



# INSTRUCTIONS FOR MODEL 44SMA-EU REVERSIBLE MULTI-VANE<sup>®</sup> DRILL

## NOTICE

Model 44SMA-EU Drill is designed for heavy drilling and reaming in shipbuilding, railroad car shops, fabricated metal and construction 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.
- 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.

### 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 rotating end of tool.
- Note the position of the reversing lever before operating the tool so as to be aware of the direction of rotation when operating the throttle.
- 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 accessories may continue to rotate briefly after throttle is released.
- Air powered tools can vibrate in use. Vibration, repetitive motions or uncomfortable positions may be harmful to your hands and arms. Stop using any tool if discomfort, tingling feeling or pain occurs. Seek medical advice before resuming use.
- Use accessories recommended by Ingersoll-Rand.
- This tool is not designed for working in explosive atmospheres.
- This tool is not insulated against electric shock.
- This tool is designed to be operated by two persons.

## 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 1999

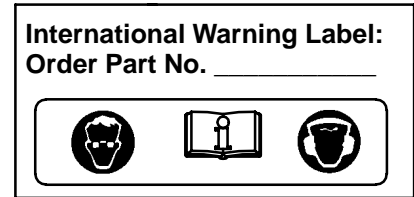
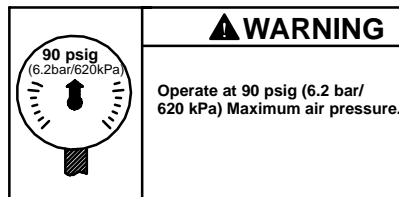
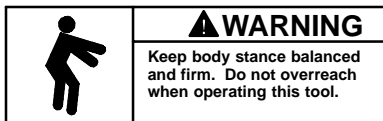
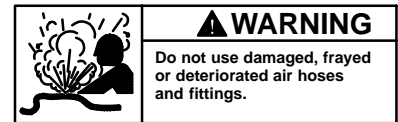
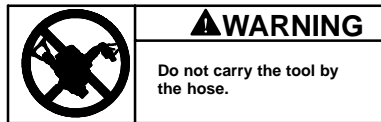
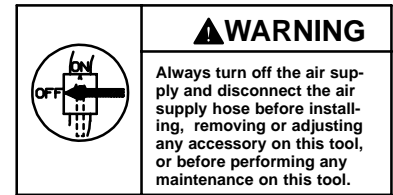
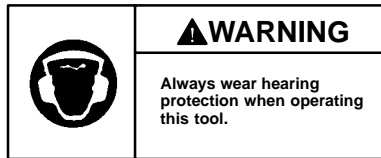
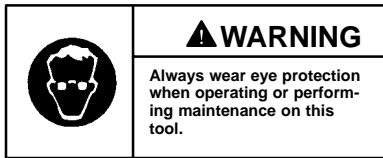
Printed in U.S.A.

**INGERSOLL-RAND<sup>®</sup>**  
**PROFESSIONAL TOOLS**

## WARNING LABEL IDENTIFICATION

### ⚠ WARNING

FAILURE TO OBSERVE THE FOLLOWING WARNINGS COULD RESULT IN INJURY.



## ADJUSTMENTS

### — FORWARD/REVERSE OPERATION —

The Model 44SMA Drill is capable of operating in a Forward/Reverse or Forward Only mode of operation. Make the mode selection prior to starting the tool. Look at the arrows on the Throttle Sleeve (123). These arrows indicate the direction in which the Throttle Sleeve must be rotated to activate either **forward** or **reverse** rotation of the Drill.

Hold the Drill in the normal operating position with the Throttle Sleeve pointing towards the operator's right hand. With the Throttle Sleeve in the operator's right hand, pivot the Reverse Stop Lever (95) away from the operator. With the Reverse Stop Lever in this position, the Drill can be operated in either the **forward** (clockwise) rotation mode or **reverse** (counterclockwise) rotation mode.

### ⚠ WARNING

**Inadvertent movement of the Throttle Sleeve could cause a sudden change in the direction of rotation of the Drill.**

Pivoting the Reverse Stop Lever toward the operator prevents the **reverse** rotation of the Drill and permits the Drill to be operated in the **forward** rotation mode only.

## PLACING TOOL IN SERVICE

### LUBRICATION



**Ingersoll-Rand No. 50**



**Ingersoll-Rand No. 28**

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

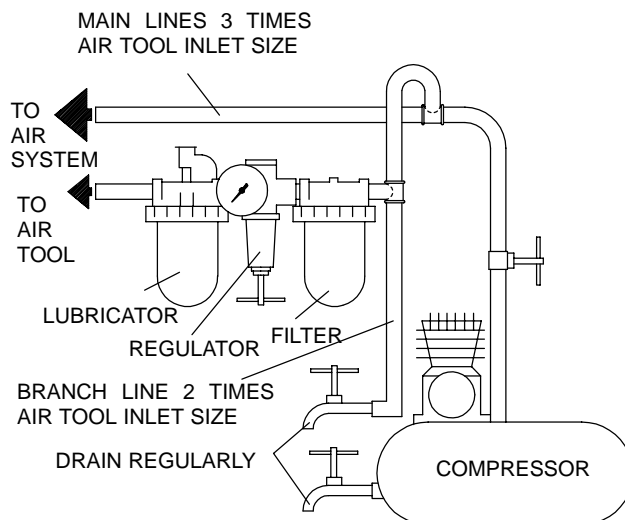
**USA No. C31-06-G00**

**For International – No. C30-C6-A29**

**After each four hours of operation**, unscrew the Oil Chamber Plug and fill the Backhead with Ingersoll-Rand No. 50 Oil.

**Occasionally**, squirt 2 or 3 drops of Ingersoll-Rand No. 50 Oil into the hole in the Throttle Sleeve.

**Weekly**, or as experience indicates, inject 2 or 3 strokes (1 to 2 cc) of Ingersoll-Rand No. 28 Grease from the No. P25-228 Grease Gun into each of the Grease Fittings.



(Dwg. TPD905-1)

### SPECIFICATIONS

Model	Free Speed rpm	Capacity in Steel		Morse Taper Socket	Sound Level dB (A)		Vibrations Level m/s <sup>2</sup>
		Drilling in. mm	Reaming in. mm		Pressure	Power	
44SMA-EU	155	2 51	2 51	No. 4 Morse Taper	98.0	111.0	0.2

- Tested in accordance with ANSI S5.1-1971 at free speed
- ◆ Tested in accordance to ISO8662-1 at 80% rated free speed
- ISO3744

**DECLARATION OF CONFORMITY**

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

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

*declare under our sole responsibility that the product,*

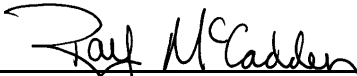
\_\_\_\_\_ *Model 44SMA-EU Reversible Multi-Vane® Drill*

*to which this declaration relates, is in compliance with the provisions of*  
\_\_\_\_\_ *98/37/EC* \_\_\_\_\_ *Directives*

*by using the following Principle Standards:* \_\_\_\_\_ *EN292 IS08662*

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

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

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

\_\_\_\_\_ *May, 1999*  
*Date*

\_\_\_\_\_ *May, 1999*  
*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.**

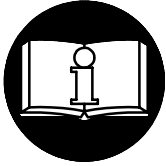
## MODE D'EMPLOI DE LA PERCEUSE RÉVERSIBLE MULTI-VANE, MODÈLE 44SMA-EU

### NOTE

La perceuse Modèle 44SMA-EU est destinée aux grosses opérations de perçage et d'alésage dans les constructions navales, les ateliers de chemin de fer, la mécanosoudure et les fabrications mécaniques.

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.
- 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 kérosène, le gasoil ou le carburant d'aviation.
- Ne retirer aucune étiquette. Remplacer toute étiquette endommagée.

#### UTILISATION DE L'OUTIL

- Porter toujours des lunettes de protection pendant

l'utilisation et l'entretien de cet outil.

- Porter toujours une protection acoustique pendant l'utilisation de cet outil.
- Tenir les mains, les vêtements flous et les cheveux longs, éloignés de l'extrémité rotative de l'outil.
- Noter la position du levier d'inversion avant de mettre l'outil en marche de manière à savoir dans quel sens il va tourner lorsque la commande est actionnée.
- 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 rotation des accessoires de l'outil peut continuer pendant un certain temps après le relâchement de la gâchette.
- Les outils pneumatiques peuvent vibrer pendant l'exploitation. Les vibrations, les mouvements répétitifs et les positions inconfortables peuvent causer des douleurs dans les mains et les bras. N'utiliser plus d'outils en cas d'inconfort, de picotements ou de douleurs. Consulter un médecin avant de recommencer à utiliser l'outil.
- Utiliser les accessoires recommandés par Ingersoll-Rand.
- Cet outil n'est pas conçu pour fonctionner dans des atmosphères explosives.
- Cet outil n'est pas isolé contre les chocs électriques.
- Cet outil est conçu pour être actionné par deux personnes.

### NOTE

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

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

Adressez toutes vos communications au Bureau Ingersoll-Rand ou distributeur le plus proche  
© Ingersoll-Rand Company 1999


Imprimé aux É.U.


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

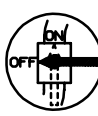
# SIGNIFICATION DES ÉTIQUETTES D'AVERTISSEMENT


## ⚠ 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.

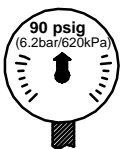
	<b>⚠ ATTENTION</b>
	Couper toujours l'alimentation d'air comprimé et débrancher le flexible d'alimentation avant d'installer, déposer ou ajuster tout accessoire sur cet outil, ou d'entreprendre une opération d'entretien quelconque sur l'outil.

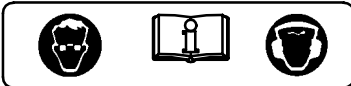
	<b>⚠ ATTENTION</b>
	Les outils pneumatiques peuvent vibrer pendant l'exploitation. Les vibrations, les mouvements répétitifs et les positions inconfortables peuvent causer des douleurs dans les mains et les bras. N'utiliser plus d'outils en cas d'inconfort, de picotements ou de douleurs. Consulter un 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).

Étiquette d'avertissement internationale: Commander Pièce No. _____	
	

## RÉGLAGES

### — MARCHÉ AVANT/MARCHÉ ARRIÈRE —

La perceuse Modèle 44SMA peut fonctionner dans le mode Marche avant/Marche arrière ou Marche avant seulement. Le mode de fonctionnement doit être sélectionné avant de mettre l'outil en marche.

Observez les flèches sur le manchon de commande (123). Ces flèches indiquent la direction dans laquelle le manchon de commande doit être tourné pour activer la rotation de la perceuse **en marche avant** et **en marche arrière**.

Tenir la perceuse en position normale d'utilisation, le manchon de commande étant dirigé vers la main droite de l'opérateur. Tenir le manchon de commande dans la main droite et pivoter le levier d'arrêt de marche arrière (95) pour l'éloigner de l'opérateur. Lorsque le levier d'arrêt de marche arrière est dans cette position, la perceuse peut être actionnée dans le mode de rotation de **marche avant** (sens des aiguilles d'une montre) ou de **marche arrière** (sens inverse des aiguilles d'une montre).

### ⚠ ATTENTION

Tout mouvement par inadvertance du manchon de commande peut causer un changement soudain du sens de rotation de la perceuse.

Le pivotement du levier d'arrêt de marche arrière vers l'opérateur empêche **la marche arrière** de la perceuse et cette dernière ne peut être exploitée que dans le mode de **marche avant**.

