

TPD1362

03539418

Form P7071-EU

Edition 5

March, 1999



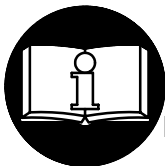
## INSTRUCTIONS FOR MODELS 2934P2-EU AND 2940P2-EU SUPER DUTY IMPACTTOOLS

### NOTICE

Models 2934P2-EU and 2940P2-EU Impacttools are designed for use in structural fabrication, machinery maintenance, railroad maintenance, pipe and valve flange applications and installation of lag screws.

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

### ⚠ WARNING



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

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

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

### PLACING TOOL IN SERVICE

- Always operate, inspect and maintain this tool in accordance with all regulations (local, state, federal and country), that may apply to hand held/hand operated pneumatic tools.
- For safety, top performance, and maximum durability of parts, operate this tool at 90 psig (6.2 bar/620 kPa) maximum air pressure at the inlet with 3/4" (19 mm) inside diameter air supply hose.
- Always turn off the air supply and disconnect the air supply hose before installing, removing or adjusting any accessory on this tool, or before performing any maintenance on this tool.
- Do not use damaged, frayed or deteriorated air hoses and fittings.
- Be sure all hoses and fittings are the correct size and are tightly secured. See Dwg. TPD905-1 for a typical piping arrangement.
- Always use clean, dry air at 90 psig (6.2 bar/620 kPa) 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 shaft 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.
- Impact wrenches are not torque wrenches. Connections requiring specific torque must be checked with a torque meter after fitting with an impact wrench.
- 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**

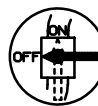
## WARNING LABEL IDENTIFICATION

### ⚠ 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>
---	---

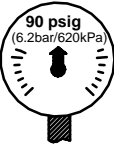
	<p><b>⚠ WARNING</b></p> <p>Always turn off the air supply and disconnect the air supply hose before installing, removing or adjusting any accessory on this tool, or before performing any maintenance on this tool.</p>
---	--



	<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>	
	

## ADJUSTMENTS

### SETTING THE POWER REGULATOR

#### ⚠ WARNING

Impact wrenches are not torque control devices. Fasteners with specific torque requirements must be checked with suitable torque measuring devices after installation with an impact wrench.

Models 2934P2-EU/2940P2-EU Impacttools are equipped with a combination power regulator/reverse valve designed to provide power adjustment while maintaining full power in the reverse direction. Since the reverse direction is used primarily for loosening right-hand threaded fasteners and full power is required, no provision is made for power adjustment in this direction. The power output is calibrated by the numbers “1” through “5” stamped on the Housing Cover Assembly.

#### NOTICE

The numbers 1 thru 5 on the housing are only for reference and **DO NOT** denote a specific power output. One (1) designates the lowest power while five (5) denotes the highest.

#### Power Adjustment in the Forward Direction

1. While facing the back of the Impacttool, push the Reverse Lever to the extreme right position.
2. Using a screwdriver, rotate the Power Regulator so that the slot aligns with the desired power calibration.
3. The power of the tool is now adjusted for the forward direction but will still have full power in the reverse direction. This adjustment will not change regardless of how many times you shift the Reverse Lever as long as you do not change the power selection.

## PLACING TOOL IN SERVICE

### LUBRICATION



**Ingersoll-Rand No. 50**

**Ingersoll-Rand No. 100**

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

**For International – No. FRL30-C6-A29**

**For Model 2934P2-EU**

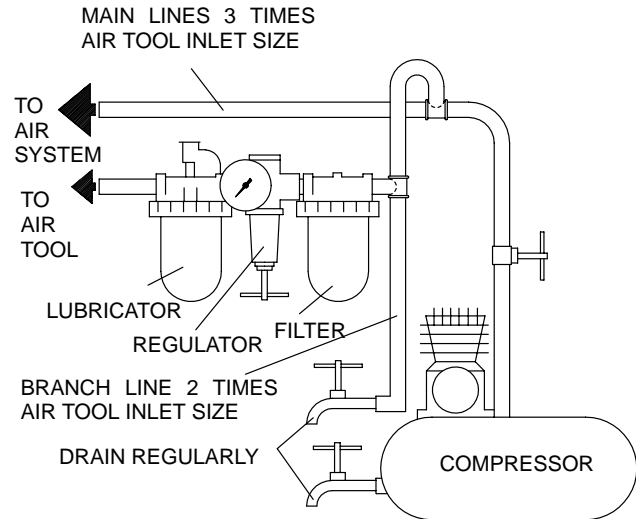
**Before starting the tool and after each eight hours of operation**, unless the air line lubricator is used, unscrew the Oil Chamber Plug and fill the chamber with Ingersoll-Rand No. 50 Oil.

**After each forty-eight hours of operation**, or as experience indicates, inject about 3 cc of Ingersoll-Rand No. 100 Grease (approximately 14 strokes from the No. R000A2-228 Grease Gun) into the Grease Fitting.

**For Model 2940P2-EU**

**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 3 cc of Ingersoll-Rand No. 50 Oil into the air inlet.

**After each twenty hours of operation**, or as experience indicates, inject about 6 cc of Ingersoll-Rand No. 100 Grease (approximately 14 strokes from the No. R000A2-228 Grease Gun) into the Grease Fitting.



**(Dwg. TPD905-1)**

### SPECIFICATIONS

Model	Type of Grip	Drive	Impacts per min.	■ Sound Level dB (A)		◆ Vibrations Level m/s <sup>2</sup>
				Pressure	• Power	
		in.				
2934P2-EU	pistol	1" sq.	825	92.4	105.4	9.1
2940P2-EU	pistol	1"sq.	810	97.2	110.2	9.3

- Tested in accordance with ANSI S5.1-1971 at free speed
- ◆ Tested to ISO8662-1 loaded with frictionbrake to 9 RPM
- ISO3744

**DECLARATION OF CONFORMITY**

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

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

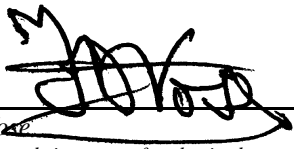
declare under our sole responsibility that the product,

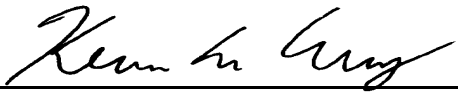
Models 2934P-EU and 2940P-EU Super Duty Impactool

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

By using the following Principle Standards: ISO8662

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

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

  
\_\_\_\_\_  
Kevin R. Morey  
Name and signature of authorised persons

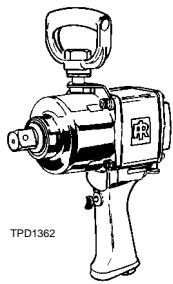
March, 1999  
\_\_\_\_\_  
Date

March, 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.



03539418

Manuel P7071-EU  
Révision 5  
Mars, 1999

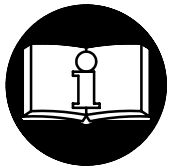
F

## CLÉS À CHOCS À HAUTE PERFORMANCE MODÈLES 2934P2-EU ET 2940P2-EU

### NOTE

Les clés à chocs 2934P2-EU et 2940P2-EU sont destinées aux travaux de fabrication structurale, à l'entretien des machines, à la maintenance des vois ferrées, aux applications de tuyauteries et de flasques et à l'installation des grosses vis à bois à tête carrée. 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 SECURITÉ 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 19 mm de diamètre intérieur.
- Couper toujours l'alimentation d'air comprimé et débrancher le flexible d'alimentation avant d'installer, déposer ou ajuster tout accessoire sur cet outil, ou d'entreprendre une opération d'entretien quelconque sur l'outil.
- Ne pas utiliser des flexibles ou des raccords endommagés, effilochés ou détériorés.
- S'assurer que tous les flexibles et les raccords sont correctement dimensionnés et bien serrés. Voir Plan TPD905-1 pour un exemple type d'agencement des tuyauteries.
- Utiliser toujours de l'air sec et propre à une pression maximum de 6,2 bar (620 kPa). 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.

### 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.

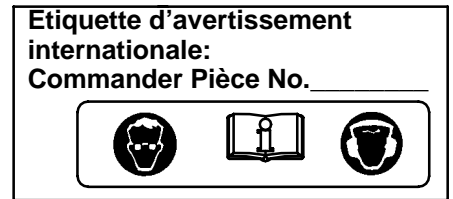
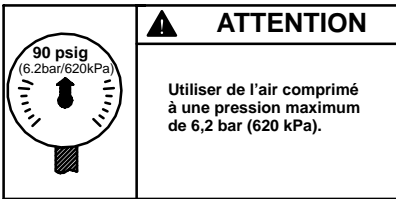
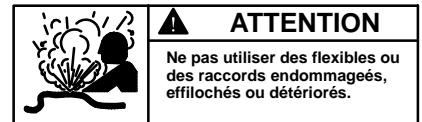
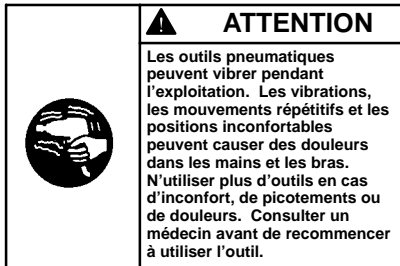
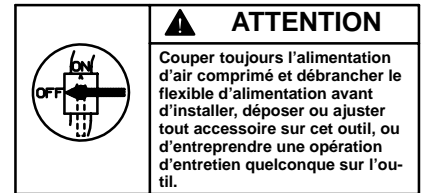
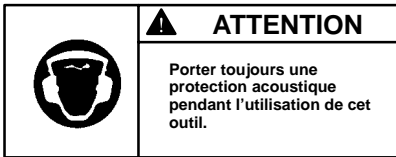
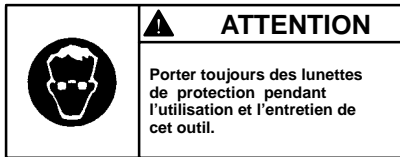
- Tenir les mains, les vêtements fous et les cheveux longs, éloignés de l'extrémité rotative de l'outil.
- Noter la position du levier d'inversion avant de mettre l'outil en marche de manière à savoir dans quel sens il va tourner lorsque la commande est actionnée.
- Prévoir, et ne pas oublier, que tout 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.
- Les clés à chocs ne sont pas des appareils dynamométriques. Les connexions nécessitant un couple de serrage spécifique doivent être vérifiées avec un mesureur de couple après avoir été assemblées avec un clé à chocs.
- Cet outil n'est pas conçu pour fonctionner dans des atmosphères explosives.
- Cet outil n'est pas isolé contre les chocs électriques.

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

# SIGNIFICATION DES ETIQUETTES D'AVERTISSEMENT

## ATTENTION

LE NON RESPECT DES AVERTISSEMENTS SUIVANTS PEUT CAUSER DES BLESSURES



## RÉGLAGES

### REGLAGE DU REGULATEUR DE PUISSANCE

#### ATTENTION

Les clés à chocs ne sont pas des appareils dynamométriques. Les fixations nécessitant un couple de serrage spécifique doivent être vérifiées avec des appareils de mesure de couple appropriés après avoir été assemblées avec une clé à chocs.

Les clés à chocs Modèles 2934P2-EU et 2940P2-EU sont équipées d'un ensemble combiné régulateur de puissance/soupape d'inversion destiné à permettre le réglage de puissance tout en maintenant la pleine puissance en marche arrière. Etant donné que la marche arrière est utilisée principalement pour desserrer les fixations ayant un pas à droite et que la pleine puissance est requise, aucun réglage de puissance n'a été prévu dans ce sens de marche. La puissance fournie est indiquée par les numéros 1 à 5 poinçonnés sur l'ensemble de couvercle de carter.

#### NOTE

Les numéros 5 à 1 du carter ne sont donnés qu'à titre de guide et NE dénotent PAS une puissance spécifique. Zéro (0) indique la puissance la plus faible tandis que cinq (5) indique la puissance la plus élevée.

#### Réglage de la puissance dans le sens avant

1. En faisant face à l'arrière de l'outil, pousser la soupape d'inversion à fond vers la droite.
2. A l'aide d'un tournevis, tourner le régulateur de puissance de manière à ce que la rainure soit alignée sur le numéro de calibrage de la puissance requise.
3. La puissance de l'outil est maintenant réglée pour le sens avant, mais la pleine puissance sera toujours disponible dans le sens arrière. La sélection du levier d'inversion ne modifie pas ce réglage, pour autant que la sélection de puissance ne soit pas modifiée.

# MISE EN SERVICE DE L'OUTIL

## LUBRIFICATION



**Ingersoll-Rand No. 50    Ingersoll-Rand No. 100**

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

**International – No. FRL30-C6-A29**

### Pour le Modèle 2934P2-EU

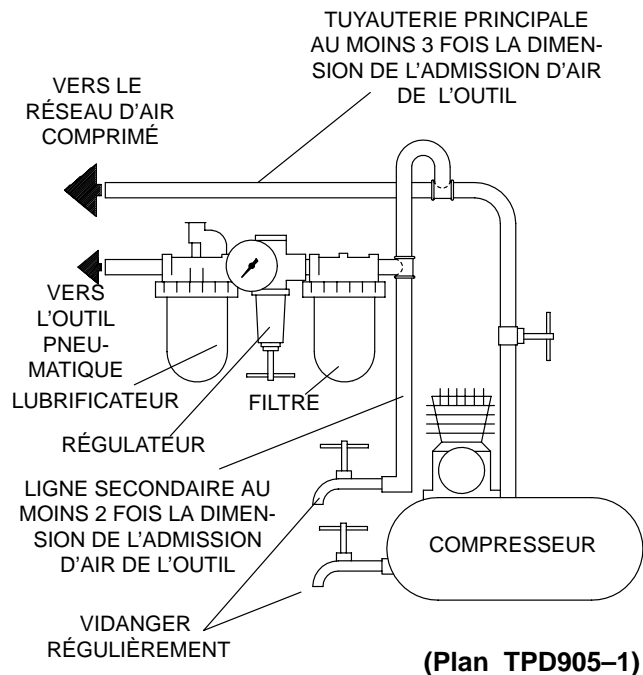
Avant de mettre l'outil en marche et toutes les huit heures de fonctionnement, si un lubrificateur de ligne n'est pas utilisé, déposer le bouchon de la chambre d'huile et remplir cette dernière avec de l'huile Ingersoll-Rand No. 50.

