

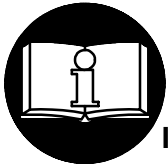
## INSTRUCTIONS FOR SERIES 9RS-EU, 9S-EU AND 9T-EU ANGLE WRENCHES

### NOTICE

Series 9RS-EU, 9S-EU and 9T-EU Angle Wrenches are designed for heavy-duty close-quarter threaded fastener applications which require precise torque repeatability.

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 1/2" (13 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.
- Use only impact sockets and accessories. Do not use hand (chrome) sockets or accessories.
- The Throttle Valve Cap is under pressure from the Throttle Valve Spring. Use care when removing the Throttle Valve Cap. (On tools where applicable.)
- Whenever the Angle Head is installed or repositioned, the Throttle Lever must be positioned so that reaction torque will not tend to retain the throttle in the "ON" position.
- This tool is not designed for working in explosive atmospheres.
- This tool is not insulated against electric shock.

### 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®**  
**PROFESSIONAL TOOLS**

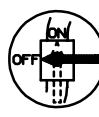
# WARNING LABEL IDENTIFICATION

## ⚠ WARNING


FAILURE TO OBSERVE THE FOLLOWING WARNINGS COULD RESULT IN INJURY.


	<p><b>⚠ WARNING</b></p> <p>Always wear eye protection when operating or performing maintenance on this tool.</p>
---	--


	<p><b>⚠ WARNING</b></p> <p>Always wear hearing protection when operating this tool.</p>
---	---

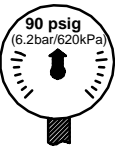
	<p><b>⚠ WARNING</b></p> <p>Always turn off the air supply and disconnect the air supply hose before installing, removing or adjusting any accessory on this tool, or before performing any maintenance on this tool.</p>
---	--



	<p><b>⚠ WARNING</b></p> <p>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.</p>
---	---

	<p><b>⚠ WARNING</b></p> <p>Do not carry the tool by the hose.</p>
---	---

	<p><b>⚠ WARNING</b></p> <p>Do not use damaged, frayed or deteriorated air hoses and fittings.</p>
---	---

	<p><b>⚠ WARNING</b></p> <p>Keep body stance balanced and firm. Do not overreach when operating this tool.</p>
---	---

	<p><b>⚠ WARNING</b></p> <p>Operate at 90 psig (6.2 bar/ 620 kPa) Maximum air pressure.</p>
---	--

<p><b>International Warning Label:</b> Order Part No. _____</p>	
	

## PLACING TOOL IN SERVICE

### LUBRICATION



Ingersoll-Rand No. 10



Ingersoll-Rand No. 28  
Ingersoll-Rand No. 66

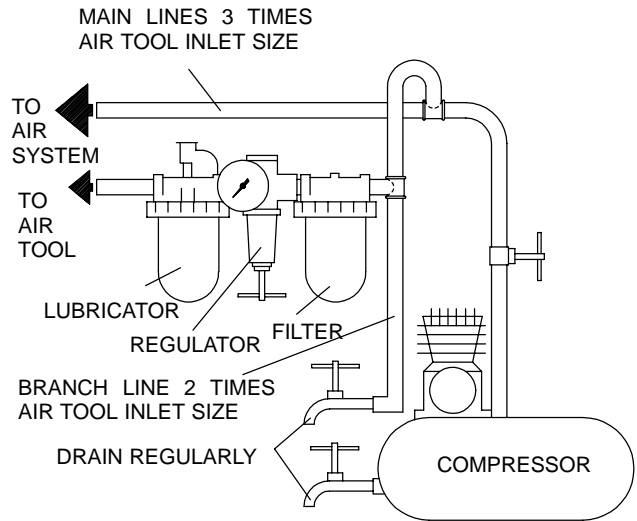
Always use an air line lubricator with these tools.  
We recommend the following Filter-Lubricator-Regulator Unit:

For International - No. C28-C4-FKG0

**Before starting the tool and after each two or three hours of operation**, unless the air line lubricator is used, detach the air hose and inject about 2.5 cc of Ingersoll-Rand No. 10 Oil into the air inlet.

**After each forty-eight hours of operation**, or as experience indicates, inject about 1 cc of Ingersoll-Rand No. 28 Grease into the gear case Grease Fitting.

**After each forty-eight hours of operation**, or as experience indicates, inject about 1 cc of Ingersoll-Rand No. 66 Grease into the angle head Grease Fitting.



(Dwg. TPD905-1)

# PLACING TOOL IN SERVICE

## SPECIFICATIONS

Model	Torque Device	Torque Range (Soft Draw)		Free Speed	Square Drive	■ Sound Level dB (A)		◆ Vibrations Level
		50 psi ft-lb (Nm)	90 psi ft-lb (Nm)			Pressure	• Power	
9RSM53-EU	stall	25.0 (33.9)	40.0 (54.2)	665	1/2	---	---	---
9RSN53-EU	stall	32.0 (43.4)	50.0 (67.8)	535	1/2	---	---	---
9RSP53-EU	stall	39.0 (52.9)	58.0 (78.6)	425	1/2	86.3	99.3	1.1
9RSQ83-EU	stall	45.0 (61.0)	82.0 (111.2)	300	1/2	86.2	99.2	0.8
9SQ83-EU	stall	50.0 (67.8)	85.0 (115.2)	355	1/2	---	---	---
9TM53-EU	shut-off	27.0 (36.6)	40.0 (54.2)	780	1/2	---	---	---
9TN53-EU	shut-off	35.0 (47.5)	50.0 (67.8)	630	1/2	---	---	---
9TP53-EU	shut-off	42.0 (57.0)	65.0 (88.1)	500	1/2	80.6	---	1.0
9TQ83-EU	shut-off	50.0 (67.8)	85.0 (115.2)	355	1/2	84.8	---	0.8

- Tested in accordance with ANSI S5.1-1971 at free speed
- ◆ Tested in accordance to ISO8662-1 at 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,

Series 9RS-EU, 9S-EU and 9T-EU Angle Wrenches

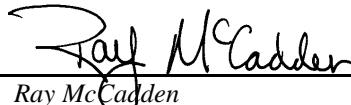
to which this declaration relates, is in compliance with the provisions of  
98/37/EC Directives.

By using the following Principle Standards: EN292 ISO8662 PN8NTC1

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



D. Vose  
Name and signature of authorised persons



Ray McCadden  
Name and signature of authorised persons

September, 1999

Date

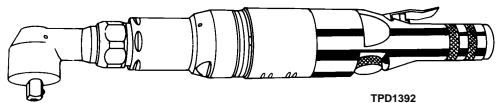
September, 1999

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.**



03539616

Manuel P7085-EU

Révision 5

Septembre, 1999

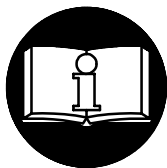
F

## MODE D'EMPLOI DES CLÉS D'ANGLE DES SÉRIES 9RS-EU, 9S-EU ET 9T-EU

### NOTE

Les clés d'angle des séries 9RS-EU, 9S-EU et 9T-EU sont destinées au serrage dans des espaces restreints des grosses fixations filetées nécessitant une répétabilité précise du couple. 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 SECURITE SONT JOINTES.  
LIRE CE MANUEL AVANT D'UTILISER L'OUTIL.  
L'EMPLOYEUR EST TENU À 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 13 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 volatils tels que le kérosène, le gasol ou le carburant d'aviation.
- Ne retirer aucune étiquette. Remplacer toute étiquette endommagée.

#### UTILISATION DE L'OUTIL

- Porter toujours des lunettes de protection pendant l'utilisation et l'entretien de cet outil.
- Porter toujours une protection acoustique pendant l'utilisation de cet outil.
- Tenir les mains, les vêtements fous 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.
- N'utiliser que les douilles et les accessoires pour clés à chocs. Ne pas utiliser les douilles et accessoires (chromés) de clés manuelles.
- Le chapeau de la soupape de commande est soumis à la pression du ressort de soupape. Prendre les soins nécessaires lors de la dépose du chapeau de soupape de commande. (Sur les outils concernés).
- A chaque fois que le renvoi d'angle est installé ou repositionné, le levier de commande doit être positionné de manière à ce que le couple de réaction n'ait pas tendance à maintenir le levier de commande en position "MARCHE".
- Cet outil n'est pas conçu pour fonctionner dans des atmosphères explosives,
- Cet outil n'est pas isolé contre les chocs électriques,

### 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 ETIQUETTES 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).

**Etiquette d'avertissement internationale:**  
Commander Pièce No. \_\_\_\_\_



## MISE EN SERVICE DE L'OUTIL

### LUBRIFICATION



Ingersoll-Rand No. 10

Ingersoll-Rand No. 28  
Ingersoll-Rand No. 66

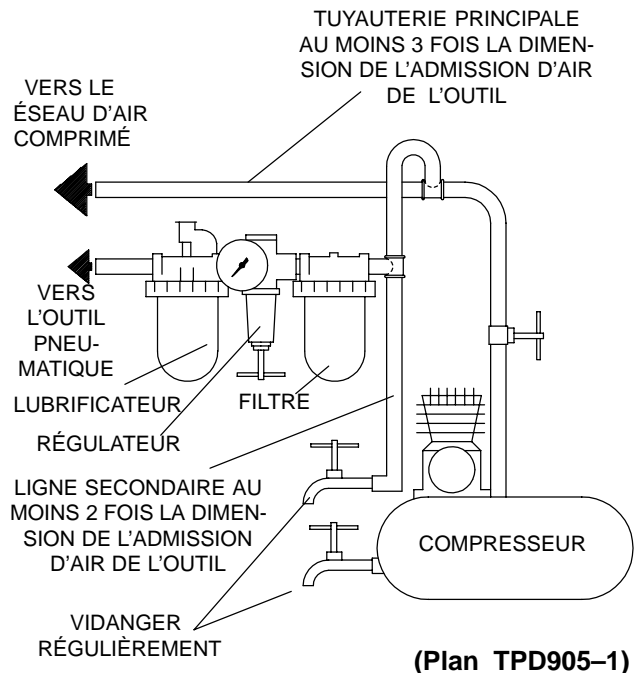
Utiliser toujours un lubrificateur avec ces outils. Nous recommandons l'emploi du filtre-régulateur-lubrificateur suivant :

**International - No. C28-C4-FKG0**

Avant de mettre l'outil en marche et toutes les deux ou trois heures de fonctionnement, si un lubrificateur de ligne n'est pas utilisé, débrancher le flexible d'alimentation et verser environ 2,5 cm<sup>3</sup> d'huile Ingersoll-Rand No. 10. dans le raccord d'admission de l'outil.

Toutes les quarante-huit heures de fonctionnement, ou en fonction de l'expérience, injecter environ 1cm<sup>3</sup> de graisse Ingersoll-Rand No. 28 dans le raccord de graissage du boîtier d'engrenages.

Toutes les quarante-huit heures de fonctionnement, ou en fonction de l'expérience, injecter environ 1cm<sup>3</sup> de graisse Ingersoll-Rand No. 66 dans le raccord de graissage du renvoi d'angle.



# MISE EN SERVICE DE L'OUTIL

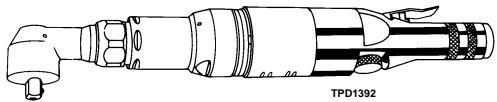
## SPÉCIFICATIONS

Modèle	Dispositif de couple	Plage de couple (Serrage élastique)		Vitesse libre	entr. carré	■ Niveau de son dB (A)		◆ Niveau de vibration m/s <sup>2</sup>
		50 psi ft-lbs (Nm)	90 psi ft-lbs (Nm)			Pression	● Puissance	
9RSM53-EU	calage	25,0 (33,9)	40,0 (54,2)	665	1/2	---	---	---
9RSN53-EU	calage	32,0 (43,4)	50,0 (67,8)	535	1/2	---	---	---
9RSP53-EU	calage	39,0 (52,9)	58,0 (78,6)	425	1/2	86,3	99,3	1,1
9RSQ83-EU	calage	45,0 (61,0)	82,0 (111,2)	300	1/2	86,2	99,2	0,8
9SQ83-EU	calage	50,0 (67,8)	85,0 (115,2)	355	1/2	---	---	---
9TM53-EU	arrêt	27,0 (36,6)	40,0 (54,2)	780	1/2	---	---	---
9TN53-EU	arrêt	35,0 (47,5)	50,0 (67,8)	630	1/2	---	---	---
9TP53-EU	arrêt	42,0 (57,0)	65,0 (88,1)	500	1/2	80,6	---	1,0
9TQ83-EU	arrêt	50,0 (67,8)	85,0 (115,2)	355	1/2	84,8	---	0,8

- Testé conformément à ANSI S5.1-1971 en vitesse libre
- ◆ Testé conformément à ISO8662-1 en vitesse libre
- ISO3744







03539616

Form-Nr. P7085-EU  
Ausgabe 5  
September, 1999

D

## GEBRAUCHSANWEISUNG FÜR WINKELSCHRAUBER DER BAUREIHE 9RS-EU, 9S-EU UND 9T-EU

### HINWEIS

Winkelschrauber der Baureihe 9RS-EU, 9S-EU und 9T-EU werden eingesetzt zum Anziehen von hochbelastbaren Schrauben bei Anwendungen auf engem Raum, wenn präzise Drehmoment-Wiederholgenauigkeit erforderlich ist. Ingersoll-Rand lehnt jede Haftung für Veränderungen an Werkzeugen ab, die ohne vorherige Rücksprache mit Ingersoll-Rand vorgenommen werden.

