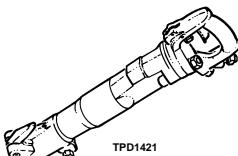
\_\_\_\_\_  
**May, 2000**  
Date

\_\_\_\_\_  
**May, 2000**  
Date

### **NOTICE**

**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.



03526399

Manuel P6199-EU

Révision 9

May, 2000

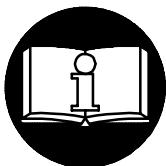
F

## MODE D'EMPLOI DES PIQUEURS MODÈLES 93-EU

### NOTE

Les piqueurs Modèles 93-EU sont destinés à la rupture du béton et des matériaux compactés dans les applications de démolition.

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 19 mm de diamètre intérieur.

#### 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.
- Tenir les mains, les vêtements flous et les cheveux longs, éloignés de l'extrémité percutante de l'outil.
- Prévoir, et ne pas oublier, que tout outil motorisé est susceptible d'à-coups brusques lors de sa mise en marche et pendant son utilisation.
- Garder une position équilibrée et ferme. Ne pas se pencher trop en avant pendant l'utilisation de cet outil. Des couples de réaction élevés peuvent se produire à, ou en dessous, de la pression d'air recommandée.
- 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.
- 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.
- 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 kérósène, le gasoil ou le carburant d'aviation.
- Ne retirer aucune étiquette. Remplacer toute étiquette endommagée.

### NOTE

L'utilisation de recharges 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.

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

© Ingersoll-Rand Company 2000

Imprimé aux É.U.

**INGERSOLL-RAND®**  
**PROFESSIONAL TOOLS**

# SIGNIFICATION DES ÉTIQUETTES D'AVERTISSEMENT

## **ATTENTION**

LE NON RESPECT DES AVERTISSEMENTS SUIVANTS PEUT CAUSER DES BLESSURES.

	<b>ATTENTION</b>	Porter toujours des lunettes de protection pendant l'utilisation et l'entretien de cet outil.
	<b>ATTENTION</b>	Porter toujours une protection acoustique pendant l'utilisation de cet outil.
	<b>ATTENTION</b>	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.
	<b>ATTENTION</b>	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.
	<b>ATTENTION</b>	Ne pas transporter l'outil par son flexible.
	<b>ATTENTION</b>	Ne pas utiliser des flexibles ou des raccords endommagés, effilochés ou détériorés.
	<b>ATTENTION</b>	Garder une position équilibrée et ferme. Ne pas se pencher trop en avant pendant l'utilisation de cet outil.
	<b>ATTENTION</b>	Utiliser de l'air comprimé à une pression maximum de 6,2 bar (620 kPa).
<b>Etiquette d'avertissement internationale:</b> <b>Commander Pièce No. [Icon of a book with a keyhole] [Icon of a person wearing safety glasses]</b>		

## 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 les 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. Utilisez les solvants de nettoyage 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 cet outil.

Nous recommandons l'emploi d'un lubrificateur :

#### International – No. 8LUB12

**Avant de mettre en marche les outils à poignée à gâchette intérieure**, et toutes les deux ou trois heures de fonctionnement, si un lubrificateur de ligne n'est pas utilisé, détacher le flexible d'alimentation et injecter environ 3 cm<sup>3</sup> d'huile dans le raccord d'admission.

## INSTALLATION

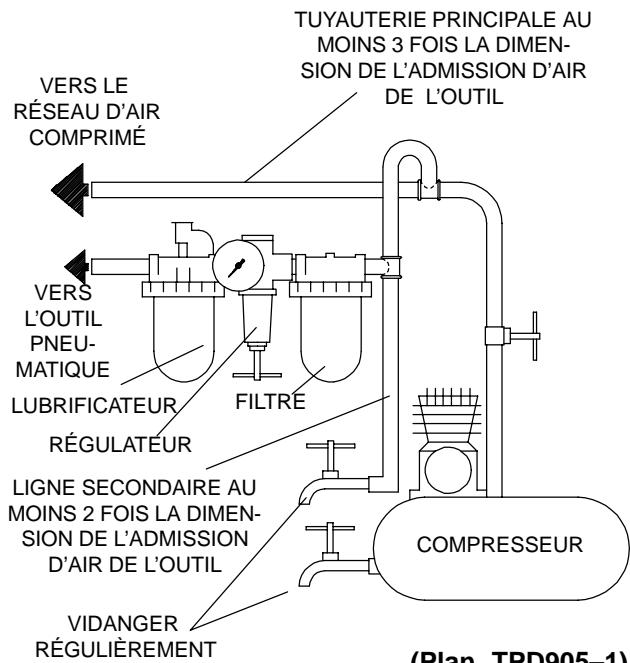
### Alimentation et raccords d'air comprimé

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.

Le filtre élimine les poussières et l'humidité.

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.



(Plan TPD905-1)

## SPÉCIFICATIONS

Modèle	Poignée	Coups par minute	Course du piston	▪Niveau sonore dB (A)		♦ Niveau de vibration m/s <sup>2</sup>
				pouces (mm)	Pression	
93A1-EU	Poignée fermée; gâchette intérieure	2.350	2,5 (64)	98,1	111,1	25,0
93A4-EU	Poignée fermée; gâchette intérieure	2.350	2,5 (64)	98,1	111,1	25,0
93LA1-EU	Poignée fermée; gâchette intérieure	2.350	2,5 (64)	98,1	111,1	25,0

- Testé conformément à PNEUROP PN8NTC1.2 en charge
- ◆ Testé conformément à ISO8662-5



**EXAMEN DE TYPE – NIVEAU SONORE CEE  
CERTIFICAT DE CONFORMITÉ**

Ingersoll-Rand Sales Company Limited  
Swan Lane, Hindley Green,  
Nr. Wigan, Lancashire WN2 4EZ  
United Kingdom  
Telephone (01942) 57131  
Telex 677266  
Telegraphic Address Ingersoll H.G.

Je, soussigné : LOWE, JOHN

Nom et prénoms

Certifie par la présente que l'installation ou l'équipement spécifié ci-dessous :

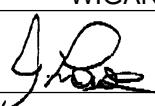
1. Catégorie : MARTEAU PIQUEUR
2. Marque : INGERSOLL-RAND
3. Type : BRISE-BÉTON PNEUMATIQUE
4. Numéro de série du type d'équipement : piqueurs des Sèries 93
5. Année de fabrication : 2000

a été fabriqué conformément à l'examen de type CEE indiqué.

Directives	No.	Date	Organisme d'homologation	Date d'expiration
CEE/84/537	GB/02/1188/00	05/04/00	A.V.T. STOCKPORT	05/04/05

6. Stipulations spéciales : AUCUNE

Fait à : WIGAN Date: 05/04/00

Signature: 

Ingénieur Produit : John Lowe

## CERTIFICAT DE CONFORMITÉ

Nous \_\_\_\_\_ **Ingersoll-Rand, Co.**  
(nom du fournisseur)

\_\_\_\_\_ **Swan Lane, Hindley Green, Wigan WN2 4EZ**  
(adresse)

déclarons sous notre seule responsabilité que le produit

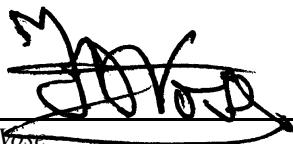
\_\_\_\_\_ **Piqueurs des Séries 93-EU**

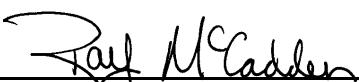
objet de ce certificat, est conforme aux prescriptions des directives:

\_\_\_\_\_ **98/37/CE**

en observant les normes de principe suivantes: **EN292 IS08662 PN8NTC1**

Plage de No. de série: **(1994 → ) XUA XXXXX →**

  
\_\_\_\_\_  
**D. Vose**  
Nom et signature des chargés de pouvoir

  
\_\_\_\_\_  
**Ray McCadden**  
Nom et signature des chargés de pouvoir

\_\_\_\_\_ **Mai, 2000**

Date

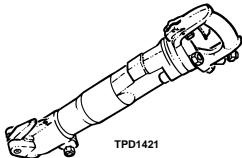
\_\_\_\_\_ **Mai, 2000**

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 dégraisser les pièces et de les séparer en fonction des matériaux de manière à ce que ces derniers puissent être recyclés.



03526399

Form-Nr. P6199-EU

Ausgabe 9

Mai, 2000

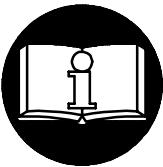
D

## BEDIENUNGSANLEITUNG FÜR AUBRUCHHÄMMER DER BAUREIHEN 93-EU

### HINWEIS

Abbruchhämmer der Baureihen 93-EU werden eingesetzt beim Zerbrechen von Beton und anderen harten Werkstoffen bei Abbrucharbeiten.

Ingersoll-Rand lehnt jede Haftung für Veränderungen an Werkzeugen ab, die ohne vorherige Rücksprache mit Ingersoll-Rand vorgenommen werden.



### ! ACHTUNG

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

DER ARBEITGEBER IST VERPFLICHTET, DIE IN DIESER BEDIENUNGSANLEITUNG  
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 6,2 bar/620kPa am Lufteinlaß und einem Luftzufuhrschauch 19 mm Innendurchmesser betrieben werden.

### WERKZEUGEINSATZ

- Beim Betreiben oder Warten dieses Werkzeuges stets Augenschutz tragen.
- Beim Betreiben dieses Werkzeuges stets Gehörschutz tragen.
- Hände, lose Bekleidungsstücke und lange Haare vom schlagenden Ende des Werkzeuges fernhalten.
- Bei Start und Betrieb eines Werkzeuges auf Rückschlag achten und darauf vorbereitet sein.
- Während des Betreibens für festen Halt sorgen und den Körper nicht zu weit vorlehnen. Bei Betrieb mit empfohlenem oder niedrigerem Luftdruck können hohe Reaktionsdrehmomente auftreten.
- 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.
- Vor Montage, Demontage oder Verstellung von Aufsetzteilen bzw. Wartung dieses Werkzeugs die Druckluftversorgung allseitig abschalten und den Druckluftschauch abtrennen.
- Keine beschädigten, durchgescheuerten oder abgenutzten Luftsäume 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.
- Stets saubere, trockene Luft 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.

### 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 autorisiertem 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 2000

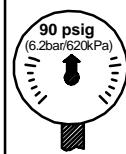
Gedruckt in den USA

**INGERSOLL-RAND®**  
**PROFESSIONAL TOOLS**

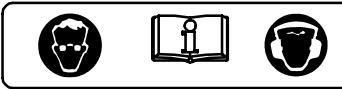
# ANWEISUNGEN AUF WARNSCHILDERN

## ACHTUNG

DIE NICHTEINHALTUNG DIESER WARNHINWEISE KANN ZU VERLETZUNGEN FÜHREN.

	<b>ACHTUNG</b>	Beim Betreiben oder Warten dieses Werkzeuges stets Augenschutz tragen.
	<b>ACHTUNG</b>	Beim Betreiben dieses Werkzeuges stets Gehörschutz tragen.
	<b>ACHTUNG</b>	Vor Wartungsarbeiten oder dem Austausch von Zubehör ist das Werkzeug von der Druckluftversorgung abzuschalten.
	<b>ACHTUNG</b>	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.
	<b>ACHTUNG</b>	Während des Betriebs für festen Halt sorgen und den Körper nicht zu weit nach vorne beugen.
	<b>ACHTUNG</b>	Mit einem maximalen Luftdruck von 6,2 bar/620 kPa (90 psig) betreiben.
	<b>ACHTUNG</b>	Keine beschädigten, durchgescheuerten oder abgenutzten Luftsäume und Anschlüsse verwenden.

Internationales Warnschild:  
Teile Nr. \_\_\_\_\_



## 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 Außendrückern 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.
- Dieses Werkzeug nicht in explosionsgefährdeten Räumen einsetzen.
- Dieses Werkzeug ist nicht gegen Elektroschock isoliert.

# INBETRIEBNNAHME DES WERKZEUGES

## SCHMIERUNG



### Ingersoll-Rand Nr. 10

Das Werkzeug stets mit einem Leitungsöler verwenden.  
Es wird folgende Leistungsöler empfohlen:

### Ingersoll-Rand-Nr. 8LUB12

Wird kein Leitungsöler verwendet, muß bei Werkzeugen mit Innendrückergriß vor der Inbetriebnahme und nach jeweils zwei bis drei Betriebsstunden der Luftzufuhrschauch entfernt und ca. 3 ccm Öl in den Lufteinlaß gegeben werden.

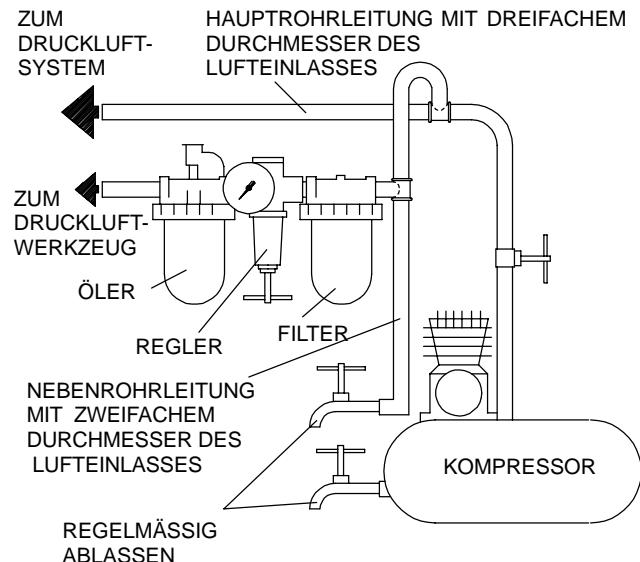
## INSTALLATION

### Luftversorgung und –anschlüsse

Stets saubere, trockene Luft und einen Luftdruck von 6,2 bar verwenden. Staub, ätzende Dämpfe und/oder Feuchtigkeit können den Motor eines Druckluftwerkzeuges beschädigen.

Das Filter entfernt Schmutz und Feuchtigkeit.

Darauf achten, daß alle Schläuche und Anschlüsse die passende Größe haben und korrekt befestigt sind. In Zeichnung TPD905-1 ist eine typische Rohrleitungsanordnung abgebildet.



(Zeichn. TPD905-1)

## TECHNISCHE DATEN

MODELL	Handgriff	Schläge/ Minute	Kolbenhub	▪ Schallpegel dB (A)		♦ Schwingungsinten- sität
			Zoll (mm)	Druck	Leistung	m/s <sup>2</sup>
93A1-EU	Griff; Innendrücker	2.350	2,5 (64)	98,1	111,1	25,0
93A4-EU	Griff; Innendrücker	2.350	2,5 (64)	98,1	111,1	25,0
93LA1-EU	Griff; Innendrücker	2.350	2,5 (64)	98,1	111,1	25,0

- Gemäß PNEUROP PN8NTC1.2 unter Belastung getestet
- ◆ Gemäß ISO8662-5



**EG-SCHALLPEGEL-TYPENPRÜFUNG  
KONFORMITÄTSNACHWEIS**

Ingersoll-Rand Sales Company Limited  
Swan Lane, Hindley Green,  
Nr. Wigan, Lancashire WN2 4EZ  
United Kingdom  
Telephone (01942) 57131  
Telex 677266  
Telegraphic Address Ingersoll H.G.

Ich: LOWE, JOHN

Nachname und Vorname (n)

bestätige durch meine Unterschrift, daß die/das nachstehend angeführte Baumaschine oder -gerät:

1. Kategorie: ABBRUCHWERKZEUG

2. Fabrikat: INGERSOLL-RAND

3. Typ: DRUCKLUFT-ABBRUCHWERKZEUG

4. Typen-/Seriennummer von Maschine/Gerät: Aubruchhämmer der Baureihen 93

5. Baujahr: 2000

wie beschrieben gemäß EG-Typenprüfung gebaut worden ist.

y	Nr.	Datum	Behörde	Ablaufdatum
84/537/EEC	GB/02/1188/00	05/04/00	A.V.T. STOCKPORT	05/04/05

6. Spezielle Bedingungen: KEINE

Ausgeführt in: WIGAN am: 05/04/00

Unterschrift: 

Produkttechniker: John Lowe

## KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Wir \_\_\_\_\_ **Ingersoll-Rand, Co.**

(Name des Herstellers)

\_\_\_\_\_  
**Swan Lane, Hindley Green, Wigan WN2 4EZ**

(Adresse)

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

\_\_\_\_\_  
**Aubruchhämmere der Baureihen 93-EU**

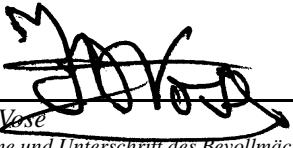
auf die sich diese Erklärung bezieht, den Richtlinien:

\_\_\_\_\_  
**98/37/EG**

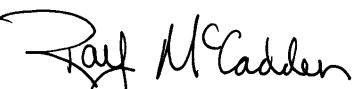
unter Anlehnung an die folgenden Grundnormen entsprechen:

\_\_\_\_\_  
**EN292 ISO8662 PN8NTC1**

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

  
\_\_\_\_\_  
**D. Vase**

Name und Unterschrift des Bevollmächtigten

  
\_\_\_\_\_  
**Ray McCadden**

Name und Unterschrift des Bevollmächtigten

\_\_\_\_\_  
**Mai, 2000**

Datum

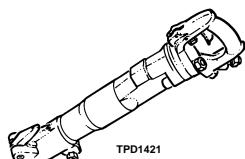
\_\_\_\_\_  
**Mai, 2000**

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.