Toutes les quarante-huit heures de fonctionnement, ou en fonction de l'expérience, injecter environ 3 cm<sup>3</sup> de graisse Ingersoll-Rand No. 100 (environ 14 coups du pistolet de graissage No. R000A2-228) dans le raccord de graissage.

### Pour le Modèle 2940P2-EU

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 3 cm<sup>3</sup> d'huile Ingersoll-Rand No. 50 dans le raccord d'admission de l'outil.

Toutes les vingt heures de fonctionnement, ou en fonction de l'expérience, injecter environ 6 cm<sup>3</sup> de graisse Ingersoll-Rand No. 100 (environ 14 coups du pistolet de graissage No. R000A2-228) dans le raccord de graissage.



## SPÉCIFICATIONS

Modèle	Type de poignée	Entraînement	Coups par minute	■ Niveau de son dB (A)		◆ Niveau de vibration m/s <sup>2</sup>
				Pression	• Puissance	
2934P2-EU	pistolet	1" carré	825	92,4	105,4	9,1
2940P2-EU	pistolet	1" carré	810	97,2	110,2	9,3

- Testé conformément à ANSI S5.1-1971 en vitesse libre
- ◆ Testé conformément à ISO8662-1 chargé avec frein à friction à 9 tours par minute
- ISO3744

## CERTIFICAT DE CONFORMITÉ

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

Swan Lane, Hindley Green, Wigan WN2 4EZ

(adresse)

déclarons sous notre seule responsabilité que le produit:

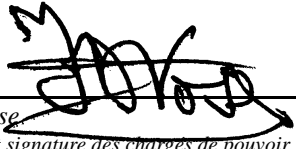
Clés à chocs à Haute Performance Modèles 2934P-EU et 2940P-EU

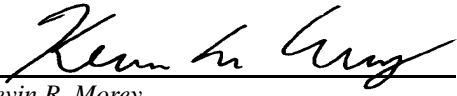
objet de ce certificat, est conforme aux prescriptions des Directives:

98/37/CE

en observant les normes de principe suivantes: ISO8662

N°. Serie: (1994 → ) XUA XXXXX →

  
D. Vose  
Nom et signature des chargés de pouvoir

  
Kevin R. Morey  
Name and signature of authorised persons

Mars, 1999

Date

Mars, 1999

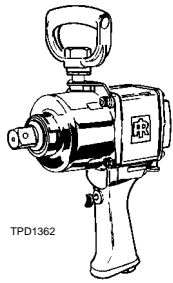
Date

### NOTE

**CONSERVEZ SOIGNEUSEMENT CES INSTRUCTIONS. NE PAS LES DÉTRUIRE.**

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





TPD1362

03539418

Form-Nr. P7071-EU  
Ausgabe 5  
März, 1999



## GEBRAUCHSANWEISUNG FÜR HOCHLEISTUNGS-SCHLAGSCHRAUBER DER BAUREIHE 2934P2-EU UND 2940P2-EU

### HINWEIS

Hochleistungs-Schlagschrauber Modell 2934P2-EU und 2940P2-EU werden eingesetzt im Strukturbau, bei der Wartung von Maschinen, Eisenbahnstrecken, bei Rohr- und Ventilflansch-Anwendungen und der Montage von Ankerschrauben. 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 19 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 Werkzeuges stets Augenschutz tragen.
- Beim Betreiben dieses Werkzeuges stets Gehörschutz tragen.

- Hände, lose Bekleidungsstücke und lange Haare vom rotierenden Ende des Werkzeuges fernhalten.
- Vor der Inbetriebnahme auf die Position des Umsteuerhebels achten, damit bei Betätigen der Drossel die Drehrichtung schon bekannt ist.
- Bei Start und Betrieb eines Werkzeuges auf Rückschlag achten und darauf vorbereitet sein.
- 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 die Welle des Werkzeuges 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, Krabbeln 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.
- Schlagschrauber sind keine Drehmomentschrauber. Verbindungen, die ein bestimmtes Drehmoment erfordern, müssen nach dem Anziehen mit dem Schlagschrauber mit Hilfe eines Drehmomentmeßgerätes überprüft werden.
- 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


Druck: U.S.A.


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

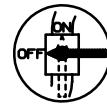
# ANWEISUNGEN AUF WARNSCHILDERN


## ⚠ ACHTUNG

DIE NICHTEINHALTUNG DIESER WARNSHINWEISE KANN ZU VERLETZUNGEN FÜHREN.


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


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


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



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

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

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

	<p><b>⚠ ACHTUNG</b></p> <p>Während des Betriebens für festen Halt sorgen und den Körper nicht zu weit nach vorne beugen.</p>
---	--

	<p><b>⚠ ACHTUNG</b></p> <p>Mit einem maximalen Luftdruck von 6,2 bar/620 kPa (90 psig) betreiben.</p>
---	---

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

## EINSTELLUNGEN

### EINSTELLUNG DES LEISTUNGSREGLERS

#### ⚠ ACHTUNG

Schlagschrauber sind keine Drehmomentwerkzeuge. Verbindungen, die ein bestimmtes Drehmoment erfordern, müssen nach dem Anziehen mit dem Schlagschrauber mit Hilfe eines geeigneten Drehmomentmeßgerätes überprüft werden.

Schlagschrauber Modelle 2934P2-EU und 2940P2-EU sind mit einer Kombination Leistungsregler / Umsteuerventil ausgerüstet, damit die Leistung bei gleichzeitig vollem Betrieb in Umkehrrichtung eingestellt werden kann. Da das Werkzeug hauptsächlich zum Lösen von Schrauben mit Rechtsgewinde bei voller Leistung in Umkehrrichtung eingesetzt wird, kann die Leistung in dieser Richtung nicht verstellt werden. Die Leistung wird über die Nummern 1" bis 5", die in den Gehäusedeckel gestempelt sind, eingestellt.

#### HINWEIS

Die Nummern 1 bis 5 auf dem Gehäuse dienen nur als Referenz und weisen KEINE bestimmte Leistung aus. Eins (1) steht für geringste, fünf (5) für höchste Leistung.

#### Einstellen der Leistung in Vorwärtsrichtung

1. Mit Blick auf die Rückseite des Schlagschraubers den Umsteuerhebel bis zum rechten Anschlag drücken.
2. Mit Hilfe eines Schraubendrehers den Leistungsregler so drehen, daß die Kerbe mit der gewünschten Leistung übereinstimmt .
3. Die Leistung ist so für die Vorwärtsrichtung eingestellt; das Werkzeug arbeitet trotzdem weiterhin mit voller Leistung in Umkehrrichtung. Diese Einstellung bleibt bestehen, unabhängig davon, wie oft der Umsteuerhebel umgelegt wird, es sei denn die Leistungseinstellung wird verändert.

# INBETRIEBNAHME DES WERKZEUGES

## SCHMIERUNG



Ingersoll-Rand Nr. 50



Ingersoll-Rand Nr. 100

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

**Ingersoll-Rand Modell-Nr. FRL30-C6-A29**

### Für Baureihe 2934P2-EU

Wird kein Leitungöler verwendet, **vor der Inbetriebnahme des Werkzeugs und nach jeweils acht Betriebsstunden** die Ökammerschraube lösen und die Ölkammer mit Ingersoll-Rand Öl Nr. 50 füllen.

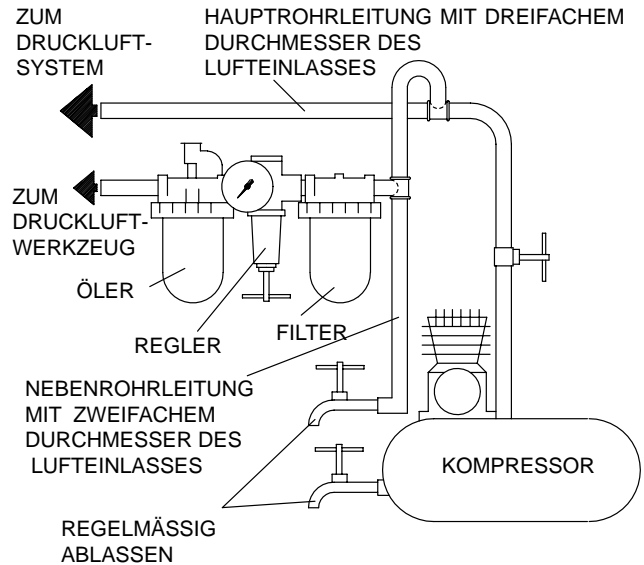
**Nach jeweils achtundvierzig Betriebsstunden** oder je nach Erfahrung ungefähr 3 ccm Ingersoll-Rand Fett Nr.100 (ungefähr 14 Stöße aus der Fettpresse Nr. R000A2-228) in den Schmiernippel einspritzen.

### Für Baureihe 2940P2-EU

Wird kein Leitungöler verwendet, **vor der Inbetriebnahme des Werkzeugs und nach jeweils zwei bis drei Betriebsstunden** das Werkzeug von der Druckluftversorgung

abschalten und ungefähr 3 ccm Ingersoll-Rand Öl Nr. 50 in den Lufteinlaß geben.

**Nach jeweils zwanzig Betriebsstunden** oder je nach Erfahrung ungefähr 6 ccm des Ingersoll Rand Nr. 100 Fettes (ungefähr 14 Stöße aus der Fettpresse Nr. R000A2-228) in den Schmiernippel einspritzen.



(Zeichn. TPD905-1)

## TECHNISCHE DATEN

Modell	Handgriffart	Antrieb	Schläge/Minute	■Schallpegel dB (A)		◆Schwingungs- intensität m/s <sup>2</sup>
				Druck	•Leistung	
2934P2-EU	Pistolengriff	1" Vierkant	825	92,4	105,4	9,1
2940P2-EU	Pistolengriff	1" Vierkant	810	97,2	110,2	9,3

- Gemäß ANSI S5.1-1971 bei freier Drehzahl getestet
- ◆ Nach ISO8662-1 mit Reibungsbremse auf 9 U/min. 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:

Hochleistungs-schlagschrauber der Baureihe 2934P2-EU und 2940P2-EU

auf die sich diese Erklärung bezieht, den Richtlinien:

98/37/EG

unter Anlehnung an die folgenden Grundnormen

entsprechen: ISO8662

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



D. Vose  
Name und Unterschrift der Bevollmächtigten



Kevin R. Morey  
Name und Unterschrift der Bevollmächtigten

März 1999

Datum

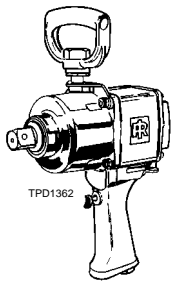
März, 1999

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.



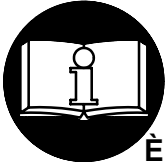
03539418

Modulo P7071-EU  
Edizione 5  
Marzo, 1999

## ISTRUZIONI PER I MODELLI DI CHIAVI A IMPULSI 2934P2-EU E 2940P2-EU SUPER DUTY

### AVVISO

Le chiavi ad impulsi modelli 2934P2-EU e 2940P2-EU sono state progettate per impiego in carpenterie metalliche, manutenzione di macchinari, manutenzioni ferroviarie, assemblaggio di tubi e flange delle valvole e montaggio di viti per traversine ferroviarie. La Ingersoll-Rand non è responsabile delle modifiche apportate agli attrezzi dai clienti per adattarli ad applicazioni per le quali la Ingersoll-Rand non sia stata interpellata.



### ⚠ AVVERTENZA

**IMPORTANTE INFORMAZIONE DI SICUREZZA ACCLUSA.  
LEGGERE IL PRESENTE MANUALE PRIMA DI USARE L'ATTREZZO.  
È RESPONSABILITÀ DEL DATORE DI LAVORO DI METTERE QUEST'INFORMAZIONE  
NELLE MANI DELL'OPERATORE.**

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

#### MESSA IN SERVIZIO DELL'ATTREZZO

- Usare, ispezionare e mantenere sempre quest'attrezzo secondo tutti i regolamenti (locali, statali, federali e nazionali), che possano essere applicabili agli attrezzi a mano pneumatici.
- Per sicurezza, massime prestazioni e massima durabilità delle parti, usare quest'attrezzo ad una massima pressione d'aria di 90 psig (6,2 bar/620 kPa) all'ingresso con un flessibile di alimentazione dell'aria con diametro interno di 3/4" (19 mm).
- Disinserire sempre l'alimentazione aria e staccare il relativo tubo dall'attrezzo, prima di installare, togliere o regolare qualsiasi accessorio, oppure prima di eseguire qualsiasi operazione di manutenzione dell'attrezzo.
- Non adoperare tubi e raccordi danneggiati, consunti o deteriorati.
- Assicurarsi che tutti i tubi ed i raccordi siano delle corrette dimensioni e saldamente serrati. Consultare il disegno TPD905-1 per una tipica disposizione dei tubi.
- Usare sempre aria pulita ed asciutta alla pressione max di 90 psig (6,2 bar/620 kPa). Polvere, fumi corrosivi e/o un eccesso di umidità possono rovinare il motore di un attrezzo pneumatico.
- Non lubrificare gli utensili con liquidi infiammabili o volatili come kerosene, gasolio o combustibile per aviogetti.
- Non togliere nessuna etichetta. Sostituire eventuali etichette danneggiate.

