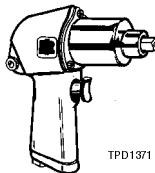


INSTRUCTIONS FOR SERIES 2902P-EU AND 2902SB-EU SUPER DUTY IMPACTOOLS

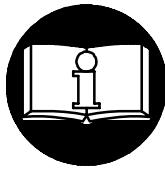


NOTICE

Series 2902P-EU and 2902SB-EU Super Duty Impactool is designed for use in light assembly work and machinery maintenance.
Ingersoll-Rand is not responsible for customer modification of tools for applications on which Ingersoll-Rand was not consulted.

! WARNING

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



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

FAILURE TO OBSERVE THE FOLLOWING WARNINGS COULD RESULT IN INJURY.

PLACING TOOL IN SERVICE

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

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 1998

Printed in U.S.A.

INGERSOLL-RAND®
PROFESSIONAL TOOLS

WARNING LABEL IDENTIFICATION

! WARNING

FAILURE TO OBSERVE THE FOLLOWING WARNINGS COULD RESULT IN INJURY.

	! WARNING	Always wear eye protection when operating or performing maintenance on this tool.
	! WARNING	Always wear hearing protection when operating this tool.
	! WARNING	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.
	! WARNING	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.
	! WARNING	Keep body stance balanced and firm. Do not overreach when operating this tool.
	! WARNING	Operate at 90 psig (6.2 bar/ 620 kPa) Maximum air pressure.
International Warning Label: Order Part No. _____		
		

ADJUSTMENTS

SETTING THE POWER REGULATOR

! WARNING

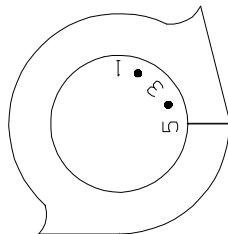
Impact wrenches are not torque control devices. Fasteners with specific torque requirements must be checked with suitable torque measuring devices after installation with an impact wrench.

Model 2902P-EU Impactool incorporates a Power Regulator into the reverse mechanism that allows the operator to have either full power output in one direction and reduced power output in the other direction or full power output in both directions. To adjust the power, proceed as follows:

For full power in both directions, rotate the Reverse Valve until the notch on each end of the Reverse Valve aligns with the number 5 on each side of the housing.

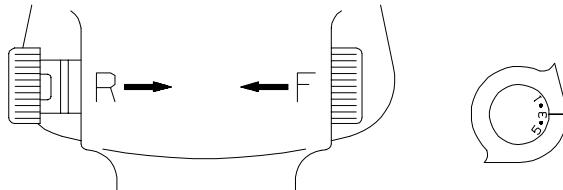
NOTICE

The numbers 1 thru 5 on the housing are only for reference and DO NOT denote a specific power output. Zero (0) designates the lowest power output while five (5) denotes the highest.



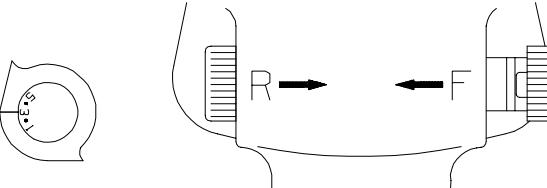
(Dwg. TPD1325)

For reduced power in the forward direction and full power in the reverse direction, push the Reverse Valve inward on the side of the tool and rotate the Reverse Valve until the notch on the side aligns with the desired number on the right side. This provides reduced power in forward but full power in reverse when the Reverse Valve is pushed in the opposite direction. See Dwg. TPD1343.



(Dwg. TPD1343)

For reduced power in the reverse direction and full power in the forward direction, push the Reverse Valve inward on the left side of the tool and rotate the Reverse Valve until the notch on the left side aligns with the desired number on the left side. This provides full power in forward but reduced power in reverse when the Reverse Valve is pushed the opposite direction. See Dwg. TPD1344.



(Dwg. TPD1344)

ADJUSTMENTS

Power Adjustment for the 2902SB-EU

Model 2902SB-EU Impactool is equipped with a regulator that proportions power in both directions simultaneously and equally. The power output is calibrated by stamped numbers "1" through "5".

1. Rotate the Power Regulator so that one of the numbers on the Power Regulator aligns with the indicator mark on the rim of the Swivel Inlet Body.

2. The power of the 2902SB-EU is now adjusted for both directions. 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. C26-C4-A29

For Model 2902P-EU

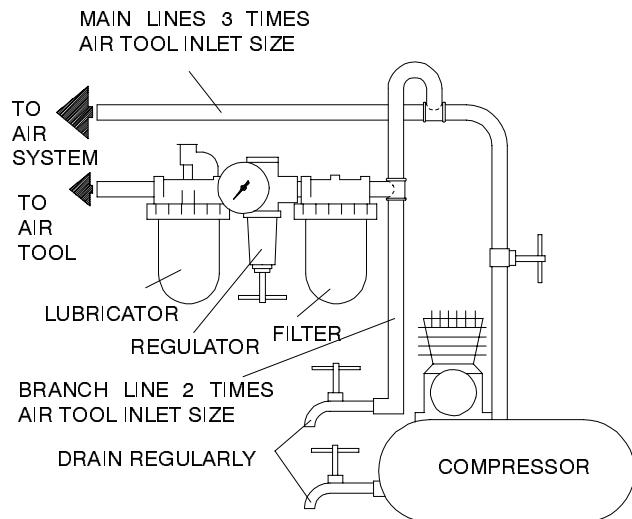
After eight hours of operation, unless an air line lubricator is used, remove the Oil Chamber Plug and fill the oil chamber with Ingersoll-Rand Oil No. 50.

After forty-eight hours, or as experience indicates, inject 3 cc of Ingersoll-Rand Grease No. 100 into the Grease Fitting.

For Model 2902SB-EU

After each eight hours of operation, unless an air line lubricator is used, inject 1.5 cc of Ingersoll-Rand Oil No. 50 into the inlet of the tool and run the tool briefly.

After each forty-eight hours of operation, or as experience indicates, inject about 3 cc of the recommended grease into the Grease Fitting.



(Dwg. TPD905-1)

SPECIFICATIONS

Model	Type of Handle	Drive	Impacts per min.	Recommended Torque Range	■ Sound Level dB (A)		◆ Vibrations Level m/s ²
					ft-lbs (Nm)	Pressure	
2902P1-EU	pistol	3/8" sq.	1500	20-120 (27-163)	79.7	---	2.7
2902P4-EU	pistol	1/4" hex	1500	20-105 (27-142)	79.7	---	2.7
2902P7-EU	pistol	7/16" hex	1500	20-105 (27-142)	79.7	---	2.7
2902SB1-EU	straight	3/8" sq.	1500	17-100 (23-136)	81.9	---	4.2
2902SB4-EU	straight	1/4"hex	1500	17-90 (23-122)	81.9	---	4.2

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

DECLARATION OF CONFORMITY

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

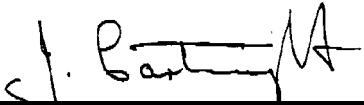
_____ **Swan Lane, Hindley Green, Wigan WN2 4EZ** _____
(address)

declare under our sole responsibility that the product,

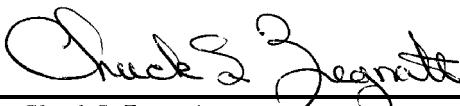
_____ **Series 2902P-EU and 2902SB-EU Super Duty Impactool** _____
to which this declaration relates, is in compliance with the provisions of
89/392/EEC, 91/368/EEC, 93/44/EEC AND 93/68/EEC _____ Directives.