### ⚠ ACHTUNG

#### NACHFOLGEND WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE.

**DIESES HANDBUCH VOR INBETRIEBNAHME DES WERKZEUGES UNBEDINGT LESEN. DER ARBEITGEBER IST VERPFLICHTET, DIE IN DIESEM HANDBUCH GEGEBENEN INFORMATIONEN DEM BEDIENER ZUGÄNGLICH ZU MACHEN.**

**DIE NICHTEINHALTUNG DIESER WARNHINWEISE KANN ZU VERLETZUNGEN FÜHREN.**

#### INBETRIEBNAHME DES WERKZEUGES

- Das Werkzeug stets nach den örtlich und landesweit geltenden Vorschriften für handgehaltene/handbetriebene Druckluftwerkzeuge betreiben.
- Zur Erzielung höchster Sicherheit, Leistung und Haltbarkeit der Teile sollte dieses Werkzeug mit einem maximalen Luftdruck von 6,2 bar/620 kPa (90 psig) am Lufteinlaß und einem Luftzufuhrschlauch 13 mm Innendurchmesser betrieben werden.
- Vor Montage, Demontage oder Verstellung von Aufsatzteilen bzw. Wartungsarbeiten dieses Werkzeugs die Druckluftversorgung allseitig abschalten und Druckluftschlauch abschließen.
- Keine beschädigten, durchgescheuerten 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 verwenden und einen Luftdruck von 6,2 bar verwenden. Staub, ätzende Dämpfe und/oder Feuchtigkeit können den Motor eines Druckluftwerkzeuges beschädigen.
- Die Werkzeuge nicht mit brennbaren oder flüchtigen Flüssigkeiten wie Kerosin und Diesel schmieren.
- Keine Aufkleber entfernen. Beschädigte Aufkleber austauschen.

#### WERKZEUGEINSATZ

- Beim Betreiben oder Warten dieses Werkzeugs stets Augenschutz tragen.
- Beim Betreiben dieses Werkzeugs stets Gehörschutz tragen.
- Hände, lose Bekleidungsstücke und lange Haare vom rotierenden Ende des Werkzeugs fernhalten.

- Vor der Inbetriebnahme auf die Position des Umsteuerhebels achten, damit beim Betätigen der Drossel die Drehrichtung schon bekannt ist.
- Bei Start und Betrieb eines Werkzeugs auf Rückschlag achten und darauf vorbereitet sein.
- Während des Betriebes für festen Halt sorgen und den Körper nicht zu weit nach vorne beugen. Bei Betrieb mit empfohlenem oder niedrigerem Luftdruck können hohe Reaktionsdrehmomente auftreten.
- Nach dem Loslassen des Drückers kann das Werkzeug noch kurz weiterdrehen.
- 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.
- Nur Schlagschrauber-Steckschlüssel und -Zubehör verwenden. Keine Hand-Steckschlüssel (Chrom) oder -Zubehör verwenden.
- Der Drosselventildeckel steht durch die Drosselventilfeder unter Spannung. Den Drosselventildeckel vorsichtig entfernen. (Bei den entsprechenden Werkzeugen.)
- Wird ein Winkelkopf montiert oder in seiner Stellung korrigiert, muß der Drosselhebel so ausgerichtet sein, daß das Reaktionsdrehmoment die Drossel nicht auf der "ON"-Position hält.
- Das Werkzeug ist nicht für die Arbeit in explosiven Atmosphären geeignet.
- 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 geschultem Personal durchgeführt werden. Wenden Sie sich an Ihre nächste Ingersoll-Rand-Niederlassung oder den autorisierten Fachhandel.

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

© Ingersoll-Rand Company 1999


Printed in U.S.A.


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

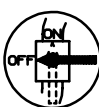
# ANWEISUNGEN AUF WARNSCHILDERN


## ⚠ ACHTUNG


DIE NICHTEINHALTUNG DIESER WARNHINWEISE KANN ZU VERLETZUNGEN FÜHREN.


	<b>⚠ ACHTUNG</b>
	Beim Betreiben oder Warten dieses Werkzeuges stets Augenschutz tragen.


	<b>⚠ ACHTUNG</b>
	Beim Betreiben dieses Werkzeuges stets Gehörschutz tragen.


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



	<b>⚠ ACHTUNG</b>
	Druckluftbetriebene Werkzeuge können während des Betriebs vibrieren. Vibrationen, häufige gleichförmige Bewegungen oder unbequeme Positionen können schädlich für Hände und Arme sein. Bei Unbehagen, Kribbeln oder Schmerzen das Werkzeug nicht mehr benutzen. Vor dem erneuten Arbeiten mit dem Werkzeug ärztliche Hilfe suchen.

	<b>⚠ ACHTUNG</b>
	Das Werkzeug nicht am Schlauch tragen.

	<b>⚠ ACHTUNG</b>
	Keine beschädigten, durchgescheuerten oder abgenutzten Luftschnüre 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.

<b>Internationales Warnschild:</b>	
Teile Nr. _____	
	

## INBETRIEBNAHME DES WERKZEUGES

### SCHMIERUNG



Ingersoll-Rand Nr. 10



Ingersoll-Rand Nr. 28  
Ingersoll-Rand Nr. 66

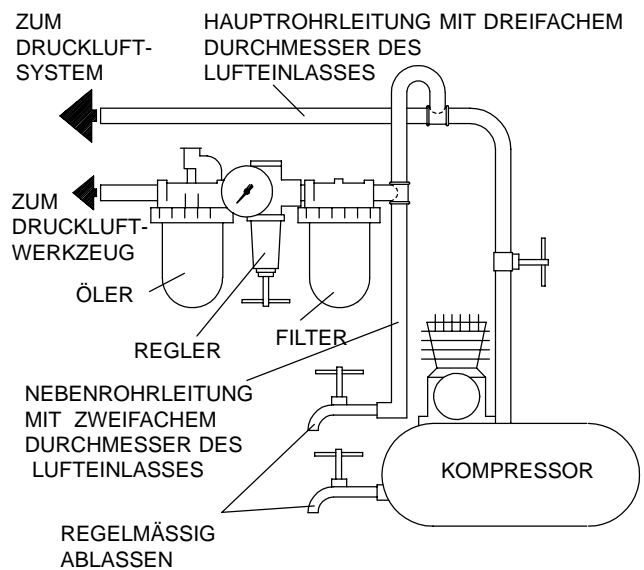
Das Werkzeug stets mit einem Leitungsfett verwenden. Es wird folgende Filter-Regler-Öler-Kombination empfohlen:

**Ingersoll-Rand Modell-Nr. C28-C4-FKG0**

Wird kein Leitungsfett verwendet, **vor der Inbetriebnahme des Werkzeuges und nach jeweils zwei bis drei Betriebsstunden** das Werkzeug von der Druckluftversorgung abschalten und ungefähr 2,5 ccm Ingersoll-Rand Öl Nr. 10 in den Lufteinlaß geben.

**Nach jeweils achtundvierzig Betriebsstunden** oder je nach Erfahrung ungefähr 1 ccm Ingersoll-Rand Fett Nr. 28 in den Getriebegehäuse einspritzen.

**Nach jeweils achtundvierzig Betriebsstunden** oder je nach Erfahrung ungefähr 1 ccm Ingersoll-Rand Fett Nr. 66 in den Winkelkopf einspritzen.



(Zeichn. TPD905-1)

# INBETRIEBNAHME DES WERKZEUGES

## TECHNISCHE DATEN

Modell	Drehmomentgerät	Arbeitsdrehmoment (leichtes Anziehen)		Freie Drehzahl	Vierkanttrieb	■Schallpegel db (A)		◆Schwingungsintensität m/s <sup>2</sup>
		50 psi ft-lbs (Nm)	90 psi ft-lbs (Nm)			Druck	●Leistung	
9RSM53-EU	Abwürgtyp	25,0 (33,9)	40,0 (54,2)	665	1/2	—	—	—
9RSN53-EU	Abwürgtyp	32,0 (43,4)	50,0 (67,8)	535	1/2	—	—	—
9RSP53-EU	Abwürgtyp	39,0 (52,9)	58,0 (78,6)	425	1/2	86,3	99,3	1,1
9RSQ83-EU	Abwürgtyp	45,0 (61,0)	82,0 (111,2)	300	1/2	86,2	99,2	0,8
9SQ83-EU	Abwürgtyp	50,0 (67,8)	85,0 (115,2)	355	1/2	---	---	---
9TM53-EU	Abschalttyp	27,0 (36,6)	40,0 (54,2)	780	1/2	---	---	---
9TN53-EU	Abschalttyp	35,0 (47,5)	50,0 (67,8)	630	1/2	---	---	---
9TP53-EU	Abschalttyp	42,0 (57,0)	65,0 (88,1)	500	1/2	80,6	---	1,0
9TQ83-EU	Abschalttyp	50,0 (67,8)	85,0 (115,2)	355	1/2	84,8	---	0,8

- Gemäß ANSI S5.1-1971 bei freier Drehzahl getestet
- ◆ Gemäß ISO8662-1 bei freier Drehzahl getestet
- ISO3744

## KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

**Wir** Ingersoll-Rand, Co.  
(Name des Herstellers)

Swan Lane, Hindley Green, Wigan WN2 4EZ

(Adresse)

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

Winkelschrauber der Baureihe 9RS-EU, 9S-EU und 9T-EU

auf die sich diese Erklärung bezieht, den Richtlinien:

98/37/EG

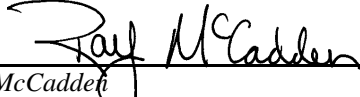
unter Anlehnung an die folgenden Grundnormen

entsprechen: EN292 ISO8662 PN8NTC1

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

  
D. Vose

Name und Unterschrift der Bevollmächtigten

  
Ray McCadden

Name und Unterschrift der Bevollmächtigten

September, 1999

Datum

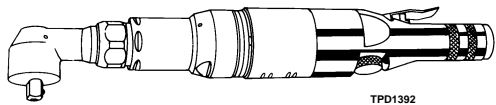
September, 1999

Datum

### HINWEIS

**DIESE ANWEISUNGEN SIND SORGFÄLTIG AUFZUBEWAHREN. NICHT ZERSTÖREN.**

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



03539616

Modulo P7085-EU  
Edizione 5  
Settembre, 1999

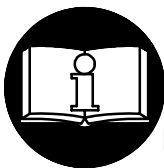
## ISTRUZIONI PER CHIAVI AD ANGOLO SERIE 9RS-EU, 9S-EU E 9T-EU

### AVVISO

Le chiavi ad angolo delle serie 9RS-EU, 9S-EU, e 9T-EU, sono state progettate per l'installazione di dispositivi di fissaggio filettati per lavoro pesante in ambienti ristretti, per applicazioni in cui si richieda una precisa ripetibilità dei valori di coppia di serraggio.

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 1/2" (13 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 utensili con liquidi infiammabili o volatili come kerosene, gasolio o combustibile per aviogetti.
- Non togliere nessuna etichetta. Sostituire eventuali etichette danneggiate.
- Notare la posizione della leva d'inversione prima di azionare l'attrezzo in modo da essere consci della direzione di ruotazione quando si aziona l'immissione.
- Fare attenzione e cercare di anticipare improvvise variazioni di movimento durante l'avviamento e l'uso di qualsiasi utensile 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'utensile potrebbe continuare a funzionare brevemente dopo che è stata disinserta l'immissione.
- Gli attrezzi pneumatici possono vibrare durante l'uso. Le vibrazioni, i movimenti ripetitivi o le posizioni scomode possono risultare dannosi per le mani e le braccia. Interrompere l'uso dell'utensile se si avvertono sintomi di disagio fisico, formicolio o dolore. Interpellare un medico prima di riprendere il lavoro.
- Usare accessori raccomandati dalla Ingersoll-Rand.
- Usare solo boccole ed accessori ad impulso. Non usare boccole a mano (cromate) o accessori.
- Il cappello della valvola di immissione è tenuto sotto pressione dalla molla dalla suddetta valvola. Fare particolare attenzione nel rimuovere il cappello della valvola di immissione. (Sugli utensili dove applicabile.)
- Ogni qualvolta la teta ad angolo viene installata o riposizionata, la leva di immissione deve essere posizionata in modo che la coppia di reazione non tenda a fermare il meccanismo di immissione nella posizione di inserimento "ON".
- Questo utensile non è stato progettato per operare in atmosfere esplosive.
- Questo utensile non è isolato contro le scosse elettriche.

### COME USARE L'ATTREZZO

- Indossare sempre degli occhiali protettivi quando si adoperano questo attrezzo o se ne esegue la manutenzione.
- Indossare sempre delle cuffie protettive quando si adoperano questo attrezzo.
- Tenere le mani, gli indumenti sciolti ed i capelli lunghi distanti dall'estremità battente dell'attrezzo.