# MISE EN SERVICE DE L'OUTIL

## LUBRIFICATION



Ingersoll-Rand No. 50



Ingersoll-Rand No. 28

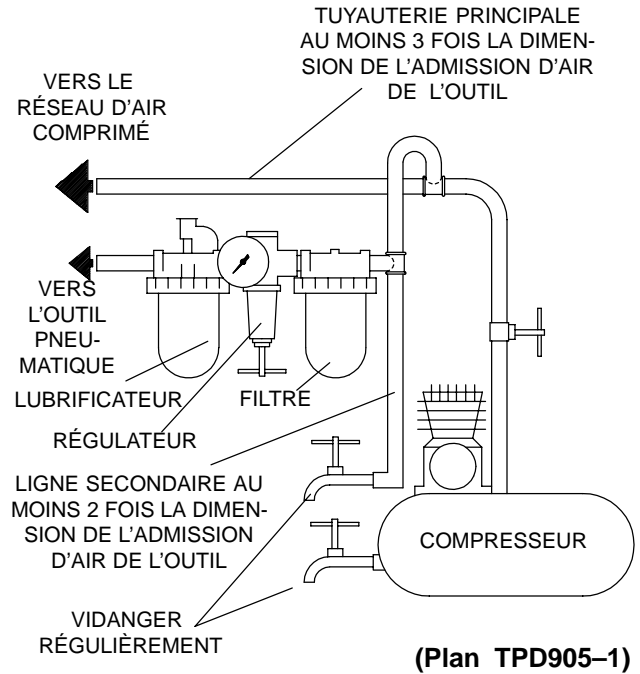
Utiliser toujours un lubrificateur avec cet outil.  
Nous recommandons l'emploi du filtre-régulateur-lubrificateur suivant :

**International – N°. C30–C6–A29**  
**ÉU – N°. C31–06–G00**

**Toutes les quatre heures de fonctionnement** dévisser le bouchon de la chambre d'huile et remplir la tête arrière avec de l'huile Ingersoll-Rand No. 50.

**De temps à autre**, verser 2 à 3 gouttes d'huile Ingersoll-Rand No. 50 dans le trou du fourreau de commande.

**Une fois par semaine**, ou en fonction de l'expérience, injecter environ 1 à 2 cm<sup>3</sup> de graisse Ingersoll-Rand No. 28 à l'aide du pistolet à graisse P25–228 dans les raccords de graissage.



## SPÉCIFICATIONS

Modèle	Vitesse à vide tr/mn	Capacité dans l'acier		Douille à Cône Morse	Niveau sonore dB (A)		Niveau de vibration m/s <sup>2</sup>
		Perçage pouces mm	Alésage pouces mm		Pression	Puissance	
44SMA-EU	155	2 51	2 51	Cône morse No. 4	98,0	111,0	0,2

- Testé selon ANSI S5.1–1971 à la vitesse à vide
- ◆ Testé selon ISO8662–1 à 80% de la vitesse à vide nominale
- ISO3744

## 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

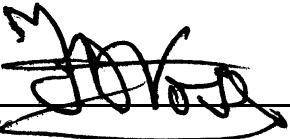
\_\_\_\_\_ *Perceuse réversible Multi-Vane® modèle 44SMA-EU* \_\_\_\_\_

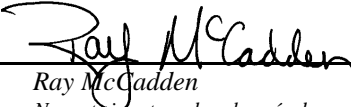
objet de ce certificat, est conforme aux prescriptions des directives:

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

en observant les normes de principe suivantes: \_\_\_\_\_ *EN292 IS08662* \_\_\_\_\_

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

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

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

\_\_\_\_\_ *Mai, 1999* \_\_\_\_\_  
*Date*

\_\_\_\_\_ *Mai, 1999* \_\_\_\_\_  
*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.



# BEDIENUNGSANLEITUNG FÜR UMSTUEERBARE, MULTI-VANE<sup>®</sup> BOHRMASCHINE DER BAUREIHE 44SMA-EU

## HINWEIS

Umsteuerbare Multilamellen-Bohrmaschinen der Baureihe 44SMA-EU werden eingesetzt bei schweren Bohr- und Räumanwendungen im Schiffsbau, in Schiene-Straße-Fahrzeug Werkstätten, zur Vorbearbeitung von Metallen und in der Bauindustrie.

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

## ⚠ ACHTUNG

NACHFOLGEND WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE.

DIESE BETRIEBSANWEISUNG VOR INBETRIEBNAHME DES WERKZEUGES  
UNBEDINGT LESEN.

DER ARBEITGEBER IST VERPFLICHTET, DIE IN DIESEM HANDBUCH GEGEBENEN  
INFORMATIONEN DEM BEDIENER ZUGÄNGLICH ZU MACHEN.

DIE NICHT-EINHALTUNG 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/620 kPa am Lufteinlaß und einem Luftzufuhrschlauch 19 mm Innendurchmesser betrieben werden.
- Vor Montage, Demontage oder Verstellung von Aufsatzteilen bzw. Wartung dieses Werkzeuges die Druckluftversorgung allseitig abschalten und Druckluftschlauch abtrennen.
- Keine beschädigten, durchgeschauerten oder abgenutzten Luftschläuche 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.

### WERKZEUGEINSATZ

- Beim Betreiben oder Warten dieses Werkzeuges stets Augenschutz tragen.

- Beim Betreiben dieses Werkzeuges stets Gehörschutz tragen.
- Hände, lose Bekleidungsstücke und lange Haare vom rotierenden Ende des Werkzeuges fernhalten.
- Vor der Inbetriebnahme auf die Position des Umsteuerhebels achten, damit bei Betätigen der Drossel die Drehrichtung schon bekannt ist.
- Bei Start und Betrieb eines Werkzeuges auf Rückschlag achten und darauf vorbereitet sein.
- Auf sichere Körperhaltung achten. Während des Betriebens 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.
- Das Werkzeug ist nicht für die Arbeit in explosiven Atmosphären geeignet.
- Dieses Werkzeug ist nicht gegen elektrischen Schlag isoliert.
- Dieses Werkzeug ist nicht gegen elektrischen Schlag isoliert.

## 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 geschulten 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 1999


Gedruckt in den U.S.A.


**INGERSOLL-RAND<sup>®</sup>**  
**PROFESSIONAL TOOLS**


# ANWEISUNGEN AUF WARNSCHILDERN


## ⚠ ACHTUNG


DIE NICHTEINHALTUNG DIESER WARNSCHILDER 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.
---	--

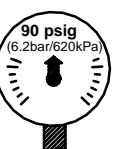
	<b>⚠ ACHTUNG</b> Vor Wartungsarbeiten oder dem Austausch von Zubehör ist das Werkzeug von der Druckluftversorgung abzuschalten.
---	--





	<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> Das Werkzeug nicht am Schlauch tragen.
---	--

	<b>⚠ ACHTUNG</b> Keine beschädigten, durchgeschauerten oder abgenutzten Luftschläuche und Anschlüsse verwenden.
---	--

	<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.
---	--

Internationales Warnschild: Teile Nr. _____	
	
	

## EINSTELLUNGEN

### — VORWÄRTS-/RÜCKWÄRTSBETRIEB —

Die Bohrmaschine der Baureihe 44SMA kann nur im Vorwärts-/Rückwärtsbetrieb arbeiten. Die jeweils gewünschte Betriebseinstellung muß vor dem Einschalten des Werkzeuges vorgenommen werden.

Auf die Pfeile an der Drosselhülse (123) achten. Diese Pfeile weisen die Drehrichtungen – **vorwärts** oder **rückwärts** – der Bohrmaschine aus.

Die Bohrmaschine in der normalen Betriebsstellung halten, die Drosselhülse muß zur rechten Hand des Bedieners gerichtet sein. Mit der Drosselhülse in der rechten Hand des Bedieners den Rückwärts-Stopphebel (5) vom Bediener wegdrücken. Wenn der **Rückwärts**-Stopphebel in dieser Stellung ist, kann die Bohrmaschine entweder **in Vorwärts**- (Uhrzeiger-) oder in Rückwärts-(gegen Uhrzeiger-) Richtung betrieben werden.

## ⚠ ACHTUNG

**Unbeabsichtigte Bewegungen der Drosselhülse können zu einer plötzlichen Richtungsänderung der Bohrmaschine führen.**

Wird der **Rückwärts**-Stopphebel zum Bediener hin verstellt, wird die Rückwärtsrichtung der Bohrmaschine gesperrt, und die Bohrmaschine kann nur in **Vorwärtsrichtung** betrieben werden.

# INBETRIEBNAHME DES WERKZEUGES

## SCHMIERUNG



Ingersoll-Rand Nr. 50

Ingersoll-Rand Nr. 28

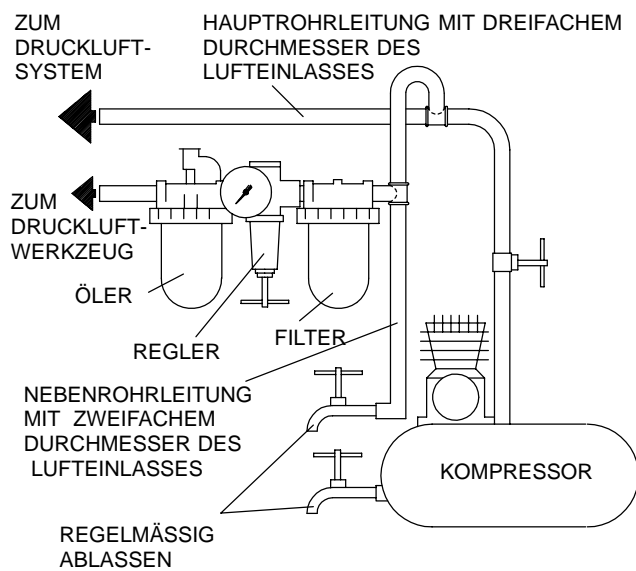
Das Werkzeug stets mit einem Leitungöler verwenden.  
Es wird folgende Filter-Regler-Öler-Kombination empfohlen:

**Ingersoll-Rand Modell-Nr. C30-C6-A29**

**Nach jeweils acht Betriebsstunden:** Die Ölkammerschraube abschrauben und die Ölkammer im Gehäusedeckel mit Ingersoll-Rand-Öl Nr. 50 füllen.

**Gelegentlich** 2 bis 3 Tropfen Ingersoll-Rand-Öl Nr. 50 in die Ölöffnung in der Drosselhülse geben.

**Jede Woche** oder je nach Erfahrung 2 – 3 Spritzer (1 bis 2 ccm) Ingersoll-Rand-Fett Nr. 28 mit Hilfe der Fettpresse Nr. P25-228 in jeden Schmiernippel einspritzen.



(Zeichn. TPD905-1)

## TECHNISCHE DATEN

Modell	Freie Drehzahl U/min	Kapazität, Stahl f.		Steckschlüssel für Morsekegel	Schallpegel dB (A)		Schwingungsintensität m/s <sup>2</sup>
		Bohren	Räumen		Druck	Leistung	
44SMA-EU	155	2 51	2 51	Morsekegel Nr. 4	98,0	111,0	0,2

- Gemäß ANSI S5.1-1971 bei freier Drehzahl getestet
- ◆ Gemäß ISO8662-1 bei 80% der freien Nenndrehzahl getestet
- ISO3744

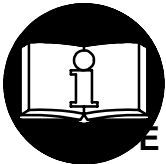


# ISTRUZIONI PER TRAPANO REVERSIBILE MULTI-VANE® MODELLO 44SMA-EU

## AVVISO

Il trapano modello 44SMA-EU è stato progettato per applicazioni di trapanatura ed alesatura pesante nell'industria di cantieri navali, officine di carri ferroviari, metallo lavorato e cantieri 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).
- 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.

### 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 sciolti ed i capelli lunghi distanti dall'estremità battente dell'attrezzo.
- Notare la posizione della leva di reversibilità prima di azionare l'attrezzo in modo da essere consci della direzione di rotazione quando si aziona l'immissione.
- 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'accessorio 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.
- Questo attrezzo non è stato progettato per operare in atmosfere esplosive.
- Questo attrezzo non è isolato contro le scosse elettriche.
- Quest'attrezzo è stato progettato per essere azionato da due persone.

## 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 1999


Stampato in U.S.A.


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

# IDENTIFICAZIONE DELLE ETICHETTE DI AVVERTENZA


## ▲ AVVERTENZA

LA MANCATA OSSERVAZIONE 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.

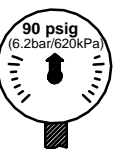
	<b>▲ AVVERTENZA</b>
	Disinserire sempre l'alimentazione aria e staccare il relativo tubo, prima di installare, togliere o regolare qualsiasi accessorio, oppure prima di eseguire qualsiasi operazione di manutenzione dell'attrezzo.