By using the following Principle Standards: **ISO8662**

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



J. Cartwright
Name and signature of authorised persons



Chuck S. Zegrati
Name and signature of authorised persons

December, 1994

Date

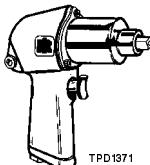
December, 1994

Date

NOTICE

SAVE THESE INSTRUCTIONS. DO NOT DESTROY.

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



MODE D'EMPLOI

DES CLÉS À CHOCS À HAUTE PERFORMANCE

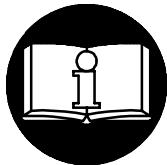
DES SÉRIES 2902P-EU ET 2902SB-EU

NOTE

Les clés à chocs des séries 2902P-EU et 2902SB-EU sont destinées aux travaux de montage léger et à l'entretien des machines.

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 DE COMMUNIQUER LES INFORMATIONS
DE CE MANUEL AUX EMPLOYÉS UTILISANT CET OUTIL.**

LE NON RESPECT DES AVERTISSEMENTS SUIVANTS PEUT CAUSER DES BLESSURES.

MISE EN SERVICE DE L'OUTIL

- Cet outil doit toujours être exploité, inspecté et entretenu conformément à toutes les réglementations (locales, départementales, fédérales et nationales), applicables aux outils pneumatiques tenus/commandés à la main.
- Pour la sécurité, les performances optimales et la durabilité maximale des pièces, cet outil doit être connecté à une alimentation d'air comprimé de 6,2 bar (620 kPa) maximum à l'entrée, avec un flexible de 8 mm de diamètre intérieur.
- Couper toujours l'alimentation d'air comprimé et débrancher le flexible d'alimentation avant d'installer, déposer ou ajuster tout accessoire sur cet outil, ou d'entreprendre une opération d'entretien quelconque sur l'outil.
- Ne pas utiliser des flexibles ou des raccords endommagés, effilochés ou détériorés.
- S'assurer que tous les flexibles et les raccords sont correctement dimensionnés et bien serrés. Voir Plan TPD905-1 pour un exemple type d'agencement des tuyauteries.
- 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 volatiles tels que le kérosome, le gasoil ou le carburant d'aviation.
- Ne retirer aucune étiquette. Remplacer toute étiquette endommagée.

UTILISATION DE L'OUTIL

- Porter toujours des lunettes de protection pendant l'utilisation et l'entretien de cet outil.

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 1998

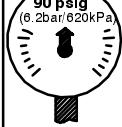
Imprimé aux É.U.

INGERSOLL-RAND®
PROFESSIONAL TOOLS

SIGNIFICATION DES ETIQUETTES D'AVERTISSEMENT

ATTENTION

LE NON RESPECT DES AVERTISSEMENTS SUIVANTS PEUT CAUSER DES BLESSURES

	ATTENTION Porter toujours des lunettes de protection pendant l'utilisation et l'entretien de cet outil.
	ATTENTION Porter toujours une protection acoustique pendant l'utilisation de cet outil.
	ATTENTION 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.
	ATTENTION 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.
	ATTENTION Garder une position équilibrée et ferme. Ne pas se pencher trop en avant pendant l'utilisation de cet outil.
	ATTENTION Utiliser de l'air comprimé à une pression maximum de 6,2 bar (620 kPa).
Etiquette d'avertissement internationale: Commander Pièce No.	
	

RÉGLAGES

REGLAGE DU REGULATEUR DE PUISSANCE

ATTENTION

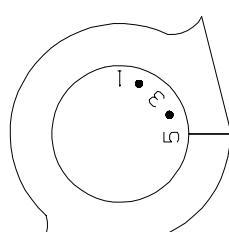
Les clés à chocs ne sont pas des appareils dynamométriques. Les fixations nécessitant un couple de serrage spécifique doivent être vérifiées avec des appareils de mesure de couple appropriés après avoir été assemblées avec une clé à chocs.

Les clés à chocs de la série 2902P-EU comportent un régulateur de puissance dans leur mécanisme d'inversion de manière à ce que l'opérateur puisse avoir soit une pleine puissance dans une direction et une puissance réduite dans l'autre, soit une pleine puissance dans les deux directions. Pour ajuster la puissance, procéder comme suit :

Pour obtenir la pleine puissance dans les deux directions, tourner la soupape d'inversion jusqu'à ce que l'encoche aux deux extrémités de la soupape d'inversion soit alignée par rapport au numéro 5 de chaque côté du carter.

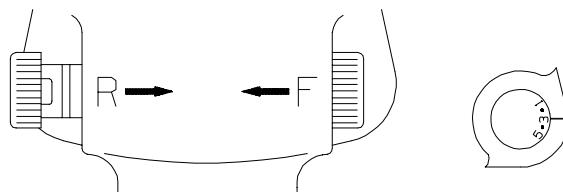
NOTE

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



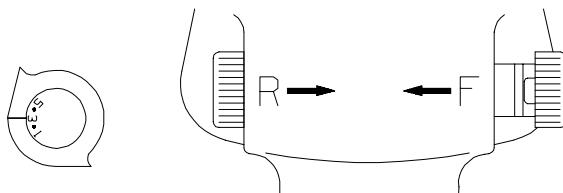
(Plan TPD1325)

soupape d'inversion jusqu'à ce que l'encoche du côté droit de la soupape soit alignée par rapport au numéro désiré sur le côté droit. Ce réglage fournit une puissance réduite dans le sens avant, mais une pleine puissance dans le sens arrière lorsque la soupape d'inversion est poussée dans la direction opposée. Voir Plan TPD1343.



(Plan TPD1343)

Pour obtenir une puissance réduite dans le sens arrière et la pleine puissance dans le sens avant, pousser la soupape d'inversion vers l'intérieur sur le côté gauche de l'outil et tourner la soupape d'inversion jusqu'à ce que l'encoche du côté gauche de la soupape soit alignée par rapport au numéro désiré sur le côté gauche. Ce réglage fournit la pleine puissance dans le sens avant, mais une puissance réduite dans le sens arrière lorsque la soupape d'inversion est poussée dans la direction opposée. Voir Plan TPD1344.



(Plan TPD1344)

Pour obtenir une puissance réduite dans le sens avant et la pleine puissance dans le sens arrière, pousser la soupape d'inversion vers l'intérieur sur le côté droit de l'outil et tourner la

RÉGLAGES

Réglage de la puissance du Modèle 2902SB-EU

La clé à chocs Modèle 2902SB-EU est équipée d'un régulateur qui répartit la puissance également et simultanément dans les deux directions. La puissance fournie est indiquée par des numéros poinçonnés de 1" à 5".

- Faire tourner le régulateur de puissance de façon à ce

qu'un des numéros du régulateur s'alignent sur la marque de repérage située sur le rebord du corps de raccord tournant.

- La puissance de la 2902SB-EU est maintenant réglée dans les deux sens de rotation. 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. C26-C4-A29

Pour Modèle 2902P-EU

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.