### 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 OSSERVANZA DELLE SEGUENTI AVVERTENZE PUÒ CAUSARE LESIONI FISICHE


	<b>AVVERTENZA</b>
	Indossare sempre degli occhiali protettivi quando si adopera questo attrezzo o se ne esegue la manutenzione.


	<b>AVVERTENZA</b>
	Indossare sempre delle cuffie protettive quando si adopera questo attrezzo.


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



	<b>AVVERTENZA</b>
	Gli attrezzi pneumatici possono vibrare durante l'uso. Le vibrazioni, i movimenti ripetitivi o le posizioni scomode possono risultare dannosi per le mani e le braccia. Interrompere l'uso dell'utensile se si avvertono sintomi di disagio fisico, formicolio o dolore. Interpellare un medico prima di riprendere il lavoro.

	<b>AVVERTENZA</b>
	Non trasportare l'attrezzo tenendolo per il tubo.

	<b>AVVERTENZA</b>
	Non adoperare tubi e raccordi danneggiati, consunti 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>	
<b>Ordine Parte Nr. _____</b>	
	

## MESSA IN SERVIZIO DELL'ATTREZZO

### LUBRIFICAZIONE



Ingersoll-Rand Nr. 10



Ingersoll-Rand Nr. 28  
Ingersoll-Rand Nr. 66

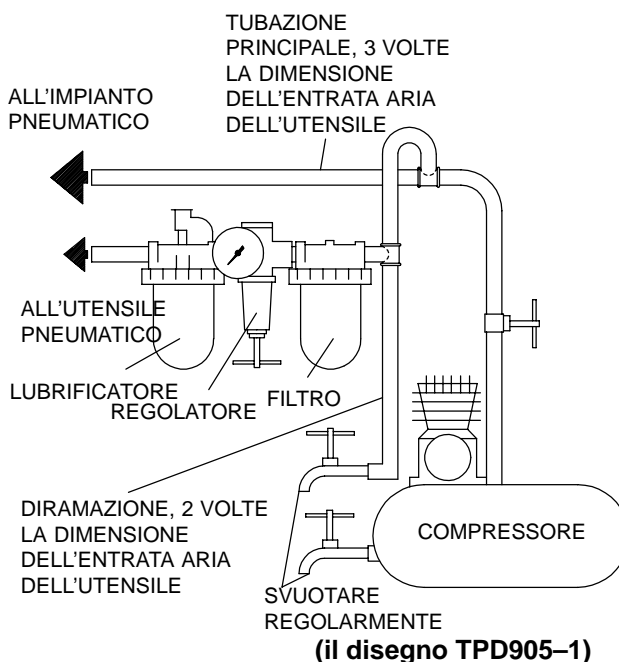
Con questi attrezzi usare sempre un lubrificatore di linea. Si raccomanda l'uso del seguente gruppo filtro-regolatore-lubrificatore:

per gli altri paesi - Nr. C28-C4-FKG0

**Prima di azionare l'attrezzo e dopo ogni due o tre ore di operazione**, a meno che venga usato un lubrificatore di linea, staccare il tubo dell'aria ed iniettare circa 2,5 cc di olio Ingersoll-Rand Nr. 10 nel raccordo d'aria.

**Dopo quarantotto ore di funzionamento, oppure come suggerito dall'esperienza aquisita**, iniettare circa 1 cc di grasso Ingersoll-Rand Nr. 28 nell'iniettore lubrificante della scatola ingranaggi.

Dopo quarantotto ore di funzionamento, oppure come suggerito dall'esperienza aquisita, iniettare circa 1 cc di grasso Ingersoll-Rand Nr. 66 nell'iniettore lubrificante della scatola ingranaggi.



## MESSA IN SERVIZIO DELL'ATTREZZO

### SPECIFICA

Modello	dispositivo di coppia	Gamma di coppia (morbida aspirazione)		Velocità libera	Attacco quadro	■Livello suono dB (A)		●Livello di vibrazione
		50 psi ft-lb (Nm)	90 psi ft-lb (Nm)	giri/min	poll.	Pressione	●Potenza	m/s <sup>2</sup>
9RSM53-EU	stallo	25,0 (33,9)	40,0 (54,2)	665	1/2	---	---	---
9RSN53-EU	stallo	32,0 (43,4)	50,0 (67,8)	535	1/2	---	---	---
9RSP53-EU	stallo	39,0 (52,9)	58,0 (78,6)	425	1/2	86,3	99,3	1,1
9RSQ83-EU	stallo	45,0 (61,0)	82,0 (111,2)	300	1/2	86,2	99,2	0,8
9SQ83-EU	stallo	50,0 (67,8)	85,0 (115,2)	355	1/2	---	---	---
9TM53-EU	interrotto/ spento	27,0 (36,6)	40,0 (54,2)	780	1/2	---	---	---
9TN53-EU	interrotto/ spento	35,0 (47,5)	50,0 (67,8)	630	1/2	---	---	---
9TP53-EU	interrotto/ spento	42,0 (57,0)	65,0 (88,1)	500	1/2	80,6	---	1,0
9TQ83-EU	interrotto/ spento	50,0 (67,8)	85,0 (115,2)	355	1/2	84,8	---	0,8

- Collaudato secondo i criteri ANSI S5.1-1971 a velocità libera
- ◆ Collaudato secondo i criteri ISO8662-1 a velocità libera
- ISO3744

## 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:

Chiavi ad angolo Serie 9RS-EU, 9S-EU e 9T-EU

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

98/37/CE

secondo i seguenti standard: EN292 ISO8662 PN8NTC1

Numeri di Serie: (1994 →) XUA XXXXX →

  
D. Vose  
Nome e firma delle persone autorizzate

  
Ray McCadden  
Nome e firma delle persone autorizzate

Settembre, 1999  
Data

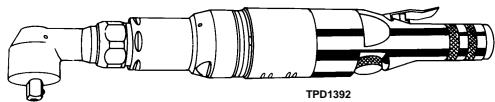
Settembre, 1999  
Data

### AVVISO

**CONSERVARE QUESTE ISTRUZIONI. NON DISTRUGGERLE.**

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





03539616

Impreso P7085-EU

Edición 5

Septiembre, 1999

E

## INSTRUCCIONES PARA LLAVES ANGULARES MODELOS 9RS-EU, 9S-EU Y 9T-EU

### NOTA

Las Llaves Angulares Modelos 9RS-EU, 9S-EU y 9T-EU están diseñadas para trabajo pesado en aplicaciones de abrazadera roscada de distancia mínima que requieran repetibilidad de par precisa. Ingersoll-Rand no aceptará responsabilidad alguna por la modificación de las herramientas efectuada por el cliente para las aplicaciones que no hayan sido consultadas con Ingersoll-Rand.



### AVISO

SE ADJUNTA INFORMACIÓN IMPORTANTE DE SEGURIDAD.

LEA ESTE MANUAL ANTES DE USAR LA HERRAMIENTA.

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

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

#### PARA PONER LA HERRAMIENTA EN SERVICIO

- Use, inspeccione y mantenga esta herramienta siempre de acuerdo con todas las normativas (locales, estatales, federales, nacionales), que apliquen a las herramientas neumáticas de operación y agarre manual.
- Para seguridad, máximo rendimiento y vida de servicio de las piezas, use esta herramienta a una presión de aire máxima de 90 psig (6,2 bar/620 kPa) en la manguera de suministro de aire con diámetro interno de 13 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 accesorios dañados, desgastados ni deteriorados.
- Asegúrese de que todas las mangueras y accesorios sean del tamaño correcto y estén bien apretados. Vea Esq. TPD905-1 para un típico arreglo de tuberías.
- Use siempre aire limpio y seco a una presión máxima de 90 psig. El polvo, los gases corrosivos y/o el exceso de humedad podrían 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.

#### USO DE LA HERRAMIENTA

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

- Note la posición de la palanca de inversión antes de hacer funcionar la herramienta para ser consciente de su dirección giratoria cuando funcione el estrangulador.
- Anticipe y esté alerta sobre los cambios repentinos en el movimiento durante la puesta en marcha y el manejo de toda herramienta motorizada.
- Mantenga una postura de cuerpo equilibrada y firme. No estire demasiado los brazos al manejar la herramienta. Pueden ocurrir reacciones de alto par a, o a menos de, la recomendada presión de aire.
- Los accesorios de la herramienta podrían seguir girando brevemente después de haber soltado la palanca de estrangulación.
- Las herramientas neumáticas pueden vibrar durante el uso. La vibración, repetición o posiciones incómodas pueden dañarle los brazos y manos. En caso de incomodidad, sensación de hormigueo o dolor, deje de usar la herramienta. Consulte a un médico antes de volver a usarla otra vez.
- Utilice únicamente los accesorios Ingersoll-Rand recomendados.
- Utilice únicamente bocas y accesorios para llaves de impacto. No utilice bocas o accesorios manuales (cromados).
- La Tapa de Válvula de Estrangulación está presionada por el Muelle de Válvula de Estrangulación. Tenga cuidado al sacar la Tapa de Válvula de Estrangulación. (En las herramientas que la aplican).
- Cuando se instale o reposicione la Cabeza Angular, la Palanca de Estrangulación deberá posicionarse de forma que la reacción de par no tienda a retener el mando en la posición de "ON" (ACCIONAMIENTO).
- Esta herramienta no ha sido diseñada para trabajar en ambientes explosivos.
- Esta herramienta no está aislada contra descargas eléctricas.

### NOTA

El uso de piezas de recambio que no sean las auténticas piezas Ingersoll-Rand podría 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 serán realizadas por personal cualificado y autorizado. Consulte con el centro de servicio Ingersoll-Rand autorizado 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.


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

## ETIQUETAS DE AVISO

### ⚠ AVISO


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


	<b>⚠ ADVERTENCIA</b> Use siempre protección ocular cuando utilice esta herramienta o realice operaciones de mantenimiento en la misma.
---	---


	<b>⚠ ADVERTENCIA</b> Use siempre protección para los oídos cuando utilice esta herramienta.
---	--

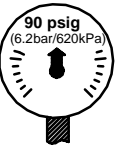
	<b>⚠ ADVERTENCIA</b> Cortar siempre el suministro de aire y desconectar la manguera de suministro de aire antes de instalar, retirar o ajustar cualquier accesorio de esta herramienta, o antes de realizar cualquier operación de mantenimiento de la misma.
---	--



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

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

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

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

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

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

## PARA PONER LA HERRAMIENTA EN SERVICIO

### LUBRICACIÓN



Ingersoll-Rand N° 10

Ingersoll-Rand N° 28  
Ingersoll-Rand N° 66

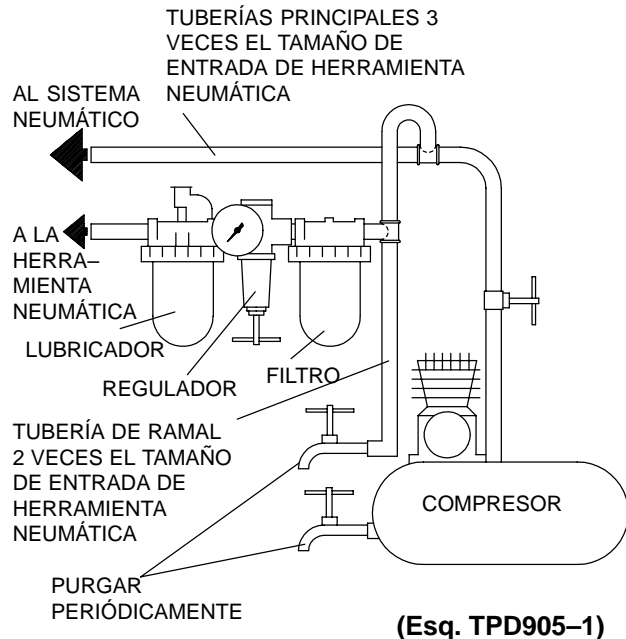
Utilice siempre un lubricador de aire comprimido con estas herramientas. Recomendamos la siguiente unidad de Filtro-Lubricador-Regulador:

**Internacional – N°. C28-C4-FKG0**

**Antes de poner la herramienta en marcha y después de cada dos o tres horas de uso**, a menos que se haya puesto lubricante de línea de aire comprimido, desconecte la manguera de aire e inyecte unos 2,5 cc de Aceite Ingersoll-Rand N° 10 en la admisión de aire.

**Después de cada cuarenta y ocho horas de uso**, o como indique la experiencia, inyecte alrededor de 1 cc de Grasa Ingersoll-Rand N° 28 en el Engrasador de caja de engranajes.

**Después de cada cuarenta y ocho horas de uso**, o como indique la experiencia, inyecte alrededor de 1 cc de Grasa Ingersoll-Rand N° 66 en el Engrasador de la cabeza angular.