#### COME USARE L'ATTREZZO

- Indossare sempre degli occhiali protettivi quando si 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.
- 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.
- Le chiavi ad impulso non sono chiavi torsionometriche. Collegamenti che richiedono specifiche coppie devono essere controllati con un torsionometro l'installazione con una chiave torsionometrica.
- Questo utensile non è stato progettato per operare in atmosfere esplosive.
- Questo utensile non è isolato contro le scosse elettriche.

### 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>	
	
	

## REGOLAZIONI

### IMPOSTAZIONE DEL REGOLATORE DI POTENZA

#### ⚠ AVVERTENZA

Le chiavi ad impulso non sono attrezzi a controllo di coppia. I dispositivi di fissaggio che richiedono specifiche coppie devono essere controllati con un torsiometro dopo l'installazione con una chiave torsiometrica.

I modelli di chiavi ad impulsi 2934P2-EU/2940P2-EU sono muniti con una combinazione di regolatore di potenza/valvola d'inversione progettata al fine di fornire regolazione di potenza mantenendo allo stesso tempo piena potenza nella direzione inversa. Poichè la direzione inversa viene usata principalmente per allentare dispositivi di fissaggio con filettatura destrorsa mentre si richiede la piena potenza, nessuna regolazione viene prevista in questa direzione. L'erogazione di potenza è calibrata dai numeri da 1 a 5 stampigliati sul complessivo del coperchio della sede.

#### AVVISO

I numeri compresi tra 1 e 5 posti sulla sede valgono solo per riferimento e NON denotano uno specifico valore di erogazione di potenza. Uno (1) indica l'erogazione più bassa di potenza e cinque (5) quella più alta.

### Regolazione della potenza nella direzione in avanti

1. Guardando la parte posteriore della chiave ad impulsi, spingere la leva d'inversione verso la posizione estrema destra.
2. Utilizzando un cacciavite, girare il regolatore di potenza in modo che la scanalatura sia allineata con la calibrazione di potenza desiderata.
3. La potenza della chiave a questo punto è regolata per la direzione in avanti ma conserva ancora piena potenza nella direzione opposta. Questa regolazione non cambierà senza tener conto del numero di volte che si sposta la leva d'inversione purchè non si cambia la selezione di potenza. Questa regolazione non verrà modificata, indipendentemente dal numero di azionamenti della leva di reversibilità, fino a quando non si cambierà la selezione di potenza.

## MESSA IN SERVIZIO DELL'ATTREZZO

### LUBRIFICAZIONE



Ingersoll-Rand Nr. 50



Ingersoll-Rand Nr. 100

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

per gli altri paesi – Nr. FRL30-C6-A29

#### Per il modello 2934P2-EU

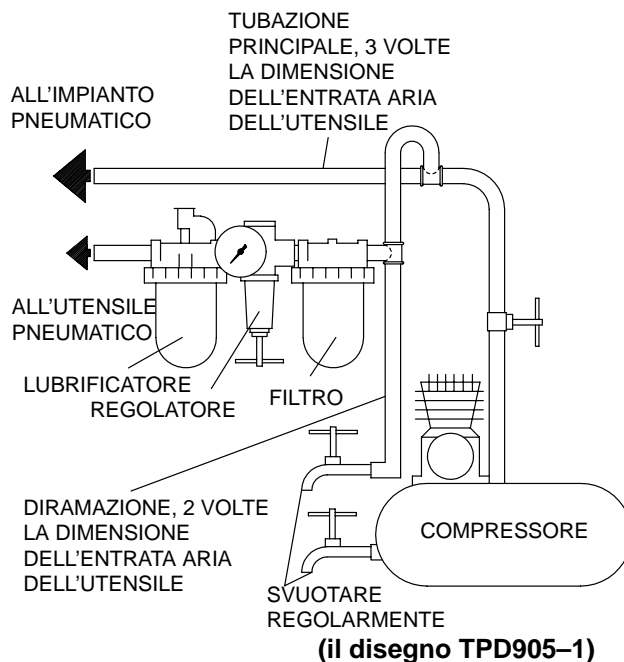
**Prima di utilizzare l'attrezzo e dopo ogni otto ore di funzionamento,** togliere il tappo della camera dell'olio e riempirla con l'olio Ingersoll-Rand Nr. 50.

**Dopo quarantotto ore di funzionamento,** oppure come suggerito dall'esperienza acquisita, iniettare circa 3 cc del grasso Ingersoll-Rand Nr. 100 (circa 14 spruzzi della pompa per ingrassaggio a pressione Nr. R000A2-228) nell'ingrassatore.

#### Per modelli 2940P2-EU

**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 3 cc di olio Ingersoll-Rand Nr. 50 nel raccordo d'aria.

**Dopo venti ore di funzionamento,** oppure come suggerito dall'esperienza acquisita, iniettare circa 6 cc del grasso Ingersoll-Rand Nr. 100 (circa 14 spruzzi della pompa per ingrassaggio a pressione Nr. R000A2-228) nell'ingrassatore.



### SPECIFICA

Modello	Tipo d'impugnatura	Attacco poll.	Impulsi/min.	■ Livello suono dB (A)		◆ Livello di vibrazione m/s <sup>2</sup>
				Pressione	•Potenza	
2934P2-EU	Impugnatura	1" qd.	825	92,4	105,4	9,1
2940P2-EU	Impugnatura	1" qd.	810	97,2	110,2	9,3

- Collaudato secondo i criteri ANSI S5.1-1971 a velocità libera
- ◆ Collaudato secondo i criteri ISO8662-1 caricato di freno a frizione a 9 giri al minuto
- 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 Impulsi Modelli 2934P-EU e 2940-EU Super-Duty


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

98/37/CE

secondo i seguenti standard: ISO8662

Numeri di Serie: (1994 →) XUA XXXXX →

  
D. Vose  
Nome e firma delle persone autorizzate

  
Kevin R. Morey  
Name and signature of authorised persons

Marzo, 1999

Data

Marzo, 1999

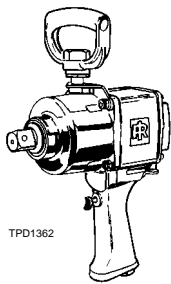
Date

### 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.





TPD1362

03539418

Impreso P7071-EU  
Edición 5  
Marzo, 1999



## INTRUCCIONES PARA LLAVES DE IMPACTO INDUSTRIALES MODELOS 2934P2-EU Y 2940P2-EU

### NOTA

Las Llaves de Impacto Serie 2934P2-EU y 2940P2-EU están diseñadas para usar en la fabricación de estructuras, mantenimiento de maquinaria, mantenimiento de ferrocarriles, aplicaciones de bridas de tubos y válvulas e instalación de tirafondos. 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 19 mm.
- Corte siempre el suministro de aire y desconecte la manguera de suministro de aire antes de instalar, desmontar o ajustar cualquier accesorio de esta herramienta, o antes de realizar cualquier operación de mantenimiento de la misma.
- No utilice mangueras de aire y 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 (6,2 bar/620 kPa). 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 maneje, o realice operaciones de mantenimiento en esta herramienta.
- Use siempre protección para los oídos cuando maneje 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.
- El eje de la herramienta podría 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).
- Las llaves de impacto no son llaves de par. Las uniones que requieran pares específicos deberán ser comprobadas con un torsiómetro después de haberlas fijado con una llave de impacto.
- 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.

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

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

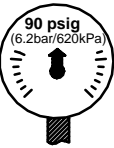
	<p><b>⚠ ADVERTENCIA</b></p> <p>Cortar siempre el suministro de aire y desconectar la manguera de suministro de aire antes de instalar, retirar o ajustar cualquier accesorio de esta herramienta, o antes de realizar cualquier operación de mantenimiento de la misma.</p>
---	---



	<p><b>⚠ ADVERTENCIA</b></p> <p>Las herramientas neumáticas pueden vibrar durante el uso. La vibración, los movimientos repetitivos o las posiciones incómodas podrían dañarle los brazos y las manos. En caso de incomodidad, sensación de hormigueo o dolor, dejar de usar la herramienta. Consultar al médico antes de volver a utilizarla.</p>
---	---

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

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

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

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

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

## AJUSTES

### COLOCACION DE REGULADOR DE POTENCIA

#### ⚠ AVISO

Las llaves de impacto no son llaves de par. Las fijaciones de específico requerimiento de par deberán ser comprobadas con un torsiómetro adecuado después de su fijación con una llave de impacto.

Las Llaves de Impacto Modelos 2934P2-EU/2940P2-EU están equipadas con una válvula reguladora/invertidora de potencia combinada diseñada para proporcionar ajuste de potencia mientras se mantiene potencia completa en la dirección inversa. Puesto que la dirección inversa se utiliza fundamentalmente para aflojar fijadores roscados a la derecha y para ello se requiere potencia completa, no se han tomado medidas para ajuste de potencia en esta dirección. La potencia se calibra con los números del 1" al 5" estampados en el Conjunto de Tapa de Carcasa.

### NOTA

Los números del 1 al 5 que hay en la carcasa son sólo para referencia y NO indican una potencia específica. Uno designa la potencia menor mientras que cinco denota la mayor.

#### Ajuste de potencia en dirección hacia delante

1. Mientras está de cara a la parte trasera de la Llave de Impacto, empuje la Palanca de Inversión completamente hacia la derecha.
2. Con un destornillador, gire el Regulador de Potencia de forma que la ranura se alinee con la calibración de potencia deseada.
3. La potencia de la herramienta está ahora ajustada para la dirección hacia delante pero tendrá potencia completa en la dirección inversa. Este ajuste no cambiará, independientemente de las veces se mueva la Palanca de Inversión, siempre que no se cambie la selección de potencia.

## PARA PONER LA HERRAMIENTA EN SERVICIO

### LUBRICACIÓN



Ingersoll-Rand N° 50



Ingersoll-Rand N° 100

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

**Internacional – N°. FRL30-C6-A29**

#### Para Modelo 2934P2-EU

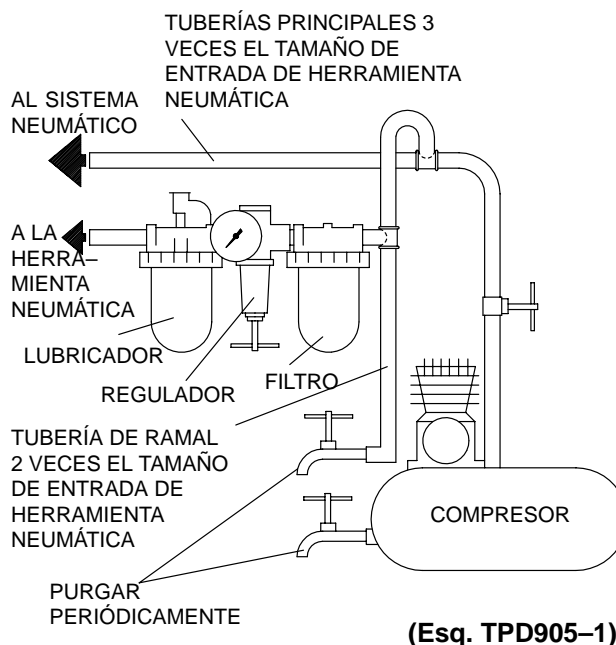
**Antes de usar la Herramienta y después de cada ocho horas de uso**, a menos que se use un lubricante de línea de aire, desenrosque el Tapón de Cámara de Aceite y llene dicha cámara de Aceite Ingersoll-Rand N° 50.

**Después de cada cuarenta y ocho horas de uso**, o como indique la experiencia, inyecte unos 3 cc de Grasa Ingersoll-Rand N° 100 en el Engrasador (aproximadamente 14 disparos de Pistola Engrasadora N° R000A2-228).

#### Para Modelo 2940P2-EU

**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 3 cc de Aceite Ingersoll-Rand N° 50 en la admisión de aire.

**Después de cada veinte horas de uso**, o como indique la experiencia, inyecte unos 6 cc de Grasa Ingersoll-Rand N° 100 en el Engrasador (aproximadamente 14 disparos de Pistola Engrasadora N° R000A2-228).



### ESPECIFICACIONES

Modelo	Tipo de Empuñadura	Accionamiento	Impactos por minuto	■ Nivel de Sonido dB (A)		◆ Nivel de Vibraciones m/s <sup>2</sup>
				Presión	•Potencia	
		<b>pulg.</b>				
2934P2-EU	pistola	1" cuadradillo	825	92,4	105,4	9,1
2940P2-EU	pistola	1" cuadradillo	810	97,2	110,2	9,3

- Probado en conformidad con ANSI S5.1-1971 a velocidad libre
- ◆ Probado a ISO8662-1 cargado con freno de fricción a 9 RPM
- 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 de Impacto Industriales Modelos 2934P2-EU y 2940P-EU

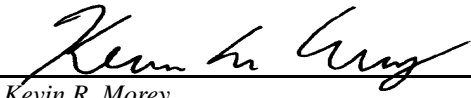
*a los que se refiere la presente declaración, cumplen con todo lo establecido en las directivas:*

98/37/CE

*conforme a los siguientes estándares:* ISO8662

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

  
*D. Vose*  
*Nombre y firma de las personas autorizadas*

  
*Kevin R. Morey*  
*Name and signature of authorised persons*

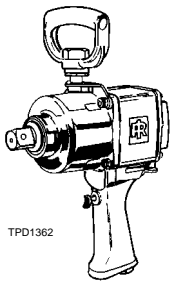
Marzo, 1999  
*Fecha*

Marzo, 1999  
*Date*

**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.



03539418

Form P7071-EU

Versie 5

Marzomaart 1999



## INSTRUCTIES VOOR TYPEN 2934P2-EU EN 2940P2-EU SLAGMOERSLEUTELS VOOR EXTRA ZWAAR WERK

**LET WEL**

De Typen 2934P2-EU en 2940P2-EU Slaggereedschappen zijn ontworpen voor gebruik bij structurele bouwwerken, onderhoudswerkzaamheden aan machines, onderhoud van spoorwegen, aanbrenging van flenzen aan pijpen en kleppen, en het aanbrengen van schroeven voor bekledingen. 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 3/4" (19 mm) heeft.
- Men dient te allen tijde de luchtinlaat af te sluiten en de luchttoevoerslang te ontkoppelen voordat enig deel aan dit gereedschap wordt aangebracht, verwijderd of afgesteld, of voordat enig onderhoud aan dit gereedschap mag worden uitgevoerd.
- Geen beschadigde, gerafelde of versleten luchtslangen of fittingen gebruiken.
- Zorg ervoor dat alle slangen en fittingen de juiste afmetingen hebben en goed zijn vastgemaakt. Zie tekening TPD905-1 voor een typisch leidingnet.
- Altijd schone, droge lucht gebruiken bij een maximum luchtdruk van 90 psig (6.2 bar/620 kPa). 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.