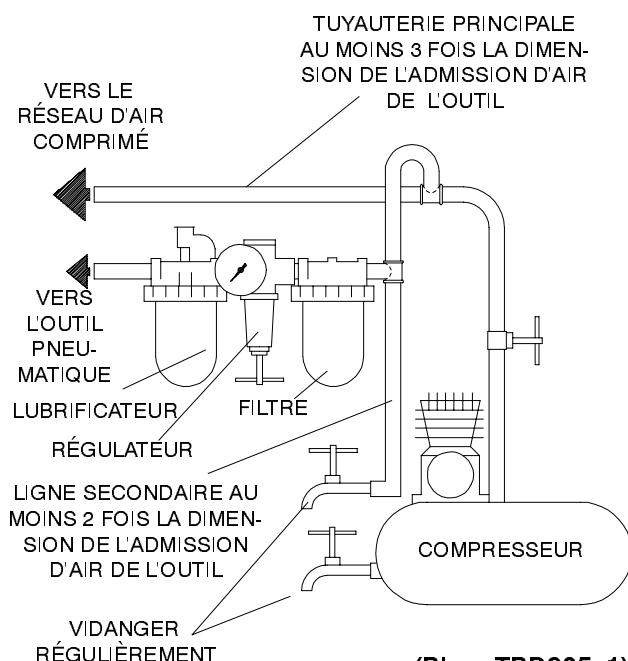
Toutes les quarante-huit heures de fonctionnement, ou en fonction de l'expérience, injecter environ 3cm³ de graisse Ingersoll-Rand No. 100 dans le raccord de graissage.

Pour Modèle 2902SB-EU

Toutes les huit heures de fonctionnement, si un lubrificateur de ligne n'est pas utilisé, injecter 1,5 cm³ d'huile

Ingersoll-Rand No. 50 dans l'admission d'air de l'outil, et faire tourner l'outil brièvement.

Toutes les quarante-huit heures de fonctionnement, ou en fonction de l'expérience, injecter environ 3 cm³ de graisse recommandée dans le raccord de graissage.



(Plan TPD905-1)

SPÉCIFICATIONS

Modèle	Poignée à levier	Entrainement	Coups par minute	Gamme de couples recommandée	■ Niveau de son dB (A)		◆ Niveau de vibration m/s ²
					ft-lbs (Nm)	Pression	
2902P1-EU	pistolet	3/8" carré	1500	20-120 (27-163)	79.7	---	2.7
2902P4-EU	pistolet	1/4" hex	1500	20-105 (27-142)	79.7	---	2.7
2902P7-EU	pistolet	7/16" hex	1500	20-105 (27-142)	79.7	---	2.7
2902SB1-EU	droite	3/8" carré	1500	17-100 (23-136)	81.9	---	4.2
2902SB4-EU	droite	1/4" hex	1500	17-90 (23-122)	81.9	---	4.2

- 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

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:

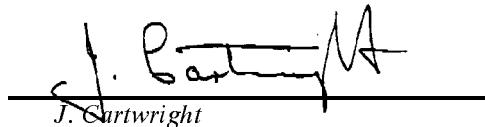
Clés à chocs à haute performance des Séries 2902P-EU et 2902SB-EU

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

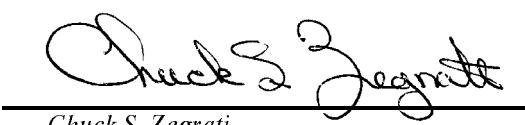
89/392/EEC, 91/368/EEC, 93/44/EEC, 93/68/EEC

en observant les normes de principe suivantes: **ISO8662**

N^o. Serie: **(1994 →) XUA XXXXX →**



J. Cartwright
Nom et signature des chargés de pouvoir



Chuck S. Zegrati
Name and signature of authorised persons

Décembre, 1994

Date

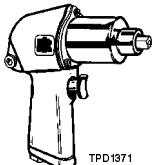
December, 1994

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.



03531761

Form-Nr. P6584-EU

Ausgabe 10

D

Juni, 1998

BEDIENUNGSANLEITUNG FÜR HOCHLEISTUNGS-SCHLAGSCHRAUBER DER BAUREIHE 2902P-EU UND 2902SB-EU

HINWEIS

Hochleistungs-Schlagschrauber der Baureihe 2902P-EU und 2902SB-EU wurden entwickelt für leichte Montagearbeiten und Wartung von Maschinen.

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

! ACHTUNG

NACHFOLGENDWICHTIGE 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 8 mm Innendurchmesser betrieben werden.
- Vor Montage, Demontage oder Verstellung von Aufsetzteilen bzw. Wartung 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/620 kPa (90 psig) 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.
- Schilder nicht abnehmen. Beschädigte Schilder austauschen.

WERKZEUGEINSATZ

- Beim Betreiben oder Warten dieses Werkzeuges stets Augenschutz tragen.

- Beim Betreiben dieses Werkzeuges stets Gehörschutz tragen.
- Hände, lose Bekleidungsstücke und lange Haare vom rotierenden Ende des Werkzeuges fernhalten.
- Vor der Inbetriebnahme auf die Position des Umsteuerhebels achten, damit bei Betätigen der Drossel die Drehrichtung schon bekannt ist.
- Bei Start und Betrieb eines Werkzeuges auf Rückschlag achten und darauf vorbereitet sein.
- Auf sichere Körperhaltung achten. Während des Betreibens nicht zu weit vorlehnen. Bei Betrieb mit empfohlenem oder niedrigerem Luftdruck können hohe Reaktionsdrehmomente auftreten.
- Nach dem Loslassen des Drückers kann das Werkzeug noch kurz weiterdrehen.
- Druckluftbetriebene Werkzeuge können während des Betriebs vibrieren. Vibrationen, häufige gleichförmige Bewegungen oder unbequeme Positionen können schädlich für Hände und Arme sein. Bei Unbehagen, Kribbeln oder Schmerzen das Werkzeug nicht mehr benutzen. Vor dem erneuten Arbeiten mit dem Werkzeug ärztliche Hilfe aufsuchen.
- Stets von Ingersoll-Rand empfohlenes Zubehör verwenden.
- Nur Schlagschrauber-Steckschlüssel und -Zubehör verwenden. Keine Hand-Steckschlüssel (Chrom) oder -Zubehör verwenden.
- Schlagschrauber sind keine Drehmomentschrauber. Verbindungen, die ein bestimmtes Drehmoment erfordern, müssen nach dem Anziehen mit dem Schlagschrauber mit Hilfe eines Drehmomentmeßgerätes überprüft werden.