# PARA PONER LA HERRAMIENTA EN SERVICIO

## ESPECIFICACIONES

Modelo	Dispositivo de Par	Gama de Par (Retirada Suave)		Velocidad Libre	Cuadrado	■ Nivel de sonido dB (A)		◆ Nivel de Vibraciones
		50 psi ft-lbs (Nm)	90 psi ft-lbs (Nm)			rpm	pulg.	
9RSM53-EU	calado	25,0 (33,9)	40,0 (54,2)	665	1/2	---	---	---
9RSN53-EU	calado	32,0 (43,4)	50,0 (67,8)	535	1/2	---	---	---
9RSP53-EU	calado	39,0 (52,9)	58,0 (78,6)	425	1/2	86,3	99,3	1,1
9RSQ83-EU	calado	45,0 (61,0)	82,0 (111,2)	300	1/2	86,2	99,2	0,8
9SQ83-EU	calado	50,0 (67,8)	85,0 (115,2)	355	1/2	---	---	---
9TM53-EU	cierre	27,0 (36,6)	40,0 (54,2)	780	1/2	---	---	---
9TN53-EU	cierre	35,0 (47,5)	50,0 (67,8)	630	1/2	---	---	---
9TP53-EU	cierre	42,0 (57,0)	65,0 (88,1)	500	1/2	80,6	---	1,0
9TQ83-EU	cierre	50,0 (67,8)	85,0 (115,2)	355	1/2	84,8	---	0,8

- Probado en conformidad con ANSI S5.1-1971 a velocidad libre
- ◆ Probado en conformidad con ISO8662-1 a velocidad libre
- ISO3744

**DECLARACION 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:


Llaves Angulares Modelos 9RS-EU, 9S-EU y 9T-EU

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

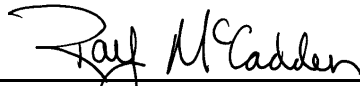
98/37/CE

conforme a los siguientes estándares: EN292 ISO8662 PN8NTC1

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



D. Vose  
Nombre y firma de las personas autorizadas



Ray McCadden  
Nombre y firma de las personas autorizadas

Septiembre, 1999

Fecha

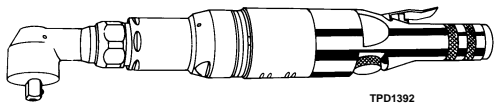
Septiembre, 1999

Fecha

**NOTA**

**GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES. NO DESTRUYA.**

Una vez vencida la vida útil de herramienta, se recomienda desarmar la herramienta, desengrasarla y separar las piezas de acuerdo con el material del que están fabricadas para reciclarlas.



03539616

Form P7085-EU  
Versie 5  
September, 1999

## INSTRUCTIES VOOR TYPEN 9RS-EU, 9S-EU EN 9T-EU HAAKSE MOERAANZETTERS

### LET WEL

De Type 9RS-EU, 9S-EU en 9T-EU Haakse Moeraanzetters zijn ontworpen voor het aanbrengen van bevestigingsmiddelen, die van een schroefdraad zijn voorzien, bij toepassingen die een precieze herhaling van het koppel vereisen.

Ingersoll-Rand is niet aansprakelijk voor door de klant aangebrachte veranderingen aan de gereedschappen voor toepassingen waarover met Ingersoll-Rand geen voorafgaand overleg werd gepleegd.

### ⚠ WAARSCHUWING

**BELANGRIJKE VEILIGHEIDSINFORMATIE IS INGESLOTEN.**

**EERST DIT HANDBOEK LEZEN, DAN HET GEREEDSCHAP BEDIENEN.**

**HET BEHOORT TOT DE VERANTWOORDELIJKHEID VAN DE WERKGEVER DE IN DIT HANDBOEK GEGEVEN INFORMATIE AAN DE GEBRUIKER TER HAND TE STELLEN.**

**EEN NALATEN DE HIERNAVOLGENDE WAARSCHUWINGEN OP TE VOLGEN KAN LICHAAMELIJK 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 1/2" (13 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 kan 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.

### GBRUIK 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.
- Uitsluitend moerdoppen voor impactdoppen en bijbehorende hulpstukken gebruiken. Geen handmoersleutels (chrom) of bijbehorende hulpstukken gebruiken.
- De Afdekking voor de Regelklep staat onder spanning van de Veer voor de Regelklep. Wees voorzichtig wanneer u de Afdekking voor de Regelklep verwijdert. (Voor gereedschappen waarop dit betrekking heeft.)
- Onverschillig of de Haakse Kop wordt geïnstalleerd of weer op zijn plaats wordt teruggebracht de Regelhendel moet zo worden geplaatst dat een reactiekoppel de regelaar niet in de "ON" (aan) stand zal vasthouden.
- Dit gereedschap is niet ontworpen om er mee in explosieve omgevingen te werken.
- Dit gereedschap is niet geïsoleerd tegen elektrische schokken.

### 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

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


	<p><b>⚠ WAARSCHUWING</b></p> <p>U moet te allen tijde oogbeschermers dragen wanneer u dit gereedschap bedient of er onderhoudswerkzaamheden aan uitvoert.</p>
---	---

	<p><b>⚠ WAARSCHUWING</b></p> <p>Altijd oorbeschermers dragen wanneer dit gereedschap wordt bediend.</p>
---	---


	<p><b>⚠ WAARSCHUWING</b></p> <p>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.</p>
---	---

	<p><b>⚠ WAARSCHUWING</b></p> <p>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.</p>
---	--




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

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

	<p><b>⚠ WAARSCHUWING</b></p> <p>Steeds in een goede houding staan. Als u het gereedschap bedient mag U zich niet te ver uitstrekken.</p>
---	--

	<p><b>⚠ WAARSCHUWING</b></p> <p>Bedienen tot een maximum luchtdruk van 90 psig (6.2 bar/620 kPa).</p>
---	---

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

## INGEBRUIKNEMING VAN HET GEREEDSCHAP

### DE SMERING



Ingersoll-Rand Nr. 10



Ingersoll-Rand Nr. 28  
Ingersoll-Rand Nr. 66

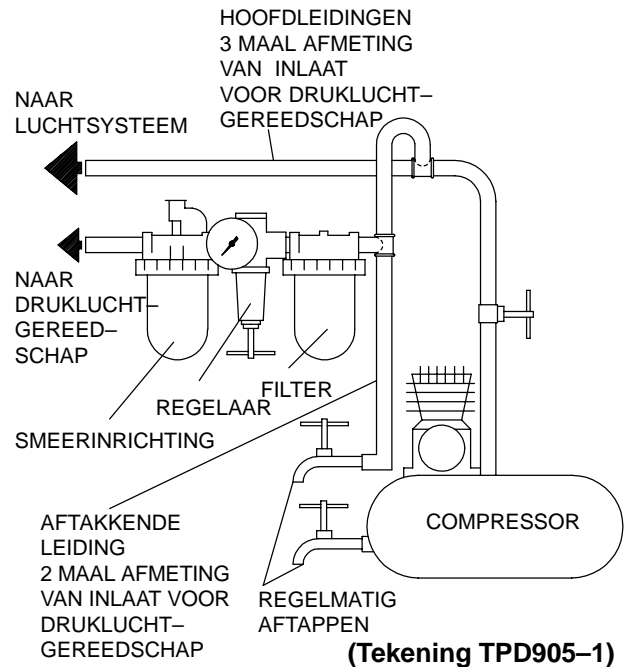
Men moet bij deze gereedschappen steeds een in-lijn aangesloten drukluchtsmeerinrichting gebruiken. Wij bevelen u de volgende Filter-Smeerinrichting-Regeleenheid aan:

Voor Internationaal - Nr. C28-C4-FKG0

**Voordat het gereedschap wordt gestart en na elke twee of drie bedrijfsuren**, tenzij een in-lijn olienevelaar wordt gebruikt, de luchtslang losmaken en ongeveer 2.5 cc Ingersoll-Rand Nr. 10 Olie in de luchtinlaat spuiten.

**Na elke achtenveertig bedrijfsuren**, of zoals de praktijk u dit heeft geleerd, ongeveer 1 cc Ingersoll-Rand Nr. 28 Vet in de Smeernippel van de drijfwerkkast spuiten.

**Na elke achtenveertig bedrijfsuren**, of zoals de praktijk u dit heeft geleerd, ongeveer 1 cc Ingersoll-Rand Nr. 66 Vet in de Smeernippel van de haakse kop spuiten.



# INGEBRUIKNEMING VAN HET GEREEDSCHAP

## SPECIFICATIES

Type	Momentin- richting	Koppelbereik (zacht trekken)		Onbe- last toeren- tal	Aan- drijf- vierkant	■ Geluidsniveau dB (A)		◆ Trillings- niveau
		50 psi ft-lb (Nm)	90 psi ft-lb (Nm)			Deuk	• Vermogen	
9RSM53-EU	Smoorkoppel	25,0 (33,9)	40,0 (54,2)	665	1/2	---	---	---
9RSN53-EU	Smoorkoppel	32,0 (43,4)	50,0 (67,8)	535	1/2	---	---	---
9RSP53-EU	Smoorkoppel	39,0 (52,9)	58,0 (78,6)	425	1/2	86,3	99,3	1,1
9RSQ83-EU	Smoorkoppel	45,0 (61,0)	82,0 (111,2)	300	1/2	86,2	99,2	0,8
9SQ83-EU	Smoorkoppel	50,0 (67,8)	85,0 (115,2)	355	1/2	---	---	---
9TM53-EU	slaat af	27,0 (36,6)	40,0 (54,2)	780	1/2	---	---	---
9TN53-EU	slaat af	35,0 (47,5)	50,0 (67,8)	630	1/2	---	---	---
9TP53-EU	slaat af	42,0 (57,0)	65,0 (88,1)	500	1/2	80,6	---	1,0
9TQ83-EU	slaat af	50,0 (67,8)	85,0 (115,2)	355	1/2	84,8	---	0,8

- Getest volgens ANSI S5.1-1971 bij vrije snelheid
- ◆ Getest volgens ISO8662-1 bij vrije snelheid
- ISO3744





**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

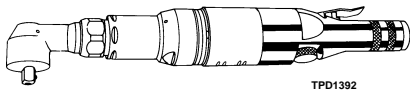
Ingersoll-Rand SA  
The Alpha Building  
Route des Arsenaux 9  
CH –1700 Fribourg  
Schweiz/Suisse  
Tel: (41) 37 205111  
Fax: (41) 37 222932

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







TPD1392

03539616

Formular P7085-EU2

5. Udgave

September, 1999

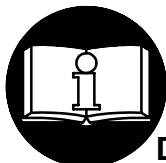
DK

## VEJLEDNING TIL VINKELSPÆNDERE, SERIE 9RS-EU, 9S-EU OG 9T-EU

### BEMÆRK

Vinkelspændere af serie 9RS-EU, 9S-EU og 9T-EU er designet til fastspænding af kraftige gevindbolte under trange pladsforhold, hvor nøjagtig momentgentagelse er påkrævet.

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 13 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. Der henvises til 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 værktøjet.
- 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.
- Der må kun bruges krafttoppe og tilbehør. Der må ikke bruges (krom)toppe eller tilbehør til manuel betjening.
- Spjældventilhætten er under tryk af spjældventilfjederen. Der skal udvises forsigtighed, når spjældventilhætten fjernes. (Gælder kun for visse værktøjer).
- Ved installation eller flytning af vinkelhovedet, skal tangentarmens placering justeres, så reaktionskræfterne ikke holder spjældet åbent.
- 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 ægte 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

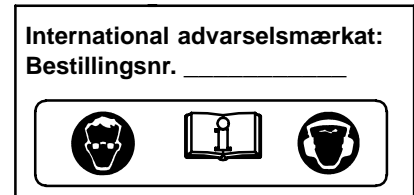
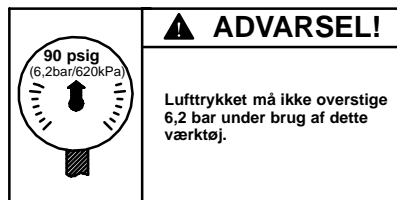
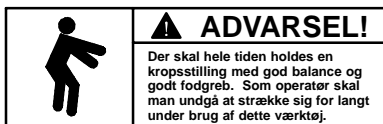
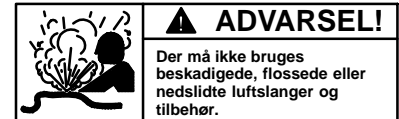
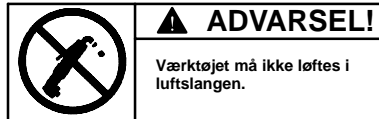
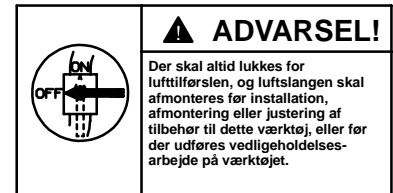
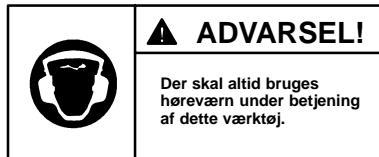
Trykt i USA

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

# ADVARSELSMÆRKATER

## ⚠ ADVARSEL!

MANGLENDE IAGTTAGELSE AF DISSE ADVARSLER KAN RESULTERE I PERSONSKADE.