#### **GEBRUIK VAN HET GEREEDSCHAP**

- U moet te allen tijde oogbeschermers dragen wanneer u dit gereedschap bedient of er onderhoudswerkzaamheden aan uitvoert.
- Altijd oorbeschermers dragen wanneer dit gereedschap wordt bediend.

- Houd handen, losse kleding of lang haar weg van het draaiende eind van het gereedschap.
- Voordat het gereedschap in gebruik wordt genomen eerst op de stand van de omkeerhendel letten zodat u de draairichting kent wanneer de regelaar wordt gebruikt.
- Let op en anticipeer op plotselinge veranderingen in de werking van enig persluchtgereedschap zowel tijdens de start als gedurende het in bedrijf zijn.
- Steeds in een goede houding staan. Als u het gereedschap bedient mag u zich niet te ver uitstrekken. Hoge reactiekoppels kunnen voorkomen bij of beneden de aanbevolen luchtdruk.
- De as van het gereedschap kan 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.
- Slagmoersleutels zijn geen momentsleutels. Aansluitingen die een specifiek koppel nodig hebben moeten, nadat zij met een slagmoersleutels zijn aangebracht, met een momentsleutel worden gecontroleerd.
- 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 LICHAMELIJK 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>
---	---

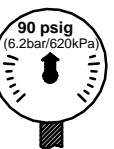
	<p><b>⚠ WAARSCHUWING</b></p> <p>Men dient te allen tijde de luchtinlaat af te sluiten en de luchttoevoerslang te ontkoppelen voordat enig deel aan dit gereedschap wordt aangebracht, verwijderd of afgesteld, of voordat enig onderhoud aan dit gereedschap mag worden uitgevoerd.</p>
---	---

	<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 uitsprekken.</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. \_\_\_\_\_

## AFSTELLEN

### AFSTELLING VAN DE KRACHTREGELAAR

#### ⚠ WAARSCHUWING

Slagmoersleutels zijn geen momentsleutels. Bevestigingsmiddelen met specifieke aantrekvereisten moeten na aanbrenging met een slagmoersleutel met een daartoe geschikte meetapparatuur worden gecontroleerd.

De Typen 2934P2–EU/2940P2–EU Slaggereedschappen zijn uitgerust met een krachtregelaar/omkeerventiel combinatie die werd ontwikkeld om een vermogensafstelling te kunnen maken terwijl vol vermogen in de omgekeerde richting gehandhaafd blijft. Omdat de omgekeerde richting voornamelijk wordt gebruikt voor het losmaken van bevestigingsmiddelen met een rechtse schroefdraad en hierbij vol vermogen wordt verlangd is er voor een afstelling van het vermogen in die richting geen voorziening aangebracht. De vermogensafgifte is gekalibreerd van 1 tot en met 5, deze cijfers zijn aangebracht op de Afdekkap voor het Huis.

### LET WEL

De cijfers 1 tot en met 5 dienen uitsluitend als referentie en geven GEEN specifieke vermogensafgifte weer. Het cijfer één (1) staat voor het minste vermogen terwijl het cijfer vijf (5) het grootste vermogen weergeeft.

#### Vermogensafstelling in de Voorwaartse Richting:

1. Terwijl u naar de achterkant van het Slaggereedschap kijkt het Omkeerventiel in zijn uiterst rechtse stand duwen.
2. Met een schroevendraaier de Krachtregelaar zo ronddraaien dat de groef in een lijn staat met de gewenste vermogenskalibratie.
3. Het vermogen van het gereedschap is nu in de voorwaartse richting afgesteld maar zal toch nog vol vermogen hebben in de omgekeerde richting. Deze afstelling zal niet veranderen ongeacht hoe vaak u het omkeerventiel verschuift en zo lang u de vermogenskeuze niet verandert.

# INGEBRUIKNEMING VAN HET GEREEDSCHAP

## DE SMERING



Ingersoll-Rand Nr. 50



Ingersoll-Rand Nr. 100

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

**Voor Internationaal – Nr. FRL30-C6-A29**

**Voor Type 2934P2-EU**

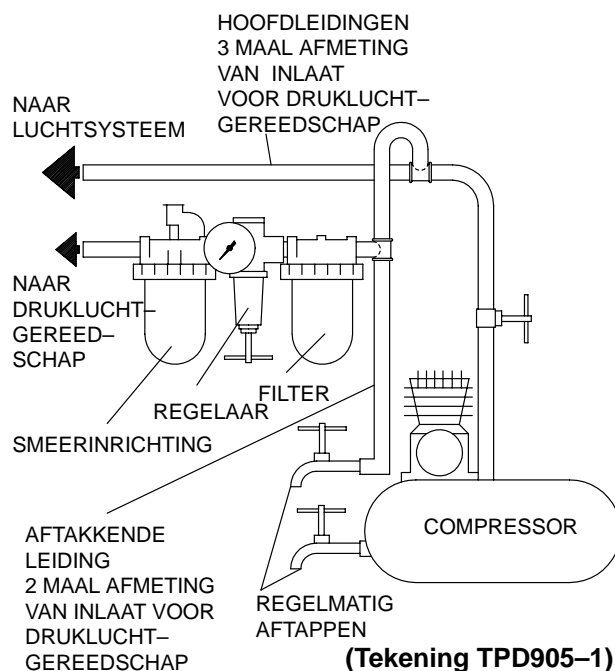
Voordat het Gereedschap wordt gestart en na elke acht bedrijfsuren, tenzij een in-lijn olienevelaar wordt gebruikt, de Plug voor de Oliekamer losdraaien en de kamer met Ingersoll-Rand Nr. 50 Olie vullen.

Na elke achtenveertig bedrijfsuren, of zoals de praktijk u dit heeft geleerd, ongeveer 3 cc (ongeveer 14 slagen met de Nr. R000A2-228 Vetspuit) Ingersoll-Rand Nr. 100 Vet in de Smeernippel spuiten.

**Voor Type 2940P2-EU**

Voordat het gereedschap wordt gestart en na elke twee of drie bedrijfsuren, tenzij een in-lijn olienevelaar wordt gebruikt, de luchtslang losmaken en ongeveer 3 cc Ingersoll-Rand Nr. 50 Olie in de luchtinlaat spuiten.

Na elke twintig bedrijfsuren, of zoals de praktijk u dit heeft geleerd, ongeveer 6 cc (ongeveer 14 slagen met de Nr. R000A2-228 Vetspuit) Ingersoll-Rand Nr. 100 Vet in de Smeernippel spuiten.



## SPECIFICATIES

Type	Soort Greep	Aandrijving	Slagen/min	■ Geluidsniveau dB (A)		◆ Trillingsniveau m/s <sup>2</sup>
				Deuk	• Vermogen	
		in.				
2934P2-EU	pistool	1" sq.	825	92,4	105,4	9,1
2940P2-EU	pistool	1" sq.	810	97,2	110,2	9,3

- Getest volgens ANSI S5.1-1971 bij vrije snelheid
- ◆ Getest volgens ISO8662-1 onder belasting van wrijvingsrem tot 9 TPM
- ISO3744

**SCHRIFTELIJKE VERKLARING VAN CONFORMITEIT**

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

(naam leverancier)

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

(adres)

verklaren, onder onze uitsluitende aansprakelijkheid, dat het produkt:

\_\_\_\_\_ **Typen 2934P2-EU en 2940-EU Slagmoersleutels  
voor Extra Zwaar Werk**

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

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

\_\_\_\_\_ overeenkomstig de volgende hoofdstandaards: **ISO8662**

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



\_\_\_\_\_ *D. Vose*

Naam en handtekening van gemachtigde personen



\_\_\_\_\_ *Kevin R. Morey*

Naam en handtekening van gemachtigde personen

\_\_\_\_\_ **Marzomaart, 1999**

Datum

\_\_\_\_\_ **Marzomaart, 1999**

Datum

**LET WEL**

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

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



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

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

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

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

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

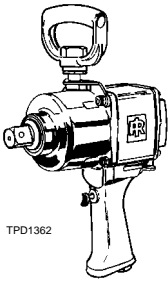
Ingersoll-Rand SA  
The Alpha Building  
Route des Arsenaux 9  
CH –1700 Fribourg  
Schweiz/Suisse  
Tel: (41) 37 205111  
Fax: (41) 37 222932

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

## **NOTES**

## **NOTES**



03539418

Formular P7071-EU2

5. Udgave

Marts, 1999

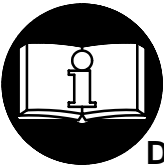


## VEJLEDNING TIL SUPERKRAFTIGE MØTRIKSPÆNDERE, MODEL 2934P2-EU OG 2940P2-EU

### BEMÆRK

Møtrikspændere model 2934P2-EU og 2940P2-EU er designet til brug inden for bygningskonstruktion, maskinvedligeholdelse, jernbanevedligeholdelse, rør- og ventilflangeopgaver samt påskruining af store skruer.

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



### ⚠ ADVARSEL!

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

**MANGLENDE IAGTTAGELSE AF DISSE ADVARSLER KAN RESULTERE I PERSONSKADE.  
IBRUGTAGNING AF VÆRKTØJET**

- Dette værktøj skal altid betjenes, kontrolleres og vedligeholdes i overensstemmelse med de gældende lokale og nationale regler for manuelle trykluftværktøjer.
- Af sikkerhedshensyn og for at opnå den bedst mulige ydelse og levetid for værktøjskomponenterne, skal værktøjet bruges ved et maksimalt indgangslufttryk på 6,2 bar og med en lufttilførselsslange, der har en indvendig diameter på 19 mm.
- Der skal altid lukkes for lufttilførslen, og lufttilførselsslangen skal afmonteres før installation, afmontering eller justering af tilbehør til dette værktøj, eller før der udføres vedligeholdelsesarbejde på værktøjet.
- Der må ikke bruges beskadigede, flossede eller nedslidte luftslanger og tilbehør.
- Det skal sikres, at alle slanger og alt tilbehør er af den korrekte størrelse og er sikkert monteret. 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.

### BEMÆRK

- 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 kropstilling med god balance og godt fodgreb. Som operatør skal man undgå at strække sig for langt under brug af dette værktøj. Der kan forekomme voldsomme reaktionsmomenter ved eller under det anbefalede lufttryk.
- Værktøjets aksel kan fortsætte 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.
- En slagnøgle er ikke en momentnøgle. Tilspændinger, der kræver et bestemt moment, skal efter montering med en slagnøgle kontrolleres ved hjælp af en momentmåler.
- Dette værktøj er ikke designet til brug i eksplosive arbejdsmiljøer.
- Dette værktøj er ikke isoleret mod elektriske stød.

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

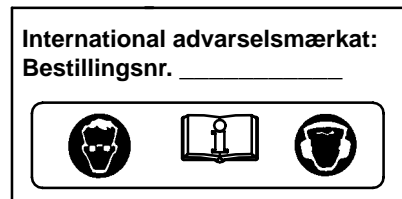
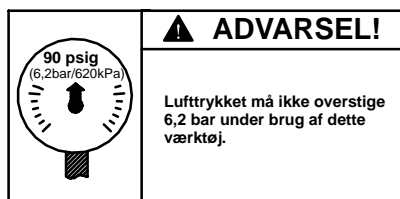
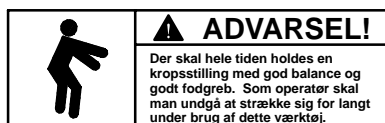
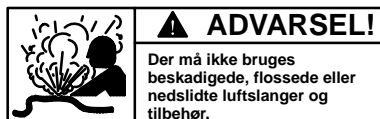
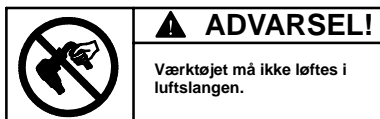
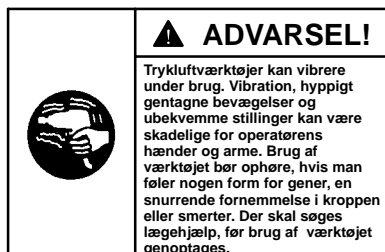
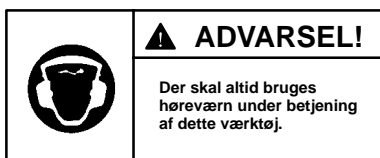
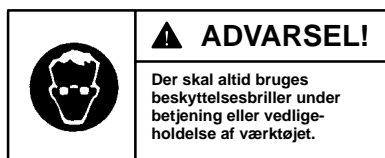
Trykt i USA

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

# ADVARSELSMÆRKATER

## ⚠ ADVARSEL!

MANGLENDE IAGTTAGELSE AF DISSE ADVARSLER KAN RESULTERE I PERSONSKADE.



## JUSTERINGER

### INDSTILLING AF TRYKLUFTRREGULATOREN

#### ⚠ ADVARSEL!

En slagnøgle er ikke et momentværkøj. Bolte med særlige momentkrav skal kontrolleres med et passende momentmålingsværktøj efter montering med en slagnøgle.