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 1998

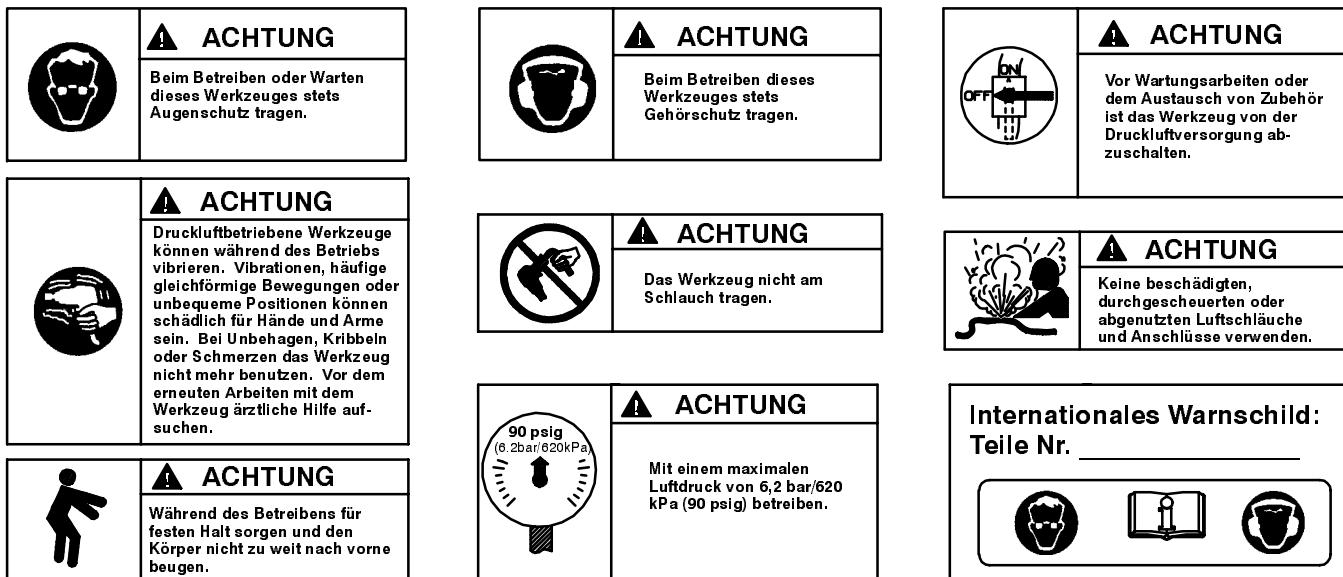
Druck in U.S.A.

INGERSOLL-RAND®
PROFESSIONAL TOOLS

ANWEISUNGEN AUF WARNSCHILDERN

! ACHTUNG

DIE NICHTEINHALTUNG DIESER WARNHINWEISE KANN ZU VERLETZUNGEN FÜHREN.



EINSTELLUNGEN

EINSTELLUNG DES LEISTUNGSREGLERS

! ACHTUNG

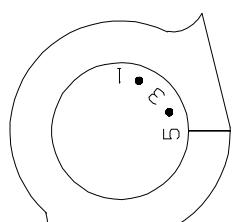
Schlagschrauber sind keine Drehmomentwerkzeuge. Verbindungen, die ein bestimmtes Drehmoment erfordern, müssen nach dem Anziehen mit dem Schlagschrauber mit Hilfe eines geeigneten Drehmomentmeßgerätes überprüft werden.

Schlagschrauber der Baureihe 2902P-EU sind mit einem Leistungsregler für den Umsteuermechanismus ausgestattet, mit Hilfe dessen der Bediener entweder volle Leistung in einer Richtung und verringerte Leistung in die andere Richtung oder volle Leistung in beiden Richtungen einstellen kann. Zum Einstellen der Leistung wird folgendermaßen vorgegangen:

Für volle Leistung in beiden Richtungen das Umsteuerventil so weit drehen bis die Kerben an beiden Enden des Ventils mit der Nummer 5 an beiden Seiten des Gehäuses übereinstimmen.

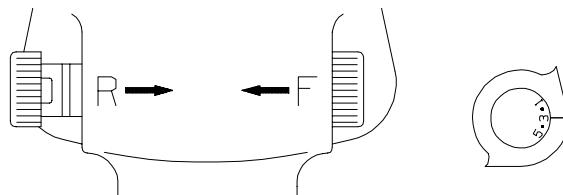
HINWEIS

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.



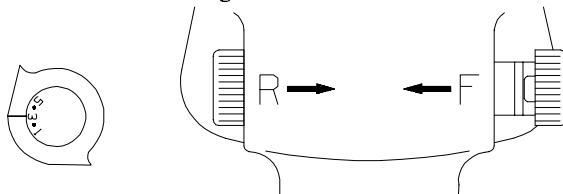
Zeichn. TPD1325)

Um verringerte Leistung in Vorwärtsrichtung und volle Leistung in Umkehrrichtung zu erreichen, das Umsteuerventil in der Werkzeugseite nach innen drücken und so weit drehen bis die Kerbe auf der rechten Seite mit der gewünschten Nummer auf der rechten Seite übereinstimmt. So wird verringerte Leistung in Vorwärts- und volle Leistung in Umkehrrichtung erreicht, wenn das Umsteuerventil in die entgegengesetzte Richtung gedrückt wird. Siehe Zeichnung TPD1343.



(Zeichn. TPD1343)

Um verringerte Leistung in Umkehrrichtung und volle Leistung in Vorwärtsrichtung zu erreichen, das Umsteuerventil in der linken Werkzeugseite nach innen drücken und so weit drehen, bis die Kerbe auf der linken Seite mit der gewünschten Nummer auf der linken Seite übereinstimmt. So wird volle Leistung in Vorwärts- und verringerte Leistung in Umkehrrichtung erreicht, wenn das Umsteuerventil in die entgegengesetzte Richtung gedrückt wird. Siehe Zeichnung TPD1344.



(Zeichn. TPD1344)

EINSTELLUNGEN

Leistungsregelung für Modell 2902SB-EU

Schlagschrauber der Baureihe 2902SB-EU sind mit einem Regler ausgerüstet, der die Leistung in beide Richtungen gleichzeitig und gleichmäßig aufteilt. Die Nutzleistung ist durch eingestempelte Nummern "1" bis "5" kalibriert.

- Den Leistungsregler so drehen, daß eine der Nummern auf die Markierung auf dem Rand des Dreheinlasses ausgerichtet ist.

- Die Leistung des Schlagschraubers der Baureihe 2902SB-EU ist so für beide Richtungen eingestellt. Diese Einstellung bleibt bestehen, unabhängig davon, wie oft der Umsteuerhebel umgelegt wird, es sei denn die Leistungseinstellung wird verändert.

INBETRIEBAHME DES WERKZEUGES

SCHMIERUNG



Ingersoll-Rand Nr. 50



Ingersoll-Rand Nr. 100

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

Ingersoll-Rand Modell-Nr. C26-C4-A29

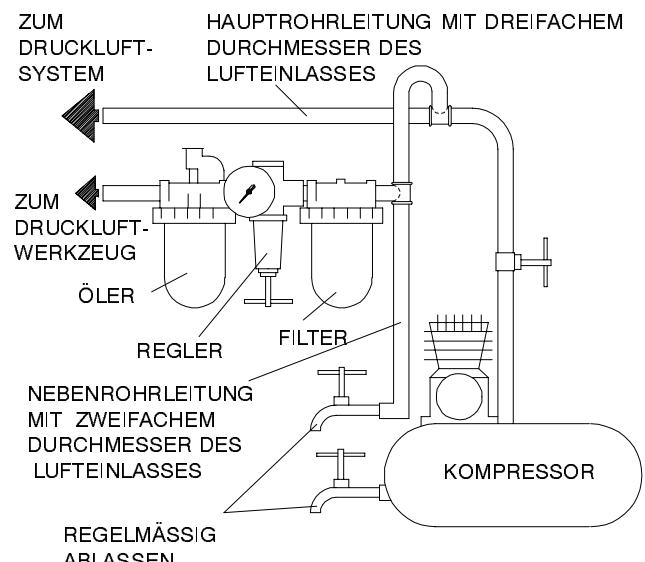
Für Modell 2902P-EU

Wird kein Leitungsöler verwendet, **nach jeweils acht Betriebsstunden** die Ölkammerschraube entfernen und die Ölkammer mit Ingersoll-Rand-Öl Nr. 50 füllen.
Nach jeweils 48 Betriebsstunden oder je nach Erfahrung ungefähr 3 ccm des empfohlenen Fettes (Ingersoll-Rand Nr.100) in den Schmiernippel einspritzen.