	<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>
	Non adoperare tubi e raccordi danneggiati, consumati o deteriorati.

	<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>	
Ordine Parte Nr. _____	
	
	

## REGOLAZIONI

### FUNZIONAMENTO IN AVVITAMENTO/SVITAMENTO

Il trapano modello 44SMA è in grado di funzionare in modo operativo in avvitamento/svitamento o solamente in avvitamento. Selezionare il modo di funzionamento prima di avviare l'attrezzo.

Osservare le frecce del collarino d'immissione (123). Tali frecce indicano il modo la direzione in cui il collarino deve essere ruotato per attivare o la rotazione del trapano in **avvitamento** oppure quella in **svitamento**.

Mantenere il trapano nella normale posizione operativa col collarino d'immissione rivolto verso la mano destra dell'operatore. Col collarino dell'immissione nella mano destra dell'operatore, orientare la leva di arresto svitamento (95) distante dall'operatore. Con la leva di arresto svitamento in questa posizione, il trapano può essere fatto funzionare sia in **avvitamento** (senso orario) che in **svitamento** (antiorario).

## ▲ AVVERTENZA

**Il movimento involontario del collarino di immissione potrebbe causare un improvviso cambiamento della direzione di rotazione del trapano.**

Orientando la leva di arresto svitamento verso l'operatore impedisce la rotazione in **svitamento** del trapano e ne consente solo il modo di funzionamento in **avvitamento**.

## MESSA IN SERVIZIO DELL'ATTREZZO

### LUBRIFICAZIONE



Ingersoll-Rand Nr. 50



Ingersoll-Rand Nr. 28

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

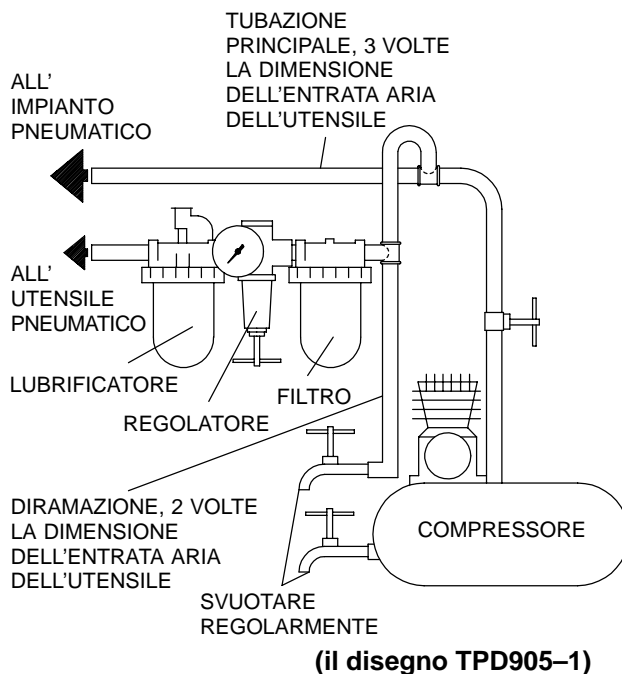
per gli altri paesi – Nr. C30-C6-A29

per gli USA – Nr. C31-06-G00

**Dopo ogni quattro ore di funzionamento**, svitare il tappo della camera dell'olio e riempire la cassa posteriore con l'olio Ingersoll-Rand Nr. 50.

**Occasionalmente**, spruzzare da 2 a 3 gocce di olio Ingersoll-Rand Nr. 50 nel foro del collarino dell'attacco.

**Ogni settimana**, oppure come detta l'esperienza, iniettare 2-3 spruzzi (1 a 2 cc) di grasso Ingersoll-Rand Nr. 28 dall'iniettore d'ingrassaggio Nr. P25-228 in ogni ingrassatore.



### SPECIFICA

Modello	Velocità libera	Capacità su acciaio		Bussola cono morse	■ Livello di rumorosità dB (A)		◆ Livello di vibrazione m/s <sup>2</sup>	
	giri/min	Foratura in.	Alesatura mm		Pressione	● Potenza		
44SMA-EU	155	2	51	2	51	98,0	111,0	0,2

- Collaudato in conformità con ANSI S5.1-1971 a velocità libera
- ◆ Collaudato in conformità con ISO8662-1 all' 80% della velocità libera
- IS03744

## DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

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

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

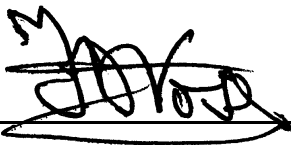
dichiariamo sotto la nostra unica responsabilità che il prodotto,

\_\_\_\_\_ *Trapano reversibile Multi-Vane® modello 44SMA-EU* \_\_\_\_\_

a cui si riferisce la presente dichiarazione è conforme alle normative delle direttive:  
\_\_\_\_\_ *98/37/CE* \_\_\_\_\_

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

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



*D. Vose*  
Nome e firme delle persone autorizzate



*Ray McCadden*  
Nome e firme delle persone autorizzate

\_\_\_\_\_ *Maggio, 1999* \_\_\_\_\_

*Data*

\_\_\_\_\_ *Maggio, 1999* \_\_\_\_\_

*Data*

### AVVISO

**CONSERVARE QUESTE ISTRUZIONI. NON Distruggere.**

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

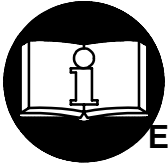


# INSTRUCCIONES PARA TALADRO MULTI-VANE® REVERSIBLE MODELO 44SMA-EU

## NOTA

El taladro modelo 44SMA-EU está diseñado para taladrado pesado y escariado en astilleros, talleres de vagones de ferrocarril, y aplicaciones en metales soldados y en construcción. Ingersoll-Rand no aceptará responsabilidad alguna por la modificación de las herramientas efectuada por el cliente para las aplicaciones que no hayan sido consultadas con Ingersoll-Rand.

## ⚠ AVISO



**SE ADJUNTA INFORMACIÓN IMPORTANTE DE SEGURIDAD.  
LEA ESTE MANUAL ANTES DE UTILIZAR LA HERRAMIENTA.**

**ES RESPONSABILIDAD DE LA EMPRESA ASEGURARSE DE QUE EL OPERARIO ESTÉ AL TANTO DE LA INFORMACIÓN QUE CONTIENE ESTE MANUAL. EL HACER CASO OMISO DE LOS AVISOS SIGUIENTES PODRÍA OCASIONAR LESIONES.**

### PARA PONER LA HERRAMIENTA EN SERVICIO

- Utilice, inspeccione y mantenga esta herramienta siempre de acuerdo con todas las normativas locales y nacionales que se apliquen a las herramientas neumáticas de utilización manual o que se sujeten con la mano.
- Para mayor seguridad, rendimiento óptimo y larga vida útil de las piezas, utilice esta herramienta a una presión de aire máxima de 90 psig (6,2 bar/620 kPa) con una manguera de suministro de aire con diámetro interno de 19 mm.
- Corte siempre el suministro de aire y desconecte la manguera de suministro de aire antes de instalar, desmontar o ajustar cualquier accesorio de esta herramienta, o antes de realizar cualquier operación de mantenimiento de la misma.
- No utilice mangueras de aire y racores dañados, desgastados o deteriorados.
- Asegúrese de que todos los racores y mangueras sean del tamaño correcto y estén bien apretados. El Esq. TPD905-1 muestra una disposición característica de las tuberías.
- Use siempre aire limpio y seco a una presión máxima de 90 psig (6,2 bar/620 kPa). El polvo, los gases corrosivos y el exceso de humedad pueden estropear el motor de una herramienta neumática.
- No lubrique las herramientas con líquidos inflamables o volátiles tales como queroseno, gasoil o combustible para motores a reacción.
- No saque ninguna etiqueta. Sustituya toda etiqueta dañada.

### UTILIZACIÓN DE LA HERRAMIENTA

- Lleve siempre protección ocular cuando utilice esta herramienta o realice operaciones de mantenimiento en la misma.

## NOTA

El uso de piezas de recambio que no sean las auténticas piezas Ingersoll-Rand puede poner en peligro la seguridad, reducir el rendimiento de la herramienta y aumentar los cuidados de mantenimiento necesarios, así como invalidar toda garantía. Las reparaciones sólo se deben encomendar a personal debidamente cualificado y autorizado. Consulte con el centro de servicio autorizado Ingersoll-Rand más próximo.

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

© Ingersoll-Rand Company 1999

Impreso en EE. UU.

- Lleve siempre protección para los oídos cuando utilice esta herramienta.
- Mantenga las manos, la ropa suelta y el cabello largo alejados del extremo giratorio de la herramienta.
- Tome nota de la posición de la palanca de inversión antes de hacer funcionar la herramienta para tener en cuenta el sentido de rotación al accionar el estrangulador.
- Anticipe 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 darse elevados pares de reacción a la presión de aire recomendada, e incluso a presiones inferiores.
- Los accesorios de la herramienta podrían seguir girando brevemente después de haberse soltado la palanca de mando.
- Las herramientas neumáticas pueden vibrar durante el uso. La vibración, los movimientos repetitivos o 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 Ingersoll-Rand recomendados.
- Esta herramienta no ha sido diseñada para trabajar en ambientes explosivos.
- Esta herramienta no está aislada contra descargas eléctricas.


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

## ETIQUETAS DE AVISO


### ⚠ AVISO


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


	<p><b>⚠ ADVERTENCIA</b></p> <p>Usar siempre protección ocular al manejar o realizar operaciones de mantenimiento en esta herramienta.</p>
---	---


	<p><b>⚠ ADVERTENCIA</b></p> <p>Usar siempre protección para los oídos al manejar esta herramienta.</p>
---	--

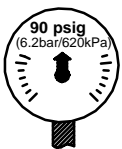
	<p><b>⚠ ADVERTENCIA</b></p> <p>Cortar siempre el suministro de aire y desconectar la manguera de suministro de aire antes de instalar, retirar o ajustar cualquier accesorio de esta herramienta, o antes de realizar cualquier operación de mantenimiento de la misma.</p>
---	---



	<p><b>⚠ ADVERTENCIA</b></p> <p>Las herramientas neumáticas pueden vibrar durante el uso. La vibración, los movimientos repetitivos o las posiciones incómodas podrían dañarle 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.</p>
---	---

	<p><b>⚠ ADVERTENCIA</b></p> <p>No coger la herramienta por la manguera para levantarla.</p>
---	---

	<p><b>⚠ ADVERTENCIA</b></p> <p>No utilizar mangueras de aire y accesorios dañados, desgastados ni deteriorados.</p>
---	---

	<p><b>⚠ ADVERTENCIA</b></p> <p>Mantener una postura del cuerpo equilibrada y firme. No estirar demasiado los brazos al manejar la herramienta.</p>
---	--

	<p><b>⚠ ADVERTENCIA</b></p> <p>Manejar la herramienta a una presión de aire máxima de 90 psig (6,2 bar/620 kPa).</p>
---	--

<p><b>Etiqueta de Aviso Internacional:</b> Pida Pieza No. _____</p>	
	
	

## AJUSTES

### FUNCIONAMIENTO HACIA DELANTE/INVERSO

El taladro modelo 44SMA es capaz de funcionar en dos modalidades: funcionamiento hacia delante/inverso o solamente hacia delante. Seleccione la modalidad de funcionamiento antes de arrancar la herramienta. Mire las flechas situadas en el manguito del estrangulador (123). Estas flechas indican la dirección en la que se debe girar el manguito del estrangulador para activar la rotación del taladro **hacia delante** o a la **inversa**.

Mantenga el taladro en la posición normal de funcionamiento con el manguito del estrangulador apuntando hacia la mano derecha del operario. Con el manguito del estrangulador en la mano derecha del operario, haga pivotar la palanca de parada de inversión (95) en dirección opuesta al operario. Con la palanca de parada de inversión en esta posición, se puede utilizar el taladro en la modalidad de rotación **hacia delante** (hacia la derecha) o en la de rotación hacia la dirección **inversa** (hacia la izquierda).

### ⚠ AVISO

**El movimiento involuntario del manguito del estrangulador podría causar un cambio repentino en la dirección de rotación del taladro.**

Al hacer pivotar la palanca de parada de inversión hacia el operario, se evita que el taladro gire en la dirección **inversa**, y permite que se utilice el taladro en la modalidad de rotación únicamente **hacia delante**.