## IBRUGTAGNING AF VÆRKTØJET

### SMØRING



Ingersoll-Rand nr. 10

Ingersoll-Rand nr. 28  
Ingersoll-Rand nr. 66

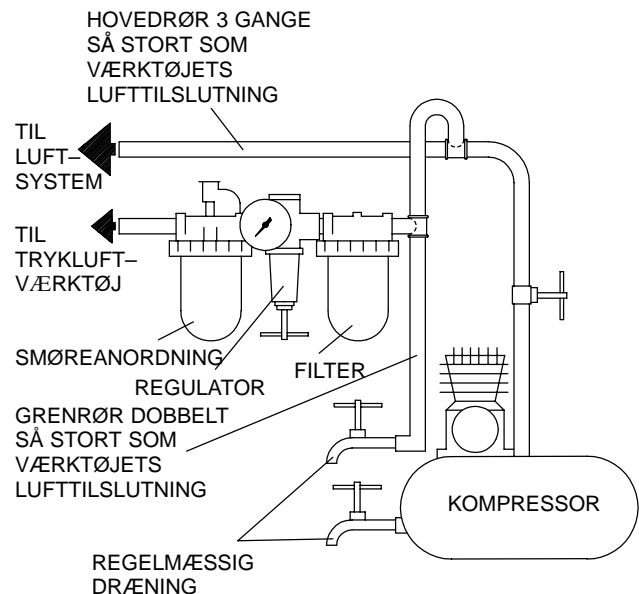
Der skal altid bruges luftledningssmøring til disse værktøjer. Vi anbefaler følgende filter-, smøreanordnings- og reguleringsenhed:

Internationalt - nr. C28-C4-FKG0

**Før værktøjet startes og efter 2-3 timers drift,** skal luftslangen afmonteres og der skal hældes ca. 2,5 kubikcentimeter olie af typen Ingersoll-Rand nr. 10 i lufttilslutningen, medmindre der bruges luftledningssmøring.

**For hver 48 driftstimer,** eller som erfaringerne tilsiger det, skal der sprøjtes ca. 1 kubikcentimeter fedt af typen Ingersoll-Rand nr. 28 ind i smøreanordningen i gearhuset.

**For hver 48 driftstimer,** eller som erfaringerne tilsiger det, skal der sprøjtes ca. 1 kubikcentimeter fedt af typen Ingersoll-Rand nr. 66 ind i smøreanordningen i vinkelhovedet.



(Tegning TPD905-1)

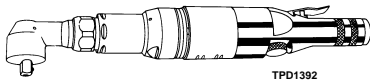
# IBRUGTAGNING AF VÆRKTØJET

## SPECIFIKATIONER

Model	Momentmekanisme	Momentområde (Sejtrækkende)		Fri hastighed	Firkant	■ Lydniveau dB (A)		◆ Vibrationsniveau
		50 psi ft-lb (Nm)	90 psi ft-lb (Nm)			Tryk	● Effekt	
9RSM53-EU	Stallmoment	25,0 (33,9)	40,0 (54,2)	665	1/2	---	---	---
9RSN53-EU	Stallmoment	32,0 (43,4)	50,0 (67,8)	535	1/2	---	---	---
9RSP53-EU	Stallmoment	39,0 (52,9)	58,0 (78,6)	425	1/2	86,3	99,3	1,1
9RSQ83-EU	Stallmoment	45,0 (61,0)	82,0 (111,2)	300	1/2	86,2	99,2	0,8
9SQ83-EU	Stallmoment	50,0 (67,8)	85,0 (115,2)	355	1/2	---	---	---
9TM53-EU	automatisk frakobling	27,0 (36,6)	40,0 (54,2)	780	1/2	---	---	---
9TN53-EU	automatisk frakobling	35,0 (47,5)	50,0 (67,8)	630	1/2	---	---	---
9TP53-EU	automatisk frakobling	42,0 (57,0)	65,0 (88,1)	500	1/2	80,6	---	1,0
9TQ83-EU	automatisk frakobling	50,0 (67,8)	85,0 (115,2)	355	1/2	84,8	---	0,8

- Afprøvet i overensstemmelse med ANSI S5.1-1971 ved fri hastighed
- ◆ Afprøvet i overensstemmelse med ISO8662-1 ved fri hastighed
- ISO3744





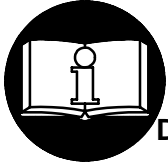
TPD1392

## ANVISNINGAR FÖR VINKELDRAGARE, SERIER 9RS-EU, 9S-EU OCH 9T-EU

### OBS!

Vinkeldragare, serier 9RS-EU, 9S-EU och 9T-EU är tillverkade för tunga arbeten på gängade förband i trånga utrymmen, där exakt upprepade vridmoment erfordras. 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 13 mm (1/2 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>). Damm, 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.
- Verktygstillbehören kan fortsätta att rotera under en kort stund efter det att pådraget släpps.
- Tryckluftsdrevna verktyg kan vibrera under användningen. Vibrationer, monotona rörelser eller en obehövlig 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.
- Använd endast hylsor och tillbehör avsedda för vinkelskruvnycklar. Använd inte hylsor eller tillbehör som är kromade.
- Pådragets ventilhus är fjäderbelastat. Var försiktig då pådragets ventilhus avlägsnas. (*på de verktyg där detta kan komma i fråga.*)
- Alltid då vinkelhuvudet installeras eller justeras, måste pådragets spak hållas så att pådraget inte hålles kvar i tillslaget läge på grund av reaktionsvridmomentet.
- Detta verktyg är ej avsett att användas i explosiv atmosfär.
- Detta verktyg är ej isolerat mot elektrisk chock.

### 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.

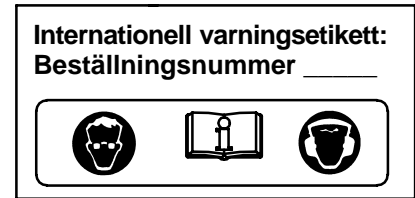
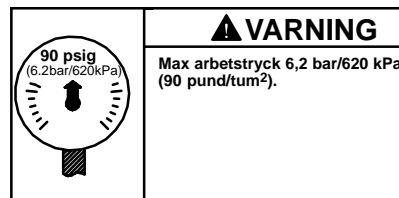
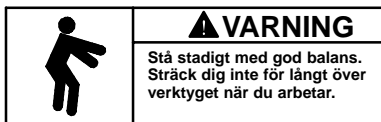
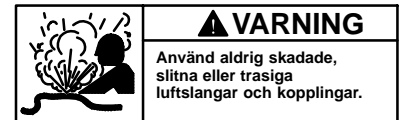
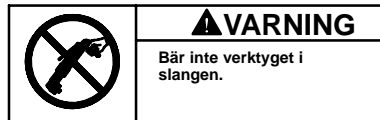
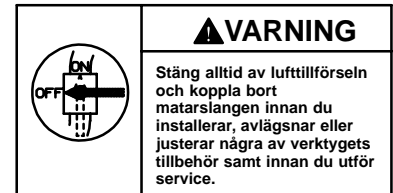
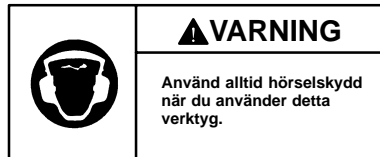
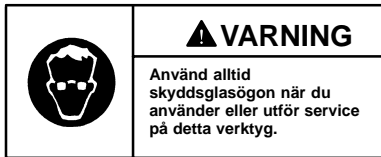
**INGERSOLL-RAND®**  
**PROFESSIONAL TOOLS**



# IDENTIFIERING AV VARNINGSETIKETTER

## ⚠ VARNING

UNDERLÅTELSE ATT IAKTTAGA FÖLJANDE VARNINGAR KAN MEDFÖRA PERSONSKADA.



## INNAN VERKTYGET ANVÄNDS

### SMÖRJNING



Ingersoll-Rand nr. 10



Ingersoll-Rand nr. 28  
Ingersoll-Rand nr. 66

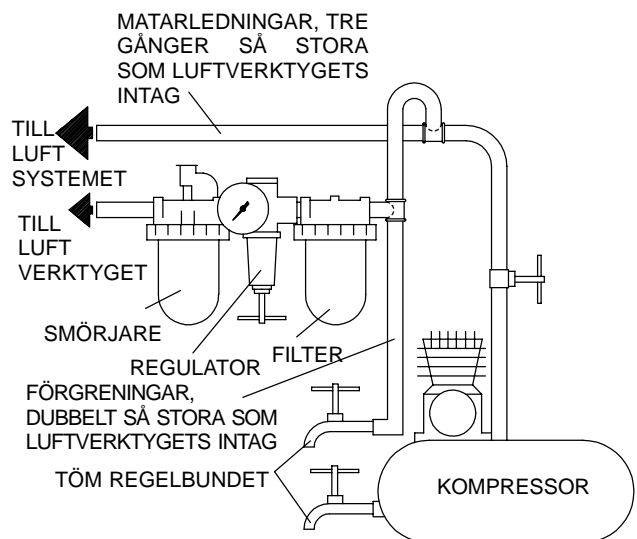
Använd alltid tryckluftsmörjare med dessa verktyg.  
Vi rekommenderar följande enhet som filtersmörjarregulator:

**Internationellt – nr. C28–C4–FKG0**

**Innan verktyget startas och efter varje två till tre timmars drift**, om inte en tryckluftsmörjare används, skall luftslangen kopplas ur och cirka 2,5 cm<sup>3</sup> Ingersoll-Randolja nr. 10 sprutas in i luftintaget.

**Efter varje 48 timmars drift**, eller i enlighet med vad erfarenheten säger, skall cirka 1 cm<sup>3</sup> Ingersoll-Randsmörjmedel nr. 28 sprutas in i växelhusets fettnippel.

**Efter varje 48 timmars drift**, eller i enlighet med vad erfarenheten säger, skall cirka 1 cm<sup>3</sup> Ingersoll-Randsmörjmedel nr. 66 sprutas in i vinkelhuvudets fettnippel.



(Bild. TPD905–1)

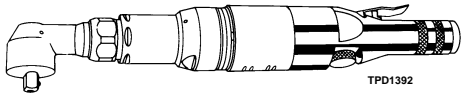
# INNAN VERKTYGET ANVÄNDS

## SPECIFIKATIONER

Modell	Kopplings- typ	Momentområde (vekt förband)		Fri has- tighet	Fyrkants- tapp	■Ljudstyrkenivå dB (A)		◆Vibra- tionsnivå
		345 Kpa (50 pund/tum <sup>2</sup> ) Nm (fot-pund)	629 Kpa (90 pund/tum <sup>2</sup> ) Nm (fot-pund)			varv/ min.	tum	
9RSM53-EU	segdragande	33,9 (25,0)	54,2 (40,0)	665	1/2	---	---	---
9RSN53-EU	segdragande	43,4 (32,0)	67,8 (50,0)	535	1/2	---	---	---
9RSP53-EU	segdragande	52,9 (39,0)	78,6 (58,0)	425	1/2	86,3	99,3	1,1
9RSQ83-EU	segdragande	61,0 (45,0)	111,2 (82,0)	300	1/2	86,2	99,2	0,8
9SQ83-EU	segdragande	67,8 (50,0)	115,2 (85,0)	355	1/2	---	---	---
9TM53-EU	frånslagskop- pling	36,6 (27,0)	54,2 (40,0)	780	1/2	---	---	---
9TN53-EU	frånslags- koppling	47,5 (35,0)	67,8 (50,0)	630	1/2	---	---	---
9TP53-EU	frånslags- koppling	57,0 (42,0)	88,1 (65,0)	500	1/2	80,6	---	1,0
9TQ83-EU	frånslags- koppling	67,8 (50,0)	115,2 (85,0)	355	1/2	84,8	---	0,8

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





03539616

Formular P7085-EU2

5. utgave

September, 1999

N

## INSTRUKSJONER FOR VINKELMUTTERTREKKERE I SERIEN 9RS-EU, 9S-EU OG 9T-EU

### MERK

Serien 9RS-EU, 9S-EU og 9T-EU Vinkelmuttertrekker er konstruert for ekstra kraftig tilstramming av gjengede festelementer i trange arbeidsområder hvor nøyaktige og gjentatte dreiemomenter er påkrevd.

Ingersoll-Rand er ikke ansvarlig for verktøymodifikasjoner utført av kunden hvor Ingersoll-Rand ikke var 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 ETTERKOMMET.

#### FØRSTEGANGSBRUK AV VERKTØY

- Bruk, inspiser og vedlikehold alltid verktøyet i følge eksisterende lokale og nasjonale forskrifter for håndholdt trykkluftverktøy.
- For best sikkerhet, topp ytelse og maksimal levetid på deler, bør dette verktøyet brukes ved maksimalt lufttrykk på 6,2 bar/620 kPa (90 psig) målt ved luftinntaket når en 13 mm (1/2 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 AV VERKTØY

- Bruk alltid vernebriller under arbeid med eller vedlikehold av dette verktøyet.
- 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 fast stilling. Len deg ikke for langt forover under bruken av dette verktøyet. Høye reaksjonsmomenter kan forekomme ved lavere lufttrykk enn det som er anbefalt.
- Verktøytilbehør kan fortsette å rotere etter at av/på håndtaket 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.
- Benytt kun kraftpiper og tilbehør. Bruk ikke forkrommete piper og tilbehør beregnet for håndbruk.
- Gassventilhetten er under trykk fra gassventilfjæren. Vær forsiktig når gassventilhetten fjernes. (På verktøy der dette er aktuelt.)
- Hver gang vinkelhodet installeres eller plasseres i en ny stilling, skal gasspaken plasseres slik at reaksjonsmomentet ikke holder igjen gassen i "ON"-stilling ("PÅ"-stilling).
- Dette verktøyet er ikke beregnet til bruk på steder der det er fare for eksplosjon.
- Dette verktøyet er ikke isolert mot elektriske støt.