Für Modell Nr. 2902SB-EU

Wird kein Leitungsöler verwendet, nach jeweils acht Betriebsstunden 1,5 ccm Ingersoll-Rand Öl Nr. 50 in den Lufteinlaß geben und das Werkzeug kurz laufenlassen.

Nach jeweils achtundvierzig Betriebsstunden oder je nach Erfahrung ungefähr 3 ccm des empfohlenen Fettes in den Schmiernippel einspritzen.



(Zeichn. TPD905-1)

TECHNISCHE DATEN

Modell	Griffart	Antrieb	Schläge/ Minute	Empfohlenes Arbeitsdreh- moment	■ Schallpegel db (A)	◆ Schwin- gungs- intensität
		Zoll		ft-lbs (Nm)	Druck	Leistung
2902P1-EU	Pistolengriff	3/8" Vierkant	1500	20–120 (27–163)	79.7	---
2902P4-EU	Pistolengriff	1/4" Sechskant	1500	20–105 (27–142)	79.7	---
2902P7-EU	Pistolengriff	7/16" Sechskant	1500	20–105 (27–142)	79.7	---
2902SB1-EU	gerader Griff	3/8" Vierkant	1500	17–100 (23–136)	81.9	---
2902SB4-EU	gerader Griff	1/4" Sechskant	1500	17–90 (23–122)	81.9	---

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

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 2902P-EU und 2902SB-EU

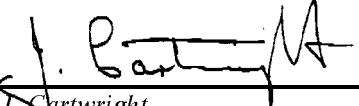
auf die sich diese Erklärung bezieht, den Richtlinien:

89/392/EEC, 91/368/EEC, 93/44/EEC, 93/68/EEC

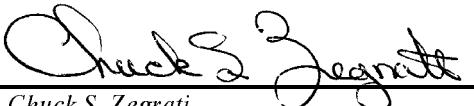
unter Anlehnung an die folgenden Grundnormen

entsprechen: **ISO8662**

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



J. Cartwright
Name und Unterschrift der Bevollmächtigten



Chuck S. Zegrati
Name and signature of authorised persons

Dezember, 1994

Datum

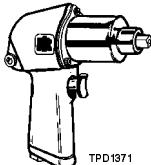
December, 1994

Date

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.



03531761

Modulo P6584-EU

Edizione 10

Giugno, 1998

I

ISTRUZIONI PER CHIAVI AD IMPULSI SUPER-DUTY SERIE 2902P-EU E 2902SB-EU

AVVISO

Le chiavi ad impulsi modello Super Duty delle serie 2902P-EU e 2902SB-EU sono state progettate per impiego in lavori di montaggio leggeri e manutenzione di macchinaria.

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 nazionale), che popssano essere applicabili agli attrezzi a mano pneumatici.
- Per sicurezza, massime prestazioni e massima durabilità delle parti, usare quest'attrezzo ad una massima pressione d'aria di 90 psig (6,2 bar/620 kPa) all'ingresso con un flessibile di alimentazione dell'aria con diametro interno di 5/16" (8 mm).
- Disinserire sempre l'alimentazione aria e staccare il relativo tubo dall'attrezzo, prima di installare, togliere o regolare qualsiasi accessorio, oppure prima di eseguire qualsiasi operazione di manutenzione dell'attrezzo.
- Non adoperare tubi e raccordi danneggiati, consunti o deteriorati.
- Assicuarsi 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 attrezzi con liquidi infiammabili o volatili come kerosene, gasolio o combustibile per aviogetti.
- Non togliere nessun etichetta. Sostituire eventuali etichette danneggiate.

COME USARE L'ATTREZZO

- Indossare sempre degli occhiali protettivi quando si adopera questo attrezzo o se ne esegue la manutenzione.

- Indossare sempre delle cuffie protettive quando si adopera questo attrezzo.
- Tenere le mani, gli indumenti scolti 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 disinserita l'immissione.
- Gli attrezzi pneumatici possono vibrare durante l'uso. Le vibrazioni, i movimenti ripetitivi o le posizioni scomode possono risultare dannosi per le mani e le braccia. Interrompere l'uso dell'utensile se si avvertono sintomi di disagio fisico, formicolio o dolore. Interpellare un medico prima di riprendere il lavoro.
- Usare accessori raccomandati dalla Ingersoll-Rand.
- Usare solo boccole ed accessori ad impulso. Non usare boccole a mano (cromate) o accessori.
- Le chiavi ad impulso non sono chiavi torsiometriche. Collegamenti che richiedono specifiche coppie devono essere controllati con un torsiometro l'installazione con una chiave torsiometrica.

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 1998

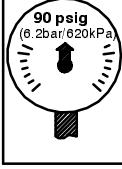
Stampato in U.S.A.

INGERSOLL-RAND®
PROFESSIONAL TOOLS

IDENTIFICAZIONE DELLE ETICHETTE DI AVVERTENZA

AVVERTENZA

LA MANCATA OSSERVANZA DELLE SEGUENTI AVVERTENZE PUÒ CAUSARE LESIONI FISICHE

	AVVERTENZA		AVVERTENZA		AVVERTENZA
	Indossare sempre degli occhiali protettivi quando si adopera questo attrezzo o se ne esegue la manutenzione.		Indossare sempre delle cuffie protettive quando si adopera questo attrezzo.		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.
	AVVERTENZA		AVVERTENZA		AVVERTENZA
	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.		Non trasportare l'attrezzo tenendolo per il tubo.		Non adoperare tubi e raccordi danneggiati, consunti o deteriorati.
	AVVERTENZA		AVVERTENZA		Etichette di avvertenza internazionali: Ordine Parte Nr. _____
	Nell'usare l'attrezzo, mantenere con il corpo una posizione salda e ben bilanciata. Non sbilanciarsi durante l'uso di questo attrezzo.		Lavorare con massima pressione aria di 90 psig (6,2 bar/620 kPa).		

REGOLAZIONI

IMPOSTAZIONE DEL REGOLATORE DI POTENZA

AVVERTENZA

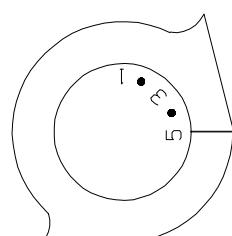
Le chiavi ad impulso non sono attrezzi a controllo di coppia. I dispositivi di fissaggio che richiedono specifiche coppie devono essere controllati con un torsiometro dopo l'installazione con una chiave torsiometrica.

La chiave ad impulsi modello 2902P-EU incorpora un regolatore di potenza nel meccanismo d'inversione che consente all'operatore di avere o piena erogazione di potenza in una direzione ed erogazione di potenza ridotta nell'altra direzione oppure piena erogazione di potenza in entrambe le direzioni. Per regolare la potenza, procedere nel modo seguente:

Per piena potenza in entrambe le direzioni, girare la valvola d'inversione fino a quando l'intacco su ciascuna estremità della valvola d'inversione sia allineato col numero 5 su ciascun lato della sede.

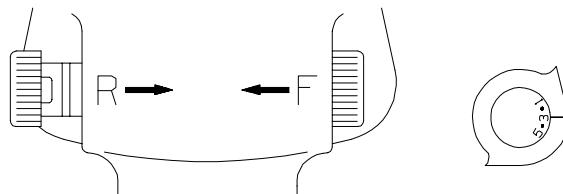
AVVISO

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.