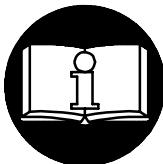


## ISTRUZIONI PER DEMOLITORI SERIES 93-EU

### AVVISO

I demolitori Series 93-EU sono stati progettati per demolire il calcestruzzo ed i materiali compatti nelle applicazioni edili.

La Ingersoll-Rand non è responsabile delle modifiche apportate agli attrezzi 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 nazionali), 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 3/4" (19 mm).

#### 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, gli indumenti scolti ed i capelli lunghi distanti dall'estremità battente dell'attrezzo.
- Fare attenzione e cercare di anticipare improvvise variazioni di movimento durante l'avviamento e l'uso di qualsiasi attrezzo pneumatico.
- Nell'usare l'attrezzo, mantenere con il corpo una posizione salda e ben bilanciata. Non sbilanciarsi durante l'uso di questo attrezzo. Delle elevate reazioni di coppia si possono verificare alla pressione d'aria raccomandata o inferiore.

- L'albero dell'attrezzo potrebbe continuare a funzionare brevemente dopo che è 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'attrezzo se si avvertono sintomi di disagio fisico, formicolio o dolore. Interpellare un medico prima di riprendere il lavoro.
- Usare accessori raccomandati dalla Ingersoll-Rand.
- 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.
- 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 attrezzi con liquidi infiammabili o volatili come kerosene, gasolio o combustibile per aviogetti.
- Non togliere nessuna etichetta. Sostituire eventuali etichette danneggiate.

### 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 2000

Stampato in U.S.A.

**INGERSOLL-RAND®**  
**PROFESSIONAL TOOLS**

# IDENTIFICAZIONE DELLE ETICHETTE DI AVVERTENZA

## **AVVERTENZA**

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

	<b>AVVERTENZA</b> Indossare sempre degli occhiali protettivi quando si adopera questo attrezzo o se ne esegue la manutenzione.
	<b>AVVERTENZA</b> Indossare sempre delle cuffie protettive quando si adopera questo attrezzo.
	<b>AVVERTENZA</b> Disinserire sempre l'alimentazione aria e staccare il relativo tubo, prima di installare, togliere o regolare qualsiasi accessorio, oppure prima di eseguire qualsiasi operazione di manutenzione dell'attrezzo.
	<b>AVVERTENZA</b> 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.
	<b>AVVERTENZA</b> Non trasportare l'attrezzo tenendolo per il tubo.
	<b>AVVERTENZA</b> Nell'usare l'attrezzo, mantenere con il corpo una posizione salda e ben bilanciata. Non sbilanciarsi durante l'uso di questo attrezzo.
	<b>AVVERTENZA</b> Lavorare con massima pressione aria di 90 psig (6,2 bar/620 kPa).
<b>Etichette di avvertenza internazionali:</b> <b>Ordine Parte Nr. _____</b>	
	

## 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 puntarsi mai un flessibile dell'aria contro di sé o contro altri operai sul posto.
- Non adoperare mai l'aria compressa per asportare la polvere dagli indumenti.
- Assicurarsi che tutti i raccordi dei flessibili siano serrati bene. Un flessibile allentato non soltanto 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 il 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 porgente subirà un improvviso scatto avanti.
- Non mantenere l'utensile con una gamba a cavalcioni 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 le parti rotte o danneggiate.
- Non avviare mai l'utensile quando è poggiato per terra.
- Questo attrezzo non è stato progettato per operare in atmosfere esplosive.
- Questo attrezzo non è isolato contro le scosse elettriche.

# MESSA IN SERVIZIO DELL'ATTREZZO

## LUBRIFICAZIONE



### Ingersoll-Rand Nr. 10

Con questo attrezzo usare sempre un lubrificatore di linea.  
Noi consigliamo le seguenti unità di lubrificazione:

### per gli altri paesi – Nr. 8LUB12

Prima di avviare gli attrezzi con impugnatura a grilletto interno e dopo ogni due o tre ore di funzionamento, a meno che non si usa un lubrificatore di linea pneumatica, staccare il flessibile dell'aria ed iniettare circa 3 cc d'olio nell'ingresso aria.

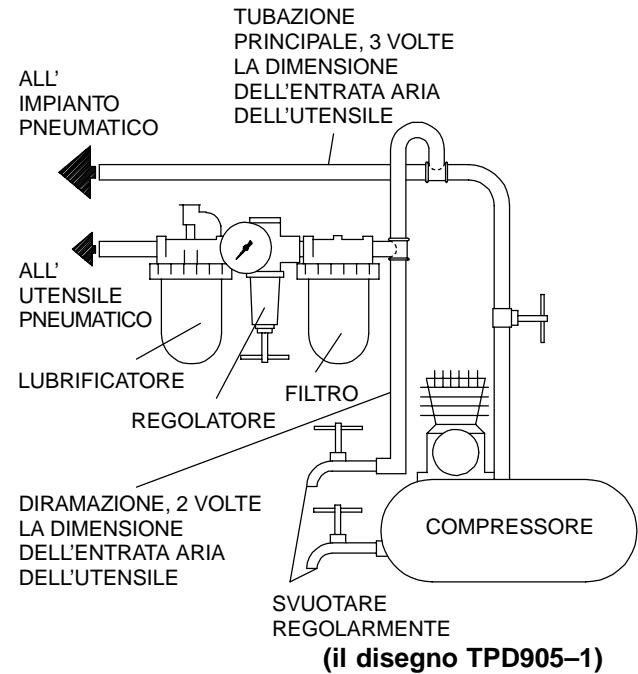
## INSTALLAZIONE

### Alimentazione dell'aria e collegamenti

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.

Il filtro elimina la polvere e l'umidità.

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.



## SPECIFICA

Modello	Impugnatura	Colpi al minuto	Corsa del pistone	■ Livello di rumorosità dB (A)	◆ Livello di vibrazione	
			in (mm)	Pressione	Potenza	m/s <sup>2</sup>
93A1-EU	chiusa; grilletto interno	2.350	2,5 (64)	98,1	111,1	25,0
93A4-EU	chiusa; grilletto interno	2.350	2,5 (64)	98,1	111,1	25,0
93LA1-EU	chiusa; grilletto interno	2.350	2,5 (64)	98,1	111,1	25,0

- Collaudato secondo i criteri PNEUROP PN8NTC1.2 sotto carico
- ◆ Collaudato secondo i criteri ISO8662-5



**CERTIFICATO DI CONFORMITÀ**  
**VERIFICA CEE TIPO LIVELLO DI RUMOROSITÀ**

Ingersoll-Rand Sales Company Limited  
Swan Lane, Hindley Green,  
Nr. Wigan, Lancashire WN2 4EZ  
United Kingdom  
Telephone (01942) 57131  
Telex 677266  
Telegraphic Address Ingersoll H.G.

I, sottoscritto: LOWE, JOHN

Cognome e nomi

Con il presente certifico che l'impianto o attrezzatura edile descritta qui di seguito:

1. Categoria: DEMOLITORE
2. Marca: INGERSOLL-RAND
3. Tipo: DEMOLITORE PNEUMATICO
4. Tipo e numero di serie dell'attrezzatura: Demolitori Series 93
5. Anno di fabbricazione: 2000

è stato fabbricato in conformità alla verifica del Tipo CEE come descritto.

Direttive	Nr.	Data	Ente di Approvazione	Data di scadenza
CEE 84/537	GB/02/1188/00	05/04/00	A.V.T. STOCKPORT	05/04/05

6. Previsioni speciali: NESSUNA

Rilasciato a: WIGAN Data: 05/04/00

Firma: 

Tecnico di produzione: John Lowe

## DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

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

\_\_\_\_\_  
**Swan Lane, Hindley Green, Wigan WN2 4EZ**  
(indirizzo)

dichiariamo sotto la nostra unica responsabilità che il prodotto,

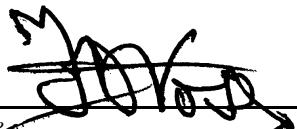
\_\_\_\_\_  
**Demolitori Modello 93-EU**

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

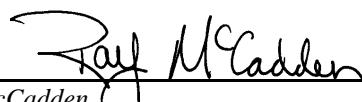
\_\_\_\_\_  
**98/37/CE**

secondo i seguenti standard: \_\_\_\_\_  
**EN292 IS08662 PN8NTCI**

Gamma Nr. di serie \_\_\_\_\_  
**(1994 → ) XUA XXXXX →**



**D. Vose**  
Nome e firme delle persone autorizzate



**Ray McCadden**  
Nome e firme delle persone autorizzate

\_\_\_\_\_  
**Maggio, 2000**

Data

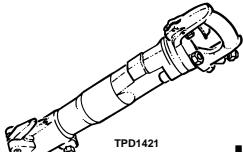
\_\_\_\_\_  
**Maggio, 2000**

Data

## AVVISO

**CONSERVARE QUESTE ISTRUZIONI. 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.**



03526399

Impreso P6199-EU

Edición 9

Mayo, 2000

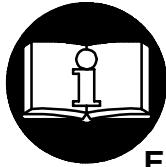
E

## INSTRUCCIONES PARA MARTILLOS DE DEMOLICIÓN DE LAS SERIES 93-EU

### NOTA

Los martillos de demolición de las series 93-EU están diseñados para romper hormigón y materiales compactados en los trabajos de demolición.

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 USAR 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 sujetan 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 19 mm.

### 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 y el cabello largo alejados del extremo de impacto de la herramienta.
- Antice y esté atento a los cambios repentinos en el movimiento durante la puesta en marcha y utilización de toda herramienta motorizada.
- Mantenga una postura del cuerpo equilibrada y firme. No estire demasiado los brazos al manejar la herramienta. Pueden ocurrir elevados pares de reacción a la presión recomendada de aire, e incluso a presiones inferiores.
- Los impactos del eje de la herramienta pueden

continuar brevemente después de haberse soltado la palanca de mando.

- Las herramientas neumáticas pueden vibrar durante el uso. La vibración, los movimientos repetitivos y las posiciones incómodas pueden dañarle los brazos y manos. En caso de incomodidad, sensación de hormigueo o dolor, deje de usar la herramienta. Consulte con el médico antes de volver a utilizarla.
- Utilice únicamente los accesorios recomendados por Ingersoll-Rand.
- 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 ni 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.
- 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.

### 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 capacitado 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 2000

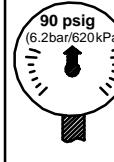
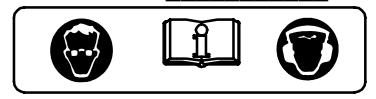
Impreso en EE. UU.

**INGERSOLL-RAND®**  
**PROFESSIONAL TOOLS**

## ETIQUETAS DE AVISO

### ! AVISO

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

 <b>ADVERTENCIA</b> Use siempre protección ocular cuando utilice esta herramienta o realice operaciones de mantenimiento en la misma.	 <b>ADVERTENCIA</b> Use siempre protección para los oídos cuando utilice esta herramienta.	 <b>ADVERTENCIA</b> 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.
 <b>ADVERTENCIA</b> 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.	 <b>ADVERTENCIA</b> No coger la herramienta por la manguera para levantarla.	 <b>ADVERTENCIA</b> No utilizar mangueras de aire y accesorios dañados, desgastados ni deteriorados.
 <b>ADVERTENCIA</b> Mantener una postura del cuerpo equilibrada y firme. No estirar demasiado los brazos al manejar la herramienta.	 <b>ADVERTENCIA</b> Manejar la herramienta a una presión de aire máxima de 90 psig (6,2 bar/620 kPa).	<b>Etiqueta de Aviso Internacional:</b> <b>Pida Pieza N°</b> _____ 

### **AVISOS ESPECÍFICOS PARA HERRAMIENTAS DE PERCUSIÓN**

- Cuando use guantes y trabaje con los modelos de gatillo interno, asegúrese siempre de que los guantes no eviten 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 de 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 el lugar. 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.
- Debe saber qué hay debajo del material que se está trabajando. Esté alerta por si hay ocultos conductos de agua, gas, alcantarillado, o líneas telefónicas o eléctricas.
- Use solamente los disolventes apropiados para la limpieza de las piezas. Use solamente los disolventes de limpieza que cumplan las normas vigentes 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 descansen la herramienta para evitar que se ponga en marcha accidentalmente.
- No utilice la herramienta con piezas rotas o dañadas.
- No ponga en marcha nunca la herramienta cuando está 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

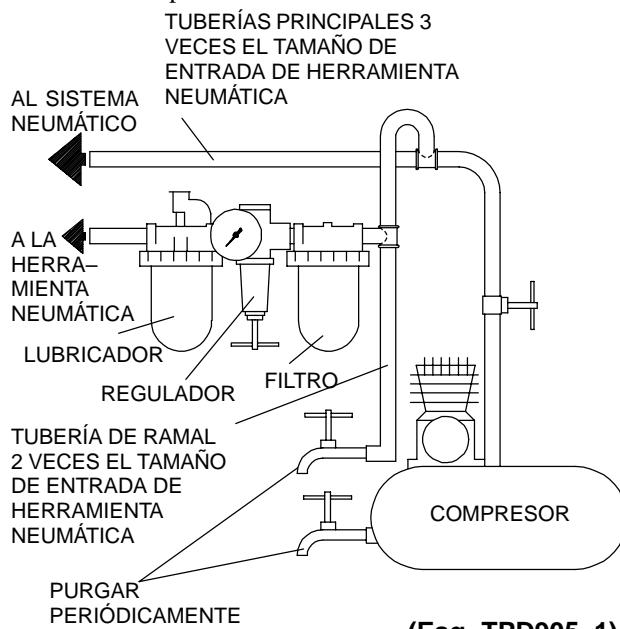
Utilice siempre un lubricador de aire comprimido con estas herramientas.

Se recomienda utilizar el siguiente lubricador:

#### Internacional – Nº 8LUB12

Antes de accionar las herramientas de empuñadura con gatillo interno y después de cada dos o tres horas de funcionamiento, salvo que se utilice un lubricador de aire comprimido, desconectar la manguera de aire e inyectar unos 3 cc de aceite en la admisión de aire.

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.



### INSTALACIÓN

#### Suministro de aire y conexiones

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.

El filtro elimina el polvo y la humedad.

### ESPECIFICACIONES

Modelo	Empuñadura	Golpes/min.	Carrera del pistón pulg. (mm)	▪ Nivel de ruido dB (A)		◆ Nivel de vibraciones m/s <sup>2</sup>
				Presión	Potencia	
93A1-EU	gatillo interno	2.350	2,5 (64)	98,1	111,1	25,0
93A4-EU	gatillo interno	2.350	2,5 (64)	98,1	111,1	25,0
93LA1-EU	gatillo interno	2.350	2,5 (64)	98,1	111,1	25,0

- Probado en conformidad con PNEUROP PN8NTC1.2 bajo carga
- ◆ Probado en conformidad con ISO8662-5



**EXAMEN CEE DE TIPO DE NIVEL DE SONIDO  
CERTIFICADO DE CONFORMIDAD**

Ingersoll-Rand Sales Company Limited  
Swan Lane, Hindley Green,  
Nr. Wigan, Lancashire WN2 4EZ  
United Kingdom  
Telephone (01942) 57131  
Telex 677266  
Telegraphic Address Ingersoll H.G.

Yo, el abajo firmante: LOWE, JOHN

Apellido y nombres

certifico por la presente que la maquinaria de construcción o el equipo especificado a continuación:

1. Categoría: PERFORADOR
2. Marca: INGERSOLL-RAND
3. Tipo: ROMPEDOR NEUMÁTICO
4. Nº de serie del tipo de equipo: Martillos de demolición de las series 93
5. Año de fabricación: 2000

ha sido fabricado conforme al examen CEE de tipo como se indica.

Directivas	Nº	Fecha	Ente aprobado	Fecha de vencimiento
84/537 CEE	GB/02/1188/00	05/04/00	A.V.T. STOCKPORT	05/04/05

6. Disposiciones especiales: NINGUNA

Hecho en: WIGAN Fecha: 05/04/00

Firma: 

Ingeniero de Producto: John Lowe

## DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

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

Swan Lane, Hindley Green, Wigan WN2 4EZ  
(domicilio)

*declaramos que, bajo nuestra responsabilidad exclusiva, el producto:*

Martillos de demolición de las series 93-EU

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

98/37/CE

*conforme a las siguientes normas:* EN292 IS08662 PN8NTC1

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



D. Vose  
Nombre y firma de las personas autorizadas



Ray McCadden  
Nombre y firma de las personas autorizadas

Mayo, 2000

Fecha

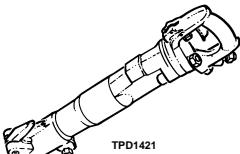
Mayo, 2000

Fecha

### NOTA

**GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES. NO LAS DESTRUYA.**

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



03526399

Form P6199-EU

Versie 9

Mei, 2000

NL

## INSTRUCTIES VOOR TYPEN 93-EU BREEKHAMERS

### LET WEL

De Typen 93-EU Breekhamers zijn bedoeld voor het bij sloopwerkzaamheden opbreken van beton en compacte materialen.

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.  
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-bediende 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 3/4" (19 mm) heeft.

### 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.
- Houd handen, losse kleding of lang haar weg van het draaiende eind van het gereedschap.
- Let op en anticipeer op plotselinge veranderingen in de werking van enig persluchtgereedschap zowel tijdens de start als gedurende het in bedrijf zijn.
- Steeds in een goede houding staan. Als u het gereedschap bedient mag u zich niet te ver uitstrekken. Hoge reactiekoppels kunnen voorkomen bij of beneden de aanbevolen luchtdruk.
- 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 hulpsstukken gebruiken.
- 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.
- 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 vluchtvloeistoffen als petroleum, diesel of (straal) vliegtuigbrandstoffen.
- Geen typeplaatjes verwijderen. Beschadigde typeplaatjes moeten worden vervangen.