### MERK

Bruk av andre deler enn originale Ingersoll-Rand reservedeler, kan føre til sikkerhetsrisiko, redusert verktøyytelse og økt vedlikehold, og kan føre til at garantien blir ugyldig. Reparasjoner bør bare utføres av godkjert personell. Spør hos ditt nærmeste godkjerte Ingersoll-Rand reparasjonssenter.

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

© Ingersoll-Rand Company 1999

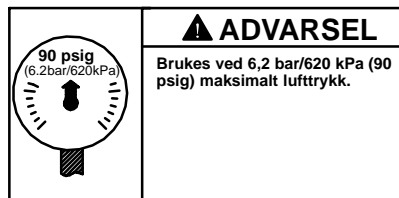
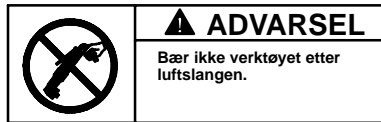
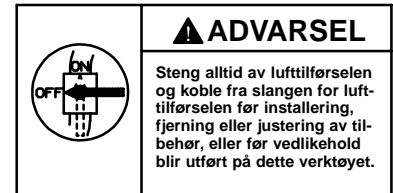
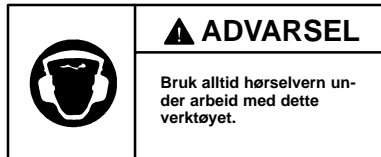
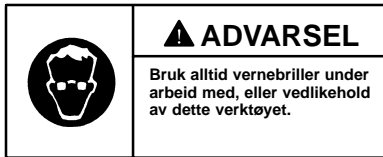
Trykt i USA

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

## VARSELSYMBOLER

### ⚠ ADVARSEL

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



## FØRSTEGANGSBRUK AV VERKTØY

### SMØRING



Ingersoll-Rand nr. 10



Ingersoll-Rand nr. 28  
Ingersoll-Rand nr. 66

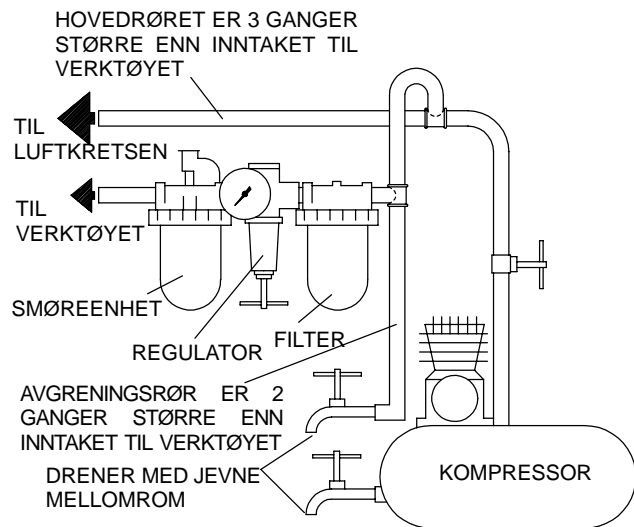
Bruk alltid en smørepotte sammen med disse verktøyene. Vi anbefaler følgende filter-smøre-regulator enhet:

#### Internasjonalt-nummer C28-C4-FKG0

**Før verktøyet tas i bruk og etter hver andre eller tredje times bruk**, hvis ikke et rømontert smøreapparat er brukt, koble fra lufttilførselsslangen og fyll ca. 2,5 cm<sup>3</sup> med Ingersoll-Rand nr. 10 olje inn i luftinntaket.

**Etter førtiåtte timers bruk**, eller som erfaring tilsier, injiser 1 cm<sup>3</sup> smørefett av typen Ingersoll-Rand nr. 28 i smørenippelen på girkassen.

**Etter førtiåtte timers bruk**, eller som erfaring tilsier, injiser 1 cm<sup>3</sup> smørefett av typen Ingersoll-Rand nr. 66 i smørenippelen på vinkelhodet.



(Tegning TPD905-1)

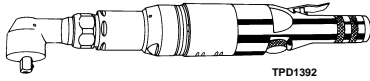
# FØRSTEGANGSBRUK AV VERKTØY

## SPESIFIKASJONER

Modell	Moment-system	Momentområde (Myk tiltrekking)		Hastighet	Firkant drev	■Lydynivå dB (A)		◆Vibra-sjonsnivå m/s <sup>2</sup>
		50 psi Nm (fotpund)	90 psi Nm (fotpund)			Trykk	•Styrke	
9RSM53-EU	stall	33,9 (25,0)	54,2 (40,0)	665	1/2	---	---	---
9RSN53-EU	stall	43,4 (32,0)	67,8 (50,0)	535	1/2	---	---	---
9RSP53-EU	stall	52,9 (39,0)	78,6 (58,0)	425	1/2	86,3	99,3	1,1
9RSQ83-EU	stall	61,0 (45,0)	111,2 (82,0)	300	1/2	86,2	99,2	0,8
9SQ83-EU	stall	67,8 (50,0)	115,2 (85,0)	355	1/2	---	---	---
9TM53-EU	automatisk stengeventil	36,6 (27,0)	54,2 (40,0)	780	1/2	---	---	---
9TN53-EU	automatisk stengeventil	47,5 (35,0)	67,8 (50,0)	630	1/2	---	---	---
9TP53-EU	automatisk stengeventil	57,0 (42,0)	88,1 (65,0)	500	1/2	80,6	---	1,0
9TQ83-EU	automatisk stengeventil	67,8 (50,0)	115,2 (85,0)	355	1/2	84,8	---	0,8

- Testet i følge ANSI S5.1-1971 ved fri hastighet
- ◆ Testet i følge ISO8662-1 ved fri hastighet
- ISO3744





03539616

Kaavake P7085-EU2

Versio 5

Sysyyskuu, 1999



## OHJEITA 9RS-EU, 9S-EU JA 9T-EU –SARJAN KULMA-AVAIMIIN

### HUOMAA

9RS-EU, 9S-EU ja 9T-EU –sarjan kulma-avaimet on tarkoitettu kovaan käyttöön kierteellisten, hyvää momentin toistotarkkuutta vaativien kiinnityselimien kiinnittämiseen ahtaissa paikoissa.

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 ENNENKUIN ALAT KÄYTTÄÄ TYÖKALUJA.  
TYÖNANTAJAN VELVOLLISUUS ON SAATTAA TÄMÄ OHJEKIRJA  
TYÖNTEKIJÖIDEN TIETOON.

SEURAAVIEN VAROITUSTEN LAIMINLYÖMINEN SAATTAA JOHTAA VAMMAUTUMISEEN.

### TYÖKALUJEN KÄYTTÖÖNOTTO

- 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 13 mm (1/2") 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.

### USING THE TOOL

- Käytä aina suojalaseja työkalua käyttäessäsi tai huoltaessasi.
- Käytä aina kuulosuojaimia työkalua käyttäessäsi.
- Pidä kädet irtotonain vaatetus ja hiukset loitolla työkalun pyöriästä päästä.

- Pistä merkille suunnanvaihtokytkimen asento ennen kuin käytät käynnistysvipua jotta voit ennakoida kumpaan suuntaan työkalu alkaa pyöriä.
- Ennakoi ja varo työkalun käynnistys- 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 pyörimistä vielä jonkin aikaa käynnistimestä irtipäästön jälkeenkin
- Paineilmatyökalut voivat täristä toimiessaan. 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.
- Käytä ainoastaan iskutyökaluihin tarkoitettuja hylsyjä ja lisäosia. Älä käytä käsityökaluihin tarkoitettuja (kromattuja) hylsyjä ja lisäosia.
- Käynnistysventtiilin päällyksen alla on käynnistysventtiilin jousen aiheuttama jousivoima. Ole varovainen irroittaessasi käynnistysventtiilin päällystä (työkaluista, joissa on jousi).
- Aina kun asennat kulmapään tai muutat sen kulmaa, käynnistysvipu täytyy asemoida niin, että reaktiovääntövoima ei pyri pitämään käynnistysvipua ON-asennossa.
- Tämä työkalu ei ole suunniteltu käytettäväksi räjähdysalttiissa ympäristöissä.
- Tämä työkalu ei ole eristetty sähköiskujen varalta.

### HUOMAA

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

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

Osoita mahdollinen kirjeenvaihto lähimpään Ingersoll-Randin toimistoon tai jälleenmyyjälle.

© Ingersoll-Rand Company 1999

Painettu Amerikan Yhdysvalloissa

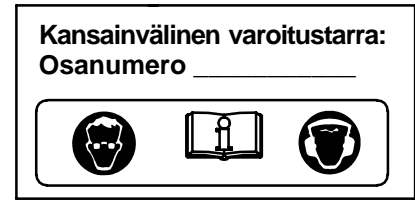
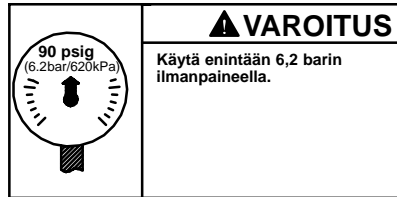
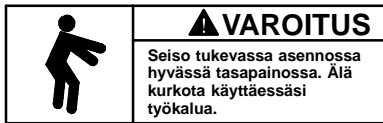
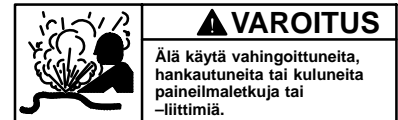
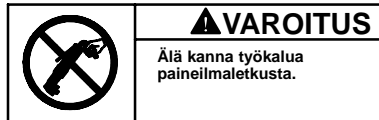
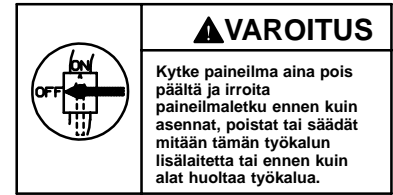
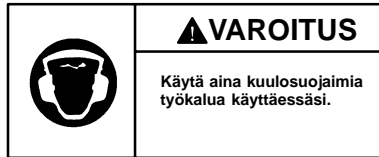
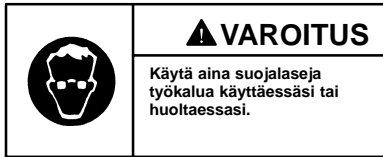
**INGERSOLL-RAND®**  
**PROFESSIONAL TOOLS**



# VAROITUSTARROJEN TULKINTAOHJEITA

## VAROITUS

SEURAAVIEN VAROITUSTEN LAIMINLYÖMINEN SAATTAA JOHTAA VAMMAUTUMISEEN.



## TYÖKALUN KÄYTTÖÖNOTTO

### VOITELU



Ingersoll-Rand 10



Ingersoll-Rand 28  
Ingersoll-Rand 66

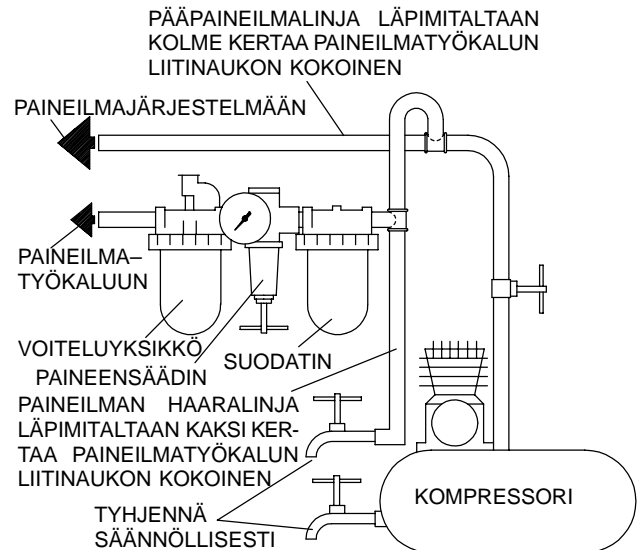
Käytä aina paineilma-voitelua työkalujen yhteydessä. Suosittelemme seuraavaa suodatin-voitelu-paineensäätö-yhdistelmälaitetta:

**Kansainvälisessä käytössä – C28-C4-FKG0**

Jos paineilma-voitelu ei ole käytössä, irrota paineilemätty ja ruiskuta noin 2,5 cm<sup>3</sup> Ingersoll-Rand 10 -öljyä ilman tuloaukkoon aina käynnistäessäsi työkalun ja sen jälkeen 2-3 käyttötunnin välein.

Ruiskuta noin yksi cm<sup>3</sup> Ingersoll-Rand 28 -rasvaa vaihdelaatikon rasvanippaan aina 48 käyttötunnin välein tai käyttökokemuksesi mukaan aina tarvittaessa.

Ruiskuta noin yksi cm<sup>3</sup> Ingersoll-Rand 66 -rasvaa kulmapään rasvanippaan aina 48 käyttötunnin välein tai käyttökokemuksesi mukaan aina tarvittaessa.