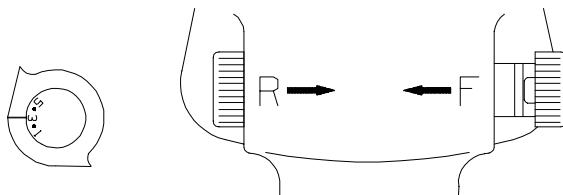
(il disegno TPD1325)

d'inversione verso l'interno sulla destra dell'attrezzo e girare la valvola stessa fino a quando l'intacco sulla destra sia allineato col numero desiderato sulla destra. Ciò provvede ridotta potenza in avanti ma piena potenza all'inverso quando la valvola d'inversione viene spinta nella direzione opposta. Vedi Disegno TPD1343.



(il disegno TPD1343)

Per potenza ridotta nella direzione in inverso e piena potenza nella direzione in avanti, spingere la valvola d'inversione verso l'interno sulla sinistra dell'attrezzo e girare la valvola stessa fino a quando l'intacco sulla sinistra sia allineato col numero desiderato sulla sinistra. Ciò provvede piena potenza in avanti ma potenza ridotta all'inverso quando la valvola d'inversione viene spinta nella direzione opposta. Vedi Disegno TPD1344.



(il disegno TPD1344)

Per potenza ridotta nella direzione in avanti e piena potenza nella direzione in inverso, spingere la valvola

REGOLAZIONI

Regolazione di potenza per il modello 2902S-EU

L'attrezzo ad impulso modello 2902S-EU è munito di un regolatore che agisce in entrambe le direzioni simultaneamente ed in pari modo. L'erogazione di potenza è calibrata dai numeri da 1 a 5 stampigliati.

1. Ruotare il regolatore di potenza in modo che uno dei

numeri posti sul regolatore sia allineato col segno indicatore sul bordo del corpo d'ingresso girevole.

2. La potenza erogata dalla chiave 2902SB-EU è ora per entrambe le direzioni. 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. C26-C4-A29

Per il modello 2902-EU

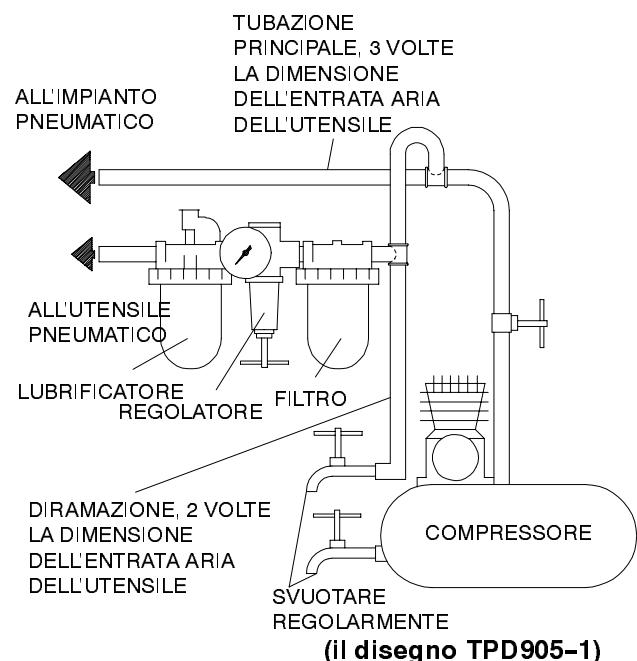
Dopo ogni otto ore di funzionamento, a meno che un lubrificatore di linea è usato, togliere il tappo della camera dell'olio e riempirla con l'olio Ingersoll-Rand Nr. 50.

Dopo quarantotto ore di funzionamento, oppure come suggerito dall'esperienza aquisita, iniettare circa 3 cc di grasso Ingersoll-Rand Nr. 100 nell'ingrassatore.

Per il modello 2902SB-EU

Dopo ogni otto ore di funzionamento, a meno che venga usato un lubrificatore di linea, iniettare 1,5 cc di olio Ingersoll-Rand Nr. 50 nell'entrata dell'utensile ed azionare brevemente quest'ultimo.

Dopo ogni quarantotto ore di funzionamento, oppure come suggerito dall'esperienza aquisita, iniettare circa 3 cc di grasso consigliato nell'ingrassatore.



SPECIFICA

Modello	Tipo d'impugnatura	Attacco	Impulsi/min.	Gamma di coppia consigliata	■ Livello suono dB (A)		◆ Livello di vibrazione
		poll.		ft-lbs (Nm)	Pressione	Potenza	m/s ²
2902P1-EU	impugnatura	3/8" qd.	1500	20-120 (27-163)	79.7	---	2.7
2902P4-EU	impugnatura	1/4" esa.	1500	20-105 (27-142)	79.7	---	2.7
2902P7-EU	impugnatura	7/16" esa.	1500	20-105 (27-142)	79.7	---	2.7
2902SB1-EU	diritta	3/8" qd.	1500	17-100 (23-136)	81.9	---	4.2
2902SB4-EU	diritta	1/4" esa.	1500	17-90 (23-122)	81.9	---	4.2

- 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

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:

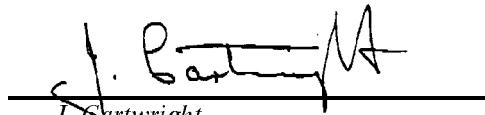
Chiavi ad impulsi Super Duty delle serie 2902P-EU e 2902SB-EU

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

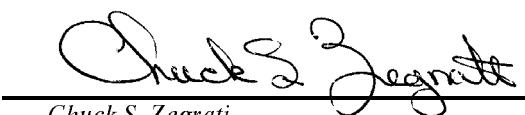
89/392/EEC, 91/368/EEC, 93/44/EEC, 93/68/EEC

secondo i seguenti standard: ISO8662

Numeri di Serie: (1994 →) XUA XXXXX →



J. Cartwright
Nome e firma delle persone autorizzate



Chuck S. Zegrati
Name and signature of authorised persons

Dicembre, 1994

Data

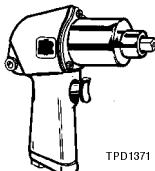
December, 1994

Date

AVVISO

CONSERVARE QUESTE INSTRUZIONI. NON DISTRUGGERLE.

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



INSTRUCCIONES PARA LLAVES DE IMPACTO INDUSTRIALES MODELOS 2902P-EU Y 2902SB-EU

NOTA

Las Llaves de Impacto Industriales Modelos 2902P-EU y 2902SB-EU están diseñadas para usar en trabajo de ensamblaje ligero y mantenimiento de maquinaria.

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 se 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 en la entrada de 90 psig (6,2 bar/620 kPa) con una manguera de suministro de aire con diámetro interno de 8 mm.
- Corte siempre el suministro de aire y desconecte la manguera de suministro de aire antes de instalar, desmontar o ajustar cualquier accesorio de esta herramienta, o antes de realizar cualquier operación de mantenimiento de la misma.
- No utilice mangueras de aire y racores dañados, desgastados ni deteriorados.
- Asegúrese que todas las mangueras y racores 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 máxima presión 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.

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 1998

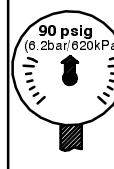
Impreso en EE. UU.