### 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 2000

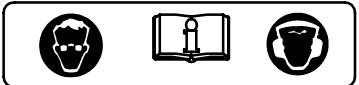
Gedrukt in U.S.A.

**INGERSOLL-RAND®**  
**PROFESSIONAL TOOLS**

# LABELS MET WAARSCHUWINGSINSTRUCTIES

## **! WAARSCHUWING**

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

	<b>WAARSCHUWING</b> U moet te allen tijde oogbeschermers dragen wanneer u dit gereedschap bedient of er onderhoudswerkzaamheden aan uitvoert.
	<b>WAARSCHUWING</b> Altijd oorbeschermers dragen wanneer dit gereedschap wordt bediend.
	<b>WAARSCHUWING</b> 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.
	<b>WAARSCHUWING</b> Persluchtgereedschappen kunnen tijdens gebruik ervan trillen. Trillen, zicht 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.
	<b>WAARSCHUWING</b> Steeds in een goede houding staan. Als u het gereedschap bedient mag U zich niet te ver uitstrekken.
	<b>WAARSCHUWING</b> Bedienen tot een maximum luchtdruk van 90 psig (6.2 bar/620 kPa).
	<b>WAARSCHUWING</b> Geen beschadigde, gerafelde of versleten luchtslangen of fittingen gebruiken.
<b>Internationale waarschuwingslabel: Bestel onderdeel nr. _____</b>	
	

## **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.
- Samengeperste lucht 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 luchttoevoer 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 plotselinge 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 explosive omgevingen te werken.
- Dit gereedschap is niet geïsoleerd tegen elektrische schokken.

# INGEBRUIKNEMING VAN HET GEREEDSCHAP

## DE SMERING



### Ingersoll-Rand Nr. 10

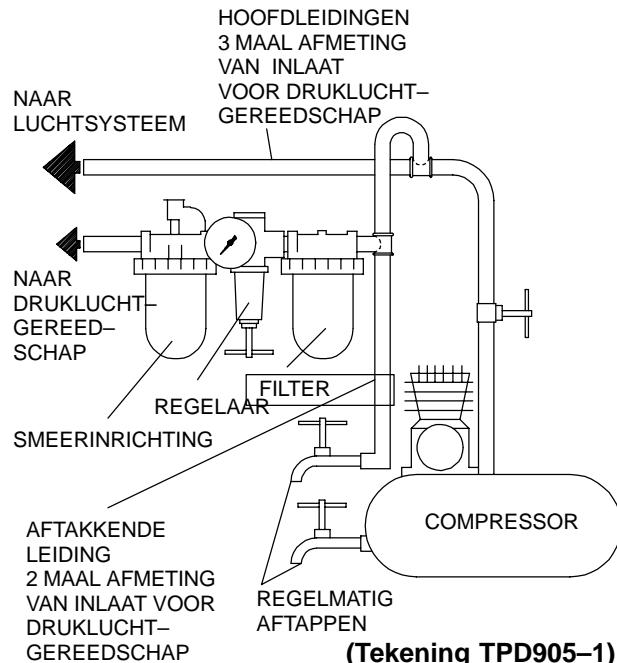
Men moet steeds een in-lijn aangesloten drukluchtsmeerinrichting gebruiken.

Wij bevelen de volgende Smeerinrichting aan:

#### Voor Internationaal – Nr. 8LUB12

Voordat de inwendige Trekkerhendel Gereedschappen worden gestart en na elke twee of drie bedrijfsuren, tenzij een in-lijn aangesloten smeerinrichting wordt gebruikt, de luchtslang losmaken en ongeveer 3 cc olie in de luchtinlaat spuiten.

Zorg ervoor dat alle slangen en fittingen de juiste afmetingen hebben en goed zijn vastgemaakt. Zie tekening TPD905-1 voor een typisch leidingnet.



(Tekening TPD905-1)

## INSTALLATIE

### Luchttoevoer en verbindingen

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.

Het filter verwijdert stof en vocht.

## SPECIFICATIES

Type	Hendel	Slagen per minuut	Zuigerslag	▪Geluidsniveau dB (A)		♦ Trillings-niveau
			in (mm)	Druk	Vermogen	m/s <sup>2</sup>
93A1-EU	greep; inwendige trekker	2.350	2,5 (64)	98,1	111,1	25,0
93A4-EU	greep; inwendige trekker	2.350	2,5 (64)	98,1	111,1	25,0
93LA1-EU	greep; inwendige trekker	2.350	2,5 (64)	98,1	111,1	25,0

■ Getest volgens PNEUROP PN8NTC1.2 onder belasting

◆ Getest volgens ISO8662-5



**EEG GELUIDSNIVEAU TYPE-KEURING  
CERTIFICAAT VAN CONFORMITEIT**

Ingersoll-Rand Sales Company Limited  
Swan Lane, Hindley Green,  
Nr. Wigan, Lancashire WN2 4EZ  
United Kingdom  
Telephone (01942) 57131  
Telex 677266  
Telegraphic Address Ingersoll H.G.

Ik, de ondergetekende: LOWE, JOHN

Achternaam en voornamen

Verklaar hiermede dat het constructiebedrijf of de apparatuur hierna gespecificeerd:

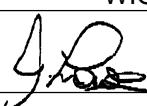
1. Categorie: BREEKHAMER
2. Merknaam: INGERSOLL-RAND
3. Type: PNEUMATISCHE BREEKHAMER
4. Typenummer van apparatuur: Typen 93 Breekhamers
5. Bouwjaar: 2000

is gemaakt in overeenstemming met de EEG Type keuring als is weergegeven.

Directieven	Nr.	Datum	Goedgekeurde instantie	Vervaldatum
84/537/EEG	GB/02/1188/00	05/04/00	A.V.T. STOCKPORT	05/04/05

6. Speciale voorzieningen: GEEN

Gedaan te: WIGAN Datum: 05/04/00

Handtekening: 

Bedrijfsingenieur: John Lowe

## SCHrifTELijke VERKLARING VAN CONFORMITEIT

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

\_\_\_\_\_ **Swan Lane, Hindley Green, Wigan WN2 4EZ**  
(adres)

verklaren, onder onze uitsluitende aansprakelijkheid, dat het produkt:

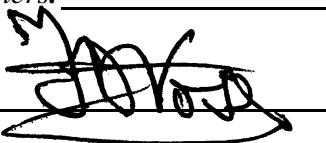
\_\_\_\_\_ **Typen 93-EU Breekhamers**

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

\_\_\_\_\_ **98/37/EG**

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

Serienummers: \_\_\_\_\_ **(1994 → ) XUA XXXXX →**



D. Vose  
Naam en handtekening van gemachtigde personen



Ray McCadden  
Naam en handtekening van gemachtigde personen

Mei, 2000

Datum

Mei, 2000

Datum

**LET WEL**

**DEZE INSTRUCTIES GOED BEWAREN. NIET VERNIETIGEN.**

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

**Service Centers  
Centres d'entretien  
Niederlassungen  
Centri di Assistenza  
Centros de Servicio  
Service Centra**

Ingersoll–Rand Company  
510 Hester Drive  
White House  
TN 37188  
USA  
Tel: (615) 672 0321  
Fax: (615) 672 0801

Ingersoll–Rand  
Sales Company Limited  
Chorley New Road  
Horwich Bolton  
Lancashire BL6 6JN  
England  
UK  
Tel: (44) 1204 690690  
Fax: (44) 1204 690388

Ingersoll–Rand  
Equipements de Production  
111 avenue Roger Salengro  
BP 59  
F – 59450 Sin Le Noble  
France  
Tél: (33) 27 93 0808  
Fax: (33) 27 93 0800

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

Ingersoll–Rand Italiana SpA  
Casella Postale 1232  
20100 Milano  
Italia  
Tel: (39) 2 950561  
Fax: (39) 2 95360159

Ingersoll–Rand Ibérica  
Camino de Rejas 1, 2–18  
28820 Coslada (Madrid)  
España  
Tel: (34) 1 6695850  
Fax: (34) 1 6696054

Ingersoll–Rand Nederland  
Produktieweg 10  
2382 PB Zoeterwoude  
Nederland  
Tel: (31) 71 452200  
Fax: (31) 71 5218671

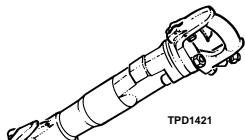
Ingersoll–Rand Company SA  
PO Box 3720  
Alrode 1451  
South Africa  
Tel: (27) 11 864 3930  
Fax: (27) 11 864 3954

Ingersoll–Rand  
Scandinavian Operations  
Kastruplundgade 22, I  
DK – 2770 Kastrup  
Danmark  
Tlf: (45) 32 526092  
Fax: (45) 32 529092

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

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

Ingersoll–Rand Company  
16 Pietro  
Ul Stawki 2  
00193 Warsaw  
Poland  
Tel: (48) 2 635 7245  
Fax: (48) 2 635 7332

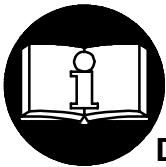


## VEJLEDNING TIL BETONHAMRE, MODEL 93-EU

### BEMÆRK

Betonhamre af serie 93-EU er designet til opbrydning af beton og komprimeret materiale i forbindelse med nedrivningsarbejde.

Ingersoll-Rand påtager sig intet ansvar for eventuelle ændringer af værktøjer udført af brugeren i forbindelse med anvendelsesområder, som Ingersoll-Rand ikke på forhånd er blevet konsulteret om.



### ! ADVARSEL!

**INDEHOLDER VIGTIG SIKKERHEDSINFORMATION.  
DENNE VEJLEDNING SKAL LÆSES FØR BETJENING AF VÆRKTØJET.  
DET ER ARBEJDSGIVERENS ANSVAR AT SØRGE FOR, AT INDHOLDET AF  
DENNE VEJLEDNING BRinges TIL OPERATØRENS KUNDSKAB.**

MANGLENDE IAGTTAGELSE AF DISSE ADVARSLER KAN RESULTERE I PERSONSKADE.

### IBRUGTAGNING AF VÆRKTØJET

- Dette værktøj skal altid betjenes, kontrolleres og vedligeholdes i overensstemmelse med de gældende lokale og nationale regler for manuelle trykluftværktøjer.
- Af sikkerhedshensyn og for at opnå den bedst mulige ydelse og levetid for værktøjskomponenterne, skal værktøjet bruges ved et maksimalt indgangslufttryk på 6,2 bar og med en lufttilførselsslange, der har en indvendig diameter på 19 mm.

### ANVENDELSE AF VÆRKTØJET

- Der skal altid bruges beskyttelsesbriller under betjening eller vedligeholdelse af dette værktøj.
- Der skal altid bruges høreværn under betjening af dette værktøj.
- Hænder, løstsiddende tøj og langt hår skal holdes borte fra den slænde ende af værktøjet.
- Under opstart og betjening af trykluftværktøjer, skal man forsøge at forudse og være særdeles opmærksom over for pludselige bevægelsesændringer.
- Der skal hele tiden holdes en kropsstilling med god balance og godt fodgreb. Som operatør skal man undgå at strække sig for langt under brug af dette værktøj. Der kan forekomme voldsomme reaktionsmomenter ved eller under det anbefalede lufttryk.
- Værktøjets aksel kan fortsætte sin bevægelse et kort stykke tid, efter man har sluppet håndtaget.

- Trykluftværktøjer kan vibrere under brug. Vibration, hyppigt gentagne bevægelser og ubekvemme stillinger kan være skadelige for operatørens hænder og arme. Brug af værktøjet bør ophøre, hvis man føler nogen form for gener, en smurrende fornemmelse i kroppen eller smerter. Der skal søges lægehjælp, før brug af værktøjet genoptages.
- Der må kun bruges tilbehør, som anbefales af Ingersoll-Rand.
- Der skal altid lukkes for lufttilførslen, og lufttilførselsslangen skal afmonteres før installation, afmontering eller justering af tilbehør til dette værktøj, eller før der udføres vedligeholdelsesarbejde på værktøjet.
- Der må ikke bruges beskadigede, flossede eller nedslidte luftslanger og tilbehør.
- Det skal sikres, at alle slanger og alt tilbehør er af den korrekte størrelse og er sikkert monteret. Se tegning TPD905-1, som viser en typisk rørforing.
- Der skal altid bruges ren, tør luft ved et maksimalt lufttryk på 6,2 bar. Støv, korroderende damp og/eller for høj fugtighed kan ødelægge motoren i et trykluftværktøj.
- Værktøjer må ikke smøres med brændbare eller flygtige væsker så som petroleum, dieselolie eller flybraendstof.
- Mærkater må ikke fjernes. Eventuelt beskadigede mærkater skal udskiftes.

### BEMÆRK

Brug af reservedele, som ikke er originale Ingersoll-Rand produkter, kan resultere i sikkerhedsrisici, forringet værktøjsydelse samt ekstra vedligeholdelse, og kan gøre alle garantier ugyldige.

Reparationsarbejde må kun udføres af autoriseret og korrekt uddannet personale. Kontakt venligst det nærmeste autoriserede Ingersoll-Rand servicecenter.

Al korrespondance bedes stilet til Ingersoll-Rands nærmeste kontor eller distributør.

© Ingersoll-Rand Company 2000

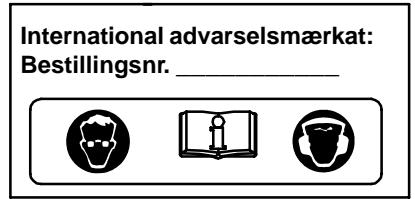
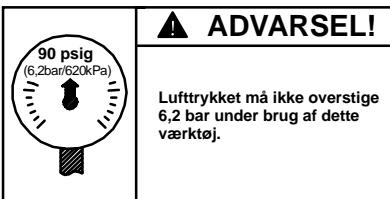
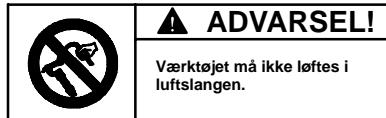
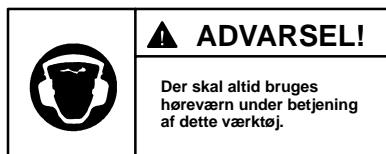
Trykt i USA

**INGERSOLL-RAND®**  
**PROFESSIONAL TOOLS**

# ADVARSELSMÆRKATER

## ! ADVARSEL!

MANGLENDE IAGTTAGELSE AF DISSE ADVARSLER KAN RESULTERE I PERSONSKADE.



## SÆRLIGE ADVARSLER FOR SLÅENDE VÆRKTØJ

- Hvis der bruges handsker under betjening af modeller med indvendig aftrækker, skal man sikre sig, at handskerne ikke forhindrer en i at slippe aftrækkeren.
- Under betjening af dette værktøj skal der bruges sikkerhedssko, -hjelm og -briller, samt handsker, støvmaske og anden efter omstændighederne passende sikkerhedsbeklædning.
- Man må aldrig pjatte rundt under brug af slående værktøj. Distraktioner kan forårsage uheld.
- Hænder og fingre skal holdes borte fra tangentarmen, indtil man er klar til at starte værktøjet.
- Man må aldrig hvile værktøjet eller mejslen på sin fod.
- Man må aldrig pege på andre med værktøjet.
- Trykluft er farligt. Man må aldrig pege på sig selv eller andre med en luftslange.
- Man må aldrig børste støv af sit tøj ved hjælp af trykluft.
- Det skal sikres, at alle slangetilslutninger er tætte. En utæt slange reducerer ikke blot lufttrykket på grund af lækagen, den kan også arbejde sig helt fri af værktøjet, piske rundt på grund af trykket, og kvaeste operatøren og andre i området. Der skal monteres sikkerhedskabler på alle slanger for at forebygge uheld i tilfælde af, at en slange brister ved et uheld.
- En luftslange med tryk i må aldrig afmonteres. Der skal altid lukkes for lufttilførslen, og luften skal lukkes ud af værktøjet, før slangen afmonteres.
- Operatøren skal holde lemmer og krop borte fra mejslen. Hvis en mejsel brækker, vil værktøjet

pludselig falde fremefter med den brækkede mejsel stikkende ud af forenden.

- Man må aldrig stille sig overskrævs med et ben på hver side af værktøjet. Hvis mejslen brækker, mens man står overskrævs med et ben på hver side af værktøjet, kan det resultere i personskade.
- Man skal altid vide, hvad der er undernedet det materiale, man arbejder på. Man skal være ekstra opmærksom på gemte vand-, gas-, kloak-, telefon- og el-ledninger.
- Værktøjets dele må kun rengøres med rengøringsmidler af en passende type. Der må kun anvendes rengøringsmidler, som overholder de aktuelle sikkerheds- og helbredsbestemmelser. Rengøringsmidler skal bruges i et område med god udluftning.
- Værktøjsdelene må hverken gennemskyldes eller renses med dieselolie. Rester af dieselolie vil få værktøjet til at gå i brand, når det startes, og beskadige de indvendige komponenter. Under brug af modeller med udvendig aftrækker eller tangentarm, skal man passe på ikke utilsigtet at starte værktøjet, når man stiller det fra sig.
- Værktøjet må ikke bruges med brækkede eller beskadige dele.
- Værktøjet må aldrig startes, mens det ligger på jorden.
- Dette værktøj er ikke designet til brug i eksplasive arbejdsmiljøer.
- Dette værktøj er ikke isoleret mod elektriske stød.