## PARA PONER LA HERRAMIENTA EN SERVICIO

### LUBRICACIÓN



**Ingersoll-Rand N° 50**



**Ingersoll-Rand N° 28**

Use siempre un lubricante de aire con esta herramienta.  
Recomendamos la siguiente unidad de Filtro-Lubricador-Regulador:

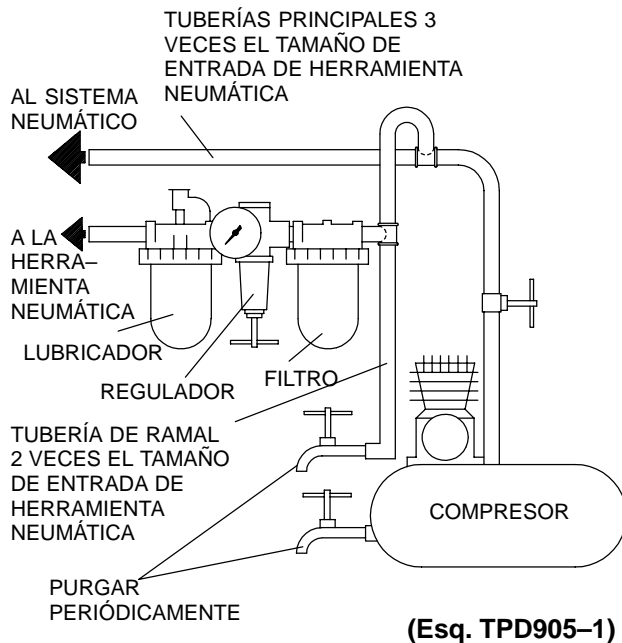
**Internacional – N°. C30-C6-A29**

**Para EE.UU. – N°. C31-06-G00**

**Después de cada cuatro horas de funcionamiento,** desatornille el tapón de la cámara de aceite y llene la cubierta trasera de aceite Ingersoll-Rand N° 50.

**De vez en cuando,** inyecte 2 o 3 gotas de aceite Ingersoll-Rand N° 50 en el orificio situado en el manguito del estrangulador.

**Cada semana,** o según indique la experiencia, inyecte 2 o 3 disparos (1 a 2 cc) de grasa Ingersoll-Rand N° 28 en el engrasador con la pistola de grasa P25-228.



### ESPECIFICACIONES

Modelo	Velocidad en vacío rpm	Capacidad en acero		Boca cónica Morse	■ Nivel de ruido dB (A)		◆ Nivel de vibraciones m/s <sup>2</sup>
		Taladrado pulg. mm	Escariado pulg. mm		Presión	•Potencia	
44SMA-EU	155	2 51	2 51	cono Morse N°. 4	98,0	111,0	0,2

- Comprobado conforme a la norma ANSI S5.1-1971 a la velocidad en vacío
- ◆ Comprobado conforme a la norma ISO8662-1 a 80% de la velocidad en vacío nominal
- ISO3744

## 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:

Taladro Multi-Vane® reversible modelo 44SMA-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

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, 1999  
\_\_\_\_\_  
Fecha

Mayo, 1999  
\_\_\_\_\_  
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.

# INSTRUCTIES VOOR TYPE 44SMA-EU OMKEERBARE MULTI-VANE® BOORMACHINE

## LET WEL

Het Type 44SMA-EU Boormachine is ontworpen voor zwaar boor- en ruimwerk in de scheepsbouw, werkplaatsen voor rollend materieel voor de spoorwegen, metaalwarenindustrie en toepassingen bij constructiewerk.

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, federaal 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.
- 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 vluchtige vloeistoffen als petroleum, diesel of (straal) vliegtuigbrandstoffen.
- Geen typeplaatjes verwijderen. Beschadigde typeplaatjes moeten worden vervangen.

### GEBRUIK VAN HET GEREEDSCHAP

- U moet te allen tijde oogbeschermers dragen wanneer u

dit gereedschap bedient of er

onderhoudswerkzaamheden aan uitvoert.

- Altijd oorbeschermers dragen wanneer dit gereedschap wordt bediend.
- Houd handen, losse kleding of lang haar weg van het draaiende eind van het gereedschap.
- Voordat het gereedschap in gebruik wordt genomen eerst op de stand van de omkeerhendel letten zodat u de draairichting kent wanneer de regelaar wordt gebruikt.
- 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 hulpstukken van het gereedschap kunnen even blijven draaien 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 hulpstukken gebruiken.
- Dit gereedschap is niet ontworpen om er mee in explosieve omgevingen te werken.
- Dit gereedschap is niet geïsoleerd tegen elektrische schokken.
- Dit gereedschap is ontworpen om door twee personen te worden bediend.

## 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 1999

Gedrukt in U.S.A.


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

## LABELS MET WAARSCHUWINGSINSTRUCTIES


### ⚠ WAARSCHUWING

NALATEN DE HIERNAVOLGENDE WAARSCHUWINGEN OP TE VOLGEN KAN LICHAAMELIJK 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. Trillingen, zich herhalende bewegingen, of ongemakkelijke houdingen kunnen schadelijk zijn voor uw handen en armen. Stop met bediening van enig gereedschap wanneer u ongemak, een tintelend gevoel of pijn ervaart. Zoek medisch advies alvorens werk te hervatten.




	<b>⚠ WAARSCHUWING</b>
	Het gereedschap niet aan de slang dragen.

	<b>⚠ WAARSCHUWING</b>
	Geen beschadigde, gerafelde of versleten luchtslangen of fittingen gebruiken.

	<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),

**Internationale waarschuwingslabel:**  
Bestel onderdeel nr. \_\_\_\_\_

## AFSTELLEN

### VOORUIT/OMKEER WERKING

Het Type 44SMA Boormachine is in staat omkeerbaar of uitsluitend in een Vooruit beweging te werken. U moet de keuze maken voordat de machine wordt gestart.

Let op de pijlen op de Mof voor de Regelaar (123). Deze pijlen geven de richting aan waarin de Mof voor de Regelaar moet worden gedraaid om de **vooruit** of **omkeer** draairichting van de Boormachine te activeren.

Houd de Boormachine in de gewone werkstand met de Mof voor de regelaar naar de rechterhand van de gebruiker gericht. Met de Mof voor de Regelaar in de rechter hand van de gebruiker de Stophendel voor de Omkeer (95) van de gebruiker wegdraaien. Met de Stophendel voor de Omkeer in deze stand kan de Boormachine zowel in de **vooruit** (met de klok mee) draairichting als in de **omkeer** (tegen de klok in) draairichting worden gebruikt.

### ⚠ WAARSCHUWING

Een onbedoelde beweging van de Mof voor de Regelaar zou een plotselinge verandering kunnen veroorzaken in de draairichting van de Boormachine.

Het draaien van de Stophendel voor de Omkeer in de richting van de gebruiker voorkomt de **omkeer** draairichting en laat de Boormachine uitsluitend in de **vooruit** draairichting werken.

# INGEBRUIKNEMING VAN HET GEREEDSCHAP

## DE SMERING



Ingersoll-Rand Nr. 50

Ingersoll-Rand Nr. 28

Men moet steeds een in-lijn aangesloten drukluchtsmeerinrichting gebruiken.

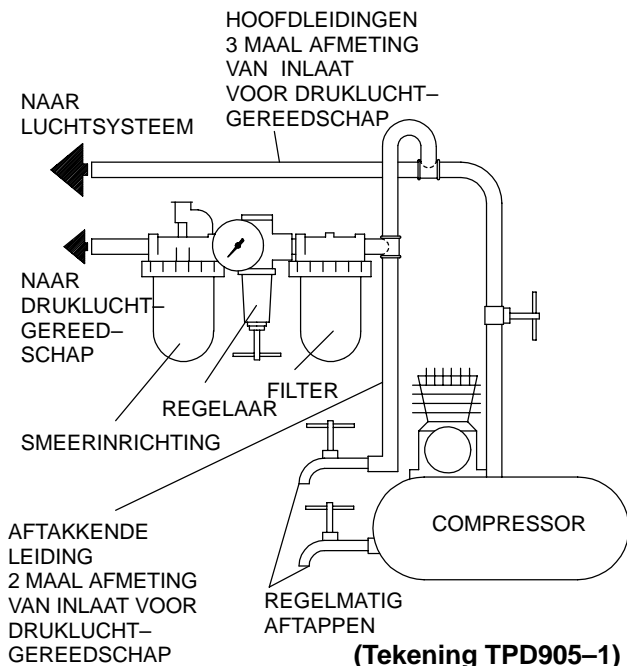
Voor Internationaal – Nr. C30–C6–A29

Voor de USA – Nr. C31–06–G00

Na elke vier bedrijfsuren, de Plug voor de Oliekamer losdraaien en de Keerkop met Ingersoll-Rand Nr. 50 Olie vullen.

Af en toe, 2 of 3 druppels Ingersoll-Rand Nr. 50 Olie in de opening in de Mof voor de Regelaar spuiten.

Wekelijks, of zoals de praktijk u dit heeft geleerd, met de Nr. P25–228 Vetspuit 2 of 3 slagen (1 tot 2 cc) Ingersoll-Rand Nr. 28 Vet in de Smeernippels spuiten.



## SPECIFICATIES

Type	Onbelast toerental rpm	Capaciteit in Staal		Huls voor Morse conus	■ Geluidsniveau dB (A)		◆ Trillings- niveau m/s <sup>2</sup>
		Boren in mm	Ruimen in mm		Druk	• Vermogen	
44SMA–EU	155	2 51	2 51	Nr. 4 Morse conus	98,0	111,0	0,2

- Getest overeenkomstig ANSI S5.1–1971 bij onbelast toerental
- ◆ Getest overeenkomstig ISO8662–1 bij 80% onbelast toerental
- ISO3744

## 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:

Type 44SMA-EU Omkeerbare Multi-Vane<sup>®</sup> Boormachine

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

98/37/EG

overeenkomstig de volgende hoofdstandaards: EN292 ISO8662

Serienummers: (1994 →) XUA XXXXX →

  
D. Vose

Naam en handtekening van gemachtigde personen

  
Ray McCadden

Naam en handtekening van gemachtigde personen

Mei, 1999

Datum

Mei, 1999

Datum

**LET WEL**

**DEZE INSTRUCTIES GOED BEWAREN. NIET Vernietigen.**

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



**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 0601

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

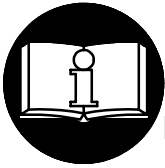
## VEJLEDNING TIL REVERSIBEL MULTILAMEL-BOREMASKINE, MODEL 44SMA-EU

### BEMÆRK

Boremaskine model 44SMA-EU er designet til kraftigt borearbejde og fræsning i skibsbyggeriet og på jernbanevognsværksteder, samt til plade- og konstruktionsarbejde.

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.
- 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 rørføring.
- Der skal altid bruges ren, tør luft ved et maksimalt lufttryk på 6,2 bar. Støv, korroderende dampe 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 flybrændstof.
- Mærkater må ikke fjernes. Eventuelt beskadigede mærkater skal udskiftes.

#### 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 roterende ende af værktøjet.
- Omskifterhåndtagets placering skal altid noteres før betjening af værktøjet, så man ved hvilken retning værktøjet roterer i, når det startes.
- 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 kroppsstilling 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.
- Værktøjsindsatsen kan fortsætte med at rotere 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 snurrende fornemmelse i kroppen eller smerter. Der skal søges lægehjælp, før brug af værktøjet genoptages.
- Der må kun bruges tilbehør, som anbefales af Ingersoll-Rand.
- Dette værktøj er ikke designet til brug i eksplosive arbejdsmiljøer.
- Dette værktøj er ikke isoleret mod elektriske stød.

### 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 1999

Trykt i USA

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


## ADVARSELSMÆRKATER

### ⚠ ADVARSEL!


MANGLENDE IAGTTAGELSE AF DISSE ADVARSLER KAN RESULTERE I PERSONSKADE.