INGERSOLL-RAND®
PROFESSIONAL TOOLS

ETIQUETAS DE AVISO

AVISO

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

	ADVERTENCIA	Usar siempre protección ocular al manejar o realizar operaciones de mantenimiento en esta herramienta.
	ADVERTENCIA	Usar siempre protección para los oídos al manejar esta herramienta.
	ADVERTENCIA	Cortar siempre el suministro de aire y desconectar la manguera de suministro de aire antes de instalar, retirar o ajustar cualquier accesorio de esta herramienta, o antes de realizar cualquier operación de mantenimiento de la misma.
	ADVERTENCIA	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.
	ADVERTENCIA	Mantener una postura del cuerpo equilibrada y firme. No estirar demasiado los brazos al manejar la herramienta.
	ADVERTENCIA	Manejar la herramienta a una presión de aire máxima de 90 psig (6,2 bar/620 kPa).
Etiqueta de Aviso Internacional: Pida Pieza No.		
		

AJUSTES

COLOCACIÓN DEL REGULADOR DE POTENCIA

AVISO

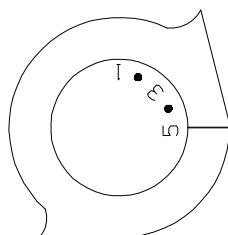
Las llaves de impacto no son llaves de par. Las fijaciones de específico requerimiento de par deberán ser comprobadas con un torsiómetro adecuado después de su fijación con una llave de impacto.

La Llave de Impacto Modelo 2902-EU incorpora un Regulador de Potencia en el mecanismo de inversión que permite al operario tener potencia completa en una dirección y reducida en la otra dirección, o potencia completa en ambas direcciones. Para ajustar la potencia, proceda como sigue:

Para potencia completa en ambas direcciones, gire la Válvula de Inversión (11) hasta que la muesca en cada extremo de Válvula de Inversión esté alineada con el número 5 en cada lado de la carcasa.

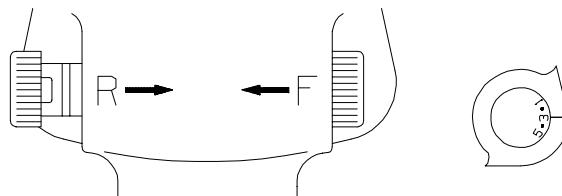
NOTA

Los números del 1 al 5 que hay en la carcasa son sólo de referencia y NO indican una potencia específica. Cero (1) indica la potencia menor mientras que cinco (5) indica la mayor.



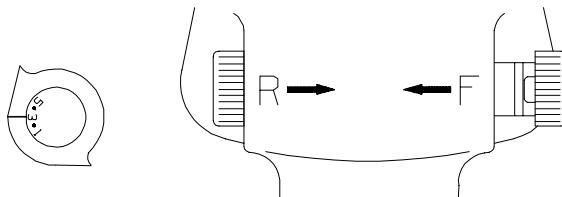
(Esq. TPD1325)

Para potencia reducida en dirección hacia delante y completa en la dirección inversa, empuje hacia adentro la Válvula de Inversión situada en el lateral de la herramienta y gire dicha Válvula de Inversión hasta que la muesca lateral se alinee con el número deseado en la derecha. Esto ofrece potencia reducida en dirección hacia delante y potencia completa en la inversa cuando la válvula de inversión sea empujada hacia el lado opuesto. Vea Esq. TPD1343.



(Esq. TPD1343)

Para potencia reducida en dirección hacia atrás y potencia completa en dirección hacia delante, empuje hacia adentro la Válvula de Inversión en el lateral de la herramienta y gire la Válvula de Inversión hasta que la muesca izquierda se alinee con el número deseado en la izquierda. Esto proporciona potencia completa en dirección hacia delante y reducida en la inversa cuando la válvula de inversión sea empujada hacia el lado opuesto. Vea Esq. TPD1344.



(Esq. TPD1344)

AJUSTES

Ajuste de potencia para el modelo 2902SB-EU

La Llave de Impacto Modelo 2902SB-EU está equipada con un regulador que proporciona potencia en ambas direcciones simultánea e igualmente. La potencia se calibra con los números estampados 1" al 5".

1. Gire el Regulador de Potencia (23) hasta que uno de los números situados en el Regulador de Potencia se alinee con la marca indicadora del borde del Cuerpo de Admisión Giratorio(20).

2. La potencia de la 2902SB-EU está ahora ajustada para ambas direcciones. 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°. C26-C4-A29

Para Modelo 2902P-EU

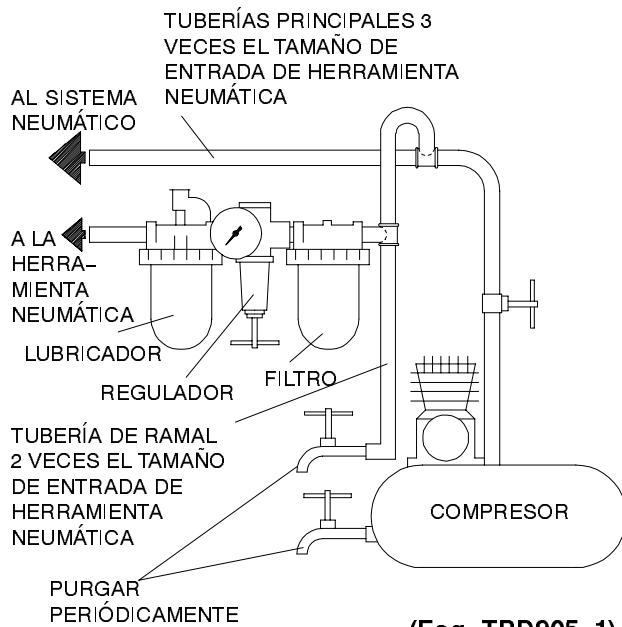
Después de ocho horas de uso, a menos que se use un lubricante de línea de aire, saque el Tapón de Cámara de Aceite y llene dicha cámara de Aceite Ingersoll-Rand N°. 50.

Después de cuarenta y ocho horas de uso, o como indique la experiencia, inyecte unos 3 cc de Grasa Ingersoll-Rand N°. 100 en el Engrasador.

Para Modelo 2902SB-EU

Después de cada cuarenta y ocho horas de operación, a menos que se use un lubricador de línea de aire, inyecte 1,5 cc de Aceite Ingersoll-Rand N° 50 en la admisión de la herramienta y haga funcionar dicha herramienta brevemente.

Después de cada cuarenta y ocho horas de uso, o como indique la experiencia, inyecte así unos 3 cc de la grasa recomendada en el Engrasador.