# IBRUGTAGNING AF VÆRKØJET

## SMØRING



### Ingersoll-Rand nr. 10

Der skal altid bruges luftledningssmøring til disse værkøjer.

Vi anbefaler følgende smøreanordning:

### Internationalt – nr. 8LUB12

Før start af værkøjer med indvendig aftækker og efter 2–3 timers drift, skal luftslangen afmonteres og der skal hældes ca. 3 kubikcentimeter olie i lufttilslutningen, medmindre der bruges luftledningssmøring.

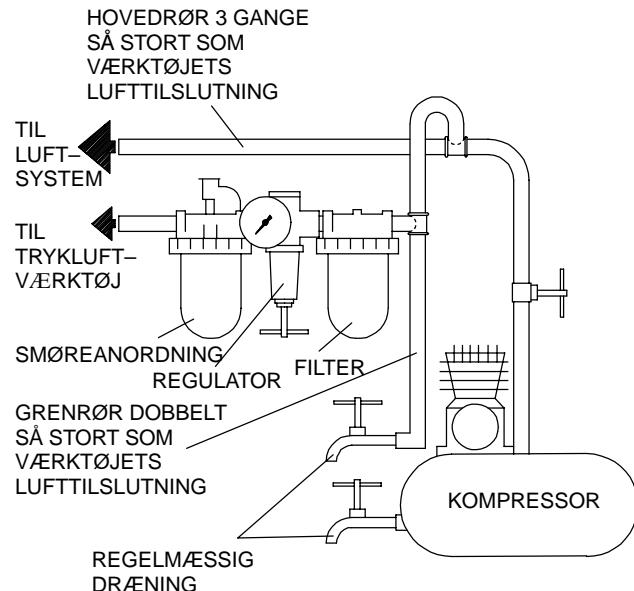
## INSTALLATION

### Lufttilførsel og tilslutninger

Der skal altid bruges ren, tør luft ved et maksimalt lufttryk på 6,2 bar. Støv, korroderende damp og/eller for høj fugtighed kan ødelægge motoren i et trykluftværktøj.

Filtret fjerner støv og fugt.

Det skal sikres, at alle slanger og alt tilbehør er af den korrekte størrelse og er sikkert monteret. Se tegning TPD905–1, som viser en typisk rørføring.



(Tegning TPD905–1)

## SPECIFIKATIONER

Model	Håndtag	Slag/min.	Slaglængde tommer mm	▪ Lydniveau dB (A)		◆ Vibrations- niveau m/s <sup>2</sup>
				Tryk	Effekt	
93A1-EU	greb; indvendig aftækker	2.350	2,5 (64)	98,1	111,1	25,0
93A4-EU	greb; indvendig aftækker	2.350	2,5 (64)	98,1	111,1	25,0
93LA1-EU	greb; indvendig aftækker	2.350	2,5 (64)	98,1	111,1	25,0

- Afprøvet i overensstemmelse med PNEUROP PN8NTC1.2 under belastning
- ◆ Afprøvet i overensstemmelse med ISO8662-5



**EØF-TYPEAFPRØVNING-STØJNIVEAU  
FABRIKATIONSATTEST**

Ingersoll-Rand Sales Company Limited  
Swan Lane, Hindley Green,  
Nr. Wigan, Lancashire WN2 4EZ  
United Kingdom  
Telephone (01942) 57131  
Telex 677266  
Telegraphic Address Ingersoll H.G.

Undertegnede: LOWE, JOHN

Efternavn og fornavn(e)

Attesterer hermed, at nedenstående entreprenørmaskine eller -udstyr:

1. Kategori: MEJSEL
2. Mærke: INGERSOLL-RAND
3. Type: TRYKLUFTHAMMER
4. Udstyrets typeserienummer: Betonhamre, model 93
5. Fremstillingsår: 2000

Er fremstillet i overensstemmelse med nedenstående EØF-typeafprøvning.

Direktiv	Nr.	Dato	Godkendt af	Udløbsdato
84/537/EØF	GB/02/1188/00	05/04/00	A.V.T. STOCKPORT	05/04/05

6. Særlige bestemmelser: INGEN

Foretaget i: WIGAN Dato: 05/04/05

Underskrift: 

Produktingeniør: John Lowe

## FABRIKATIONSERKLÆRING

Vi

**Ingersoll-Rand, Co.**

(leverandørens navn)

**Swan Lane, Hindley Green, Wigan WN2 4EZ**

(adresse)

erklærer som eneansvarlig, at nedenstående produkt,

**Betonhamre, model 93-EU**

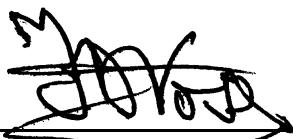
som denne erklæring vedrører, overholder bestemmelserne i følgende direktiver,

**98/37/EF**

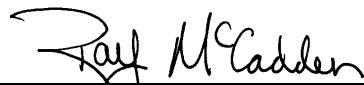
ved at være i overensstemmelse med følgende hovedstandard(er):

**EN292 ISO8662 PN8NTC1**

Seriennr. (1994 → XUA XXXXX →



D. Vose  
Ansvarliges navn og underskrift



Ray McCadden  
Ansvarliges navn og underskrift

**Maj, 2000**

Dato

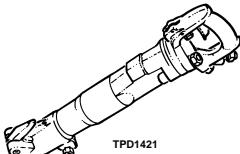
**Maj, 2000**

Dato

### BEMÆRK

**DENNE VEJLEDNING BØR GEMMES. MÅ IKKE DESTRUERES.**

Efter værktøjets levetid anbefales det at demontere og affedte værktøjet,  
og opdele de adskilte komponenter ud fra materialetypen, så de kan genbruges.



03526399

Blankett P6199-EU2

Utgåva 9

Maj, 2000

S

## INSTRUKTIONER FÖR BILHAMMARE MODELL 93-EU

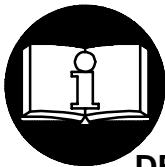
### OBS!

Bilhammare av modell 93-EU är konstruerade för att bryta upp betong och packade material vid rivning.

Ingersoll-Rand är inte ansvarigt för verktyg som har modifierats av kunden för att anpassas till andra användningar, om inte kunden har konsulterat Ingersoll-Rand.

### ! VARNING

#### VIKTIG SÄKERHETSINFORMATION MEDFÖLJER. LÄS DENNA HANDBOK INNAN VERKTYGET ANVÄNDS.



DET ÅLIGGER ARBETSGIVAREN ATT SE TILL ATT DE ANSTÄLLDA SOM SKALL  
ANVÄNDA VERKTYGEN ÄR FÖRTROGNA MED HANDBOKENS INNEHÅLL.

UNDERLÅTELSE ATT IAKTTAGA FÖLJANDE VARNINGAR KAN MEDFÖRA PERSONSKADA.

#### INNAN VERKTYGET ANVÄNDS

- Användning, inspektion och underhåll av verktyget skall alltid ske i enlighet med på användningsplatsen rådande myndigheters regler för handhållna pneumatiska verktyg.
- För säkerhet, bästa effektivitet och maximal livslängd bör detta verktyg användas med ett maximalt lufttryck på 6,2 bar/620 kPa (90 psi) vid intaget och med en matarslang med innerdiametern på 19 mm (3/4 tum).

#### VERKTYGETS ANVÄNDNING

- Använd alltid skyddsglasögon när du använder eller utför service på detta verktyg.
- Använd alltid hörselskydd när du använder detta verktyg.
- Håll händer, lösa kläder och långt hår på avstånd från den slående verktygsdelen.
- Förutse och var uppmärksam på plötsliga rörelseförändringar vid start och drift av alla motordrivna verktyg.
- Stå stadigt med god balans. Sträck dig inte för långt över verktyget när du arbetar. Höga reaktionsvridmoment kan inträffa vid det rekommenderade lufttrycket.
- Verktyget kan fortsätta att slå en liten stund efter att du har stängt ventilen.

- Tryckluftsdrivna verktyg kan vibrera under användningen. Vibrioner, monoton rörelser eller obekväm ställning kan vara skadliga för händer och armar. Upphör att använda ett verktyg om det börjar sticka eller värvka i händer och armar. Sök läkare innan du använder verktyget igen.
- Använd sådana tillbehör som rekommenderas av Ingersoll-Rand.
- Stäng alltid av lufttillförseln och koppla bort matarslangen innan du monterar, avlägsnar eller justerar några tillbehör till detta verktyg och innan du utför service på verktyget.
- Använd aldrig skadade, slitna eller trasiga luftslangar och kopplingar.
- Se till att alla slangar och kopplingar är av rätt storlek och ordentligt fastsatta. Se bild TPD905-1 för en typisk installation.
- Använd alltid ren, torr luft och ett maximalt lufttryck på 6,2 bar (90 psi). Damm, frätande ångor och/eller för hög fuktighet kan förstöra motorn på ett luftverktyg.
- Smörj aldrig verktygen med lättantändliga eller flyktiga vätskor, som t.ex. fotogen, diesel eller flygbränsle.
- Avlägsna ej etiketterna. Byt ut skadade etiketter.

### OBS!

Om andra reservdelar än de från Ingersoll-Rand används, kan detta medföra säkerhetsrisk, minskade verktygsprestanda och ökat servicebehov. Det kan dessutom få till följd att alla garantier upphör att gälla.

Reparationer får endast utföras av legitimerad, utbildad personal. Rådfråga närmaste legitimerade Ingersoll-Rand servicecenter.

Alla förfrågningar bör ske till närmaste Ingersoll-Rand kontor eller distributör.

© Ingersoll-Rand Company 2000

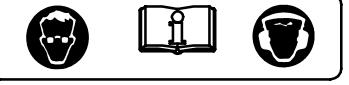
Tryckt i USA

**INGERSOLL-RAND®**  
**PROFESSIONAL TOOLS**

# IDENTIFIERING AV VARNINGSETIKETTER

## ! VARNING

UNDERLÅTELSE ATT IAKTTAGA FÖLJANDE VARNINGAR KAN MEDFÖRA PERSONSKADA.

	<b>! VARNING</b> Använd alltid skyddsglasögon när du använder eller utför service på detta verktyg.
	<b>! VARNING</b> Använd alltid hörselskydd när du använder detta verktyg.
	<b>! VARNING</b> Stäng alltid av lufttillförseln och koppla bort matarslangen innan du installerar, avlägsnar eller justerar några av verktygets tillbehör samt innan du utför service.
	<b>! VARNING</b> Luftdrivna verktyg kan vibra vid användning. Vibrioner, uppperade rörelser eller en obekväm ställning kan vara skadliga för händer och armar. Sluta att använda ett verktyg om det sticker eller väcker i händer och armar. Sök läkare innan du använder verktyget igen.
	<b>! VARNING</b> Bär inte verktyget i slangen.
	<b>! VARNING</b> Använd aldrig skadade, slitna eller trasiga luftslangar och kopplingar.
	<b>! VARNING</b> Stå stadigt med god balans. Sträck dig inte för långt över verktyget när du arbetar.
	<b>! VARNING</b> Max arbetstryck 6,2 bar/620 kPa (90 psi).
<b>Internationell varningsetikett:</b> Beställningsnummer _____	
	

## VARNINGAR GÄLLANDE SLAGVERKTYG

- Se till när du använder handskar tillsammans med maskiner med invändigt reglage att inte handskarna inte hindrar reglagets återgång.
- Bär godkända arbetskor, hjälm, säkerhetsglasögon, handskar, ansiktsmask och andra nödvändiga skyddskläder vid arbete med verktyget.
- Splittra inte uppmärksamheten, det kan leda till olyckor.
- Håll inte i handtaget mer än när verktyget används.
- Vila aldrig verktygets mejsel på din fot.
- Rikta inte verktyget mot någon.
- Tryckluft är farlig. Rikta aldrig luftslangen mot dig själv eller någon annan.
- Blås aldrig kläder rena med tryckluft.
- Kontrollera att alla slanganslutningar är tätta. En otät slang läcker, kan lossna från verktyget och börja slå om den är under tryck och därmed skada personer i närheten. Förebygg skador om en slang skulle gå sönder genom att sätta fast slangen med säkerhetskoppling.
- Lossa aldrig en trycksatt slang. Stäng alltid av lufttillförseln och lufta verktyget innan du lossar slangen.
- Håll armar och ben på avstånd från mejseln. Om mejseln går sönder kan verktyget med den trasiga mejseln slungas framåt hastigt.
- Kör inte verktyget med ena benet över handtaget. Du kan skada dig om mejseln går av under arbetet.
- Ta reda på vad som döljer sig under det material som mejslas bort. Se upp för vatten-, gas-, avlopps-, telefon- och elektriska ledningar.
- Används endast godkända lösningsmedel vid rengöring av delar. Använd endast rengöringsmedel som uppfyller aktuella standarder för säkerhet och hälsa. Använd lösningsmedlen i väl ventilerade utrymmen.
- Spola inte av eller rengör några delar med dieselolja. Kvarvarande dieselolja antänds i verktyget under drift och skadar verktygets delar. Var försiktig när du sätter ned verktyg med yttrare reglage på underlaget, så att de inte startas av misstag.
- Använd inte verktyg med avbrutna eller skadade delar.
- Starta inte verktyget när det ligger på marken.
- Detta verktyg är ej avsett att användas i explosiv atmosfär.
- Detta verktyg är ej isolerat mot elektrisk chock.

# INNAN VERKTYGET ANVÄNDS

## SMÖRJNING



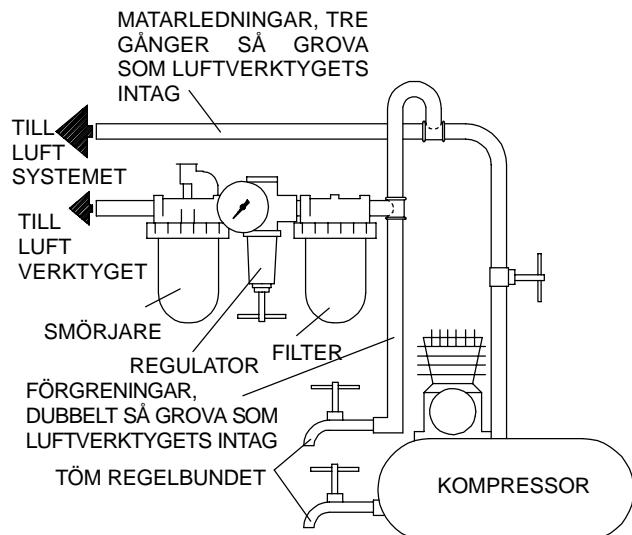
### Ingersoll-Rand nr. 10

Använd alltid luftsmörjning till det här verktyget.

Vi rekommenderar följande smörjenhet:

### Internationellt – nr. 8LUB12

Lossa luftslangen innan verktyget startas med handtaget och efter två till tre timmars drift och fyll på ca 3 cm<sup>3</sup> olja i luftintaget, om inte luftsmörjning används.



(Bild. TPD905-1)

## INSTALLATION

### Tryckluftsmatning och anslutningar

Använd alltid ren, torr luft och ett maximalt lufttryck på 6,2 bar (90 psi). Damm, frätande ångor och/eller för hög luftfuktighet kan förstöra motorn på pneumatiska verktyg. Filtret tar bort damm och fukt.

Se till att alla slangar och kopplingar är av rätt storlek och ordentligt fastsatta. Se bild TPD905-1 för en typisk installation.

## SPECIFIKATIONER

Modell	Handtag	Slag per min	Slaglängd tum (mm)	▪ Ljudnivå dB (A)		◆ Vibrations-nivå m/s <sup>2</sup>
				Tryck	Effekt	
93A1-EU	handtag; inv. pådrag	2 350	2,5 (64)	98,1	111,1	25,0
93A4-EU	handtag; inv. pådrag	2 350	2,5 (64)	98,1	111,1	25,0
93LA1-EU	handtag; inv. pådrag	2 350	2,5 (64)	98,1	111,1	25,0

- Testad i enlighet med PNEUROP PN8NTC1.2, med belastning.
- ◆ Testad i enlighet med ISO8662-5.



**EG-TYPINTYG OM LJUDNIVÅ  
INTYG OM ÖVERENSSTÄMMELSE**

Ingersoll-Rand Sales Company Limited  
Swan Lane, Hindley Green,  
Nr. Wigan, Lancashire WN2 4EZ  
United Kingdom  
Telephone (0942) 57131  
Telex 677266  
Telegraphic Address Ingersoll H.G.

Undertecknad: LOWE, JOHN

Efternamn och förnamn

Försäkrar härmed att nedan angivna konstruktion eller utrustning:

1. Kategori: BILHAMMARE
2. Märke: INGERSOLL-RAND
3. Typ: PNEUMATISK BILHAMMARE
4. Utrustningens serienummer: Bilhammare modell 93
5. Tillverkningsår: 2000

har tillverkats i enlighet med angivet EU-typintyg.