	<p><b>⚠ ADVARSEL!</b></p> <p>Der skal altid bruges beskyttelsesbriller under betjening eller vedligeholdelse af værktøjet.</p>
---	--


	<p><b>⚠ ADVARSEL!</b></p> <p>Der skal altid bruges høreværn under betjening af dette værktøj.</p>
---	---


	<p><b>⚠ ADVARSEL!</b></p> <p>Der skal altid lukkes for lufttilførslen, og luftslangen skal afmonteres før installation, afmontering eller justering af tilbehør til dette værktøj, eller før der udføres vedligeholdelsesarbejde på værktøjet.</p>
---	--

	<p><b>⚠ ADVARSEL!</b></p> <p>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 snurrende fornemmelse i kroppen eller smerter. Der skal søges lægehjælp, før brug af værktøjet genoptages.</p>
---	---




	<p><b>⚠ ADVARSEL!</b></p> <p>Værktøjet må ikke løftes i luftslangen.</p>
---	--

	<p><b>⚠ ADVARSEL!</b></p> <p>Der må ikke bruges beskadigede, flossede eller nedslidte luftslinger og tilbehør.</p>
---	--

	<p><b>⚠ ADVARSEL!</b></p> <p>Der skal hele tiden holdes en kropstilling med god balance og godt fodgreb. Som operatør skal man undgå at strække sig for langt under brug af dette værktøj.</p>
---	--

	<p><b>⚠ ADVARSEL!</b></p> <p>Luftrykket må ikke overstige 6,2 bar under brug af dette værktøj.</p>
---	--

International advarselsmærkat:  
Bestillingsnr. \_\_\_\_\_

## JUSTERINGER

### BETJENING (FREM/BAK)

Boremaskine model 44SMA kan bruges med fremad/bak-funktion eller fremad alene. Den ønskede funktionsmåde skal vælges før værktøjet startes. Til dette formål bruges pilene på regulatormuffen (123). Disse pile angiver den retning, som regulatormuffen skal drejes i for at vælge enten **fremad** eller **bak** for boremaskinens omdrejningsretning.

Boremaskinen holdes i den normale stilling, så regulatormuffen peger mod operatørens højre hånd. Idet regulatormuffen holdes i højre hånd, drejer operatøren herefter bakstoparmen (95) væk fra sig selv. Med

bakstoparmen i denne stilling kan boremaskinen bruges med enten **fremad-rotation** (med uret) eller **bak-rotation** (mod uret).

### ⚠ ADVARSEL!

Utilsigtet bevægelse af regulatormuffen kan forårsage en pludselig ændring af boremaskinens omdrejningsretning.

Hvis bakstoparmen drejes mod operatøren, blokeres **bak-rotation**, så boremaskinen kun kan bruges med **fremad-rotation**.

# IBRUGTAGNING AF VÆRKTØJET

## SMØRING



### Ingersoll-Rand nr. 50

### Ingersoll-Rand nr. 28

Der skal altid bruges luftledningssmøring til disse værktøjer.

Vi anbefaler følgende filter-, smøreanordnings- og reguleringsenhed:

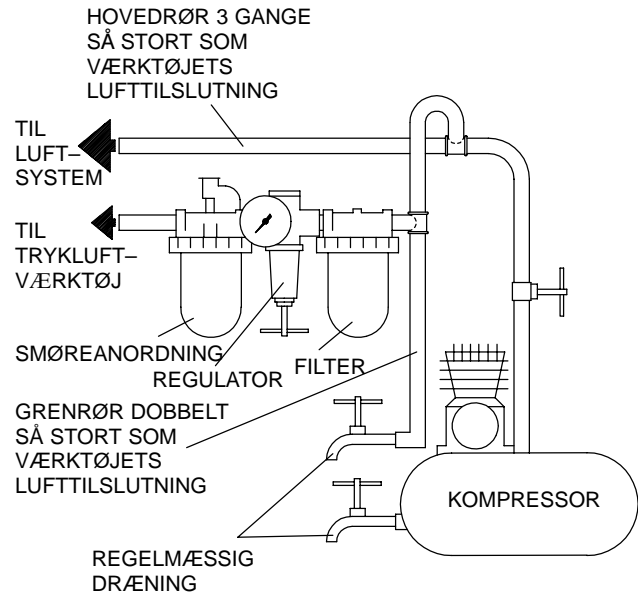
**Internationalt – nr. C30-C6-A29**

**I USA – nr. C31-06-G00**

**Efter hver 4. driftstime**, skal proppen til oliekommeret skrues af og baghuset fyldes med olie af typen Ingersoll-Rand nr. 50.

**Af og til** skal der dryppes 2–3 dråber olie af typen Ingersoll-Rand nr. 50 i oliehuset i regulatormuffen.

**En gang om ugen**, eller som erfaringerne tilsiger det, skal der sprøjtes 1–2 kubikcentimeter fedt af typen Ingersoll-Rand nr. 28 ind i hver smøreanordning. Dette svarer til ca. 2–3 tryk på håndtaget på fedtpistol P25–228.



(Tegning TPD905–1)

## SPECIFIKATIONER

Model	Fri hastighed o/min.	Boreevne i stål Boring Fræsning		Morsekonus	Lydniveau dB (A)		Vibrationsniveau m/s <sup>2</sup>
		tommer (mm)	tommer (mm)		Tryk	Effekt	
44SMA-EU	155	2 51	2 51	Morsekonus nr. 4	98,0	111,0	0,2

- Afprøvet i overensstemmelse med ANSI S5.1–1971 ved fri hastighed
- ◆ Afprøvet i overensstemmelse med ISO8662–1 ved 80% af dimensioneret, fri hastighed
- ISO3744

## FABRIKATIONSERKLÆRING

Vi \_\_\_\_\_ **Ingersoll-Rand, Co.** \_\_\_\_\_  
(leverandørens navn)

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

erklærer som eneansvarlig, at nedenstående produkt,

\_\_\_\_\_ **Reversibel multilamel-boremaskine, model 44SMA-EU** \_\_\_\_\_

som denne erklæring vedrører, overholder bestemmelserne i følgende direktiver,

\_\_\_\_\_ **98/37/EF** \_\_\_\_\_

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

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

Serienr. \_\_\_\_\_ **(1994 →) XUA XXXXX →** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_  
*D. Vose*  
Ansvarliges navn og underskrift

\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_  
*Ray McCadden*  
Ansvarliges navn og underskrift

\_\_\_\_\_ **Maj, 1999** \_\_\_\_\_  
Dato

\_\_\_\_\_ **Maj, 1999** \_\_\_\_\_  
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.

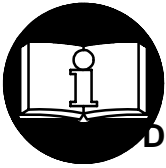
## ANVISNINGAR FÖR REVERSIBEL BORRMASKIN, MODELL 44SMA-EU

**OBS!**

Modell 44SMA-EU bormaskin är avsedd för tung borrar och upptrymning vid skeppsvarv, underhållarbete på järnvägsvagnar, metalltillverkning och byggnadsarbeten.

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 VARNINGARNA I DETTA INSTRUKTIONSHÄFTE KAN MEDFÖRA PERSONSKADOR.**

### INNAN VERKTYGET ANVÄNDS

- Användning, inspektion och underhåll av verktyget skall alltid ske i enlighet med på användningsplatsen rådande myndigheters gällande regler för handhållna pneumatiska verktyg.
- För säkerhet, bästa effektivitet och maximal varaktighet bör detta verktyg användas med ett maximalt lufttryck på 6,2 bar/620 kPa (90 pund/tum<sup>2</sup>) vid intaget och med en matarslang med en innerdiameter på 19 mm (3/4 tum).
- 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 pund/tum<sup>2</sup>). Dam, frätande ångor och/eller för mycket fuktighet kan förstöra motorn på tryckluftswerktyg.
- Smörj aldrig verktygen med lättantändliga eller flyktiga vätskor, som t.ex. fotogen, diesel- eller flygbränsle.
- Avlägsna ej etiketterna. Byt ut skadade etiketter.

### 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 roterande verktygsdelen.
- Lägg märke till reverseringsvredets läge innan du startar verktyget, så att du känner till rotationsriktningen när verktyget startas.
- 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.
- Verktygsstillbehören kan fortsätta att rotera under en kort stund efter det att pådraget släppts.
- Tryckluftsdrivna verktyg kan vibrera under användningen. Vibrationer, monotona rörelser eller en obekvämlig ställning kan vara skadligt för händer och armar. Upphör att använda ett verktyg om det börjar sticka eller värka i händer och armar. Sök läkare innan du åter använder verktyget.
- Använd sådana tillbehör som rekommenderats av Ingersoll-Rand.
- Detta verktyg är ej avsett att användas i explosiv atmosfär.
- Detta verktyg är ej isolerat mot elektrisk chock.
- Det här verktyget är konstruerat för att användas av två personer.

**OBS!**

Om andra reservdelar än de från Ingersoll-Rand används, kan detta medföra en säkerhetsrisk, minskad verktygsprestanda och ett ökat servicebehov. Det kan dessutom få till följd att alla garantier blir ogiltiga.

Reparationer får endast utföras av auktoriserad, utbildad personal. Rådfråga närmaste auktoriserade Ingersoll-Rand servicecenter.

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

© Ingersoll-Rand Company 1999

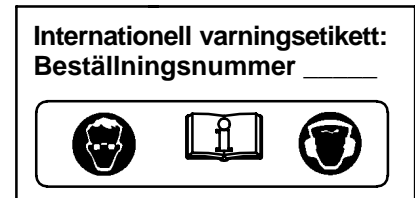
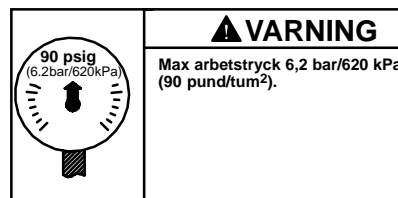
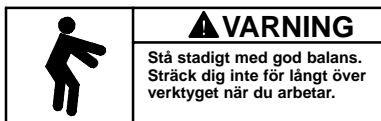
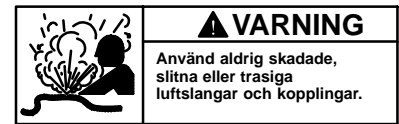
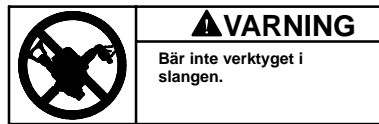
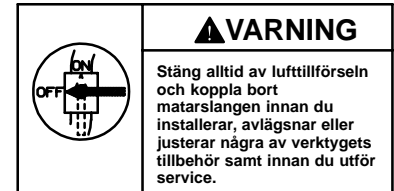
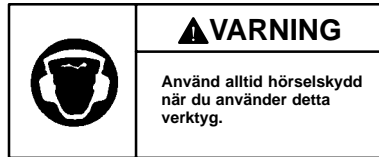
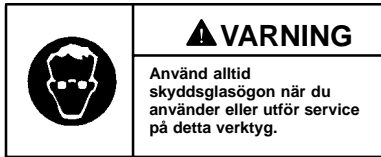
Tryckt in U.S.A.

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

# IDENTIFIERING AV VARNINGSETIKETTER

## ⚠ VARNING

UNDERLÅTELSE ATT IAKTTAGA FÖLJANDE VARNINGAR KAN MEDFÖRA PERSONSKADA.



## JUSTERINGAR

### FRAMÅT-/BAKÅTDRIFT

Modell 44SMA bormaskin kan ställas in i framåt-/bakåtläge eller till enbart framåtläge. Ställ in läget innan verktyget startas. Pilarna på pådragshylsan talar om i vilken riktning som pådragshylsan måste roteras för att borrens **framåt**- eller **bakåt**- rotation skall aktiveras.

Håll bormaskinen i normalt driftsläge med pådragsvredet riktat mot användarens högra hand. Med pådragsvredet i operatörens högra hand, skall reverseringsvredet svängas bort från operatören. Med reverseringsvredet i detta läge kan bormaskinen antingen köras i **framåt** (medsols) rotation eller i **bakåt** (motsols) rotation.

## ⚠ VARNING

Oavsiktlig rubbning av pådragsvredet kan leda till att bormaskinen plötsligt ändrar rotationsriktning.

Om reverseringsvredet svängs mot operatören hindras bormaskinen från att rotera **bakåt** och borren kan endast köras i **framåt**-rotation.