Møtrikspændere model 2934P2-EU og 2940P2-EU er forsynet med kombineret trykluftregulator og kontraventil, der gør det muligt at justere luftrykket, og dermed arbejds-hastigheden, under påskruning og samtidig have maksimalt luftryk under afskruning. Da afskruningsfunktionen primært er beregnet til at løsne skruer og bolte med højreskåret gevind, hvor man har brug for maksimal kraft, er det ikke muligt at indstille luftrykket i denne omdrejningsretning. Luftrykket kalibreres ved hjælp af tallene 1 til 5, som er præget på motorhusdækslet.

### BEMÆRK

Tallene fra 1 til 5 på ventilhuset er udelukkende vejledende og **ANGIVER IKKE** et bestemt trykluft-niveau. Et (1) angiver det lavest luftryk, og fem (5) det højeste.

### Justering af påskruningsluftrykket

1. Omskifterhåndtaget skubbes helt til højre, set fra bagenden af møtrikspænderen.
2. Trykluftregulatoren drejes ved hjælp af en skrue-trækker, så rillen er ud for det ønskede kalibreringstal.
3. Møtrikspænderens omdrejningshastighed er nu justeret til påskruning, men den arbejder stadig ved maksimalt luftryk under afskruning. Denne hastighed ændres ikke, uanset hvor mange gange omdrejningsretningen ændres, forudsat at trykluftindstillingen ikke ændres.

## IBRUGTAGNING AF VÆRKTØJET

### SMØRING



**Ingersoll-Rand nr. 50    Ingersoll-Rand nr. 100**

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

**Internationalt – nr. FRL30-C6-A29**

#### Model 2934P2-EU

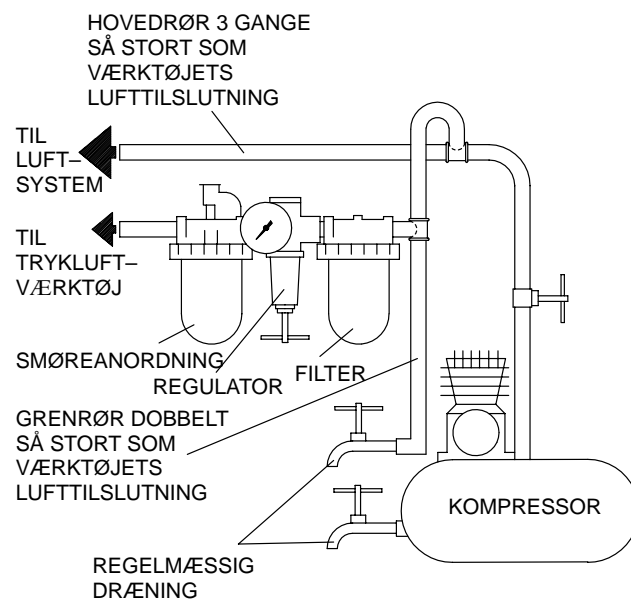
**Før værktøjet startes og efter hver 8. driftstime**, skal proppen til oliekammeret skrues af og kammeret fyldes med olie af typen Ingersoll-Rand nr. 50, medmindre der bruges luftledningssmøring.

**For hver 48 driftstimer**, eller som erfaringerne tilsiger det, skal der sprøjtes ca. 3 kubikcentimeter fedt af typen Ingersoll-Rand nr. 100 ind i smøreanordningen (dette svarer til ca. 14 tryk på håndtaget på fedtpistol nr. R000A2-228).

#### Model 2940P2-EU

**Før værktøjet startes og efter 2-3 timers drift**, skal luftslangen afmonteres og der skal hældes ca. 3 kubikcentimeter olie af typen Ingersoll-Rand nr. 50 ind i lufttilslutningen, medmindre der bruges luftledningssmøring.

**For hver 20 driftstimer**, eller som erfaringerne tilsiger det, skal der sprøjtes ca. 6 kubikcentimeter fedt af typen Ingersoll-Rand nr. 100 ind i smøreanordningen (dette svarer til ca. 14 tryk på håndtaget på fedtpistol nr. R000A2-228).



**(Tegning TPD905-1)**

## SPECIFIKATIONER

Model	Grebttype	Firkant	Slag/min.	Lydniveau dB (A)		Vibrations- niveau m/s <sup>2</sup>
				Tryk	Effekt	
		<b>tommer</b>				
2934P2-EU	pistolgreb	1" firkant	825	92,4	105,4	9,1
2940P2-EU	pistolgreb	1" firkant	810	97,2	110,2	9,3

- Afprøvet i overensstemmelse med ANSI S5.1-1971 ved fri hastighed
- ♦ Afprøvet i overensstemmelse med ISO8662-1, belastet med friktionsbremse til 9 o/min.
- ISO3744

## FABRIKATIONSERKLÆRING

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

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

erklærer som eneansvarlig, at nedenstående produkt,

\_\_\_\_\_ **Superkraftige møtrikspændere, model 2934P2-EU og 2940P2-EU**

som denne erklæring vedrører, overholder bestemmelserne i følgende direktiver,

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

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

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

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

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

\_\_\_\_\_ **Marts, 1999**  
Dato

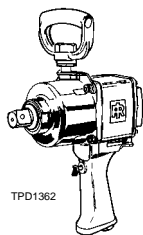
\_\_\_\_\_   
*Kevin R. Morey*  
Ansvarliges navn og underskrift

\_\_\_\_\_ **Marts, 1999**  
Dato

### BEMÆRK

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

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



03539418

Blankett P7071-EU2

Utgåva 5

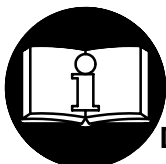
Mars, 1999



## ANVISNINGAR FÖR TUNGA MUTTERDRAGARE, MODELLER 2934P2-EU OCH 2940P2-EU

**OBS!**

Mutterdragare, modeller 2934P2-EU och 2940P2-EU är tillverkade för att användas vid byggnadsarbeten, maskinunderhåll, järnvägsunderhåll samt rör- och ventilflänsarbeten. Ingersoll-Rand är inte ansvarigt för verktyg som har modifierats av kunden för att anpassas till andra användningar, om inte kunden har konsulterat Ingersoll-Rand.

**⚠ VARNING**

**VIKTIG SÄKERHETSINFORMATION MEDFÖLJER.  
LÄS DENNA HANDBOK INNAN VERKTYGET ANVÄNDS.  
DET ÅLIGGER ARBETSGIVAREN ATT SE TILL ATT DE ANSTÄLLDA SOM SKALL  
ANVÄNDA VERKTYGEN ÄR FÖRTROGNA MED HANDBOKENS INNEHÅLL.  
UNDERLÅTELSE ATT IAKTTAGA VARNINGARNA I DETTA INSTRUKTIONSHÄFTE KAN  
MEDFÖRA PERSONSKADOR.**

### INNAN VERKTYGET ANVÄNDS

- Användning, inspektion och underhåll av verktyget skall alltid ske i enlighet med på användningsplatsen rådande myndigheters gällande regler för handhållna pneumatiska verktyg.
- För säkerhet, bästa effektivitet och maximal varaktighet bör detta verktyg användas med ett maximalt lufttryck på 6,2 bar/620 kPa (90 pund/tum<sup>2</sup>) vid intaget och med en matarslang med en innerdiameter på 19 mm (3/4 tum).
- Stäng alltid av lufttillförseln och koppla bort matarslangen innan du monterar, avlägsnar eller justerar några tillbehör till detta verktyg och innan du utför service på verktyget.
- Använd aldrig skadade, slitna eller trasiga luftslangar och kopplingar.
- Se till att alla slangar och kopplingar är av rätt storlek och ordentligt fastsatta. Se bild TPD905-1 för en typisk installation.
- Använd alltid ren, torr luft och ett maximalt lufttryck på 6,2 bar (90 pund/tum<sup>2</sup>). 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.
- Verktygets axel kan fortsätta att rotera under en kort tid efter det att pådraget släppts.
- 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 mutterdragare. Använd inte hylsor eller tillbehör som är kromade.
- En mutterdragare är inte en momentnyckel. Förband som kräver ett särskilt vridmoment måste kontrolleras med en momentnyckel när de kopplats samman med hjälp av en mutterdragare.
- 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.

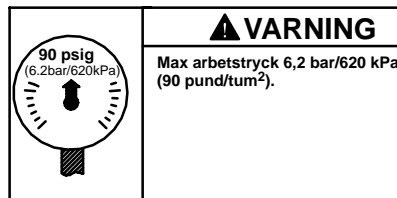
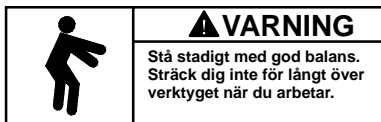
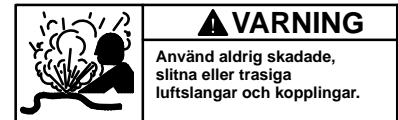
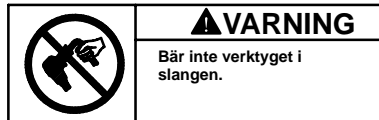
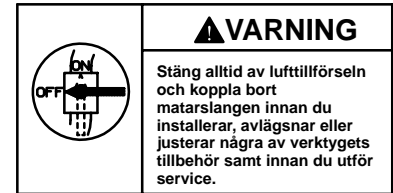
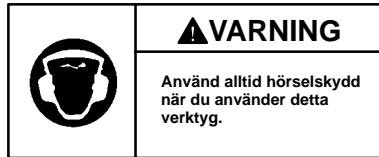
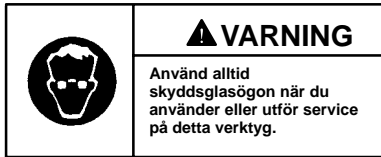
**INGERSOLL-RAND®**  
**PROFESSIONAL TOOLS**



# IDENTIFIERING AV VARNINGSETIKETTER

## ⚠ VARNING

UNDERLÅTELSE ATT IAKTTAGA FÖLJANDE VARNINGAR KAN MEDFÖRA PERSONSKADA.



## JUSTERINGAR

### INSTÄLLNING AV KRAFTREGULATORN

#### ⚠ VARNING

Mutterdragare är inte momentnycklar. Förband som kräver ett särskilt vridmoment måste kontrolleras med en momentnyckel när de monterats med hjälp av en mutterdragare.

Mutterdragare 2934P2–EU/2940P2–EU är försedda med en kombinerad kraftregulator/reverseringsventil som är utformad för att justera uteffekten samtidigt som full kraft bakåt bibehålles. Eftersom reverseringsriktningen används främst för att lossa högergående gånger varvid full kraft behövs, finns det ingen möjlighet att justera uteffekten i den riktningen. Uteffekten kalibreras av siffrorna ”1” till och med ”5” som finns markerade på kåpans hölje.

#### OBS!

Siffrorna 1 till 5 på höljet är endast till som hjälpmedel, och de AVSER EJ en viss uteffekt. Ett (1) avser lägst uteffekt och fem (5) avser den högsta uteffekten.

#### Justering av uteffekten framåt

1. Stå riktad mot mutterdragarens baksida och tryck reverseringsspaken så långt ut till höger som möjligt.
2. Vrid kraftregulatorn med hjälp av en skruvmejsel, så att skåran hamnar jämnt med önskad kraftinställning.
3. Verktygets uteffekt är nu justerad framåt men det kommer fortfarande att ha full effekt bakåt. Denna inställning kommer inte att ändras, oavsett hur många gånger reverseringsspaken flyttas, så länge som kraftinställningen förblir oförändrad.

# INNAN VERKTYGET ANVÄNDS

## SMÖRJNING



Ingersoll-Rand nr. 50

Ingersoll-Rand nr. 100

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

Internationellt -nr. FRL30-C6-A29

För modell 2934P2-EU

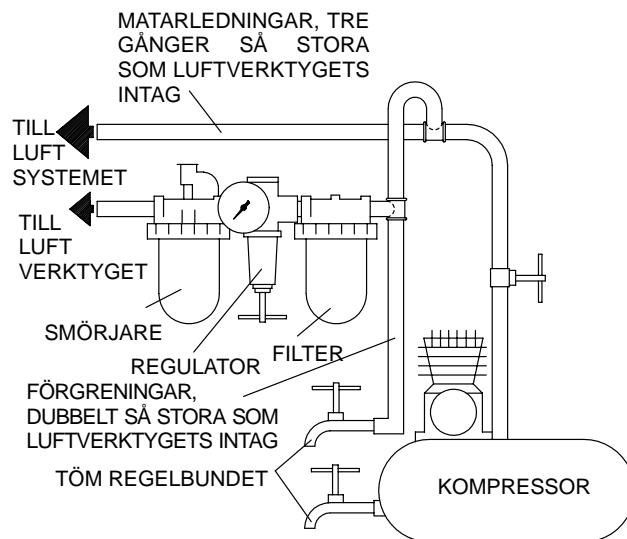
**Innan verktyget startas och efter varje åtta timmars drift,** om inte en tryckluftsmörjare används, skruva loss oljekammarproppen och fyll oljekammaren med Ingersoll-Randolja nr. 50.

**Efter varje fyrtyoåtta timmars användning,** eller vid behov, skall ungefär 4 cm<sup>3</sup> Ingersoll-Randsmörjmedel nr. 100 sprutas in i smörjnippeln.

För modell 2940P2-EU

**Innan verktyget startas och efter varje två till tre timmars drift,** om inte en tryckluftsmörjare används, koppla loss luftslangen och spruta in cirka 3 cm<sup>3</sup> Ingersoll-Randolja nr. 50 i luftintaget.

Efter varje 20 timmars drift, eller i enlighet med vad erfarenheten säger, spruta in cirka 6 cm<sup>3</sup> Ingersoll-Randsmörjmedel nr. 100 (cirka 14 slag med en smörjspruta nr. R000A2-228) i fettnippeln.