Direktiv	Nr	Datum	Godkänt av	Gäller till och med
84/537/EEG	GB/02/1188/00	05/04/00	A.V.T. STOCKPORT	05/04/05

6. Speciella villkor: INGA

Tillverkad i: WIGAN Datum: 05/04/00

Signatur: 

Produktingenjör: John Lowe

# FÖRSÄKRAM OM ÖVERENSSTÄMMELSE

Vi \_\_\_\_\_  
**Ingersoll-Rand, Co.**  
(leverantörens namn)

\_\_\_\_\_  
**Swan Lane, Hindley Green, Wigan WN2 4EZ**  
(adress)

intygar härmed, i enlighet med vårt fullständiga ansvar, att produkten,

\_\_\_\_\_  
**Bilhammare Modell 93-EU**

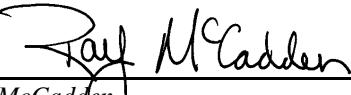
som detta intyg avser, uppfyller kraven i direktiv

\_\_\_\_\_  
**98/37/EG**

Genom använda följande principstandard: **EN292 ISO8662 PN8NTC1**

Serienummer, mellan: **(1994 → ) XUA XXXXX →**

  
\_\_\_\_\_  
**D. Vose**  
Auktoriserade personers namn och underskrift

  
\_\_\_\_\_  
**Ray McCadden**  
Auktoriserade personers namn och underskrift

\_\_\_\_\_  
**Maj 2000**

Datum

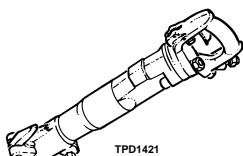
\_\_\_\_\_  
**Maj 2000**

Datum

## OBS!

**SPARA ANVISNINGARNA. FÅR EJ FÖRSTÖRAS.**

Då verktyget är utslitet, rekommenderar vi att det tas isär och avfettas,  
samtidigt att de olika delarna sorteras för återvinning.



03526399

Formular P6199-EU2

9. utgave

Mai, 2000

N

## INSTRUKSJONER FOR MODELL 93-EU SMÅ MURBREKKERE

### MERK

Serie 93-EU små murbrekkere er konstruert for å bryte betong, murverk og kompakte materialer i nedrivingsøyemed.

Ingersoll-Rand er ikke ansvarlig for verktøymodifikasjoner som utføres av kunden hvor Ingersoll-Rand ikke er rådspurt.

### ! ADVARSEL

INNEHOLDER VIKTIGE SIKKERHETSINFORMASJONER.

LES DENNE INSTRUKSJONSHÅNDBOKEN FØR VERKTØYET TAS I BRUK.

DET ER ARBEIDSGIVERENS PLIKT Å GI INFORMASJONENE I DENNE  
INSTRUKSJONSBOKEN TIL BRUKEREN.

ALVORLIGE PERSONSKADER KAN OPPSTÅ HVIS IKKE FØLGENDE ADVARSLER BLIR  
TATT TIL FØLGE.

### FØRSTEGANGS BRUK AV VERKTØY

- Bruk, inspisér og vedlikehold alltid dette verktøyet i henhold til eksisterende lokale og nasjonale forskrifter for håndholdt trykkluftverktøy.
- For best sikkerhet, topp ytelse og maksimal levetid på deler bør dette verktøyet brukes med maksimalt lufttrykk på 6,2 bar/620 kPa (90 psig) målt ved luftinntaket når en 19 mm (3/4") innvendig diameter trykkslange brukes.

### BRUK AV VERKTØY

- Bruk alltid vernebriller under arbeid med eller vedlikehold av dette verktøy.
- Bruk alltid hørselvern under arbeid med dette verktøy.
- Hold hender, løse klær og langt hår unna anslagsenden på verktøyet.
- Forutse, og vær forberedt på plutselige bevegelsesforandringer ved oppstart og bruk av ethvert trykkluftverktøy.
- Hold kroppen i en balansert og fast stilling. Len deg ikke for langt forover under bruken av dette verktøyet. Høye reaksjonsmomenter kan forekomme ved lavere lufttrykk enn det som er anbefalt.
- Meiselverktøyet kan fortsette å slå en kort stund etter man slipper pådraget.

- Trykkluftverktøy kan vibrere under bruk. Vibrasjon, gjentatte bevegelser eller ubekvemme stillinger kan være skadelig for hender og armer. Stans bruken av ethvert verktøy ved ubehag, stikkende følelser eller hvis du får smerter. Søk råd fra lege før videre arbeid gjenopptas.
- Bruk tilbehør som er anbefalt av Ingersoll-Rand.
- Steng alltid av lufttilførselen og koble fra lufttilførselslangen før installering, fjerning eller justering av tilbehør, eller før vedlikehold blir utført på dette verktøyet.
- Bruk ikke en skadet, sprukket eller slitt luftslange/kobling.
- Sørg for at alle slanger og koblinger er av riktig størrelse og er tette. Se tegning TPD905-1 for et typisk koblingsarrangement.
- Bruk alltid ren, tørr luft med 6,2 bar/620 kPa (90 psig) maksimalt lufttrykk. Støv, etsende gasser og/eller for mye fuktighet kan ødelegge motoren på et trykkluftverktøy.
- Smør ikke verktøyene med brennbare eller ustabile væsker som parafin, diesel eller flybensin.
- Ikke fjern noen merkelapper. Skift ut eventuelle skadede merkelapper.

### MERK

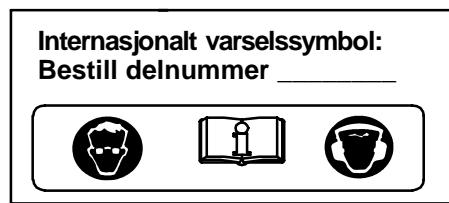
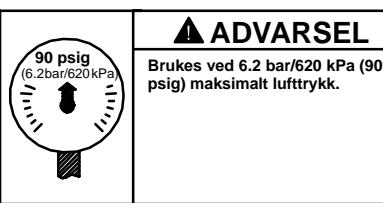
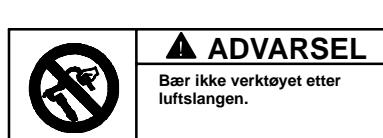
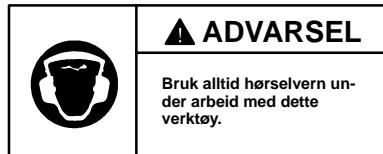
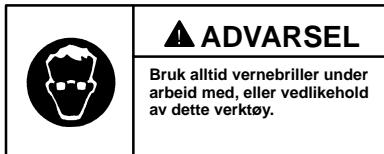
Bruk av andre deler enn originale Ingersoll-Rand reservedeler kan føre til sikkerhetsrisiko, redusert verktøyytelse og økt vedlikehold, og vil føre til at garantien blir ugyldig.

Reparasjoner bør bare utføres av autorisert personell. Konsulter nærmeste autoriserte Ingersoll-Rand servicesenter.

## VARSELSYMBOLER

### **! ADVARSEL**

**ALVORLIGE PERSONSKADER KAN OPPSTÅ HVIS IKKE FØLGENDE ADVARSLER BLIR TATT TIL FØLGE.**



### **SPESIELLE ADVARSLER FOR STØTVERKTØY**

- Når man bruker hanske og opererer modeller med innvendig avtrekker, må man alltid påse at hanskene ikke vil forhindre at avtrekkeren kan slippes.
- Bruk vernesko, hard hjelm, vernebriller, hanske, støvmaske og eventuelt annet passende vernetøy ved bruk av verktøyet.
- Ikke tøys. Forstyrrelser kan forårsake ulykker.
- Hold hender og fingre unna pådraget til det er tid for å bruke verktøyet.
- Hvil aldri verktøyet eller meiselen på foten din.
- Ikke rett verktøyet mot noen.
- Trykkluft er farlig. Ikke rett en luftslange mot deg selv eller medarbeidere.
- Ikke blås støv av klærne med trykkluft.
- Påse at alle slangekoblinger er strammet. En løs slange ikke bare lekker, men kan komme løs fra verktøyet. Mens den pisker rundt under trykk kan den skade brukeren og andre i området. Sett sikkerhetslenker på alle slanger for å forhindre skade i fall en slange tilfeldigvis skulle briste.
- Frakoble aldri en luftslange med trykk. Skru alltid av lufttilførselen og luft verktøyet før en slange frakobles.
- Brukeren må holde lemmer og kropp unna meiselen. Dersom meiselen brekker, vil maskinen, med den brukne meiselen stikkende ut fra maskinen, plutselig styre forover.

- Ikke ri på verktøyet med et ben over håndtaket. Skade kan forekomme hvis meiselen brekker mens man rir på verktøyet.
- Vit hva som er under det materialet som det arbeides på. Se opp for skjulte vann, gass, kloakk, telefon- eller elektriske ledninger.
- Bare bruk riktige rengjøringsmidler til rengjøring av deler. Bruk bare rengjøringsmidler som oppfyller gjeldende standarder for sikkerhet og helse. Bruk rengjøringsmidler i et godt ventilert område.
- Ikke skyll verktøyet eller rengjør deler med dieselolje. Dieselolje-rester vil tennes i verktøyet når verktøyet blir brukt og forårsake skade på interne deler. Ved bruk av modeller med utvendige avtrekkere eller trottelspak, må det vises forsiktighet når verktøyet settes ned for å unngå tilfeldig start.
- Ikke bruk verktøyet med brukne eller skadede deler.
- Start aldri verktøyet når det ligger på bakken.
- Dette verktøyet er ikke beregnet til bruk på steder der det er fare for eksplosjon.
- Dette verktøyet er ikke isolert mot elektriske støt.

## FØRSTEGANGS BRUK AV VERKTØY

### SMØRING



#### Ingersoll-Rand nr. 10

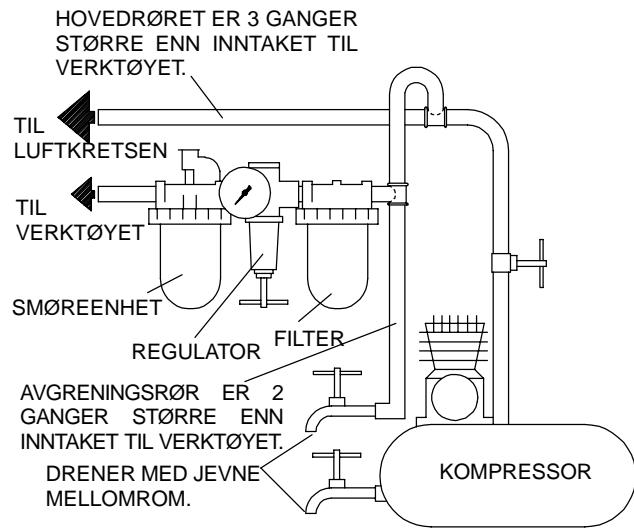
Bruk alltid smøreapparat for luftledninger med dette verktøyet.

Vi anbefaler følgende smørepotte:

#### For internasjonal – nr. 8LUB12

Før start av verktøy med innvendig utløserhåndtak og etter hver andre eller tredje time, med mindre det benyttes smøreenhet for luftledninger, frakobles luftslangen og omrent 3cc olje spyttes inn i luftinntaket.

Påse at alle slanger og koblinger er av riktig størrelse og er sikkert festet. Se tegning TPD905-1 for et typisk koblingsarrangement.



(Tegning TPD905-1)

### INSTALLASJON

#### Air supply and fittings

Bruk alltid ren, tørr luft med 6,2 bar/620 kPa (90 psig) maksimalt lufttrykk. Støv, etsende gasser og/eller for mye fuktighet kan ødelegge motoren på et trykkluftverktøy. Filteret fjerner støv og fuktighet.

### SPESIFIKASJONER

Modell	Håndtak	Støt pr. min.	Stempelstag tommer (mm)	▪ Støynivå dB(A)		◆ Vibrasjons- nivå m/s <sup>2</sup>
				Trykk	Effekt	
93A1-EU	grep; innvendig avtrekker	2 350	2,5 (64)	98,1	111,1	25,0
93A4-EU	grep; innvendig avtrekker	2 350	2,5 (64)	98,1	111,1	25,0
93LA1-EU	grep; innvendig avtrekker	2 350	2,5 (64)	98,1	111,1	25,0

- Testet i følge PNEUROP PN8NTC1.2 med belastning
- ◆ Testet i følge ISO8662-5



**EF-UNDERSØKELSE FOR LYDNIVÅTYPE  
OVERSTEMMELSESATTEST**

Ingersoll-Rand Sales Company Limited  
Swan Lane, Hindley Green,  
Nr. Wigan, Lancashire WN2 4EZ  
United Kingdom  
Telephone (01942) 57131  
Telex 677266  
Telegraphic Address Ingersoll H.G.

Jeg, undertegnede: LOWE, JOHN

Etternavn og fornavn

bekrefter herved at konstruksjonsanlegget eller utstyret som er spesifisert nedenfor:

1. Kategori: PIGGMASKIN
2. Fabrikat: INGERSOLL-RAND
3. Type: TRYKKLUFT-MURBREKKER
4. Type serienummer på utstyret: Serie 93 sma murbrekkere
5. Produksjonsår: 2000

er produsert i overensstemmelse med EFs typeundersøkelse som vist.

Direktiver	Nr.	Dato	Godkjent av	Utløpsdato
84/537/EU	GB/02/1188/00	05/04/00	A.V.T. STOCKPORT	05/04/05

6. Spesielle bestemmelser: INGEN

Utført på: WIGAN Dato: 05/04/00

Underskrift: 

Produktingeniør: John Lowe

## KONFORMITETSERKLÆRING

Vi Ingersoll-Rand, Co.  
(leverandørens navn)

Swan Lane, Hindley Green, Wigan WN2 4EZ  
(adresse)

erklærer på ære og samvittighet at produktet,

Modell 93-EU Små Murbrekere

som denne erklæringen gjelder for, oppfyller bestemmelserne i

98/37/CE direktivene.

ved å bruke følgende prinsipielle standarder: EN92 ISO8662 PN8NTC1

Serienr.: (1994 → ) XUA XXXXX →



D. Vose  
Navn og underskrift til autoriserte personer



Ray McCadden  
Navn og underskrift til autoriserte personer

Mai, 2000

Dato

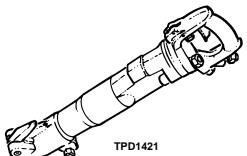
Mai, 2000

Dato

### MERK

**OPPBEVAR DISSE INSTRUKSJONENE. IKKE KAST DEM.**

Når verktøyet ikke lenger er brukbart, anbefales det at verktøyet blir demontert, rengjort for olje og sortert etter materialer i gjenvinningsøyemed.



03526399

Kaavake P6199-EU2

Versio 9

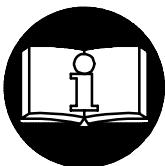
Toukokuu, 2000

FIN

## 93-EU PURKUVASARAT OHJEET

### HUOMAA

93-EU –purkuvasarat on tarkoitettu betonin ja tiivistettyjen materiaalien rikkomiseen. Ingersoll–Rand ei ole vastuussa työkalujen mahdollisista modifikaatioista muihin sovelluksiin, joista Ingersoll–Randille ei ole tiedotettu.



### ! VAROITUS

OHJEISSA ON MUKANA TÄRKEITÄ TURVAOHJEITA.  
LUE TÄMÄ OHJEKIRJA ENNENKUIN ALAT KÄYTTÄÄ TYÖKALUA.  
TYÖNANTAJAN VELVOLLISUUS ON SAATTAA TÄMÄ OHJEKIRJA  
TYÖNTEKIJÖIDEN TIETOON.

SEURAAVIEN VAROITUSTEN LAIMINLYÖMINEN SAATTAA JOHTAA VAMMAUTUMISEEN.

#### TYÖKALUN KÄYTTÖÖNOTTO

- Käytä, tarkasta ja huolla tätä työkalua aina kaikkien käskäyttöisiin ilmanpaineella toimivii työkaluihin liittyvien säännösten mukaisesti (Työturvallisuuslaitoksen määräykset yms.)
- Käytä työkalua enintään 6,2 barin työpaineella ja liit se 19 mm paineilmaletkuun, jotta työkalu toimisi mahdollisimman tehokkaasti, turvallisesti ja pitkäikäisesti.

#### TYÖKALUN KÄYTÖTÖ

- Käytä aina suojalaseja työkalua käyttäessäsi tai huoltaessasi.
- Käytä aina kuulosuojaamia työkalua käyttäessäsi.
- Pidä kädet, irtonainen vaatetus ja hiukset loitolla työkalun iskevästä päästä.
- Emakoi ja varo työkalun käynnistyksen ja käytön aikana työkalun liikkeiden ja voimien äkkiniäisiä muutoksia.
- Työskentele tukevassa asennossa. Älä kurkota, kun käytät tätä konetta. Työkaluun saattaa yllättäen tulla voimakkaita väentölii kkeitä sekä suositellulla ilmanpaineella että sitä pienemmällä paineella toimittaaessa.
- Työkalun akseli saattaa iskeä vielä hetken aikaa käynnistysvivusta irtipäästämisen jälkeenkin.

- Paineilmatoimet työkoneet voivat täristä käytössä. Tärinä, toistuvat liikkeet ja väärä työskentelyasento voivat aiheuttaa käsien ja käsivarrien rasitusvammoja. Lopeta työskentely, jos se aiheuttaa kipua tai pistelyä raajoissa. Hakeudu lääkärin hoitoon, ennen kuin jatkat työskentelyä.
- Käytä Ingersoll–Randin suosittelemia lisälaitteita.
- Kytke paineilma aina pois päältä ja irrota paineilmaletku ennen kuin asennat, poistat tai säädät mitään tämän työkalun lisälaitetta tai ennen kuin alat huoltaa työkalua.
- Älä käytä vahingoittuneita, hankautuneita tai kuluneita paineilmaletkuja tai -liittimiä.
- Varmista, että kaikki letkut ja liittimet ovat oikeankokoisia. Varmista myös, että ne on kiristetty riittävän tiukalle. Piirroksessa TPD905-1 on esitetty tyypillinen putkiasennelma.
- Käytä aina puhdasta kuivaa ilmaa, korkeintaan 90 barin ilmanpaineella. Pöly, syövyttävät kaasut ja/tai runsas kosteus voivat vakavasti vahingoittaa paineilmatyökalua.
- Älä voitele työkalua tulenaroilla tai helposti haittuvilla nesteillä, kuten dieselöljyllä, kerosiinilla tai Jet-A-poltoaineella.
- Älä poista mitään kiinnitettyjä kilpiä. Vaihda kuluneet tai vioittuneet kilvet uusiin.