# INNAN VERKTYGET ANVÄNDS

## SMÖRJNING



Ingersoll-Rand nr. 50

Ingersoll-Rand nr. 28

Använd alltid en tryckluftssmörjare med detta verktyg.  
Vi rekommenderar följande filtersmörjarregulator:

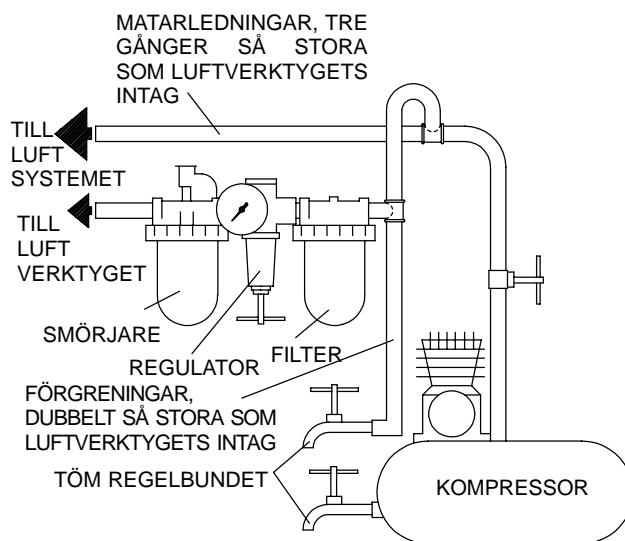
**Internationellt– Nr. C30–C6–A29**

**I USA– Nr. C31–06–G00**

**Efter varje fyra timmars drift**, skall oljekammarpluggen skruvas loss och bakhuvudet fyllas med Ingersoll-Randolja nr. 50.

**Då och då**, skall 2 till 3 droppar Ingersoll-Randolja nr. 50 sprutas in i hålet i pådragshylsan.

**Varje vecka**, eller i enlighet med vad erfarenheten säger, skall 2 till 3 slag (1 till 2 cm<sup>3</sup>) Ingersoll-Randsmörjmedel nr. 28, från smörjsprutan nr. P25–228, sprutas in i var och en av fettniplarna.



(Bild TPD905–1)

## SPECIFIKATIONER

Modell	Fri Hastighet varv/min.	Kapacitet i stål		Morsekona	Ljudstyrkenivå dB (A)		Vibrations- nivå m/s <sup>2</sup>
		Borrning mm (tum)	Upprymning mm (tum)		Tryck	Kraft	
44SMA–EU	155	51 (2)	51 (2)	nr. 4 morsekona	98,0	111,0	0,2

- Testad i enlighet med ANSI S5.1–1971 vid fri hastighet
- ◆ Testad i enlighet med ISO8662–1 vid 80% beräknad fri hastighet
- ISO3744



FÖRSÄKRAN 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,

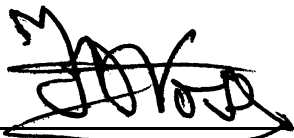
Reversibel borrmaskin, modell 44SMA-EU

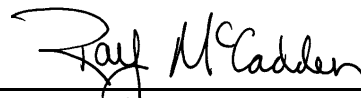
som detta intyg avser, uppfyller kraven i

98/37/EG Direktiven.

Genom att använda följande principstandard: EN292 IS08662

Serienummer, mellan: (1994 →) XUA XXXXX →

  
D. Vose  
Auktoriserade personers namn och underskrift

  
Ray McCadden  
Auktoriserade personers namn och underskrift

Maj 1999  
Datum

Maj 1999  
Datum

**OBS!**

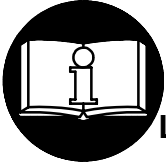
**SPARA ANVISNINGARNA. FÅR EJ FÖRSTÖRAS.**

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

# INSTRUKSJONER FOR REVERSERBARE MULTI-LAMELL DRILLER, MODELL 44SMA–EU

## MERK

Driller, modell 44SMA–EU er konstruert for tunge bor- og opprømningsoppgaver ved bygging av skip og jernbanevogner, og for anvendelser innen plategods og anleggsindustrien. Ingersoll–Rand er ikke ansvarlig for verktøymodifikasjoner som utføres av kunden uten at Ingersoll–Rand er rådspurt.



## ⚠ ADVARSEL

**INNEHOLDER VIKTIG SIKKERHETSINFORMASJON.  
LES DENNE INSTRUKSJONSHÅNDBOKEN FØR VERKTØYET TAS I BRUK.  
DET ER ARBEIDSGIVERENS PLIKT Å GI INFORMASJONEN  
I DENNE INSTRUKSJONSBOKEN TIL BRUKEREN.**

**PERSONSKADER KAN OPPSTÅ HVIS IKKE FØLGENDE ADVARSLER BLIR FULGT.  
FØRSTEGANGSBRUK AV VERKTØY**

- Bruk, inspiser og vedlikehold alltid dette verktøyet i følge eksisterende lokale og nasjonale forskrifter for håndholdt/håndbetjent trykkluftverktøy.
- Oppnå best sikkerhet, topp ytelse og maksimal levetid på deler ved å bruke dette verktøyet ved maksimalt lufttrykk på 6,2 bar/620 kPa (90 psig) målt ved luftinntaket når en 19 mm (3/4 tomme) innvendig diameter trykkslange brukes.
- 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 ved 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.
- Fjern ikke noen identifikasjonsmerker. Skift ut skadete merker.
- Bruk alltid hørselvern under arbeid med dette verktøyet.
- Hold hender, løse klær og langt hår unna rotasjonsdelen på verktøyet.
- Legg merke til posisjonen på reverseringsspaken før bruk, slik at man vet hvilken vei rotasjonen går når verktøyet startes.
- Forutse og vær forberedt på plutselige bevegelsesforandringer ved oppstart og bruk av ethvert trykkluftverktøy.
- Hold kroppen i en balansert og stødig stilling. Len deg ikke for langt forover under bruken av dette verktøyet. Høye reaksjonsmomenter kan forekomme ved lavere lufttrykk enn det som er anbefalt.
- Verktøytilbehøret kan fortsette å rotere etter at av/på-ventilen er sluppet.
- 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.
- Dette verktøyet er ikke beregnet til bruk på steder der det er fare for eksplosjon.
- Dette verktøyet er ikke isolert mot elektriske støt.
- Dette verktøyet er beregnet på at to personer skal betjene det.

## BRUK AV VERKTØY

- Bruk alltid vernebriller under arbeid med eller vedlikehold av dette verktøyet.

## MERK

Bruk av andre deler enn originale Ingersoll–Rand reservedeler kan føre til sikkerhetsrisiko, redusert verktøy–ytelse og økt vedlikehold, og kan føre til at garantien blir ugyldig.

Reparasjoner bør bare utføres av godkjent personell. Spør hos ditt nærmeste godkjente Ingersoll–Rand verksted.

Henvendelser skal rettes til nærmeste Ingersoll–Rand avdeling eller forhandler.

© Ingersoll–Rand Company 1999

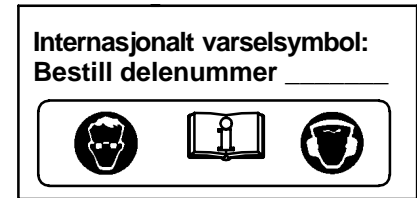
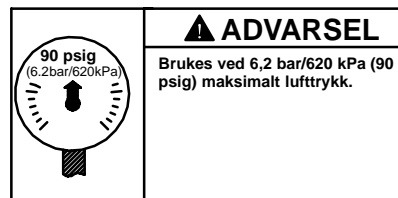
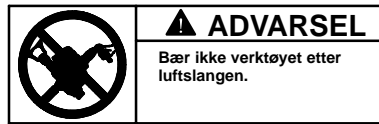
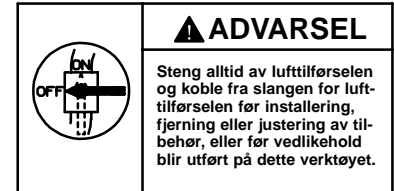
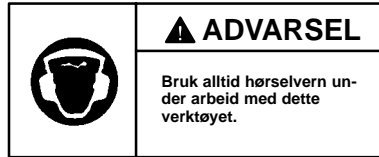
Trykt i USA

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

## VARSELSYMBOLER

### ⚠ ADVARSEL

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



## JUSTERINGER

### FOROVER/REVERS BRUK

Modell 44SMA driller kan brukes forover/revers eller bare forover. Velg måte før du starter verktøyet. Se på pilene på håndtaket. Disse pilene viser hvilken vei håndtaket må vris for å aktivere enten **forover** eller **revers** rotasjon på drillen.

Hold drillen i normal bruksstilling med pådragshåndtaket pekende mot brukerens høyre hånd. Med håndtaket i brukerens høyre hånd, sving reversstoppspaken bort fra brukeren. Mens spaken er i denne stilling kan drillen brukes enten i **forover** (med urviseren) rotasjon, eller i **revers** (mot urviseren) rotasjon.

### ⚠ ADVARSEL

Uaktsom bevegelse av håndtaket kan forårsake brå forandring i rotasjonsretningen på drillen.

Når reversstoppspaken svinges mot brukeren utelukkes **revers** rotasjon av drillen og tillater kun rotasjon **forover**.

# FØRSTEGANGSBRUK AV VERKTØY

## SMØRING



Ingersoll-Rand nr. 50



Ingersoll-Rand nr. 28

Bruk alltid et smøreapparat sammen med disse verktøyene.  
Vi anbefaler følgende smøreapparat:

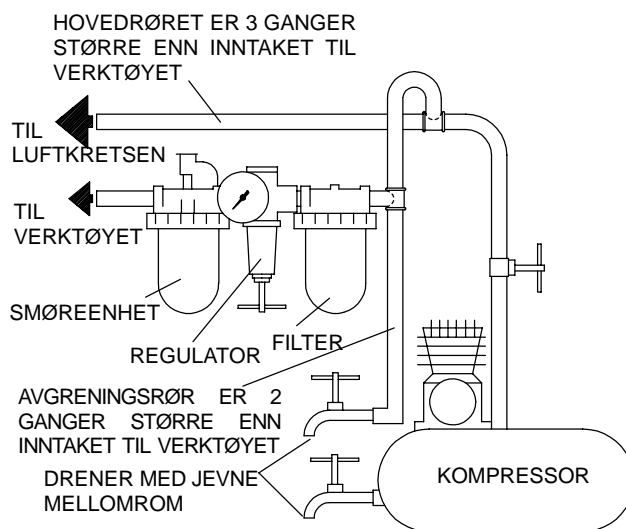
**Internasjonalt-nummer C30-C6-A29**

**USA-nummer C31-06-G00**

**Etter hver fire timers bruk**, skru ut pluggen på oljereservoaret og fyll bakstykket med olje nr. 50 fra Ingersoll-Rand.

**Av og til**, drypp 2 eller 3 dråper med olje nr. 50 fra Ingersoll-Rand inn i hullet på håndtaket.

**Ukentlig, eller som erfaring tilsier**, injiser 2 til 3 støt (1 til 2 cm<sup>3</sup>) med Ingersoll-Rand fett nr. 28 fra nr. P25-228 fettpresse inn i hver smøreneippel.



(Tegning TPD905-1)

## SPESIFIKASJONER

Modell	Fri hastighet o/min	Hullkapasitet i stål		Konet muffe	■ Lydnivå dB (A)		◆ Vibrasjonsnivå m/s <sup>2</sup>
		Boring mm (tomme)	Opprømming mm (tomme)		Trykk	•Styrke	
44SMA-EU	155	51 (2)	51 (2)	nr. 4 morse	98,0	111,0	0,2

- Testet i følge ANSI S5.1-1971 ved fri hastighet
- ◆ Testet i henhold til ISO8662-1 ved 80 % nominell fri hastighet
- ISO3744

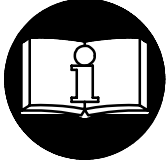


# OHJEITA 44SMA-EU –SARJAN PAINIEMALLA TOIMIVILLE MONILAPAISILLE MULTI-VANE® –PORAKONEILLE

## HUOMAA

44SMA-EU –sarjan porakoneet on suunniteltu käytettäväksi raskaisiin poraustöihin ja avarrustöihin laivanrakennuksessa, junavaunujen korjauspajoissa, metallirakenteiden valmistusteollisuudessa ja rakennusteollisuuden sovelluksissa. Ingersoll-Rand ei ole vastuussa työkalujen mahdollisista modifikaatioista muihin sovelluksiin, joista Ingersoll-Randille ei ole tiedoitettu.