(Bild. TPD905-1)

## SPECIFIKATIONER

Modell	Typ av handtag	Fyrkants-tapp	Slag per min.	■ Ljudstyrkenivå dB (A)		◆ Vibrationsnivå m/s <sup>2</sup>
				Tryck	• Kraft	
2934P2-EU	pistol	1 tum	825	92,4	105,4	9,1
2940P2-EU	pistol	1 tum	810	97,2	110,2	9,3

- Testad i enlighet med ANSI S5.1-1971 vid fri hastighet.
- ◆ Testad till ISO8662-1 laddad med friktionsbroms till 9 varv/min.
- ISO3744

FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE

Vi Ingersoll-Rand, Co.  
(leverantörens namn)

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

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

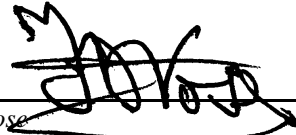
Tunga mutterdragare, modeller 2934P-EU och 2940P-EU

som detta intyg avser, uppfyller kraven i

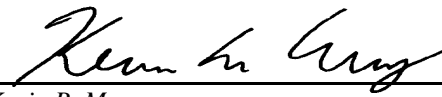
98/37/EG Direktiven.

Genom at använda följande principstandard: ISO8662

Serienummer, mellan: (1994 →) XUA XXXXX →

  
D. Vose  
Auktoriserade personers namn och underskrift

Mars, 1999  
Datum

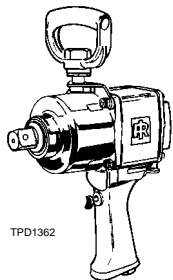
  
Kevin R. Morey  
Auktoriserade personers namn och underskrift

Mars, 1999  
Datum

**OBS!**

**SPARA ANVISNINGARNA. FÅR EJ FÖRSTÖRAS.**

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



TPD1362

03539418

Formular P7071-EU2  
5. utgave  
Mars, 1999

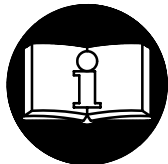
## MODELLENE 2934P2-EU OG 2940P2-EU EKSTRA KRAFTIGE MUTTERTREKKERE

### MERK

Modellene 2934P2-EU OG 2940P2-EU muttertrekkere er konstruerte for montering av stålkonstruksjoner, vedlikehold av maskiner, vedlikehold av jernbaner, montering av rør og ventilkonstruksjoner og installasjon av franske treskruer.

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

### ⚠ ADVARSEL



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

**PERSONSKADER KAN OPPSTÅ HVIS IKKE FØLGENDE ADVARSLER BLIR ETTERKOMMET.**

### FØRSTEGANGSBRUK AV VERKTØY

- Bruk, inspiser og vedlikehold alltid dette 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 19 mm (3/4 tomme) innvendig diameter trykkslange brukes.
- Steng alltid av lufttilførselen og koble fra lufttilførselslangen før installering, fjerning eller justering av tilbehør, eller før vedlikehold blir utført på dette verktøyet.
- Bruk ikke en skadet, sprukket eller slitt luftslange/kobling.
- Sørg for at alle slanger og koblinger er av riktig størrelse og er tette. Se tegning TPD905-1 for et typisk koblingsarrangement.
- Bruk alltid ren, tørr luft ved 6,2 bar/620 kPa (90 psig) maksimalt lufttrykk. Støv, etsende gasser og/eller for mye fuktighet kan ødelegge motoren på et trykkluftverktøy.
- Smør ikke verktøyene med brennbare eller ustabile væsker som parafin, diesel eller flybensin.
- 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.
- Verktøyakslingen kan fortsette å rotere etter at av/på-håndtaket er sluppet.
- Trykkluftverktøy kan vibrere under bruk. Vibrasjon, gjentatte bevegelser eller ubehagelige 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.
- Muttertrekkere er ikke momentnøkler. Skruforbindelser som trenger et bestemt dreiemoment, må sjekkes med momentnøkkel etter tiltrekking med muttertrekker.
- 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 autorisert personell. Spør hos ditt nærmeste autoriserte Ingersoll-Rand reparasjonssenter.

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

© Ingersoll-Rand Company 1999

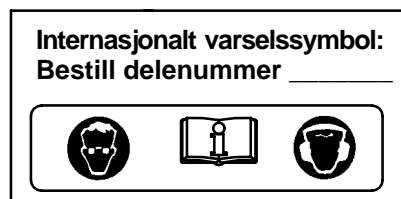
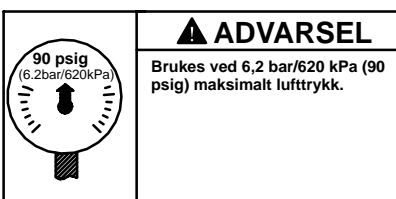
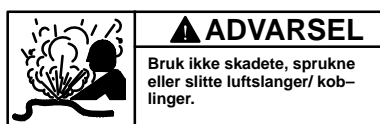
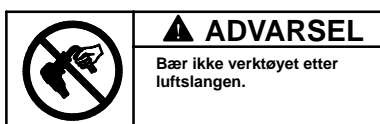
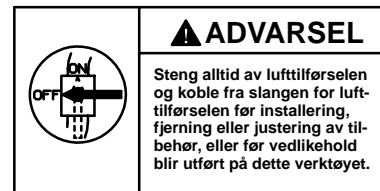
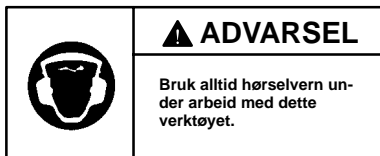
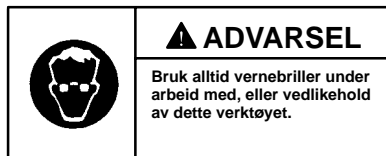
Trykt i USA

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

## VARSELSYMBOLER

### ⚠ ADVARSEL

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



## JUSTERINGER

### INNSTILLING AV KRAFTREGULATOR

#### ⚠ ADVARSEL

Muttertrekkere er ikke momentnøkler. Sammenføyninger som trenger bestemte dreiemomenter, må kontrolleres med momentnøkkel etter tiltrekking med muttertrekker.

Modellene 2934P2-EU/2940P2-EU muttertrekkere er utstyrte med en kombinert styrkereglulator/reverseringsventil som gir muligheten til å justere styrken forover mens en beholder full styrke i revers. Siden revers som oftest er brukt for å løsne høyregjengede sammenføyninger og hvor full styrke er påkrevd, er justering i revers ikke tilgjengelig. Slagstyrken er kalibrert gjennom tallene "1" til "5" som er stemplet på dekslet.

#### MERK

Nummerene 1 til 5 er bare for referanse og betyr IKKE et bestemt styrkenivå. En (1) betyr den laveste styrke mens fem (5) betyr den høyeste.

#### Styrkejustering forover

1. Mens en vender mot baksiden av muttertrekkeren, vri reverseringsventilen helt til høyre.
2. Bruk en skrutrekker til å vri styrkereglatoren slik at hakket er i linje med den ønskede kalibrering.
3. Verktøyet er nå justert forover, men vil fremdeles ha full styrke i revers. Denne justeringen vil ikke forandre seg, uansett hvor mange ganger du bruker reverseringsspaken, så lenge du ikke forandrer innstillingen på styrken.

## FØRSTEGANGSBRUK AV VERKTØY

### SMØRING



Ingersoll-Rand nr. 50

Ingersoll-Rand nr. 100

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

Internasjonalt – nummer FRL30-C6-A29

#### Før modell 2934P2-EU

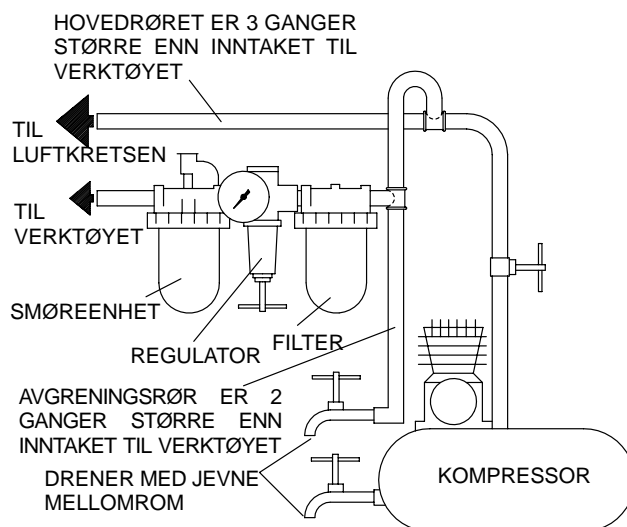
Før verktøyet tas i bruk og etter åtte timers bruk, hvis ikke et rørmontert smøreapparat er brukt, fjern pluggen på oljereservoaret og fyll reservoaret med Ingersoll-Rand nr. 50 olje.

Etter hver førti-åtte timers bruk, eller som erfaringen tilsier, injiser ca. 3 cc med Ingersoll-Rand nr. 100 smørefett (Ca. 14 støt med en Nr. R000A2-228 fettpresse) inn i smørenippelen.

#### Før modell 2940P2-EU

Før verktøyet startes og etter hver to eller tre timers bruk, hvis ikke et rørmontert smøreapparat er brukt, skru av lufttilførselsslengen og fyll ca. 3 cc med Ingersoll-Rand Nr. 50 olje ned i luftinntaket.

Etter hver tyve timers bruk, eller som erfaringen tilsier, injiser ca. 6 cc med Ingersoll-Rand nr. 100 smørefett (Ca. 14 støt med en nr. R000A2-228 fettpresse) inn i smørenippelen.



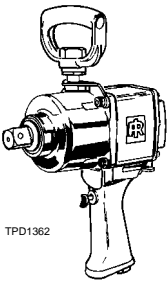
(Tegning TPD905-1)

### SPESIFIKASJONER

Modell	Type håndtak	Firkant Tommer	Slag per minutt	■ Lydnivå dB (A)		◆ Vibrasjonsnivå m/s <sup>2</sup>
				Trykk	• Styrke	
2934P2-EU	Pistol	1" firkant	825	92,4	105,4	9,1
2940P2-EU	Pistol	1" firkant	810	97,2	110,2	9,3

- Testet i følge ANSI S5.1-1971 ved fri hastighet
- ◆ Testet i følge ISO8662-1 belastning med friksjonsbremse til 9 o/min
- ISO3744





03539418

Kaavake P7071-EU2

Versio 5

Maaliskuu, 1999



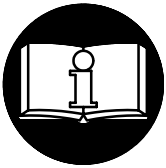
## OHJEITA 2934P2-EU JA 2940P2-EU – SARJAN ERIKOISVAHVOIHIN ISKUTYÖKALUIHIN

### HUOMAA

2934P2-EU ja 2940P2-EU –sarjan iskutyökälut on tarkoitettu käytettäväksi rakennustoiminnassa, koneiden huollossa, rautateiden huollossa, putki- ja laippasovelluksissa ja ruuvien asennuksessa.

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 KÄYTTÖNOTTO

- Käytä, tarkasta ja huolla tätä työkalua aina kaikkien käsikäyttöisiin ilmanpaineella toimiviin työkaluihin liittyvien säännösten mukaisesti (Työturvallisuuslaitoksen määräykset yms.)
- Käytä työkalua enintään 6,2 barin työpaineella ja liitä se 19 mm (3/4") paineilemaletkuun, jotta työkalu toimisi mahdollisimman tehokkaasti, turvallisesti ja pitkäikäisesti.
- Kytke paineilma aina pois päältä ja irroita paineilemaletku ennen kuin asennat, poistat tai säädät mitään tämän työkalun lisälaitetta tai ennen kuin alat huoltaa työkalua.
- Älä käytä vahingoittuneita, hankautuneita tai kuluneita paineilemaletkuja tai -liittimiä.
- Varmistu, että kaikki paineilemaletkut ja -liittimet ovat oikeaa kokoa ja ne ovat tiiviisti kiinni. Katso kuvasta TPD905-1 kaaviota tavanomaisesta paineilmakytkenästä.
- Käytä aina puhdasta, kuivaa paineilmaa, jonka paine on enintään 6,2 bar. Pöly, ruostehöyryt ja/tai liika kosteus saattavat vahingoittaa työkalun paineilmamootoria.
- Älä voitele työkalua tulenaroilla tai helposti haihtuvilla nesteillä, kuten dieselöljyllä, kerosiinilla tai Jet-A-polttoaineella.
- Älä poista mitään työkalussa olevia tarroja. Vaihda vahingoittuneet tarrat.

### TYÖKALUN KÄYTTÖ

- Käytä aina suojalaseja työkalua käyttäessäsi tai huoltaessasi.

### 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

- Käytä aina kuulosuojaimia työkalua käyttäessäsi.
- Pidä kädet, irtonainen vaatetus ja hiukset loitolla työkalun pyörivästä päästä.
- Pistä merkille suunnanvaihtokytkimen asento ennen kuin käytät käynnistysvipua jotta voit ennakoida kumpaan suuntaan työkalu alkaa pyöriä.
- Ennakoi ja varo työkalun käynnistykseen ja käytön aikana työkalun liikkeiden ja voimien äkinäisiä 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 akseli saattaa pyöriä vielä hetken aikaa käynnistysvivusta irtipäästämisen jälkeenkin.
- Paineilmatyökälut 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 iskutyökäluihin tarkoitettuja hylsyjä ja lisäosia. Älä käytä käsityökäluihin tarkoitettuja (kromattuja) hylsyjä ja lisäosia.
- Iskutyökälut eivät ole momenttityökäluja. Liitokset, jotka vaativat tiettyä kiristysvääntömomenttia tulee tarkastaa momenttiavaimella iskutyökälulla tehdyn esikiristyksen jälkeen.
- Tämä työkalu ei ole suunniteltu käytettäväksi räjähdysalttiissa ympäristöissä.
- Tämä työkalu ei ole eristetty sähköiskujen varalta.