### HUOMAA

Muiden kuin Ingersoll–Randin alkuperäisvaraosien käyttö saattaa johtaa vaaratilanteisiin, heikentyneisiin työkalun suoritusarvoihin, kasvavaan huollontarpeeseen ja se saattaa mitätöidä kaikki takuut.

Ainostaan valtuutetun, koulutetun henkilöstön tulisi korjata työkalua. Lisätietoja saat lähimmästä Ingersoll–Randin merkkihuoltookeskuksesta.

Osoita mahdollinen kirjeenvaihto lähipäin  
Ingersoll–Randin toimistoon tai jälleenmyyjälle.

© Ingersoll–Rand Company 2000

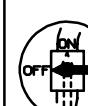
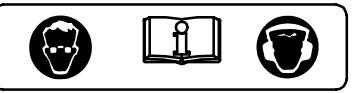
Painettu Amerikan Yhdysvalloissa

**INGERSOLL-RAND®**  
**PROFESSIONAL TOOLS**

# VAROITUSTARROJEN TULKINTAOHJEITA

## ! VAROITUS

**SEURAAVIEN VAROITUSTEN LAIMINLYÖMINEN SAATTAA JOHTAA VAMMAUTUMISEEN.**

	<b>! VAROITUS</b> Käytä aina suojalaseja työkalua käyttäässäsi tai huoltaessasi.
	<b>! VAROITUS</b> Käytä aina kuulosuojaimia työkalua käyttäässäsi.
	<b>! VAROITUS</b> Kytke paineilma aina pois päältä ja irroita paineilmaletku ennen kuin asennat, poistat tai säädät mitään tämän työkalun lisälaitetta tai ennen kuin alat huolata työkalua.
	<b>! VAROITUS</b> Paineilmatyökalut voivat tärjästää toimissaan. Tärinä, toistuvat liikesarjat tai epämieltyyvästi asennot saattavat olla vahingollisia käsillesi ja käsi-varsillesi. Lopeta työkalun käyttö jos alat tuntea ki-helmointia ja kipua. Käännyn lääkärin puoleen ennen kuin jatkat työkalun käyttöä.
	<b>! VAROITUS</b> Älä kanni työkalua paineilmaletkusta..
	<b>! VAROITUS</b> Älä käytä vahingoittuneita, hankautuneita tai kuluneita paineilmaletkuja tai –liittimiä.
	<b>! VAROITUS</b> Seiso tukevassa asennossa hyvässä tasapainossa. Älä kurkota käyttäässäsi työkalua.
	<b>! VAROITUS</b> Käytä enintään 6,2 barin ilman-paineella.
<b>Kansainvälinen varoitustarra:</b> Osanumero _____	
	

## **ISKEVIÄ TYÖKALUJA KOSKEVIA VAROITUKSIA**

- Kun käytät suojakäsinettä ja työskentelet mallilla, jossa on sisäpuolinен säättövipu, varmista, että suojakäsinet eivät estä säättövivun palautumista.
- Käytä suojaajalkineita, kypärää, suojalaseja, käsinettä, hengityssuojainta ja tarvittavia suojavaatteita, kun työskentelet työkalulla.
- Älä pelleile. Huomion kiinnittäminen muualle voi aiheuttaa tapaturmia.
- Pidä kädet ja sormet erossa säättövivusta, kunnes on aika käyttää työkalua.
- Älä koskaan pidä työkalua tai talttaa jalkasi varassa.
- Älä koskaan kohdista työkalua muihin ihmisiin.
- Paineilma on vaarallista. Älä suuntaa letkua itseesi tai työtovereihisi.
- Älä puhalla vaatteita puhtaaksi paineilmalla.
- Varmista kaikkien letkunliitosten tiukkuus. Löysä letku voi vuotaa ja irrota työkalusta. Paineinen sivaltava letku voi vammauttaa työkalun käyttäjää ja muita lähellä olevia. Kiinnitä turvavaijerit kaikkiin letkuihin, jotta vahingossa katkeava letku ei aiheuta tapaturmia.
- Älä irrota letkua paineisena. Katkaise ilmansyöttö

- ja tyhjennä ilma työkalusta ennen kuin irrotat letkun.
- Pidä räajat ja keho pois työkalun lähettiviltä. Jos taltta rikkoutuu, työkalu sinkoutuu rikkoutuneineen talttoineen yllättäen eteenpäin.
- Älä pidä jalaa kahvan päällä, kun käytät työkalua. Vammautumisen vaara, jos taltta rikkoutuu.
- Ota selville, mitä purettavan materiaalin alla on. Varo vesi-, kaasu- ja viemäripuita sekä puhelin- ja sähköjohtoja.
- Käytä osien puhdistamiseen vain oikeita liuottimia, jotka täyttävät turvallisuus- ja terveysvaatimukset. Huolehdi riittävästä tuuletuksesta.
- Älä puhdista työkalua tai sen osia dieselöljyllä. Sen jäämät sytyyvät työkalua käytettäessä ja vaurioittavat sisäosia. Kun työkalussa on ulkopuolinens säättövipu, laske työkalu varovasti alas, jotta se ei käynnisty vahingossa.
- Älä käytä työkalua, jossa on rikkoutuneita tai osia.
- Älä käynnistä työkalua, kun se on maassa.
- Tämä työkalu ei ole suunniteltu käytettäväksi räjähdyssalmissa ympäristöissä.
- Tämä työkalu ei ole eristetty sähköiskujen varalta.

# TYÖKALUN KÄYTÖÖNOTTO

## VOITELU



### Ingersoll-Rand nro. 10

Käytä aina voitelulaitetta.

Suositeltava malli:

#### Kansainvälinen käyttö – 8LUB12

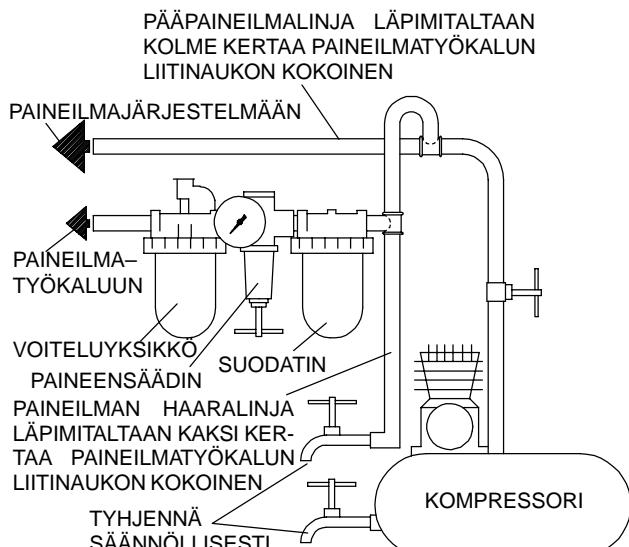
Ennen kuin käynnistät työkalun, jossa on kahvan sisäpuolin säätövipu, ja kahden– kolmen käyttötunnin välein, jos voitelulaitetta ei ole asennettu, irrota ilmaletku ja ruiskuta noin 3 cm<sup>3</sup> öljyä ilman tulouaukkoon.

## ASENNUS

### Ilmansyöttö ja liitännät

Käytä aina puhdasta kuivaa ilmaa, korkeintaan 90 barin ilmanpaineella. Pöly, syövyttävät kaasut ja/tai runsas kosteus voivat vakavasti vahingoittaa paineilmatyökalua. Suodatin poistaa pölyn ja kosteuden.

Varmista, että kaikki paineilmaletkut ja –liittimet ovat oikean kokoiset ja tiiviisti kiinni. Tavanomaisen paineilmakytkennän kaavio: katso kuva TPD905–1.



(Kuva TPD905–1)

## ERITTELY

Malli	Kahva	Iskuja/min.	Iskunpituus	■ Melataso dB(A)		◆ Värinä
			tuumaa (mm)	Paine	Teho	m/s <sup>2</sup>
93A1-EU	kahva; säätöv. sisäp.	2 350	2,5 (64)	98,1	111,1	25,0
93A4-EU	kahva; säätöv. sisäp.	2 350	2,5 (64)	98,1	111,1	25,0
93LA1-EU	kahva; säätöv. sisäp.	2 350	2,5 (64)	98,1	111,1	25,0

- Koestettu kuormitettuna PNEUROP PN8NTC1.2 mukaisesti.
- ◆ Koestettu ISO8662–5 mukaisesti.



**ECC MELUTASON TYYPPITARKASTUS  
VAATIMUKSENMUKAISUUSILMOITUS**

Ingersoll-Rand Sales Company Limited  
Swan Lane, Hindley Green,  
Nr. Wigan, Lancashire WN2 4EZ  
United Kingdom  
Telephone (01942) 57131  
Telex 677266  
Telegraphic Address Ingersoll H.G.

Minä allekirjoittanut: LOWE, JOHN

Sukunimi ja etunimet

Vakuutan, että jäljempänä mainittu järjestelmä tai laitteisto:

1. Luokka: HAKKU
2. Valmistaja: INGERSOLL-RAND
3. Typpi: PAINEILMAHAKKU
4. Laitteiston sarjamerkintä: 93 purkuvasarat
5. Valmistusvuosi: 2000

on valmistettu EEC-tyyppihyväksynnän mukaisesti.

Direktiivit	Nro	Päiväys	Hyväksytty viranomainen	Viimeinen voimassaolopäivä
84/537/EEC	GB/02/1188/00	05/04/00	A.V.T. STOCKPORT	05/04/05

6. Erityismääräyksiä: Ei

Paikka: WIGAN Päiväys: 05/04/00

Allekirjoitus: 

Tuoteinsinööri: John Lowe

**VAKUUTUS NORMIEN TÄYTTÄMISESTÄ**

***M*e \_\_\_\_\_**  
***Ingersoll-Rand, Co.***  
**(toimitajan nimi)**

***Swan Lane, Hindley Green, Wigan WN2 4EZ***  
**(osoite)**

*vakuutamme ja kannamme yksin täyden vastuun siitä, että tuote*

***93-EU Purkuvasarat***

*johon tämä vakuutus viittaa, täytyää direktiiveissä*

***98/37/EY***

*esitetyt vaatimukset seuraavia perusnormeja käytettäessä: ***EN292 ISO8662 PN8NTCI****

*Sarjanumerot: \_\_\_\_\_ ***(1994 → ) XUA XXXXX →*** \_\_\_\_\_*

  
\_\_\_\_\_  
**D. Vose**  
Autorisoidun henkilön nimi ja asema

  
\_\_\_\_\_  
**Ray McCadden**  
Autorisoidun henkilön nimi ja asema

***Toukokuu, 2000***

***Päiväys***

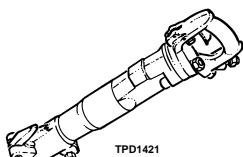
***Toukokuu, 2000***

***Päiväys***

**HUOMAA**

**SÄÄSTÄ NÄMÄ OHJEET. ÄLÄ TUHOA NIITÄ.**

Kun tämä työkalun käyttöikä on loppunut, suosittelemme työkalun purkamista, puhdistusta rasvasta ja eri materiaalien erittelyä kierrätystä varten.



03526399

Formulário P6199-EU2

Edição 9

maio de 2000

P

## INSTRUÇÕES PARA DEMOLIDORES SÉRIE 93-EU

### AVISO

Os Demolidores Série 93-EU são concebidos para partir betão e materiais solidificados em aplicações de demolição.

A Ingersoll-Rand não pode ser responsabilizada pela modificação de ferramentas para aplicações para as quais não tenha sido consultada.



### ! ADVERTÊNCIA

**IMPORTANTES INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA EM ANEXO.**

**LEIA ESTE MANUAL ANTES DE OPERAR A FERRAMENTA.**

**É RESPONSABILIDADE DA ENTIDADE PATRONAL PÔR AS INFORMAÇÕES  
CONTIDAS NESTE MANUAL À DISPOSIÇÃO DOS UTILIZADORES.**

**A NÃO OBEDIÊNCIA ÀS ADVERTÊNCIAS SEGUINTE  
PODERÁ RESULTAR EM LESÕES PESSOAIS.**

#### COLOCAÇÃO DA FERRAMENTA EM SERVIÇO

- Operar, inspecione e faça manutenção nesta ferramenta sempre de acordo com todos os regulamentos (locais, estatais, federais e nacionais) que possam ser aplicáveis a ferramentas pneumáticas de funcionamento manual.
- Para segurança, desempenho superior e durabilidade máxima das peças, opere esta ferramenta a uma pressão de ar máxima de 90 psig (6,2 bar/620 kPa) na admissão com uma mangueira de alimentação de ar com diâmetro interno de 3/4 pol. (19 mm).

#### UTILIZAÇÃO DA FERRAMENTA

- Use sempre protecção para os olhos ao operar ou fazer manutenção nesta ferramenta.
- Use sempre protecção auricular ao operar esta ferramenta.
- Mantenha as mãos, roupas soltas e cabelos longos afastados da extremidade de percussão da ferramenta.
- Esteja preparado e alerta para mudanças súbitas no movimento durante o arranque e o funcionamento de qualquer ferramenta mecânica.
- Mantenha o corpo numa posição equilibrada e firme. Não estique o corpo ao operar esta ferramenta. Podem ocorrer binários de reacção elevados à ou abaixo da pressão do ar recomendada.
- O veio da ferramenta pode continuar a percutir por um curto período de tempo depois de soltar o regulador.

- As ferramentas pneumáticas podem vibrar durante a utilização. Vibração, movimentos repetitivos ou posições desconfortáveis podem ser nocivos às suas mãos e braços. Pare de utilizar qualquer ferramenta se ocorrer desconforto, sensação de formigueiro ou dor. Procure assistência médica antes de reiniciar a utilização.
- Use os acessórios recomendados pela Ingersoll-Rand.
- Desligue sempre a alimentação de ar e a mangueira de alimentação de ar antes de instalar, retirar ou ajustar qualquer acessório desta ferramenta, ou antes de fazer manutenção na mesma.
- Não utilize mangueiras de ar e acessórios danificados, puídos ou deteriorados.
- Certifique-se de que todas as mangueiras e acessórios são da dimensão correcta e que estão seguros firmemente. Consulte o Des. TPD905-1 para uma disposição de tubos típica.
- Utilize sempre ar limpo e seco a uma pressão máxima de 90 psig. Poeira, fumos corrosivos e/ou humidade excessiva podem destruir o motor de uma ferramenta pneumática.
- Não lubrifique a ferramenta com líquidos inflamáveis ou voláteis como querosene, gasóleo ou combustível para jactos.
- Não retire nenhum rótulo. Substitua os rótulos danificados.

### AVISO

A utilização de qualquer peça sobresselente que não seja Ingersoll-Rand genuína pode resultar em riscos para a segurança, em desempenho reduzido da ferramenta e mais necessidade de manutenção, e pode invalidar todas as garantias.

As reparações só devem ser feitas por pessoal autorizado e com formação adequada. Consulte o Representante Autorizado Ingersoll-Rand mais próximo.

Envie toda a correspondência ao Escritório ou Distribuidor Ingersoll-Rand mais próximo.

© Ingersoll-Rand Company 2000

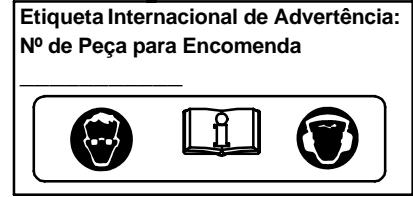
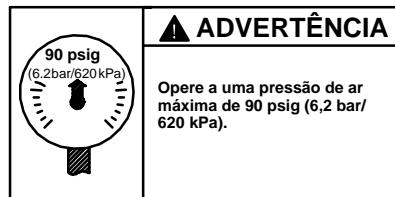
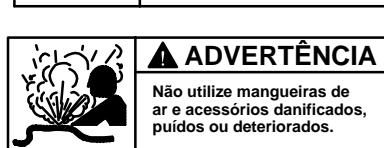
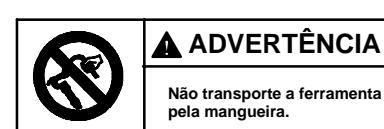
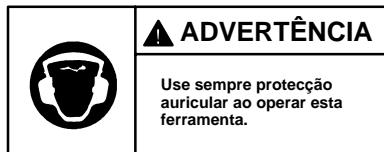
Impresso nos E.U.A.

**INGERSOLL-RAND®**  
**PROFESSIONAL TOOLS**

# IDENTIFICAÇÃO DAS ETIQUETAS DE ADVERTÊNCIA

## ! ADVERTÊNCIA

A NÃO OBEDIÊNCIA ÀS ADVERTÊNCIAS SEGUINTE PODERÁ RESULTAR EM LESÕES PESSOAIS.



## ADVERTÊNCIAS ESPECÍFICAS PARA AS FERRAMENTAS DE PERCUSSÃO

- Quando estiver a usar luvas e modelos com gatilho interno, certifique-se sempre de que as luvas não impedirão a libertação do gatilho.
- Use sapatos de segurança, capacete, óculos de segurança, luvas, máscara contra poeira e qualquer outra roupa de protecção adequada ao operar esta ferramenta.
- Não se entregue a brincadeiras. Distracções podem provocar acidentes.
- Mantenhas as mãos e os dedos afastados da alavanca do regulador até estar na hora de utilizar a ferramenta.
- Nunca pouse a ferramenta ou o formão no pé.
- Nunca aponte a ferramenta para ninguém.
- Ar comprimido é perigoso. Nunca aponte uma mangueira de ar para si ou para os seus colegas de trabalho.
- Nunca use ar comprimido para tirar poeira das roupas.
- Certifique-se de que todas as ligações estão apertadas. Uma mangueira fraca não só tem fugas, mas também pode libertar-se totalmente da ferramenta e, enquanto chicoteia sob pressão, pode lesar o operador e outros presentes na área. Prenda cabos de segurança em todas as mangueiras para impedir lesões no caso de uma mangueira partir accidentalmente.
- Nunca desligue uma mangueira pressurizada. Desligue a alimentação de ar e sangre a ferramenta sempre antes de desligar a mangueira.