(Kuva TPD905-1)

# TYÖKALUN KÄYTTÖNOTTO

## ERITTELY

Malli	Vääntömomentin säätölaite	Vääntömomenttialue (pehmeä kiristys)		Vapaa nopeus	Vääntiö (neliö)	■ Melutaso dB (A)		◆ Värinä m/s <sup>2</sup>
		50 psi Nm	90 psi Nm			Paine	• Teho	
9RSM53-EU	pysähdys	33,9	54,2	665	1/2	----	----	----
9RSN53-EU	pysähdys	43,4	67,8	535	1/2	----	----	----
9RSP53-EU	pysähdys	52,9	78,6	425	1/2	86,3	99,3	1,1
9RSQ83-EU	pysähdys	61,0	111,2	300	1/2	86,2	99,2	0,8
9SQ83-EU	pysähdys	67,8	115,2	355	1/2	----	----	----
9TM53-EU	sammutus	36,6	54,2	780	1/2	----	----	----
9TN53-EU	sammutus	47,5	67,8	630	1/2	----	----	----
9TP53-EU	sammutus	57,0	88,1	500	1/2	80,6	----	1,0
9TQ83-EU	sammutus	67,8	115,2	355	1/2	84,8	----	0,8

- Koestettu ANSI S5.1–1971 mukaisesti vapaalla kierrosnopeudella.
- ◆ Koestettu ISO8662–1 mukaisesti 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

*9RS-EU, 9S-EU ja 9T-EU -sarjan kulma-avaimet*

johon tämä vakuutus viittaa, täyttää direktiiveissä

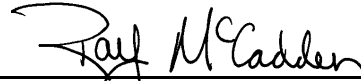
*98/37/EY*

esitetty vaatimukset seuraavia perusnormeja käytettäessä: *EN292 ISO8662 PN8NTC1*

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



*D. Vose*  
Autorisoidun henkilön nimi ja allekirjoitus



*Ray McCadden*  
Autorisoidun henkilön nimi ja allekirjoitus

*Syyskuu, 1999*

Päiväys

*Syyskuu, 1999*

Päiväys

**HUOMAA**

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

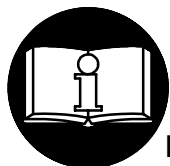
Kun tämän työkalun käyttöikä on loppunut, suosittelemme työkalun purkamista, puhdistusta rasvasta ja eri materiaalien erittelyä kierrätystä varten.

## INSTRUÇÕES PARA FERRAMENTAS PNEUMÁTICAS ANGULARES COM CONTROLO DE BINÁRIO SÉRIES 9RS-EU, 9S-EU E 9T-EU

### AVISO

As Ferramentas Pneumáticas Angulares Modelos 9RS-EU, 9S-EU e 9T-EU são concebidas para aplicações de aperto com rosca regulável para trabalhos pesados onde se requer a repetitividade de torque.

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 esta ferramenta de acordo com todos os regulamentos (local, estadual, federal e do país) que possam se aplicar a ferramentas pneumáticas portáteis e manuais.
- 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 13 mm (1/2").
- 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.
- Use somente soquetes e acessórios de impacto. Não use soquetes ou acessórios de mão (cromo).
- O Tampo da Válvula Reguladora de Pressão está sob pressão da Mola da Válvula. Tenha cuidado ao removê-lo. (*Aplicável a algumas ferramentas.*)
- Sempre que a Cabeça Angular seja instalada ou substituída, a Alavanca Reguladora de Pressão deve ser posicionada de tal modo que o torque de reacção não tenha tendência de reter a posição "LIGADO" na alavanca reguladora de pressão.
- Esta Ferramenta não foi concebida para trabalhos em atmosferas explosivas.
- Esta Ferramenta não está isolada contra choques eléctricos.

### 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 FERIMENTO.




**⚠️ ADVERTÊNCIA**  
Use sempre óculos de protecção quando estiver operando ou executando algum serviço de manutenção nesta ferramenta.



**⚠️ ADVERTÊNCIA**  
Use sempre protecção contra o ruído ao operar esta ferramenta.




**⚠️ ADVERTÊNCIA**  
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.




**⚠️ ADVERTÊNCIA**  
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.




**⚠️ ADVERTÊNCIA**  
Não carregue a ferramenta segurando na mangueira.



**⚠️ ADVERTÊNCIA**  
Não use mangueiras de ar ou adaptadores danificados, gastos ou deteriorados.



**⚠️ ADVERTÊNCIA**  
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.



**⚠️ ADVERTÊNCIA**  
Opere com pressão do ar Máxima de 90-100 psig (6,2-6,9bar).

**Rótulo de Advertência Internacional No. de Referência para Pedido**



## COLOCANDO A FERRAMENTA EM FUNCIONAMENTO

### LUBRIFICAÇÃO



Ingersoll-Rand No. 10

Ingersoll-Rand No. 28

Ingersoll-Rand No. 66

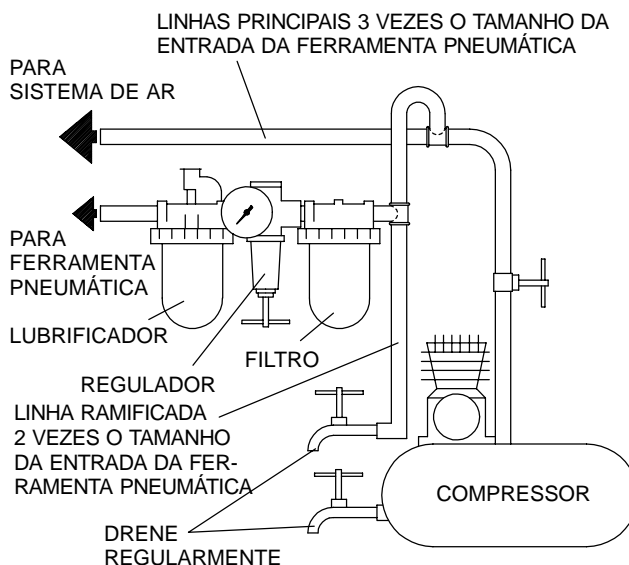
Use sempre um lubrificador de ar de linha com estas ferramentas. Nós recomendamos a seguinte Unidade Filtro-Lubrificador-Regulador :

**Para Internacional - No. C28-C4-FKG0**

**Antes de ligar a Ferramenta e em cada duas ou três horas de operação,** ao menos que um lubrificador de ar de linha seja usado, desconecte a mangueira de ar e injecte aproximadamente 2.5 de Óleo Ingersoll-Rand No. 10 na entrada de ar.

**Depois de cada quarenta e oito horas de operação,** ou conforme a experiência indicar, injecte cerca de 1 cc de Massa Lubrificadora Ingersoll-Rand No. 28 na caixa de engrenagem do Adaptador de Massa Lubrificadora.

**Depois de cada quarenta e oito horas de operação,** ou conforme a experiência indicar injecte cerca de 1 cc de Massa Lubrificadora Ingersoll-Rand No. 66 na cabeça angular do Adaptador de Massa Lubrificadora.



(Desenho TPD905-1)

## COLOCANDO A FERRAMENTA EM FUNCIONAMENTO

### ESPECIFICAÇÕES

Modelo	Equipamento de Torque	Intervalo de Torque (Apertos Ligeiros)		Velocidade Livre rpm	Encabadouro Quadrado pol.	■ Nível de Ruído dB (A)		◆ Nível de Vibrações m/s <sup>2</sup>
		50 psi Nm (pés-lb)	90 psi Nm (pés-lb)			Pressão	● Potência	
9RSM53-EU	paragem	33,9 (25,0)	54,2 (40,0)	665	1/2	---	---	---
9RSN53-EU	paragem	43,4 (32,0)	67,8 (50,0)	535	1/2	---	---	---
9RSP53-EU	paragem	52,9 (39,0)	78,6 (58,0)	425	1/2	86,3	99,3	1,1
9RSQ83-EU	paragem	61,0 (45,0)	111,2 (82,0)	300	1/2	86,2	99,2	0,8
9SQ83-EU	paragem	67,8 (50,0)	115,2 (85,0)	355	1/2	---	---	---
9TM53-EU	corte automático	36,6 (27,0)	54,2 (40,0)	780	1/2	---	---	---
9TN53-EU	corte automático	47,5 (35,0)	67,8 (50,0)	630	1/2	---	---	---
9TP53-EU	corte automático	57,0 (42,0)	88,1 (65,0)	500	1/2	80,6	---	1,0
9TQ83-EU	corte automático	67,8 (50,0)	115,2 (85,0)	355	1/2	84,8	---	0,8

- Testada de acordo com a ANSI S5,1-1971 com velocidade livre
- ◆ Testada de acordo com a ISO8662-1 com velocidade livre
- ISO3744

## DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

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

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

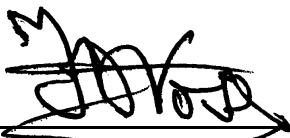
declaramos sobre nossa única responsabilidade que o produto,

Ferramentas Pneumáticas Angulares Modelos 9RS-EU, 9S-EU e 9T-EU

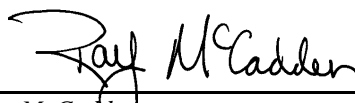
ao(s) qual(is) esta declaração se refere, está (ão) de acordo com as provisões da  
Directivas 98/37/CE

Ao se utilizar os seguintes Princípios Standards : EN292 ISO8662 PN8NTC1

Intervalo de Número de Série : (1994 → ) XUA XXXXX →



D. Vose  
Nome e assinatura das pessoas autorizadas



Ray McCadden  
Nome e assinatura das pessoas autorizadas

Setembro de 1999

Data

Setembro 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.



## ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΣΕΙΡΕΣ ΓΩΝΙΑΚΩΝ ΚΛΕΙΔΙΩΝ (ΚΑΣΤΑΝΙΑΣ) 9RS-EU, 9S-EU ΚΑΙ 9T-EU

### ΣΗΜΕΙΩΣ

Οι σειρές Καστανίας 9RS-EU, 9S-EU και 9T-EU είναι σχεδιασμένες για βιομηχανικές εφαρμογές σπειρωτών συνδέσμων σε κλειστούς χώρους, οι οποίες απαιτούν ακριβή επανάληψη στρέψης. Η Ingersoll-Rand δεν είναι υπεύθυνη εάν ο πελάτης τροποποιήσει τα εργαλεία για εφαρμογές για τις οποίες δεν συμβουλευτήκαν την Ingersoll-Rand.

### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ



**ΕΣΩΚΛΕΙΩΝΤΑΙ ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ.  
ΔΙΑΒΑΣΤΕ ΑΥΤΟ ΤΟ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΠΡΙΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΗΣΕΤΕ ΤΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ.  
Ο ΕΡΓΟΔΟΤΗΣ ΕΙΝΑΙ ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΝΑ ΔΩΣΕΙ ΑΥΤΕΣ ΤΙΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ  
ΠΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΝΤΑΙ ΣΕ ΑΥΤΟ ΤΟ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΣΤΟΝ ΚΑΘΕ ΧΕΙΡΙΣΤΗ.**

**ΕΑΝ ΔΕΝ ΑΚΟΛΟΥΘΗΣΕΤΕ ΑΥΤΕΣ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΠΡΟΚΛΗΘΕΙ ΑΤΥΧΗΜΑ.**

#### ΘΕΤΩΝΤΑΣ ΤΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

- Χειριστήτε, επιθεωρήστε και συντηρήστε αυτό το εργαλείο πάντοτε σύμφωνα με όλους τους κανονισμούς (τοπικούς, εθνικούς) οι οποίοι ισχύουν για όλα τα χειροφερόμενα/χειροκίνητα εργαλεία πεπιεσμένου αέρα.
- Για ασφάλεια, μέγιστη απόδοση, και μέγιστη αντοχή των εξαρτημάτων, λειτουργήστε αυτό το εργαλείο με μέγιστη πίεση αέρα στην είσοδο 6.2 bar/620 kPa (90 psig) με σωλήνα τροφοδότησης αέρα εσωτερικής διαμέτρου 13 χιλιοστά (1/2").
- Κλείστε πάντοτε την παροχή αέρα και αποσυνδέστε τον σωλήνα παροχής αέρα πριν εγκαταστήσετε, αφαιρέσετε ή προσαρμόσετε οποιοδήποτε εξάρτημα αυτού του εργαλείου, ή πριν κάνετε οποιαδήποτε συντήρηση σε αυτό το εργαλείο.
- Μην χρησιμοποιείτε κατεστραμμένους, ξεθωριασμένους ή χαλασμένους σωλήνες αέρος ή συνδέσμους.
- Εγυρεύθητε ότι όλοι οι σωλήνες και οι σύνδεσμοι έχουν το σωστό μέγεθος και είναι κλεισμένοι καλά. Βλέπε Σχέδιο TPD905-1 για μια τυπική σύνδεση σωλήνα.
- Χρησιμοποιείτε πάντα καθαρό, ξηρό αέρα με μέγιστη πίεση αέρα σε 90 psig. Η σκόνη, οι διαβρωτικές αναθυμιάσεις και/ή η υπερβολική υγρασία μπορούν να καταστρέψουν το μοτέρ ενός εργαλείου αέρος.
- Μην λιπαίνετε τα εργαλεία με εύφλεκτα ή πτητικά υγρά όπως η κηροζίνη, το πετρέλαιο, ή η βενζίνη για αεροπλάνα.
- Μην αφαιρείτε τις ετικέτες. Αντικαταστήστε οποιαδήποτε ετικέτα έχει καταστραφεί.

#### ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΩΝΤΑΣ ΤΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ

- Φοράτε πάντοτε προστατευτικά γυαλιά όταν χρησιμοποιείτε ή όταν κάνετε συντήρηση σε αυτό το εργαλείο.
- Φοράτε πάντοτε ωτοασπίδες όταν χρησιμοποιείτε αυτό το εργαλείο.
- Κρατήστε τα χέρια, τα φαρδιά ρούχα, και τα μακρυνά μαλλιά μακριά από το περιστρεφόμενο άκρο του εργαλείου.

### ΣΗΜΕΙΩΣ

Η χρήση άλλων εξαρτημάτων εκτός από τα γνήσια εξαρτήματα της Ingersoll-Rand μπορεί να έχει σαν αποτέλεσμα προβλήματα ασφαλείας, μειωμένη απόδοση στο εργαλείο, και αύξηση συντήρησης, και μπορεί να ακυρωθούν όλες οι εγγυήσεις. Οι επισκευές πρέπει να γίνονται από ειδικό προσωπικό. Επικοινωνήστε με τον πλησιέστερο Εξουσιοδοτημένο Αντιπρόσωπο της Ingersoll-Rand.


- Προσέξτε την θέση του μοχλού αναστροφής προτού λειτουργήσετε το εργαλείο ούτως ώστε να γνωρίζετε την φορά περιστροφής όταν λειτουργείτε τον μοχλό ταχύτητας.
- Να είστε σε επιφυλακή για ξαφνικές αλλαγές της κίνησης κατά την διάρκεια της εκκίνησης και της λειτουργίας οποιουδήποτε ηλεκτρικού εργαλείου.
- Κρατήστε την στάση του σώματος σταθερή και σε ισορροπία. Μην κάνετε άσκοπες κινήσεις όταν χειρίζεστε αυτό το εργαλείο. Μπορεί να αναπτυχθούν υψηλές στρεπτικές ροπές στο σημείο ή κάτω από το σημείο της συνιστώμενης πίεσης αέρα.
- Τα εξαρτήματα του εργαλείου μπορεί να περιστρέφονται για λίγο μετά την ελευθέρωση του μοχλού ταχύτητας.
- Εργαλεία που λειτουργούν μπορεί να κάνουν κραδασμούς. Οι κραδασμοί, οι επαναλαμβανόμενες κινήσεις ή θέσεις που δεν είναι αναπαικτικές μπορεί να προκαλέσουν τραύματα στα χέρια και στα μπράτσα σας. Σταματήστε την χρήση του εργαλείου εάν αισθανθείτε ενόχληση, μούδιασμα, ή πόνο. Συμβουλευθείτε γιατρό πριν ξανααρχίσετε την χρήση του εργαλείου.
- Χρησιμοποιείτε εξαρτήματα που συνιστά η Ingersoll-Rand.
- Χρησιμοποιείτε μόνο υποδοχές για αερόκλειδα και εξαρτήματα. Μην χρησιμοποιείτε χρωμιούχες υποδοχές ή εξαρτήματα.
- Το Πώμα Βαλβίδας της Ταχύτητας είναι υπό πίεση από το Ελατήριο της Βαλβίδας Ταχύτητας. Να είστε προσεκτικοί όταν αφαιρείτε το Πώμα της Βαλβίδας Ταχύτητας. (Στα εργαλεία όπου είναι εφαρμόσιμο αυτό).
- Οποιοδήποτε γίνεται εγκατάσταση ή επανατοποθέτηση της Κεφαλής της Γωνίας, ο Μοχλός Ταχύτητας πρέπει να τοποθετηθεί έτσι ώστε η ροπή να μην μπορεί να κρατάει την ταχύτητα στην θέση εντός "ON".
- Αυτό το εργαλείο δεν είναι σχεδιασμένο για εργασίες σε εκρηκτικές ατμόσφαιρες.
- Αυτό το εργαλείο δεν έχει μόνωση για να αντισταθεί σε ηλεκτρικό σοκ.




# ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ ΕΤΙΚΕΤΤΩΝ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗΣ

## ▲ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ


ΕΑΝ ΑΓΝΟΗΣΕΤΕ ΑΥΤΕΣ ΤΙΣ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΠΡΟΚΛΗΘΕΙ ΣΟΒΑΡΟ ΑΤΥΧΗΜΑ.




**▲ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**  
Φοράτε πάντα προστατευτικά ματιών όταν λειτουργείτε ή εκτελείτε συντήρηση αυτού του εργαλείου.




**▲ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**  
Φοράτε πάντα προστατευτικά ακούς όταν λειτουργείτε αυτό το εργαλείο.




**▲ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**  
Διακόψτε πάντα την παροχή αέρος και αποσυνδέστε το σωλήνα παροχής αέρος πριν την τοποθέτηση, αφαίρεση ή ρύθμιση οποιουδήποτε εξαρτήματος σ' αυτό το εργαλείο, ή πριν την εκτέλεση οποιασδήποτε συντήρησης σ' αυτό το εργαλείο.




**▲ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**  
Όλα τα μηχανοκίνητα εργαλεία δυνατόν να κραδάζονται κατά τη χρήση τους. Κραδασμοί, επαναλαμβανόμενες κινήσεις και άβολες θέσεις δυνατόν να προκαλέσουν βλάβη στα χέρια και στους βραχίονες σας. Σταματήστε τη χρήση κάθε εργαλείου αν αισθανθήτε στενοχωρία, οσφυϊκές ή πόνο. Ζητήστε ιατρική συμβουλή πριν επαναλάβετε τη χρήση.




**▲ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**  
Μη μεταφέρετε το εργαλείο κρατώντας το από το σωλήνα.



**▲ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**  
Μη χρησιμοποιείτε κατεστραμμένους, λειωμένους ή φθαρμένους σωλήνες και προσαρτήματα.



**▲ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**  
Διατηρείτε το σώμα σας σε στάση ισορροπίας και σταθερό. Μην υπερβαίνετε τη θέση ισορροπίας όταν λειτουργείτε αυτό το εργαλείο.



**▲ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**  
Λειτουργείτε με Μέγιστη πίεση αέρος 90 psig (6.2 bar/620 kPa).

Διεθνής Πινακίδα Προειδοποίησης Αριθμός Παραγγελίας Ανταλλακτικού



## ΘΕΤΩΝΤΑΣ ΤΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

### ΛΙΠΑΝΣΗ



Ingersoll-Rand No. 10



Ingersoll-Rand No. 28  
Ingersoll-Rand No. 66

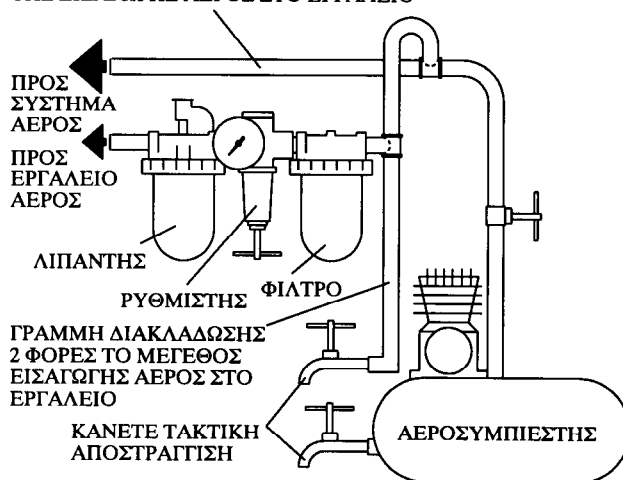
Χρησιμοποιείτε πάντοτε ένα λιπαντή γραμμής αέρος με αυτά τα εργαλεία. Συνιστούμε το ακόλουθο συγκρότημα Φίλτρου—Λιπαντήρα—Ρυθμιστή:

Για Διεθνή - Νο. C28-C4-FKG0

Αφού κάνετε εκκίνηση στο Εργαλείο και μετά από κάθε δύο ή τρεις ώρες λειτουργίας, εκτός και αν χρησιμοποιείται ένας λιπαντήρας σωλήνα αέρος, αποσυνδέστε τον σωλήνα αέρος και βάλτε περίπου 2,5 κυβικά εκατοστά Λαδιού Νο. 10 της Ingersoll-Rand μέσα στην είσοδο αέρα.

Μετά από κάθε σαράνταοχτώ ώρες λειτουργίας, ή όπως γνωρίζετε από εμπειρία, βάλτε περίπου 1 κυβικό εκατοστό Γράσου Νο. 28 της Ingersoll-Rand μέσα στην θήκη ταχυτήτων στον Σύνδεσμο Γράσου.

ΚΥΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ 3 ΦΟΡΕΣ ΤΟ ΜΕΓΕΘΟΣ ΤΗΣ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ ΑΕΡΟΣ ΣΤΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ



(Σχ. TPD905-1)

Μετά από κάθε σαράνταοχτώ ώρες λειτουργίας, ή όπως γνωρίζετε από εμπειρία, βάλτε περίπου 1 κυβικό εκατοστό Γράσου Νο. 66 της Ingersoll-Rand μέσα στην κεφαλή της γωνίας στον Σύνδεσμο Γράσου.

## ΘΕΤΩΝΤΑΣ ΤΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

### ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Μοντέλο	Ρυθμιστής Ροπής	Περιοχή Ροπής (Στρέψεως)		Ταχύτητα	Υποδοχή (καρέ)	■Βαθμίδα Ηχου dB (A)		◆Βαθμίδα Κραδασμών μέτρα/ τετραγωνικό δευτερόλεπτο
		50 psi πόδια-λίμπρες (χιλιογραμμόμετρα)	90 psi πόδια-λίμπρες (χιλιογραμμόμετρα)			στροφές ανά λεπτό	ίντσες	
9RSM53-EU	ελεγχόμενη	25,0 (33,9)	40,0 (54,2)	665	1/2	---	---	---
9RSN53-EU	ελεγχόμενη	32,0 (43,4)	50,0 (67,8)	535	1/2	---	---	---
9RSP53-EU	ελεγχόμενη	39,0 (52,9)	58,0 (78,6)	425	1/2	86,3	99,3	1,1
9RSQ83-EU	ελεγχόμενη	45,0 (61,0)	82,0 (111,2)	300	1/2	86,2	99,2	0,8
9SQ83-EU	ελεγχόμενη	50,0 (67,8)	85,0 (115,2)	355	1/2	---	---	---
9TM53-EU	διακοπτόμενη	27,0 (36,6)	40,0 (54,2)	780	1/2	---	---	---
9TN53-EU	διακοπτόμενη	35,0 (47,5)	50,0 (67,8)	630	1/2	---	---	---
9TP53-EU	διακοπτόμενη	42,0 (57,0)	65,0 (88,1)	500	1/2	80,6	---	1,0
9TQ83-EU	διακοπτόμενη	50,0 (67,8)	85,0 (115,2)	355	1/2	84,8	---	0,8

- Έχει δοκιμαστεί σύμφωνα με το ANSI S5.1-1971 σε ελεύθερη ταχύτητα
- ◆ Έχει δοκιμαστεί σύμφωνα με το ISO8662-1 σε ελεύθερη ταχύτητα
- ISO3744

**ΔΗΛΩΣΗ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗΣ**

**Εμείς** η Ingersoll-Rand, Co.  
(όνομα προμηθευτή)

Swan Lane, Hindley Green, Wigan WN2 4EZ

(διεύθυνση)

δηλώνουμε με αποκλειστική μας ευθύνη ότι αυτό το προϊόν,

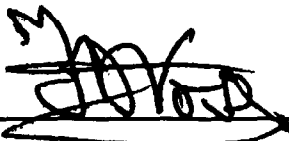
Οι Σειρές Γαλλικών Κλειδιών Γωνιών 9RS-EU, 9S-EU και 9T-EU

τα οποία αφορά αυτή η δήλωση, είναι σύμφωνα με τις προβλέψεις των Εντολών

98/37/EK.

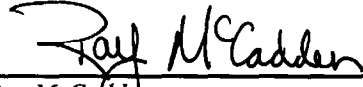
Χρησιμοποιώντας τις ακόλουθες Αρχές Κανονισμών: EN292 ISO8662 PN8NTC1

Κλίμακα Αύξοντος Αριθμού: (1994 →) XUA XXXXX →

  
\_\_\_\_\_

D. Vose

Όνομα και υπογραφή εξουσιοδοτημένων προσώπων

  
\_\_\_\_\_

Ray McCadden

Όνομα και υπογραφή εξουσιοδοτημένων προσώπων

Σεπτέμβριος, 1999

Ημερομηνία

Σεπτέμβριος, 1999

Ημερομηνία

**ΣΗΜΕΙΩΣ**

**ΦΥΛΑΞΤΕ ΑΥΤΕΣ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ. ΜΗΝ ΤΙΣ ΚΑΤΑΣΤΡΕΦΕΤΕ.**

Όταν λήξει η διάρκεια ζωής του εργαλείου, συνιστάται να γίνει αποσυναρμολόγηση του εργαλείου, να απογρασσαριστεί και να χωριστούν τα εξαρτήματα ανά υλικό για να ανακυκλωθούν.