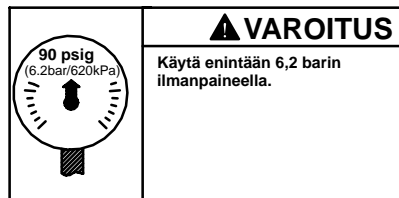
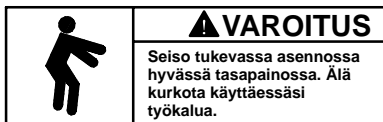
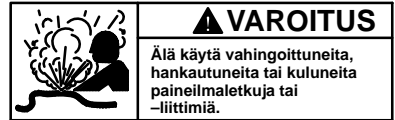
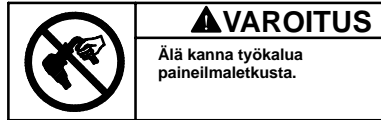
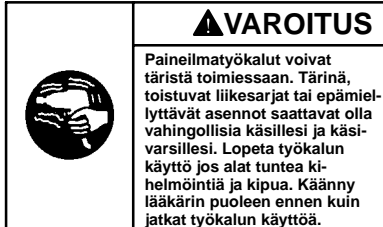
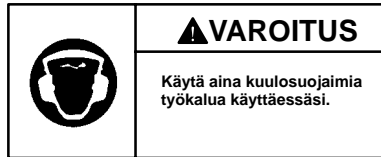
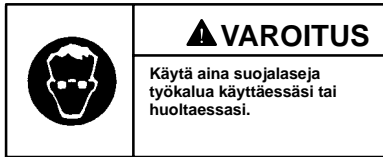
**INGERSOLL-RAND®**  
**PROFESSIONAL TOOLS**



# VAROITUSTARROJEN TULKINTAOHJEITA

## VAROITUS

SEURAAVIEN VAROITUSTEN LAIMINLYÖMINEN SAATTAA JOHTAA VAMMAUTUMISEEN.



## SÄÄDÖT

### TEHONSÄÄTIMEN ASETUKSET

#### VAROITUS

Iskutyökalut eivät ole momenttityökaluja. Liitokset, jotka vaativat tiettyä kiristysväntömomenttia tulee tarkastaa momenttiavaimella iskutyökalulla tehdyn esikiristyksen jälkeen.

2934P2-EU- ja 2940P2-EU-iskutyökaluissa on yhdistetty tehonsäätö- ja suunnanvaihtoventtiilistö. Tämä mekanismi on suunniteltu siten, että tehoa voidaan säätää toiseen suuntaan ja säilyttää täysi teho vastakkaiseen suuntaan. Koska auki-suuntaa käytetään etupäässä ruuvien aukaisemiseen (oikeakätiset kierteet) ja tähän toimintaan tarvitaan täysi teho, tehoa ei voi säätää tähän suuntaan. Tehonsäätö toiseen suuntaan (eli tässä tapauksessa siis kiinni-suuntaan, kun kierre on oikeakätinen) on kalibroitu numerojen 1–5 avulla. Nämä numerot on meistetty kotelon kansikokoonpanoon.

### HUOMAA

Numerot yhdestä viiteen ovat vain ohjeellisia muistinumeroita, eivätkä ne missään tapauksessa viittaa mihinkään tiettyyn numeeriseen tehoasetukseen. Numero yksi (1) viittaa ohjeellisesti alhaisimpaan tehoasetukseen kun taas numero viisi (5) viittaa ohjeellisesti suurimpaan tehoasetukseen.

#### Tehonsäätö kiinni-suuntaan

- Ota työkalu käteesi niin, että katsot sitä takaapäin. Paina suunnanvaihtokytkin oikeaan ääriasentoonsa.
- Ota ruuvimeisseli käteesi. Kierrä meisselillä tehonsäädintä niin, että siinä oleva vako tulee linjaan haluamasi ohjeelliseen tehoasetukseen viittaavan numeron kanssa.
- Nyt olet säätänyt työkalun tehoa kiinni-suuntaan, mutta sinulla on kuitenkin käytettävissä täysi teho vastakkaiseen (eli auki) suuntaan. Tämä asetus ei muutu, vaikka käyttäisit suunnanvaihtokytkintä kuinka monta kertaa, kunhan et muuta tehoasetusta.

# TYÖKALUN KÄYTTÖNOTTO

## VOITELU



### Ingersoll-Rand 50

### Ingersoll-Rand 100

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

**Kansainvälisessä käytössä – FRL30-C6-A29**

### Malli 2934P2-EU

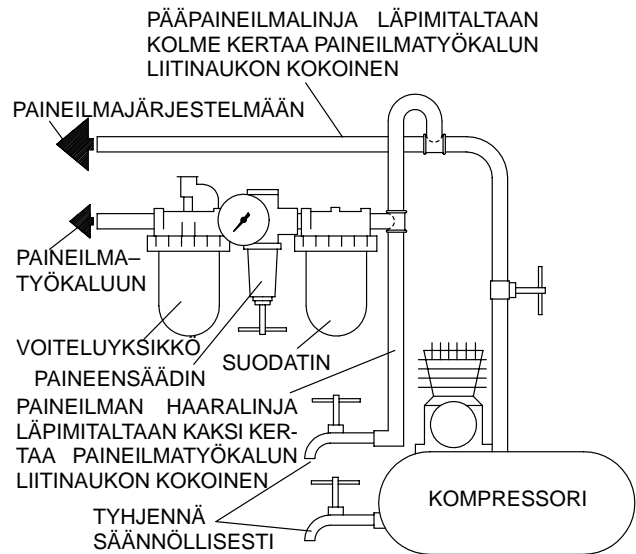
Jos et käytä paineilma-voitelua, poista öljytilan tulppa ja täytä öljytila Ingersoll-Rand 50 -öljyllä **aina kahdeksan käyttötunnin välein ja aina käynnistäessäsi työkalun.**

Ruiskuta noin 3 cm<sup>3</sup> Ingersoll-Rand 100 rasvaa (suunnilleen 14 ruiskausta R000A2-228 rasvaruiskusta) rasvanippaan **aina 48 käyttötunnin välein** tai käyttökokemuksesi perusteella aina tarvittaessa.

### Malli 2940P2-EU

Jos paineilma-voitelu ei ole käytössä, irroita paineilmaletku ja ruiskuta noin 3 cm<sup>3</sup> Ingersoll-Rand 50 -öljyä paineilman tuloaukkoon **aina 2-3 käyttötunnin välein ja aina käynnistäessäsi työkalun.**

Ruiskuta noin 6 cm<sup>3</sup> Ingersoll-Rand 100 -rasvaa (suunnilleen 14 ruiskausta R000A2-228 rasvaruiskusta) rasvanippaan **aina 20 käyttötunnin välein** tai käyttökokemuksiesi perusteella.



(Kuva TPD905-1)

## ERITTELY

Malli	Kädensija- tyyppi	Vääntiö tuumaa	Iskuja/ minuutti	■ Melutaso dB (A)		◆ Värinä
				Paine	• Teho	m/s <sup>2</sup>
2934P2-EU	Pistooli	1" neliö	825	92,4	105,4	9,1
2940P2-EU	Pistooli	1" neliö	810	97,2	110,2	9,3

- Koestettu ANSI S5.1-1971 mukaisesti vapaalla kierrosnopeudella.
- ◆ Koestettu ISO8662-1 mukaisesti kuormitettuna kitkajarrulla 9 l/min saakka.
- 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

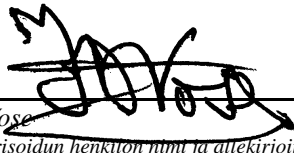
\_\_\_\_\_ *2934P-EU- ja 2940P-EU -sarjan erikoisvahvat iskutyökalut*

johon tämä vakuutus viittaa, täyttää direktiiveissä

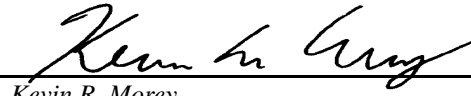
\_\_\_\_\_ *98/37/EY*

esitetty vaatimukset seuraavia perusnormeja käytettäessä: \_\_\_\_\_ *ISO8662*

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

\_\_\_\_\_ 

*D. Vose*  
Autorisoidun henkilön nimi ja allekirjoitus

\_\_\_\_\_ 

*Kevin R. Morey*  
Autorisoidun henkilön nimi ja allekirjoitus

\_\_\_\_\_ *Maaliskuu, 1999*

Päiväys

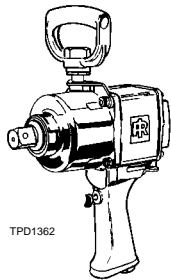
\_\_\_\_\_ *Maaliskuu, 1999*

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.



TPD1362

03539418

Formulário P7071-EU2

Edição 5

Março de 1999

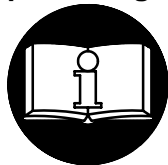
P

## INSTRUÇÕES PARA FERRAMENTAS PNEUMÁTICAS DE IMPACTO PARA TRABALHOS SUPER MODELOS 2934P2-EU E 2940P2-EU

### AVISO

As Ferramentas de Impacto Séries 2934P2-EU e 2940P2-EU são concebidas para uso em fabricas de estruturas, manutenção de maquinaria, manutenção de ferrovias, aplicações de flanges de tubos e válvulas e instalação de parafusos de madeira.

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 DESTES MANUAIS NAS MÃOS DO OPERADOR.**

**O NÃO CUMPRIMENTO DAS SEGUINTE ADVERTÊNCIAS PODE RESULTAR EM FERIMENTOS.  
COLOCANDO A FERRAMENTA  
EM FUNCIONAMENTO**

- Opere, inspeccione e mantenha sempre esta ferramenta de acordo com todas regulamentações (local, estadual, federal e do país), que possam ser aplicadas às ferramentas pneumáticas operadas manualmente ou seguras com as mãos.
  - Para segurança, máximo desempenho e máxima durabilidade das peças, opere esta ferramenta com uma pressão de ar máxima de 6,2 bar/620 kPa (90 psig) na entrada da mangueira de alimentação de ar com diâmetro interno de 19 mm (3/4").
  - Desligue sempre a alimentação de ar e desconecte a mangueira de alimentação de ar antes de instalar, remover ou ajustar qualquer acessório nesta ferramenta, ou antes de executar qualquer serviço de manutenção nesta ferramenta.
  - Não use mangueiras de ar ou adaptadores danificados, gastos ou deteriorados.
  - Certifique-se de que todas as mangueiras e adaptadores sejam do tamanho correcto e estejam apertados com firmeza. Veja o Desenho TPD905-1 para um arranjo típico de tubagem.
  - Use sempre ar seco e limpo com pressão máxima de 90 psig. Pó, fumos corrosivos e/ou humidade excessiva podem arruinar o motor de uma ferramenta pneumática.
  - Não lubrifique as ferramentas com líquidos inflamáveis ou voláteis tais como querosene, diesel ou combustível de jactos.
  - Não remova nenhum rótulo. Reponha qualquer rótulo danificado.
- USANDO A FERRAMENTA**
- Use sempre óculos de protecção quando estiver operando ou executando serviço de manutenção nesta ferramenta.
  - Use sempre protecção contra ruído ao operar esta ferramenta.
  - Mantenha as mãos, partes do vestuário soltas e cabelos compridos afastados da extremidade em rotação.
  - Observe qual é a posição da alavanca que reverte o sentido de rotação antes de operar esta ferramenta de modo a estar atento ao sentido de rotação quando operar o regulador de pressão.
  - Antecipe e esteja alerta a mudanças repentinas no movimento quando ligar e operar qualquer ferramenta motorizada.
  - Mantenha a posição do corpo equilibrada e firme. Não exagere quando operar esta ferramenta. Torques de reacção elevados podem ocorrer na ou abaixo da pressão de ar recomendada.
  - O eixo da ferramenta pode continuar a girar brevemente após a pressão tenha 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).
  - Ferramentas Pneumáticas de impacto não são chaves dinamométricas de torque. As conexões que requerem um torque específico devem ser verificadas com um torquímetro depois de adaptadas a uma chave dinamométrica de impacto.
  - 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 SEGUINTE ADVERTÊNCIAS PODE RESULTAR EM FERIMENTO.


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


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


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




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

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

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

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

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

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

## AJUSTES

### AJUSTANDO O REGULADOR DE POTÊNCIA

#### ⚠️ ADVERTÊNCIA

As Ferramentas pneumáticas de impacto não são aparelhos de controlo de binário. Apertos com requisitos de torque específicos devem ser verificados com aparelhos de medição de torque adequados depois da instalação, com uma chave dinamométrica.

As Ferramentas de Impacto Modelos 2934P2-EU/2940P2-EU são equipadas com uma combinação de válvulas de reversão/reguladora de potência projectadas para fornecer ajuste de potência enquanto se mantém a potência máxima no sentido inverso. Já que o sentido inverso é usado primariamente para afrouxar apertos à direita e a potência máxima é necessária, nenhuma posição é feita para ajuste de potência neste sentido. A saída de potência é calibrada pelos números “1” a “5” impressos no Corpo da Máquina.

#### AVISO

Os números de 0 a 5 no corpo da máquina são somente uma referência e NÃO indicam uma potência de saída específica. Zero (0) não designa a potência mais baixa enquanto quatro (5) não denota a mais alta.

#### Ajuste de Potência no Sentido Frontal

1. De frente para a traseira da Ferramenta de Impacto, empurre a Alavanca de Reversão para a posição, na extrema direita.
2. Usando uma chave de fendas, gire o Regulador de Potência de modo a que o orifício fique alinhado com o calibre de potência desejada.
3. A potência da ferramenta está ajustada agora para o sentido frontal, mas terá potência ainda para trás. Este ajuste não mudará, não importando o número de vezes que se mude para o sentido traseiro desde que não se altere a seleção de potência.