- O operador tem que manter os membros e o corpo afastados do formão. Se um formão partir, a ferramenta com o formão partido protuberante saltará repentinamente para a frente.
- Não monte na ferramenta com uma perna sobre a pega. Podem ocorrer lesões se o formão partir enquanto está montado na ferramenta.
- Saiba o que está por baixo do material a ser trabalhado. Esteja alerta para tubos de água, gás, esgoto, telefone ou electricidade.
- Utilize apenas solventes de limpeza adequados para limpar as peças. Utilize apenas solventes de limpeza que obedeçam às normas correntes de saúde e segurança no trabalho. Utilize solventes numa área bem ventilada.
- Não lave a ferramenta ou limpe qualquer peça com gasóleo. O resíduo de gasóleo inflamar-se-á na ferramenta quando esta for operada, provocando danos nas partes internas. Ao utilizar modelos com gatilhos externos ou alavancas reguladoras, tome cuidado ao pousar a ferramenta para não a operar accidentalmente.
- Não opere a ferramenta com peças partidas ou danificadas.
- Nunca arranque a ferramenta quando esta estiver deitada no solo.
- Esta ferramenta não é concebida para funcionar em atmosferas explosivas.
- Esta ferramenta não é isolada contra choque eléctrico.

# COLOCAÇÃO DA FERRAMENTA EM SERVIÇO

## LUBRIFICAÇÃO



### Ingersoll-Rand Nº 10

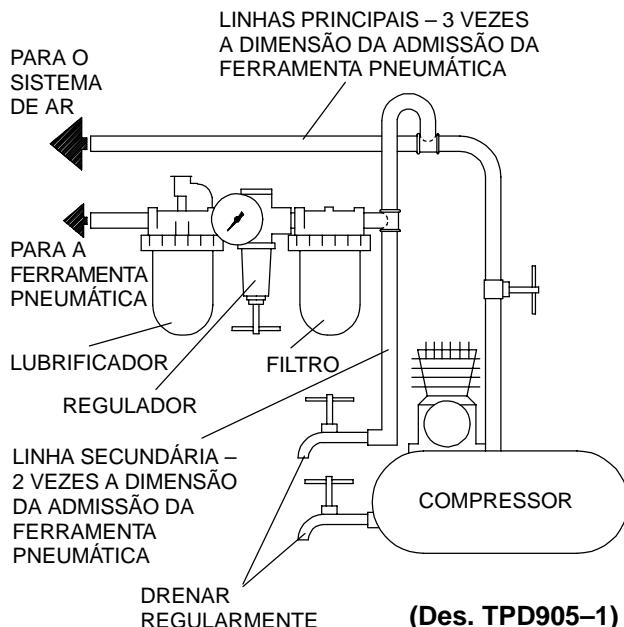
Utilize sempre um lubrificador de linha de ar com esta Ferramenta.

Recomendamos a seguinte Unidade Lubrificadora:

#### Para Internacional – Nº 8LUB12

Antes de ligar as Ferramentas com Pega de Gatilho interno e após duas ou três horas de funcionamento, a menos que o lubrificador de linha de ar esteja a ser utilizado, desligue a mangueira de ar e injecte aproximadamente 3 cc de óleo na admissão de ar.

Consulte o Des. TPD905-1 para uma disposição de tubos típica.



## INSTALAÇÃO

### Alimentação de Ar e Ligações

Utilize sempre ar limpo e seco a uma pressão máxima de 90 psig. Poeira, fumos corrosivos e/ou humidade excessiva podem destruir o motor de uma ferramenta pneumática.

O filtro remove poeira e humidade.

Certifique-se de que todas as mangueiras e acessórios são da dimensão correcta e que estão seguros firmemente.

## ESPECIFICAÇÕES

Modelo	Pega	Sopros por min.	Curso do Pistão pol (mm)	▪ Nível de Som dB (A)		◆ Nível de Vibrações m/s <sup>2</sup>
				Pressão	Potência	
93A1-EU	alça; gatilho interno	2.350	2,5 (64)	98,1	111,1	25,0
93A4-EU	alça; gatilho interno	2.350	2,5 (64)	98,1	111,1	25,0
93LA1-EU	alça; gatilho interno	2.350	2,5 (64)	98,1	111,1	25,0

- Testada de acordo com a PNEUROP PN8NTC1.2 sem carga
- ◆ Testada de acordo com a ISO8662-5



**EXAME DE TIPO NÍVEL DE SOM DA CEE  
CERTIFICADO DE CONFORMIDADE**

Ingersoll-Rand Sales Company Limited  
Swan Lane, Hindley Green,  
Nr. Wigan, Lancashire WN2 4EZ  
United Kingdom  
Telephone (01942) 57131  
Telex 677266  
Telegraphic Address Ingersoll H.G.

Eu, abaixo assinado: LOWE, JOHN

Apelido e nome

Certifico por meio deste que a máquina ou equipamento de construção especificado abaixo:

1. Categoria: PICARETA

2. Marca: INGERSOLL-RAND

3. Tipo: DEMOLIDOR PNEUMÁTICO

4. Número de série do tipo de equipamento: Demolidores Série 93

5. Ano de fabricação: 2000

foi fabricado conforme ao exame de Tipo da CEE como está mostrado.

Directivas	Nº	Data	Organismo Aprovado	Termo de Validade
84/537/EEC	GB/02/1188/00	05/04/00	A.V.T. STOCKPORT	05/04/05

6. Disposições Especiais: NENHUMA

Realizado em: WIGAN Data: 05/04/00

Assinatura: 

Engenheiro de Produto: John Lowe

## **DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE**

**Nós \_\_\_\_\_**  
**Ingersoll-Rand, Co.**  
(nome do fornecedor)

**Swan Lane, Hindley Green, Wigan WN2 4EZ**  
(endereço)

*declaramos sob nossa exclusiva responsabilidade que o produto,*

**Demolidores Modelos 93-EU**

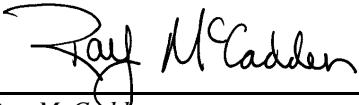
*ao qual se refere a presente declaração, está de acordo com as prescrições das Directivas*

**98/37/CE**

*observando as seguintes Normas Principais:* **EN292 ISO8662 PN8NTC1**

*Gama de Nos de Série.* **(1994 → ) XUA XXXXX →**

  
\_\_\_\_\_  
**D. Vose**  
Nome e assinatura das pessoas autorizadas

  
\_\_\_\_\_  
**Ray McCadden**  
Nome e assinatura das pessoas autorizadas

**maio de 2000**

*Data*

**maio de 2000**

*Data*

### **AVISO**

**CONSERVE ESTAS INSTRUÇÕES. NÃO AS DESTRUA.**

**Quando a ferramenta não mais funcionar eficazmente, recomenda-se que a mesma seja desmontada, limpa e que as suas peças sejam separadas por tipo de material para poderem ser recicladas.**





□?□? ? ?□? ? ? ? ? ? □? ? ? ? ? ? ? □??

————— ? ?? ? ? □? —————



### Ingersoll–Rand No. 10

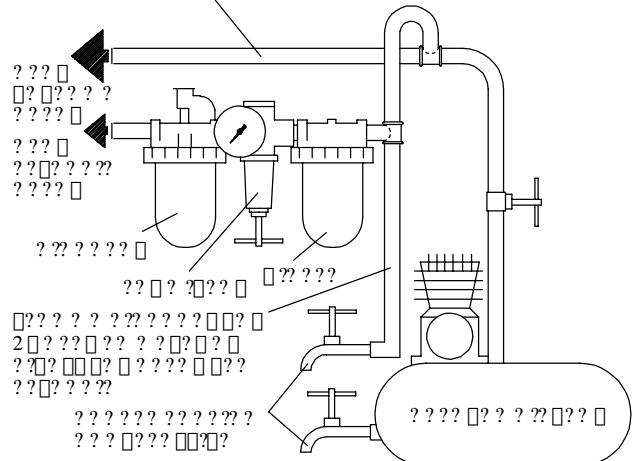
□ ??□□?□? ? ?□□?□? ? ?□? ? ?□□?□? ? ?□?? ?  
 □□□?□? □? ? ?□□??.  
 ? □□? ? ?□□?□? ?□□? ? ?□?????? ? ? ?□? ? □□?□? ?□?  
**□□? ?□?? – ? . 8LUB12**  
 ? ??□□?□? ? ?□□? ? ?□? ? ?□? ?□? ? ?□?? ? □□?  
 ?□? ?□□? □? ? ?□□? ? □? ? ?□? ?□? ? ?□□? ? ?□□? ?  
 ?□? ? ?□□? ? ?□□? ? ?□? ? ?□? ? ?□□? ? ?□?? ?  
 □□? ? ?□□? ? ?□□? ? ?□? ? ?□? ? ?□□? ? ?□? ?  
 3 ? ?□. □?. ? ?□?□? ? ?□? ? ?□? ? ?□? ? ?□? ? ?□??.

□□□□?□□??. ? ? ?□□□ ??. TPD905–1 ?□ □□? □□? ?  
 □□□? ? ?□? ? ? ? ? ? ?.

————— ? □? ? ? ? □? ? ? □? —————

### ? □????? ? ???? ?□? ? ?□? ?□?

□ ??□□?□? ? ?□□? ? ?□? ? ?□? ? ?□? ? ?□? ? ?□□?  
 □□□? ? ? ? ? 90 psig. ? ?????, ? ?□□? ? ? ? ?  
 ?  
 ?  
 ?  
 ?  
 ?  
 ?  
 ?



(□?. TPD905–1)

————— ? ? ? ? ? □? ? ? □? —————

□ ? ?□??	□?□?? ? □□??	□ ? ? ?□□?/? ?□□?	□ ? ?□? ?□? ? □? ? ??	■? ? ?□□?□ ? ? ?□? ?□ ?□□?□? ?	◆? □□□? ? □? ? ?□? ?
			□?□□? (??.)	□? ?	□? ? ?
93A1-EU	?□□?; □? □? ? ? □?□?□? ??	2 350	2.5 (64)	98.1	111.1
93A4-EU	?□□?; □? □? ? ? □?□?□? ??	2 350	2.5 (64)	98.1	111.1
93LA1-EU	?□□?; □? □? ? ? □?□?□? ??	2 350	2.5 (64)	98.1	111.1

- □ ? ? ?□? ? ? ?□? ? ? ?□? ? ? ?□? ? PNEUROP PN8NTC1.2 ? ? ?□? ? ? ?□?
- ◆ □ ? ? ?□? ? ? ?□? ? ? ?□? ? ? ?□? ? ISO8662-5



?? ? □? ???? ? - ??? ? □ ? ? ? ? ? ? ? □ - ? ? ? ? ? □ ? □  
 ? ?□?? ? ? ? ? ? ? ? □?? ? □? □□? ? □□

Ingersoll-Rand Sales Company Limited  
 Swan Lane, Hindley Green,  
 Nr. Wigan, Lancashire WN2 4EZ  
 United Kingdom  
 Telephone (01942) 57131  
 Telex 677266  
 Telegraphic Address Ingersoll H.G.

? ?? , ? ?□?□? ? ?□??: LOWE, JOHN

? □? ??□?? ?□?? ??□□

? ?□? :

1. ? □? ? ? ? □?: ? ? ? ?

2. ? □□□? ?□? ?□□? ?: INGERSOLL-RAND

3. ? ?□??: □ ? ? ? □? ? ? ? □

4. ? ?□? ? ?□? ? ?□? ? ?□? ? ?□? ? ?□? ?: □□? ? 93 □□? ? □□? ? ? ?

5. ? □? ? ?□□? ?□??: 2000

? ?□? ?□□□? ?□? ?□? ?□? ?□? ?□? ? ? ? □? ? ? ?□? ? ? ? ?□? ? ? ? ?□? ? ? ? ?□? ? ? ? ?□? ?

? □? ? ?□?	? ?.	? □? ? ?□? ? ?□?	? □? □? ? □? ? ? ?□□□? ?	? □? ? ?□? ? ? ?□? ?
84/537/EOK	GB/02/1188/00	05/04/00	A.V.T. STOCKPORT	05/04/05

6. ? □? ? ? ?□□? ?□??: ? ? ? ? ? ?

? ? ?□? ? ??: WIGAN      ? □? ? ?□? ? ??: 05/04/00

? □? ? ?□? ?: J. Lowe

? ? ?□????? ? □? ? ? ? ??: John Lowe



**Servicentre  
Servicecenter  
Servicesenter  
Huoltokeskus  
Centros de Assistência Técnica**

? ??□□ ? ??□? ?□□??

Ingersoll–Rand Company  
510 Hester Drive –  
White House, TN 37188  
U.S.A.  
Tel: 615–672–0321  
Fax: 615–672–0801

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

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

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

Ingersoll–Rand Italiana SpA  
Casella Postale 1232  
20100 Milano  
Italia  
Tel: (39) 2 950561  
Fax: (39) 2 95360159

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

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

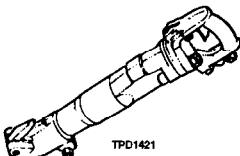
Ingersoll–Rand Company SA  
PO Box 3720  
Alrode 1451  
South Africa  
Tel: (27) 11 864 3930  
Fax: (27) 11 864 3954

Ingersoll–Rand  
Scandinavian Operations  
Kastruplundgade 22, I  
DK – 2770 Kastrup  
Danmark  
Tlf: (45) 32 526092  
Fax: (45) 32 529092

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

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

Ingersoll–Rand Company  
16 Pietro  
Ul Stawki 2  
00193 Warsaw  
Poland  
Tel: (48) 2 635 7245  
Fax: (48) 2 635 7332



03526399

Εντυπο P6199 – EU2  
Έκδοση 9  
Μάιος 2000



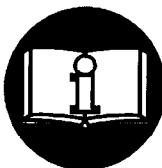
## ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΑ ΜΟΝΤΕΛΑ 93 – EU ΑΕΡΟΣΦΥΡΩΝ

### ΠΡΟΣΟΧΗ

Η Σειρά 93 – EU αεροσφυρών σχεδιάσθηκε για την θραύση σκυροδέματος (μπετόν) και άλλων συμπαγών υλικών σε εφαρμογές καταδαφίσεων.

Η Ingersoll-Rand δεν ευθύνεται για μετατροπές του εργαλείου από τον πελάτη, για εφαρμογές για τις οποίες δεν συμβουλεύθηκαν την Ingersoll-Rand.

### ⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ



**ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΠΕΡΙΕΧΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ  
ΑΥΤΟ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ ΕΡΓΑΛΕΙΟΥ.  
ΔΙΑΒΑΣΤΕ ΤΟ ΥΔΙΚΟ ΑΥΤΟ ΠΡΙΝ ΤΗΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ ΕΡΓΑΛΕΙΟΥ.  
ΕΙΝΑΙ ΕΥΘΥΝΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΔΟΤΗ ΝΑ ΘΕΣΕΙ ΤΙΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ  
ΑΥΤΟΥ ΤΟΥ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟΥ ΥΠ'ΟΨΙΝ ΤΟΥ ΧΕΙΡΙΣΤΗ  
Η ΠΑΡΑΛΕΙΨΗ ΤΗΡΗΣΗΣ ΤΩΝ ΑΚΟΛΟΥΘΩΝ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΩΝ  
ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΟΔΗΓΗΣΕΙ ΣΕ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟ**

#### ΘΕΣΗ ΕΡΓΑΛΕΙΟΥ ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

- Πάντοτε να χειρίζεστε, να επιθεωρείτε και να συντηρείτε το εργαλείο αυτό σύμφωνα με όλους τους κανονισμούς (τοπικούς, περιφερειακούς, κρατικούς) που προσδιορίζουν την κατάλληλη χρήση των εργαλείων αέρος χειρός.
- Για την ασφάλεια, υψηλή απόδοση και μέγιστη ανθεκτικότητα των διαφόρων εξαρτημάτων, λειτουργείτε το εργαλείο αυτό με μέγιστη πίεση αέρος 90 psig (6.2 bar/620 kPa) και με 3/4" (19 χιλ.) εισωτερική διάμετρο σωλήνος παροχής αέρος.

#### ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΑΛΕΙΟΥ

- Φοράτε πάντα προστατευτικά ματιών όταν λειτουργείτε ή εκτελείτε συντήρηση αυτού του εργαλείου.
- Φοράτε πάντα προστατευτικά ακοής όταν λειτουργείτε αυτό το εργαλείο.
- Κρατάτε τα χέρια σας, χαλαρά ενδύματα και μακριά μαλλιά σε αποσταση από την άκρη κρούστης του εργαλείου.
- Προβλέψτε και να είστε σε ετοιμότητα για τις ξαφνικές αλλαγές στην κίνηση κατά το ξεκίνημα και τη λειτουργία κάθε μηχανοκίνητου εργαλείου.
- Διατηρείτε το σώμα σας σε στάση ισορροπίας και σταθερά. Μην υπερβαίνετε τη θέση ισορροπίας όταν λειτουργείτε αυτό το εργαλείο. Υψηλές ροπές στρέψεως μπορεί να συμβούν στίς συνιστώμενες πιέσεις λειτουργίας ή και σε χαμηλότερες.
- Το εξάρτημα του εργαλείου ενδέχεται να συνεχίσει τις κρούσεις για λίγο μετά την απόδειμευση της αέρος.