## VAROITUS



**OHJEISSA ON MUKANA TÄRKEITÄ TURVAOHJEITA.  
LUE TÄMÄ OHJEKIRJA ENNEN KUIN ALAT KÄYTTÄÄ TYÖKALUJA.  
TYÖNANTAJAN VELVOLLISUUS ON SAATTAA TÄMÄ  
OHJEKIRJA TYÖNTEKIJÖIDEN TIETOOIN.**

**SEURAAVIEN VAROITUSTEN LAIMINLYÖMINEN SAATTAA JOHTAA VAMMAUTUMISEEN.  
TYÖKALUJEN KÄYTTÖNOTTO**

- Käytä, tarkasta ja huolla tätä työkalua aina kaikkien käsikäyttöisiin ilmanpaineella toimiviin työkaluihin liittyvien säännösten mukaisesti (Työturvallisuuslaitoksen määräykset yms.)
- Käytä työkalua enintään 6,2 barin työpaineella ja liitä se 19 mm (3/4 tuumaa) paineilmaletkuun, jotta työkalu toimisi mahdollisimman tehokkaasti, turvallisesti ja pitkäikäisesti.
- Kytke paineilma aina pois päältä ja irroita 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.
- Varmistu, että kaikki paineilmaletkut ja -liittimet ovat oikeaa kokoa ja ne ovat tiiviisti kiinni. Katso Kuvasta TPD905-1 kaaviota tavanomaisesta paineilmaletkennästä.
- Käytä aina puhdasta, kuivaa paineilmaa, jonka paine on enintään 6,2 bar. Pöly, ruostehöyryt ja/tai liika kosteus saattavat vahingoittaa työkalun paineilmamootoria.
- Älä voitele työkalua tulenaroilla tai helposti haihtuvilla nesteillä, kuten dieselöljyllä, kerosiinilla tai Jet-A-polttoaineella.
- Älä poista mitään työkalussa olevia tarroja. Vaihda vahingoittuneet tarrat.

## TYÖKALUN KÄYTTÖ

- Käytä aina suojalaseja työkalua käyttäessäsi tai huoltaessasi.

- Käytä aina kuulosuojaimia työkalua käyttäessäsi.
- Pidä kädet, irtonainen vaatetus ja hiukset loitolla työkalun pyörivästä päästä.
- Pistä merkille suunnanvaihtokytkimen asento ennen kuin käytät käynnistysvipua jotta voit ennakoita kumpaan suuntaan työkalu alkaa pyöriä.
- Ennakoi ja varo työkalun käynnistyksen ja käytön aikana työkalun liikkeiden ja voimien äkkinäisiä muutoksia.
- Seiso tukevassa asennossa hyvässä tasapainossa. Älä kurkota käyttäessäsi työkalua. Työkaluun saattaa yllättäen tulla voimakkaita vääntöliikkeitä sekä suositellulla ilmanpaineella että sitä pienemmällä paineella toimittaessa.
- Työkalun lisälaitteet saattavat jatkaa pyörivää liikettä vielä jonkin aikaa käynnistimestä irti päästön jälkeenkin.
- Paineilmatyökalut voivat tärinästä toimissaan. Tärinä, toistuvat liikesarjat tai epämiellyttävät asennot saattavat olla vahingollisia käsillesi ja käsivarsillesi. Lopeta työkalun käyttö, jos alat tuntea kihelmöintiä ja kipua. Käänny lääkärin puoleen ennen kuin jatkat työkalun käyttöä.
- Käytä Ingersoll-Randin suosittelemia lisälaitteita.
- Tämä työkalu ei ole suunniteltu käytettäväksi räjähdysalttiissa ympäristöissä.
- Tämä työkalu ei ole eristetty sähköiskujen varalta.
- Tämä työkalu on tarkoitettu käytettäväksi kahden henkilön toimesta.

## HUOMAA

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

Ainoastaan valtuutetun, koulutetun henkilöstön tulisi korjata työkalua. Lisätietoja saat lähimmästä Ingersoll-Randin merkkihuoltokeskuksesta.

Osoita mahdollinen kirjeenvaihto lähimpään Ingersoll-Randin toimistoon tai jälleenmyyjälle.

© Ingersoll-Rand Company 1999

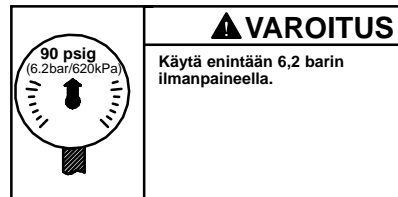
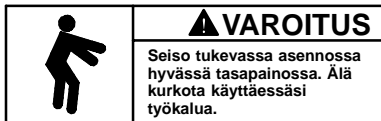
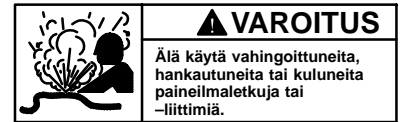
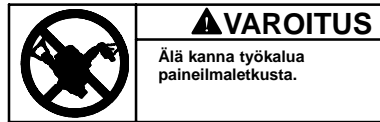
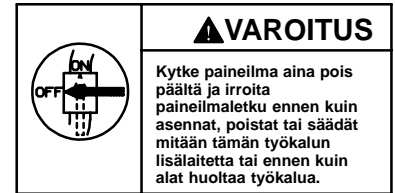
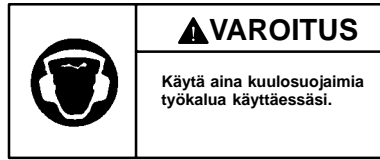
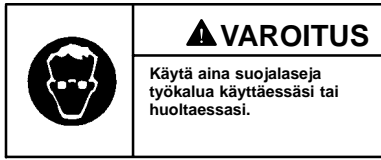
Painettu Amerikan Yhdysvalloissa

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

# VAROITUSTARROJEN TULKINTAOHJEITA

## VAROITUS

### SEURAAVIEN VAROITUSTEN LAIMINLYÖMINEN SAATTAA JOHTAA VAMMAUTUMISEEN.



## SÄÄDÖT

### — ETEENPÄIN / TAAKSEPÄIN KÄYTTÖ —

Mallin 44SMA porakone on suunniteltu käytettäväksi joko tilassa, joka sallii käytön sekä eteen- että taaksepäin tai tilassa, joka sallii käytön vain eteenpäin. Tee tarvittavan käyttötilan valinta ennen kuin käynnistät työkalun. Katso käynnistimen helmassa olevia nuolia. Nämä nuolet osoittavat sen suunnan, johon käynnistimen helmaa täytyy kiertää, jotta poran joko **eteenpäin** tai **taaksepäin** pyörivä liike saataisiin aktivoituksi.

Pidä porakonetta pystyssä tavallisessa käyttöasennossa niin, että käynnistimen helma osoittaa kohti työkalun käyttäjän oikeaa kättä. Kun käynnistimen helma on työkalun käyttäjän oikeassa kädessä, taivuta taaksepäin-liikkeen pysäytinvipu pois päin työkalun käyttäjästä. Kun taaksepäin-liikkeen pysäytinvipu on nyt tässä asennossa, porakonetta voidaan käyttää joko niin, että se pyörii **eteenpäin** (myötäpäivään) tai sitten niin, että pyörivän liikkeen suunta onkin **taaksepäin** (vastapäivään)

## VAROITUS

**Jos käynnistimen helma epähuomiossa pääsee liikkumaan, tämä voi aiheuttaa äkillisen muutoksen porakoneen pyörimisliikkeen suunnassa.**

Taaksepäin-liikkeen pysäytinvivun kääntäminen kohti käyttäjää estää poran pyörimisen **taaksepäin** ja sallii poran käyttämisen vain **eteenpäin** pyörien.

# TYÖKALUN KÄYTTÖNOTTO

## VOITELU



Ingersoll-Rand 50



Ingersoll-Rand 28

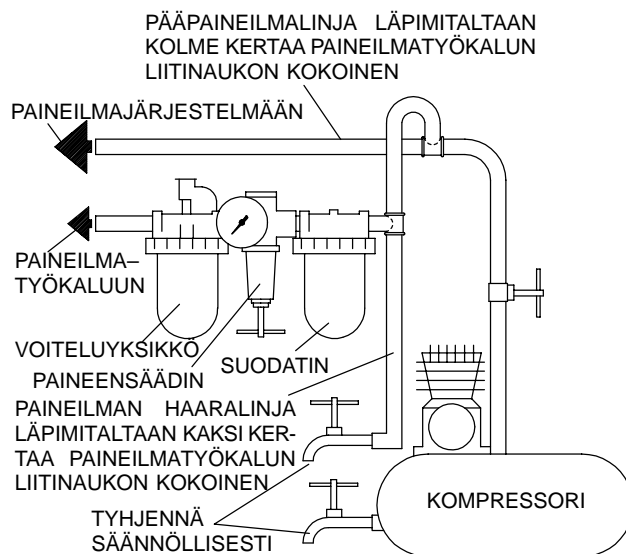
Käytä aina paineilma-voitelua työkalujen yhteydessä. Suosittelemme seuraavaa suodatin-voitelu-paineensäätö-yhdistelmälaitetta:

**Kansainvälisessä käytössä – C30-C6-A29**  
**For USA – No. C31-06-G00**

Kierrä auki öljytilan täyttöaukon tulppa ja täytä takalevyssä sijaitseva öljytila Ingersoll-Rand 50 –öljyllä aina **neljän käyttötunnin välein**.

**Aina silloin tällöin**, pirskauta kaksi tai kolme tippaa Ingersoll-Rand 50 –öljyä käynnistimen helmassa olevaan reikään.

Ruiskuta kaksi tai kolme ruiskausta (yhdestä kahteen kuutiosenttimetriä) Ingersoll-Rand 28 –rasvaa rasvapuristimesta (osanumero P25-228) jokaiseen rasvanippaan **viikoittain**, tai käyttökokemuksiesi mukaan.



(Kuva TPD905-1)

## ERITTELY

Malli	Vapaa nopeus	Kapaciteetti teräksessä		Morse-tyyppinen viistetty istukka	Melutaso dB (A)		♦ Värinä m/s <sup>2</sup>
	1/min	poraus mm (tuumaa)	Avarrus mm (tuumaa)		Paine	• Teho	
44SMA-EU	155	51 (2)	51 (2)	Nr. 4 Morse viistetty	98,0	111,0	0,2

- Koestettu ANSI S5.1-1971 mukaisesti vapaalla kierrosnopeudella
- ♦ Koestettu ISO8662-1 mukaisesti 80%:sella vapaalla kierrosnopeudella
- ISO3744



## VAKUUTUS NORMIEN TÄYTTÄMISESTÄ

*Me* \_\_\_\_\_ *Ingersoll-Rand, Co.*  
(toimittajan nimi)

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

vakuutamme ja kannamme yksin täyden vastuun siitä, että tuote

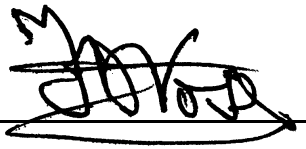
**44SMA-EU –sarjan paineilmalla toimivat kaksisuuntaiset  
monilapaiset Multi-Vane® –porakoneet**

johon tämä vakuutus viittaa, täyttää direktiiveissä

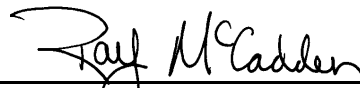
\_\_\_\_\_  
**98/37/EY**

esitetty vaatimukset seuraavia perusnormeja käytettäessä: \_\_\_\_\_ **EN292 IS08662**

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



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



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

\_\_\_\_\_  
**Toukokuu, 1999**

Päiväys

\_\_\_\_\_  
**Toukokuu, 1999**

Päiväys

### **HUOMAA**

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

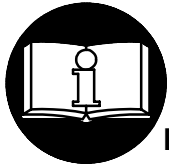
Kun tämän työkalun käyttöikä on loppunut, suosittelemme työkalun purkamista, puhdistusta rasvasta ja eri materiaalien erittelyä kierrätystä varten.