## COLOCANDO A FERRAMENTA EM FUNCIONAMENTO

### LUBRIFICAÇÃO



Ingersoll-Rand No. 50



Ingersoll-Rand No. 100

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

Para Internacional – No. FRL30-C6-A29

#### Para o Model 2934P2-EU

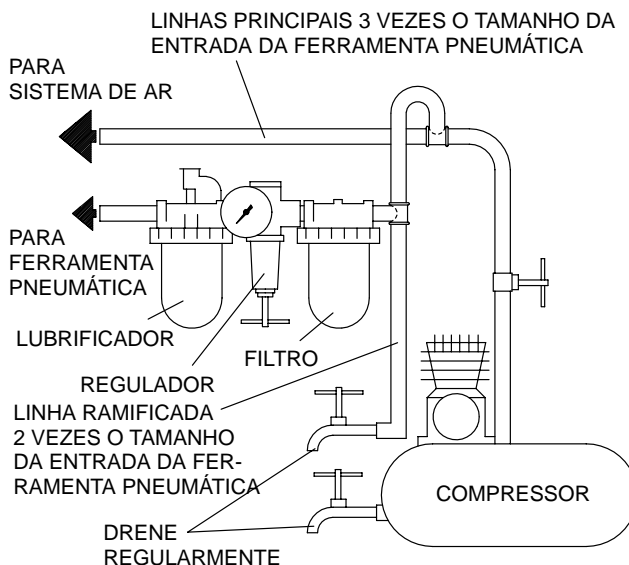
Antes de operar a Ferramenta e depois de oito horas de operação, ao menos que esteja usando um lubrificador de ar de linha, remova o Bujão da Câmara de Óleo e preencha a câmara com Óleo Ingersoll-Rand No. 50.

Depois de cada quarenta e oito horas de operação, ou como indicar a experiência, injecte 3 cc de Massa Lubrificadora Ingersoll-Rand No. 100 (aproximadamente 14 medidas do Canhão da Massa de Lubrificação No. R000A2-228) no Adaptador.

#### Para o Model 2940P2-EU

Antes de operar a Ferramenta e depois de oito horas de operação, ao menos que esteja usando um lubrificador de ar de linha, injecte aproximadamente 3cc de Óleo Ingersoll-Rand No. 50 na entrada de ar.

Depois de vinte e quatro horas de operação, ou como indicar a experiência, injecte 6 cc de Massa Lubrificadora Ingersoll-Rand No. 100 (aproximadamente 14 medidas do Canhão da Massa Lubrificadora No. R000A2-228) no Adaptador.



(Desenho TPD905-1)

### ESPECIFICAÇÕES

Modelo	Tipo de Punho	Encabadouro Quadrado pol.	Impactos por min.	■ Nível de Ruído dB (A)		◆ Nível de Vibrações
				Pressão	● Potência	m/s <sup>2</sup>
2934P2-EU	pistola	1	825	92,4	105,4	9,1
2940P2-EU	pistola	1	810	97,2	110,2	9,3

- Testada de acordo com a ANSI S5.1-1971 com velocidade livre
- ◆ Testada de acordo com a ISO8662-1 com freios a fricção a 9 RPM
- ISO3744

## DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

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

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

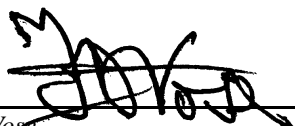
declaramos sobre nossa única responsabilidade que o produto,

As Ferramentas de Impacto Séries 2934P-EU e 2940P-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: ISO8662

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



D. Vose  
Nome e assinatura das pessoas autorizadas



Kevin R. Morey  
Nome e assinatura das pessoas autorizadas

Março de 1999

Data

Março de 1999

Data

### AVISO

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

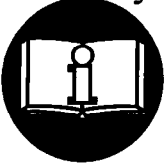
Quando a duração de uma ferramenta expirar, recomenda-se que a mesma seja desmontada, desengraxada e que as peças sejam agrupadas conforme seu material e assim possam ser recicladas.

## ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΑ ΜΟΝΤΕΛΑ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΑΕΡΟΚΛΕΙΔΩΝ 2934P2- EU ΚΑΙ 2940P2- EU

### ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Τα μοντέλα Αερόκλειδων 2934P2- EU και 2940P2- EU είναι σχεδιασμένα για οικοδομικές εργασίες, συντήρηση μηχανημάτων, συντήρηση σιδηροδρομικών γραμμών, εφαρμογές σε σωλήνες και φλάντζες βαλβίδων, και για την εγκατάσταση βιδών.

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 19 χιλιοστά (3/4").
- 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.
- Σιγουρευθείτε 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 τη 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 μακρὰ μαλλιά μακριά από το περιστρεφόμενο άκρο του εργαλείου.
- 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.
- Το αρχικό στέλεχος του εργαλείου μπορεί να συνεχίζει να γυρίζει 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.
- Τα κλειδιά των αερόκλειδων δεν είναι δυναμόκλειδα. Οι συνδέσεις που απαιτούν ροπή σύσφιξης πρέπει να ελέγχονται πρώτα με ένα μετρητή ροπής μετά την τοποθέτηση με αερόκλειδο.
- Αυτό το εργαλείο δεν είναι σχεδιασμένο για εργασίες σε εκρηκτικές ατμόσφαιρες.
- Αυτό το εργαλείο δεν έχει μόνωση για να αντισταθεί σε ηλεκτρικό σοκ.

### ΣΗΜΕΙΩΣΗ

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 ακρωθθούν όλες οι εγγυήσεις. Οι επισκευές πρέπει να γίνονται από ειδικό προσωπικό. Επικοινωνήστε με τον πλησιέστερο Εξουσιοδοτημένο Αντιπρόσωπο της Ingersoll- Rand.

Για οποιαδήποτε ερώτηση αποταθείτε στο πλησιέστερο Γραφείο ή Αντιπρόσωπο της Ingersoll- Rand.  
© Ingersoll- Rand Company 1999

Printed in U.S.A.


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




## ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ ΕΤΙΚΕΤΤΩΝ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗΣ

### ▲ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ


ΕΑΝ ΔΕΝ ΑΚΟΛΟΥΘΗΣΕΤΕ ΑΥΤΕΣ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΠΡΟΚΛΗΘΕΙ ΑΤΥΧΗΜΑ.




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




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




**▲ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**  
Διακόπτετε πάντα την παροχή αέρα και αποσυνδέετε το σωλήνα παροχής αέρα 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. Κραδασιμοί, 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 φθαμένους 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 αέρα 90 psig (6.2 bar/620 kPa).

Διεθνής Πινακίδα Προειδοποίησης Αριθμός Παραγγελίας Ανταλλακτικού

## ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ

### ΡΥΘΜΙΣΗ ΤΟΥ ΡΥΘΜΙΣΤΗ ΠΑΡΟΧΗΣ

#### ▲ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Τα αερόκλειδα δεν είναι συσκευές ροπής στρέψεως. Οι σύνδεσμοι που απαιτούν ειδικές περιστροφές πρέπει να ελέγχονται με κατάλληλα δυναμόμετρα αφού εγκατασταθούν με ένα αερόκλειδο.

Τα μοντέλα 2934Π2–ΕΥ/2940Π2–ΕΥ αεροεργαλείων έχουν ένα συνδυασμό ρυθμιστή παροχής/αντίστροφης βαλβίδας ο οποίος έχει σχεδιαστεί για να προσφέρει την ρύθμιση παροχής ενώ συντηρείτε την πλήρη παροχή στην αντίθετη κατεύθυνση. Αφού συνήθως χρησιμοποιείται η αντίθετη κατεύθυνση για το χαλάρωμα των δεξιών σπειρωτών συνδέσμων και απαιτείται η πλήρης παροχή, δεν έχει γίνει πρόβλεψη για ρύθμιση της παροχής προς αυτήν την κατεύθυνση. Η εξαγωγή παροχής διαβαθμίζεται με τους αριθμούς “1” μέχρι “5” οι οποίοι είναι σταματισμένοι στην Συναρμολόγηση Καλύμματος της Υποδοχής.

#### ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Οι αριθμοί 1 μέχρι 5 στην υποδοχή είναι μόνο για παράπεμψη και ΔΕΝ υποδεικνύουν μία ειδική εξαγωγή παροχής. Το ένα (1) σημειώνει την χαμηλότερη παροχή ενώ το πέντε (5) σημειώνει την υψηλότερη.

#### Ρύθμιση Παροχής προς τα Εμπρός

1. Ενώ κοιτάτε το πίσω μέρος του αερόκλειδου, στρώξτε τον Αντίστροφο Μοχλό προς την ακραία δεξιά θέση.
2. Χρησιμοποιώντας ένα κατσαβίδι, στρίψτε τον Ρυθμιστή Παροχής έτσι ώστε η εγκοπή να ευθυγραμμίζεται με την επιθυμητή δύναμη διαβάθμισης.
3. Η παροχή του εργαλείου έχει ρυθμιστεί τώρα προς τα εμπρός αλλά θα έχει ακόμη πλήρη παροχή στην αντίθετη κατεύθυνση. Αυτή η ρύθμιση δεν θα αλλάξει ανεξάρτητα από τις πόσες φορές θα γυρίσετε τον Αντίστροφο Μοχλό αφού βέβαια δεν αλλάξετε την επιλογή παροχής.

## ΘΕΤΩΝΤΑΣ ΤΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

### ΛΙΠΑΝΣΗ



**Ingersoll- Rand No. 50    Ingersoll- Rand No. 100**

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

**Για Διεθνή - No. FRL30-C6-A29**

**Για τα Μοντέλα 2934P2- EU**

Προτού αρχίσετε την εκκίνηση στο εργαλείο και μετά από κάθε οχτώ ώρες λειτουργίας, εκτός και αν χρησιμοποιείται ένας λιπαντήρας αέρος, ξεβιδώστε την Τάπα Θήκης Λαδιού και γεμίστε την θήκη με Λάδι No. 50 της Ingersoll-Rand.

Μετά από κάθε σαρανταοχτώ ώρες λειτουργίας, ή όπως γνωρίζετε από εμπειρία, βάλτε περίπου 3 κυβικά εκατοστά Γράσου No. 100 της Ingersoll-Rand (περίπου 14 κινήσεις από το Πιστόλι Γράσου No. R000A2-228) μέσα στον Σύνδεσμο Γράσου.

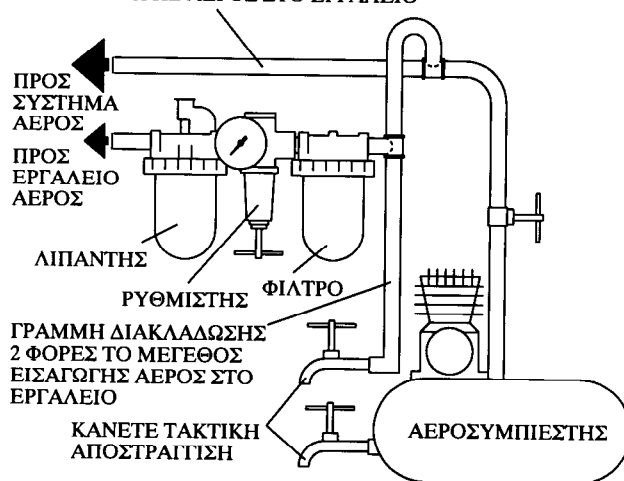
**Για τα Μοντέλα 2940P2- EU**

Προτού αρχίσετε την 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

3 κυβικά εκατοστά Λάδι No. 50 της Ingersoll-Rand μέσα στην είσοδο αέρα.

Μετά από κάθε είκοσι ώρες λειτουργίας, ή όπως γνωρίζετε από εμπειρία, βάλτε περίπου 6 κυβικά εκατοστά Γράσου No. 100 της Ingersoll-Rand (περίπου 14 κινήσεις από το Πιστόλι Γράσου No. R000A2-228) μέσα στον Σύνδεσμο Γράσου.

ΚΥΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ 3 ΦΟΡΕΣ ΤΟ ΜΕΓΕΘΟΣ ΤΗΣ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ ΑΕΡΟΣ ΣΤΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ



(Σχ. TPD905-1)

### ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Μοντέλο	Τύπος Λαβής	Υποδοχή	Κρούσεις ανά λεπτό	■ Βαθμίδα Ηχου dB (A)		◆ Βαθμίδα Κραδασμών μέτρα ανά τετραγωνικά δευτερόλεπτα
				Πίεση	• Ισχύς	
2934P2- EU	πιστολέ	1 καρέ	825	92,4	105,4	9,1
2940P2- EU	πιστολέ	1 καρέ	810	97,2	110,2	9,3

- Έχει δοκιμαστεί σύμφωνα με το ANSI S5.1- 1971 σε πραγματική ταχύτητα
- ◆ Δοκιμάστηκε στο ISO8662- 1 με το φρένο στις 9 στροφές ανά λεπτό
- ISO3744

## DHLWSH ANAGNWRISHS

Εμείς Ingersoll-Rand, Co.  
(όνομα προμηθευτή)

Swan Lane, Hindley Green, Wigan WN2 4EZ

(διεύθυνση)

δηλώνουμε με αποκλειστική μας ευθύνη ότι αυτό το προϊόν,

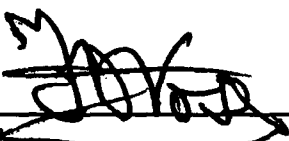
Τα Μοντέλα Βιομηχανικών Αερόκλειδων 2934P-EU και 2940P-EU

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

98/37/EK

Χρησιμοποιώντας τις ακόλουθες Αρχές Κανονισμών: ISO8662

Κλίμακα Αύξοντος Αριθμού: (1994 →) XUA XXXXX →

  
\_\_\_\_\_

D. Vose

Όνομα και υπογραφή εξουσιοδοτημένων προσώπων

  
\_\_\_\_\_

Kevin R. Morey

Όνομα και υπογραφή εξουσιοδοτημένων προσώπων

Μάρτιος, 1999

Ημερομηνία

Μάρτιος, 1999

Ημερομηνία

### ΣΗΜΕΙΩΣΗ

**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.

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

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 880890  
Fax: (44) 1204 880388

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

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