- Όλα τα μηχανοκίνητα εργαλεία εργαλεία αέρος δυνατόν να δονούνται κατά τη χρήση τους. Κραδασμοί, επαναλαμβανόμενες κινήσεις και άβολες θέσεις δυνατόν να προκαλέσουν βλάβη στα χέρια και στους βραχίονες σας. Σταματήστε τη χρήση κάθε εργαλείου αν αισθανθείτε στενοχώρια, σουβλίες ή πόνο. Ζητήστε ιατρική συμβουλή πριν επαναλάβετε τη χρήση.
- Χρησιμοποιείτε εξαρτήματα που συνιστά η Ingersoll-Rand.
- Διακόπτετε πάντα την παροχή αέρος και αποσυνδέετε το σωλήνα παροχής αέρος πριν την τοποθέτηση, αφαίρεση ή ρύθμιση οποιουδήποτε εξαρτήματος σ' αυτό το εργαλείο, ή πριν την εκτέλεση οποιασδήποτε συντήρησης σ' αυτό το εργαλείο.
- Μη χρησιμοποιείτε σωλήνες και προσαρτήματα με ζημιά, ξεφτισμένα ή φθαρμένα.
- Βεβαιωθείτε ότι όλοι οι σωλήνες και τα προσαρτήματα έχουν το σωστό μέγεθος και είναι στερεά ασφαλισμένα. Βλέπετε σχ. TPD905-1 για μια τυπική διαδικασία σωλήνωσης.
- Χρησιμοποιείτε πάντοτε καθαρό, ξηρό αέρα μεγίστης πίεσεως 90 psig. Η σκόνη, οι διαβρωτικές αναθυμιάσεις και/ή η υπερβολική υγρασία μπορούν να καταστρέψουν τον αεροκινητήρα ενάς εργαλείου αέρος.
- Μη λιπαίνετε τα εργαλεία με εύφλεκτα ή πτητικά υγρά όπως η κηροζίνη, το ντίζελ ή καύσιμο τζετ.
- Μη αφαιρείτε οποιασδήποτε πινακίδες. Αντικαταστήστε οποιαδήποτε κατεστραμμένη πινακίδα.

### ΠΡΟΣΟΧΗ

Η χρήση άλλων εκτός των αυθεντικών ανταλλακτικών της Ingersoll-Rand μπορεί να οδηγήσει σε κίνδυνο για την ασφάλεια, να επιφέρει μείωση της απόδοσης του εργαλείου και επαύξηση της συντήρησης και ενδέχεται να ακυρώσει όλες τις εγγυήσεις.

Οι επισκευές πρέπει να γίνονται μόνο από εξουσιοδοτημένο εκπαίδευμένο προσωπικό. Συμβουλευτείτε το πλησιέστερο σας Εξουσιοδοτημένο Κέντρο Εξυπηρέτησης (Servicenter) της Ingersoll-Rand.

Απευθύνετε Όλες τις Επικοινωνίες σας στο Πλησιέστερο Γραφείο ή Διανομέα της Ingersoll-Rand  
© Ingersoll-Rand Company 2000

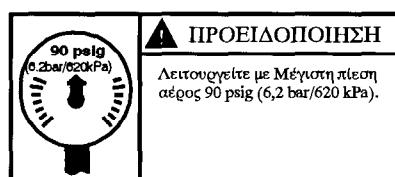
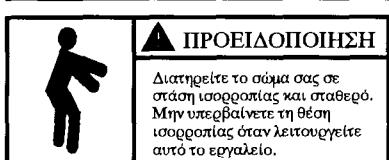
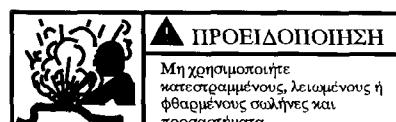
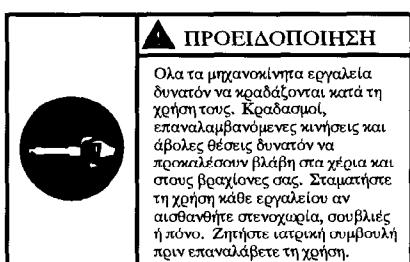
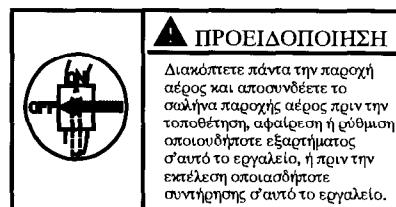
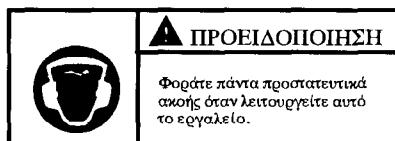
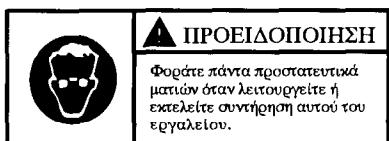
Τυπώθηκε στις Η.Π.Α

**INGERSOLL-RAND®**  
**PROFESSIONAL TOOLS**

# ΑΝΑΓΝΩΡΗΣΗ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΤΙΚΩΝ ΠΙΝΑΚΙΔΩΝ

## ! ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

### Η ΠΑΡΑΛΕΙΨΗ ΤΗΡΗΣΗΣ ΤΩΝ ΑΚΟΛΟΥΘΩΝ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΩΝ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΟΔΗΓΗΣΕΙ ΣΕ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟ



### ΕΙΔΙΚΕΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΚΡΟΥΣΤΙΚΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ

- Οταν φοράτε γάντια και χειρίζεστε μοντέλα με εσωτερική σκανδάλη, πάντα να βεβαιώνεστε ότι τα γάντια δεν θα εμποδίσουν την απελευθέρωση της σκανδάλης.
- Φοράτε υποδήματα ασφαλείας, κράνος, προστατευτικά ματογυάλια, γάντια, μάσκα για την σκόνη και άλλα κατάλληλα προστατευτικά ενδύματα όταν χειρίζεστε το εργαλείο.
- Μην παραδίνεστε σε “άγρια παιχνίδια” (πειρόγυματα περιστατικών κλπ). Η έλλειψη προσοχής μπορεί να προκαλέσει δυστυχήματα.
- Κρατήστε τα χέρια και δάκτυλα σας μακριά από το χειριστήριο μοχλό μέχρι την ώρα που θα χειρίστε το εργαλείο.
- Ποτέ μην στηρίζετε το εργαλείο ή το κοπίδιο στο πόδι σας.
- Ποτέ μην κατευθύνετε το εργαλείο προς οποιονδήποτε.
- Ο πεπιεσμένος αέρας είναι επικίνδυνος. Ποτέ μην κατευθύνετε το σωλήνα αέρος προς τον εαυτό σας ή σε άλλους εργαζόμενους γύρω σας.
- Ποτέ μην ξεσκονίζετε ρουχισμό με πεπιεσμένο αέρα
- Βεβαιωθείτε ότι όλες οι συνδέσεις των σωλήνων είναι στεγανές. Ενας χαλαρός σωλήνας όχι μόνο χάνει αέρα, αλλά μπορεί και να αποσυνδεθεί ολοσχερώς από το εργαλείο και με τις ανεξέλεγκτες κινήσεις του κάτω από πίεση, μπορεί να τραυματίσει τον χειριστή ή άλλους στη γύρω περιοχή.
- Προσαρμόστε καλώδια ασφαλείας σε όλους τους σωλήνες για πρόληψη τραυματισμού σε περίπτωση τυχαίου σπασματικού σωλήνου.
- Ποτέ μην αποσυνδέετε ένα σωλήνα κάτω από πίεση. Πάντα κλείνετε την παροχή αέρος και εκκενώνετε το εργαλείο από αέρα πριν την αποσύνδεση του σωλήνα του.

- Ο χειριστής πρέπει να κρατά τα μέλη του σώματος του και το σώμα του μακριά από το κοπίδιο. Εάν ένα κοπίδιο σπάσει, το εργαλείο μάζε με το σπασμένο κοπίδιο που προεξέχει θα κινηθεί απότομα προς τα εμπρός.
- Μην “ιττεύετε” το εργαλείο με το ένα σκέλος σας επί της χειρολαβής του. Μπορεί να προκληθεί τραυματισμός αν το κοπίδιο σπάσει ενώ “ιττεύετε” το εργαλείο.
- Να γνωρίζετε τη υπάρχει κάτω από το υλικό στο οποίο εργάζεστε. Να είστε προετοιμασμένοι για κοινημένες γραμμές νερού, υγραερίου, υπονόμους, τηλεφόνου ή ηλεκτρικού.
- Χρησιμοποιείτε μόνον τα κατάλληλα υγρά για τον καθαρισμό των μερών. Χρησιμοποιείτε μόνον υγρά που ανταποκρίνονται στις σύγχρονες προδιαγραφές ασφαλείας και υγιεινής. Χρησιμοποιείτε τα υγρά καθαρισμού σε καλά αεριζόμενο χώρο.
- Μην πλένετε το εργαλείο ή καθαρίζετε οποιαδήποτε μέρη του με καύσιμο ντίζελ. Τα κατάλοιπα του θα αναφλέγουν εντός του εργαλείου όταν το εργαλείο μπει σε λειτουργία, προκαλώντας ζημιά στα εσωτερικά μέρη. Οταν χρησιμοποιείτε μοντέλα με εσωτερική σκανδάλη ή λεβιέ χειρισμού, προσέχετε ότι το ποτοθετείτε το εργαλείο κάτω για πρόληψη τυχαίας εκκίνησης του.
- Μην χρησιμοποιείτε το εργαλείο με σπασμένα ή κατεστραμμένα μέρη.
- Ποτέ μην ξεκινάτε το εργαλείο όταν βρίσκεται στο έδαφος.
- Το εργαλείο αυτό δεν είναι σχεδιασμένο να λειτουργεί σε εκπρωτικές απόσφαιρες.
- Το εργαλείο αυτό δεν είναι μονωμένο έναντι ηλεκτρικού συκ.

## ΘΕΣΗ ΕΡΓΑΛΕΙΟΥ ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

### ΛΙΠΑΝΣΗ



#### Ingersoll-Rand No. 10

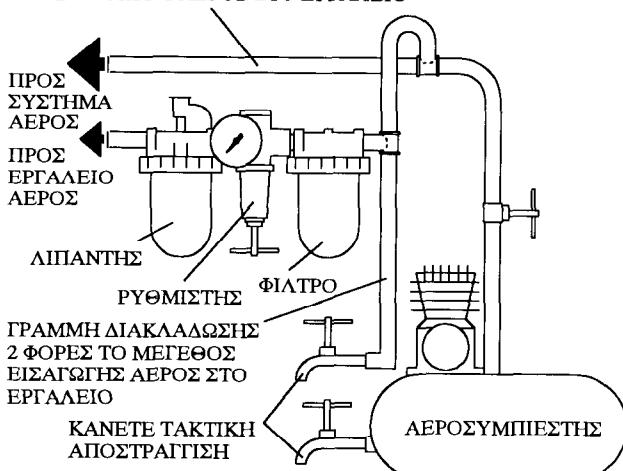
Χρησιμοποιείτε πάντα ένα λιπαντήρα γραμμής αέρος με αυτό το Εργαλείο.

Εμείς συνιστούμε την ακόλουθη Μονάδα Λιπαντήρα :  
Για Διεθνή – No. 8LUB12

Πριν την λειτουργία των Εργαλείων με Εσωτερική Λαβή και μετά από κάθε δυο ή τρεις ώρες λειτουργίας εκτός εάν χρησιμοποιείται λιπαντήρας γραμμής αέρος αποσυνδέστε το σωλήνα αέρος και εγχύστε περίπου 3 κυβ. εκ. λιπαντέλαιου μέσα στην εισαγωγή αέρος.

ασφαλισμένα. Βλέπετε σχ. TPD905-1 για μια τυπική διαδικασία σωλήνωσης.

**ΚΥΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ 3 ΦΟΡΕΣ ΤΟ ΜΕΓΕΘΟΣ ΤΗΣ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ ΑΕΡΟΣ ΣΤΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ**



(Σχ. TPD905-1)

### ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

#### Παροχή Αέρος και Συνδέσεις

Χρησιμοποιείτε πάντα καθαρό, ξηρό αέρα με μέγιστη πίεση αέρος 90 psig. Η σκόνη, οι διαβρωτικές αναθυμιάσεις και/ή η υπερβολική υγρασία μπορούν να καταστρέψουν τον αεροκινητήρα ενός εργαλείου αέρος. Το φίλτρο αφαιρεί τις ακαθαρσίες και την υγρασία.

Βεβαιωθείτε ότι όλοι οι σωλήνες και τα προσαρτήματα έχουν το σωστό μέγεθος και είναι στερεά

### ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Μοντέλο	Τύπος Λαβής	Κρούσεις/ λεπτό	Διαδρομή Εμβόλου	• Κλίμακα Θορύβου σε ντεσιμπέλ		◆ Επίπεδο δονήσεων
			ίντσες (χλ.)	Πίεση	Ισχύς	m/s <sup>2</sup>
93A1-EU	λαβή; εσωτερική σκανδάλη	2 350	2.5 (64)	98.1	111.1	25.0
93A4-EU	λαβή; εσωτερική σκανδάλη	2 350	2.5 (64)	98.1	111.1	25.0
93LA1-EU	λαβή; εσωτερική σκανδάλη	2 350	2.5 (64)	98.1	111.1	25.0

- Δοκιμάσθηκε σύμφωνα με PNEUROP PN8NTC1.2 κάτω από φορτίο
- ◆ Δοκιμάσθηκε σύμφωνα με ISO8662-5



**ΕΟΚ ΘΟΡΥΒΟΥ –ΤΥΠΟΣ ΚΛΙΜΑΚΑΣ –ΕΞΕΤΑΣΕΩΣ**  
**ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΣΥΜΜΩΡΦΩΣΕΩΣ**

Ingersoll-Rand Sales Company Limited  
Swan Lane, Hindley Green,  
Nr. Wigan, Lancashire WN2 4EZ  
United Kingdom  
Telephone (01942) 57131  
Telex 677266  
Telegraphic Address Ingersoll H.G.

Εγώ, ο υποφανόμενος: LOWE, JOHN

Επώνυμον και Ονομα

Δια τούτου πιστοποιώ ότι το κατασκευαστικό συγκρότημα ή εξοπλισμός που προδιαγράφεται υποκάτω:

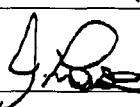
1. Κατηγορία: A INH
2. Κατασκευαστής: INGERSOLL-RAND
3. Τύπος: ΘΡΑΥΣΤΗΣ ΑΕΡΟΣ
4. Τύπος και αριθμός σειράς εφοδίου: Σειρά 93 αεροσφυρων
5. Ετος κατασκευής: 2000

Εχει κατασκευασθεί συμφώνως των Τύπων εξετάσεως της ΕΟΚ ως εμφαίνεται.

Οδηγίες	No.	Ημερομηνία	Σώμα Επιδοκιμασίας	Ημερομηνία Λήξεως
84/537/ΕΟΚ	GB/02/1188/00	05/04/00	A.V.T. STOCKPORT	05/04/05

6. Ειδικαί Διατάξεις: ΟΥΔΕΜΙΑ

Εγινεν εις: WIGAN Ημερομηνία: 05/04/00

Υπογραφή: 

Μηχανικός Παραγωγής: John Lowe

**ΔΗΛΩΣΗ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ**

Εμείς Ingersoll-Rand, Co.  
(όνομα κατασκευαστή)

Swan Lane, Hindley Green, Wigan WN2 4EZ  
(διεύθυνση )

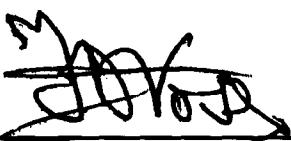
δηλάνουμε με τη δική μας ευθύνη ότι τα παρακάτω κατασκευάσματα,

Σειρά 93-EU Αεροσφυρών

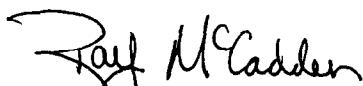
με τα οποία σχετίζεται αυτή η δήλωση συμβιβάζονται με τις παρακάτω συστάσεις  
98/37/EK και διευκρινήσεις.

Δια χρησιμοποίησεως των επόμενων Αρχών Τυποποίησις: EN92 ISO8662 PN8NTC1

Περίοδος Αριθμού Σειράς (1994 → ) XUA XXXXX →



D. Vose  
Όνομα και υπογραφή εξουσιοδοτημένων προσώπων



Ray McCadden  
Όνομα και υπογραφή εξουσιοδοτημένων προσώπων

Mάιος, 2000

Ημερομηνία

Mάιος, 2000

Ημερομηνία

**ΠΡΟΣΟΧΗ**

**ΦΥΛΑΞΤΕ ΑΥΤΕΣ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ. ΜΗΝ ΤΙΣ ΚΑΤΑΣΤΡΕΨΕΤΕ.**

Οταν η προβλεπόμενη περίοδος κανονικής ζωής του εργαλείου έχει λήξει, συνιστάται η αποσυναρμολόγηση του εργαλείου, η απολίπανση και ο διαχωρισμός των ανταλλακτικών κατά υλικό για να μπορέσουν να ανακυκλωθούν.