## INSTRUÇÕES PARA BERBEQUIM MULTI-VANE REVERSÍVEL MODELO 44SMA-EU

### AVISO

O Berbequim 44SMA-EU é concebido para aplicações de perfuração pesada e mandrilagem em estaleiros, oficinas ferroviárias, indústrias de metais e construção em geral.

A Ingersoll-Rand não é responsável por modificações, feitas pelo cliente em ferramentas, nas quais a Ingersoll-Rand não tenha sido consultada.



### ⚠️ ADVERTÊNCIA

**INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA IMPORTANTE EM ANEXO.  
LEIA ESTE MANUAL ANTES DE OPERAR A FERRAMENTA.**

**É DA RESPONSABILIDADE DO EMPREGADOR COLOCAR A INFORMAÇÃO  
DESTE MANUAL NAS MÃOS DO OPERADOR.**

**O NÃO CUMPRIMENTO DAS SEGUINTE ADVERTÊNCIAS PODE RESULTAR EM FERIMENTOS.**

#### COLOCANDO A FERRAMENTA EM FUNCIONAMENTO

- Opere, inspecione e mantenha sempre esta ferramenta de acordo com todas regulamentações (local, estadual, federal e do país), que possam ser aplicadas às ferramentas pneumáticas operadas manualmente ou seguras com as mãos.
- Para segurança, máximo desempenho e máxima durabilidade das peças, opere esta ferramenta com uma pressão de ar máxima de 6,2 bar/620 kPa (90 psig) na entrada da mangueira de alimentação de ar com diâmetro interno de 19 mm (3/4").
- Desligue sempre a alimentação de ar e desconecte a mangueira de alimentação de ar antes de instalar, remover ou ajustar qualquer acessório nesta ferramenta, ou antes de executar qualquer serviço de manutenção nesta ferramenta.
- Não use mangueiras de ar ou adaptadores danificados, gastos ou deteriorados.
- Certifique-se de que todas as mangueiras e adaptadores sejam do tamanho correcto e estejam apertados com firmeza. Veja o Desenho TPD905-1 para um arranjo típico de tubagem.
- Use sempre ar seco e limpo com pressão máxima de 90 psig. Pó, fumos corrosivos e/ou humidade excessiva podem arruinar o motor de uma ferramenta pneumática.
- Não lubrifique as ferramentas com líquidos inflamáveis ou voláteis tais como querosene, diesel ou combustível de jactos.
- Não remova nenhum rótulo. Reponha qualquer rótulo danificado.

#### USANDO A FERRAMENTA

- Use sempre óculos de protecção quando estiver operando ou executando serviço de manutenção nesta ferramenta.
- Use sempre protecção contra ruído ao operar esta ferramenta.
- Mantenha as mãos, partes do vestuário soltas e cabelos compridos afastados da extremidade em rotação.
- Observe qual é a posição da alavanca que reverte o sentido de rotação antes de operar esta ferramenta de modo a estar atento ao sentido de rotação quando operar o regulador de pressão.
- Antecipe e esteja alerta a mudanças repentinas no movimento quando ligar e operar qualquer ferramenta motorizada.
- Mantenha a posição do corpo equilibrada e firme. Não exagere quando operar esta ferramenta. Torques de reacção elevados podem ocorrer na ou abaixo da pressão de ar recomendada.
- Os acessórios da ferramenta podem continuar a girar brevemente após a pressão ter sido aliviada.
- Ferramentas accionadas pneumáticamente podem vibrar em uso. Vibração, movimentos repetitivos ou posições desconfortáveis podem ser prejudiciais às mãos e aos braços. Pare de usar a ferramenta caso ocorra algum desconforto, sensação de formigueiro ou dor. Procure assistência médica antes de retornar ao trabalho.
- Use acessórios recomendados pela Ingersoll-Rand.
- Esta Ferramenta não foi concebida para trabalhos em atmosferas explosivas.
- Esta Ferramenta não está isolada contra choques eléctricos.
- Esta Ferramenta foi concebida para ser operada por duas pessoas.

### AVISO

O uso de peças de substituição que não sejam genuinamente da Ingersoll-Rand podem resultar em riscos de segurança, diminuição do desempenho da ferramenta, aumento da necessidade de manutenção e pode invalidar todas as garantias. As reparações devem ser feitas somente por pessoal treinado autorizado. Consulte o Centro de Serviços da Ingersoll-Rand mais próximo.

Envie Todos os Comunicados Para o Distribuidor ou Escritório da Ingersoll-Rand Mais Próximo.

© Ingersoll-Rand Company 1999


Impresso nos E.U.A.


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

# IDENTIFICAÇÃO DO RÓTULO DE ADVERTÊNCIA

## ⚠ ADVERTÊNCIA


O NÃO CUMPRIMENTO DAS SEGUINTES ADVERTÊNCIAS PODE RESULTAR EM FERIMENTOS.


	<b>⚠ ADVERTÊNCIA</b> Use sempre óculos de protecção quando estiver operando ou executando algum serviço de manutenção nesta ferramenta.
---	--


	<b>⚠ ADVERTÊNCIA</b> Use sempre protecção contra o ruído ao operar esta ferramenta.
---	--


	<b>⚠ ADVERTÊNCIA</b> Desligue sempre a alimentação de ar e desconecte a mangueira de alimentação de ar antes de instalar, remover ou ajustar qualquer acessório nesta ferramenta, ou antes de executar algum serviço de manutenção nesta ferramenta.
---	---




	<b>⚠ ADVERTÊNCIA</b> Ferramentas accionadas pneumáticamente podem vibrar em uso. Vibração, movimentos repetitivos ou posições desconfortáveis podem ser prejudiciais às mãos e aos braços. Pare de usar a ferramenta caso ocorra algum desconforto, sensação de formigamento ou dor. Procure assistência médica antes de retornar ao trabalho.
---	---

	<b>⚠ ADVERTÊNCIA</b> Não carregue a ferramenta segurando na mangueira.
---	---

	<b>⚠ ADVERTÊNCIA</b> Não use mangueiras de ar ou adaptadores danificados, gastos ou deteriorados.
---	--

	<b>⚠ ADVERTÊNCIA</b> Mantenha a posição do corpo equilibrada e firme. Não exagere quando operar esta ferramenta. Torques de reacção elevados podem ocorrer sob a pressão de ar recomendada.
---	--

	<b>⚠ ADVERTÊNCIA</b> Opere com pressão do ar Máxima de 90–100 psig (6,2–6,9 bar).
---	--

<b>Rótulo de Advertência Internacional No. de Referência para Pedido</b> _____		
		

## AJUSTES

### OPERAÇÃO PARA FRENTE/INVERSO

O Berbequim Modelo 44SMA é capaz de operar em modo de operação Para Frente/Inverso ou somente o modo Para Frente. Certifique-se qual modo está a ser utilizado antes de operar a ferramenta. Observe as setas na Camisa de Regulagem (123). Estas setas indicam o sentido no qual a Camisa de Regulagem deve ser girada para ativar os modos de rotação **para frente** ou **inverso** no Berbequim.

Segure o Berbequim na posição normal de operação com a Camisa de regulagem apontada para a direita do operador. Com a Camisa de Regulagem empurre a Alavanca de

Paragem de Inversão (95). Com a Alavanca de Paragem de Inversão nesta posição, o Berbequim pode ser operado no sentido **horário** ou no sentido **contrário ao dos ponteiros do relógio**.

## ⚠ ADVERTÊNCIA

**O movimento acidental da Camisa de regulagem pode causar uma mudança repentina no sentido de rotação do Berbequim.**

O pivotamento da Alavanca de Paragem de Inversão em direção ao operador previne a operação no modo **inverso** e permite a operação somente no modo **para frente**.

## COLOCANDO A FERRAMENTA EM FUNCIONAMENTO

### LUBRIFICAÇÃO



Ingersoll–Rand No. 50

Ingersoll–Rand No. 28

Use sempre um lubrificador de conduta de ar com estas ferramentas. Nós recomendamos a seguinte Unidade Filtro–Lubrificador–Regulador:

Para Internacional – N°. C30–C6–A29

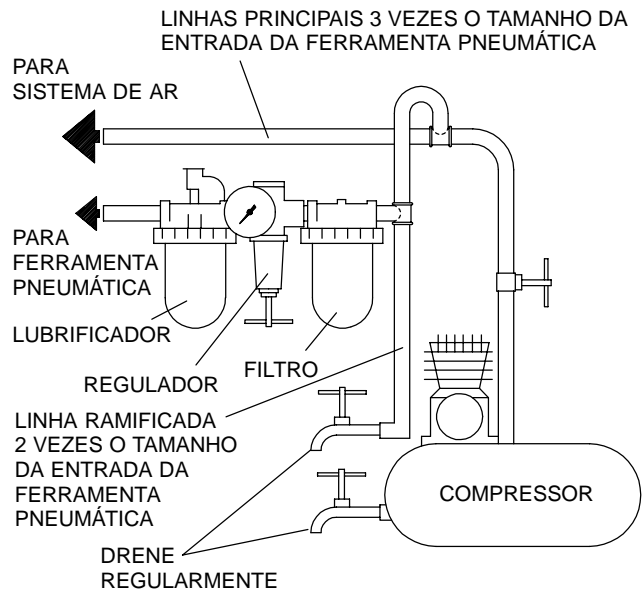
Para EUA – N°. C31–06–G00

**Depois de quatro horas de operação**, a menos que um lubrificador de ar de linha esteja a ser usado, desligue a mangueira de ar, remova o Bujão da Câmara de Óleo e encha a câmara no Cabeçote Traseiro com Óleo Ingersoll–Rand No. 50.

**Ocasionalmente**, injecte de 2 a 3 gotas de Óleo Ingersoll–Rand No. 50 no orifício de óleo na Camisa da Válvula Reguladora de Pressão.

**Semanalmente**, ou conforme a experiência indicar, injecte de 1 a 2 cc de Massa Lubrificadora Ingersoll–Rand No. 28

do Canhão de Massa Lubrificadora P25–228 em cada um dos Adaptadores de Massa Lubrificadora.



(Desenho TPD905–1)

### ESPECIFICAÇÕES

Modelo	Velocidade Livre	Capacidade na Barrena		Cone Morse	■ Nível de Ruído dB (A)		◆ Nível de Vibrações
	rpm	Perfurando mm (pol.)	Mandrilando mm (pol.)		Pressão	•Potência	m/s <sup>2</sup>
44SMA–EU	155	51 (2)	51 (2)	Número 4	98,0	111,0	0,2

- Testada de acordo com a ANSI S5.1–1971 com velocidade livre
- ◆ Testada de acordo com a ISO8662–1 com 80% da velocidade livre
- ISO3744

## DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

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

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

declaramos sobre nossa única responsabilidade que o produto,

\_\_\_\_\_ **Berbequim Multi-Vane Reversível Modelo 44SMA-EU** \_\_\_\_\_

ao(s) qual(is) esta declaração se refere, está (ão) de acordo com as provisões da  
Directivas \_\_\_\_\_ **98/37/CE** \_\_\_\_\_

Ao se utilizar os seguintes Princípios Standards: \_\_\_\_\_ **EN292 IS08662** \_\_\_\_\_

Intervalo de Número de Série: \_\_\_\_\_ **(1994 →) XUA XXXXX →** \_\_\_\_\_

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

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

\_\_\_\_\_ **Maio de 1999** \_\_\_\_\_  
Data

\_\_\_\_\_ **Maio de 1999** \_\_\_\_\_  
Data

### AVISO

**GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES. NÃO AS DESTRUA.**

Quando a duração de uma ferramenta expirar, recomenda-se que a mesma seja desmontada, desengraxada e que as peças sejam agrupadas conforme seu material e assim possam ser recicladas.

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

Ingersoll-Rand Company  
510 Hester Drive  
White House  
TN 37188  
USA  
Tel: (615) 672 0321  
Fax: (615) 672 0601

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