(Esq. TPD905-1)

ESPECIFICACIONES

Modelo	Tipo de Mango	Accionamiento	Impactos por minuto	Gama de par recomendada	■ Nivel de sonido dB (A)	◆ Nivel de Vibraciones
		pulg.		ft-lbs (Nm)	Presión	Potencia
2902P1-EU	pistola	3/8 pulg. cuadrado	1500	20-120 (27-163)	79.7	---
2902P4-EU	pistola	1/4 pulg. hexagonal	1500	20-105 (27-142)	79.7	---
2902P7-EU	pistola	7/16 pulg. hexagonal	1500	20-105 (27-142)	79.7	---
2902SB1-EU	recto	3/8 pulg. cuadrado	1500	17-100 (23-136)	81.9	---
2902SB4-EU	recto	1/4 pulg. hexagonal	1500	17-90 (23-122)	81.9	---

- Probado en conformidad con ANSI S5.1-1971 a velocidad libre
- ◆ Probado a ISO8662-1 cargado con freno de fricción a 9 RPM

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:

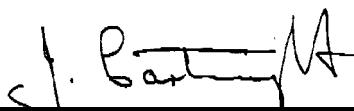
Llaves de Impacto Industriales Modelos 2902P-EU Y 2902SB-EU

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

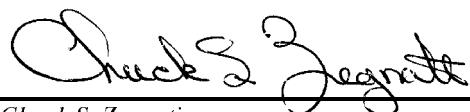
89/392/EEC, 91/368/EEC, 93/44/EEC, 93/68/EEC

conforme a los siguientes estándares: ISO8662

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



J. Cartwright
Nombre y firma de las personas autorizadas



Chuck S. Zegrati
Name and signature of authorised persons

Diciembre, 1994

December, 1994

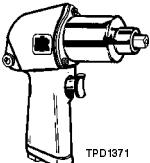
Fecha

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.



TPD1971

03531761

Form P6584-EU

Versie 10

Juni, 1998

NL

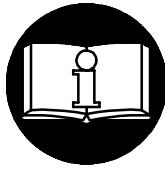
INSTRUCTIES VOOR TYPEN 2902P-EU EN 2902SB-EU SLAGMOERSLEUTELS VOOR EXTRA ZWAAR WERK

LET WEL

De Typen 2902P-EU en 2902SB-EU Slagmoersleutels zijn ontworpen voor gebruik zowel bij assemblagewerk als bij onderhoudswerkzaamheden aan machines.

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

! WAARSCHUWING



**BELANGRIJKE VEILIGHEIDSINFORMATIE IS INGESLOTEN.
EERST DIT HANDBOEK LEZEN, DAN HET GEREEDSCHAP BEDIENEN.
HET BEHOORT TOT DE VERANTWOORDELIJKHEID VAN DE WERKGEVER DE IN DIT
HANDBOEK GEGEVEN INFORMATIE AAN DE GEBRUIKER TER HAND TE STELLEN.
EEN NALATEN DE HIERNAVOLGENDE WAARSCHUWINGEN OP TE VOLGEN KAN
LICHAMELIJK LETSEL TOT GEVOLG HEBBEN.**

INGEBRUIKNEMING VAN HET GEREEDSCHAP

- Dit gereedschap altijd bedienen, controleren en onderhouden in overeenstemming met alle voorschriften (plaatselijk, staat, 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 5/16" (8 mm) heeft.
- Men dient te allen tijde de luchtinlaat af te sluiten en de luchttoevoerslang te ontkoppelen voordat enig deel aan dit gereedschap wordt aangebracht, verwijderd of afgesteld, of voordat enig onderhoud aan dit gereedschap mag worden uitgevoerd.
- Geen beschadigde, gerafelde of versleten luchtslangen of fittingen gebruiken.
- Zorg ervoor dat alle slangen en fittingen de juiste afmetingen hebben en goed zijn vastgemaakt. Zie tekening TPD905-1 voor een typisch leidingnet.
- 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 kunnen de motor van een drukluchtgereedschap ruïneren.
- De gereedschappen niet smeren met ontvlambare of vluchtige vloeistoffen als petroleum, diesel of (straal) vliegtuigbrandstoffen.
- Geen typeplaatjes verwijderen. Beschadigde typeplaatjes moeten worden vervangen.

GEBRUIK VAN HET GEREEDSCHAP

- U moet te allen tijde oogbeschermers dragen wanneer

- u dit gereedschap bedient of er onderhoudswerkzaamheden aan uitvoert.
- Altijd oorbeschermers dragen wanneer dit gereedschap wordt bediend.
- Houd handen, losse kleding of lang haar weg van het draaiende eind van het gereedschap.
- Voordat het gereedschap in gebruik wordt genomen eerst op de stand van de omkeerhendel letten zodat u de draairichting kent wanneer de regelaar wordt gebruikt.
- Let op en anticipeer op plotselinge veranderingen in de werking van enig persluchtgereedschap zowel tijdens de start als gedurende het in bedrijf zijn.
- Steeds in een goede houding staan. Als u het gereedschap bedient mag u zich niet te ver uitstrekken. Hoge reactiekoppels kunnen voorkomen bij of beneden de aanbevolen luchtdruk.
- De 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 bij behorende hulpstukken gebruiken.
- Uitsluitend moerdoppen voor impactdoppen en bij behorende 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.

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 1998

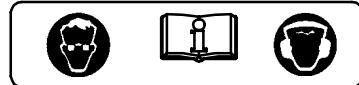
Gedrukt in U.S.A.

INGERSOLL-RAND®
PROFESSIONAL TOOLS

LABELS MET WAARSCHUWINGSINSTRUCTIES

! WAARSCHUWING

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

	WAARSCHUWING U moet te allen tijde oogbeschermers dragen wanneer u dit gereedschap bedient of er onderhoudswerkzaamheden aan uitvoert.
	WAARSCHUWING Altijd oorbeschermers dragen wanneer dit gereedschap wordt bediend.
	WAARSCHUWING Bedienen tot een maximum luchtdruk van 90 psig (6.2 bar/620 kPa),
	WAARSCHUWING Persluchtgereedschappen kunnen tijdens gebruik ervan trillen. Trillingen, zich herhalende bewegingen, of ongemakkelijke houdingen kunnen schadelijk zijn voor uw handen en armen. Stop met bediening van enig gereedschap wanneer u ongemak, een tintelend gevoel of pijn ervaart. Zoek medisch advies alvorens werk te hervatten.
	WAARSCHUWING Het gereedschap niet aan de slang dragen.
	WAARSCHUWING Geen beschadigde, gerafelde of versleten luchtslangen of fittingen gebruiken.
Internationale waarschuwingslabel: Bestel onderdeel nr. _____	
	

AFSTELLEN

AFSTELLING VAN DE KRACHTREGELAAR

! WAARSCHUWING

Slagmoersleutels zijn geen momentsleutels.

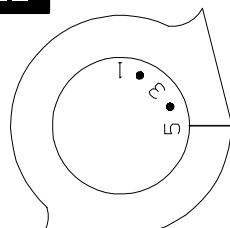
Bevestigingsmiddelen met specifieke aantrekvereisten moeten na aanbrenging met een slagmoersleutel met een daartoe geschikte meetapparatuur worden gecontroleerd.

Het Type 2902P-EU Slagmoersleutel heeft een krachtregelaar met een omkeermechanisme dat de operateur toestaat om vol vermogen in één richting te hebben en gereduceerd vermogensafgifte in de andere richting, of een volle vermogensafgifte in beide richtingen. Het vermogen wordt op de volgende wijze afgesteld:

Voor vol vermogen in beide richtingen de omkeerhendel zo ver ronddraaien tot de keep aan elke kant van het omkeerventiel in lijn is met het cijfer 5 dat is aangebracht aan elke kant van het huis.

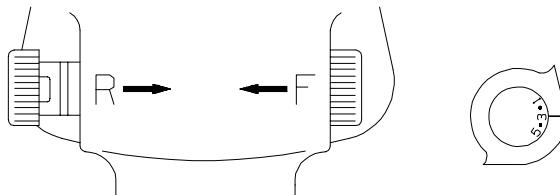
LET WEL

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



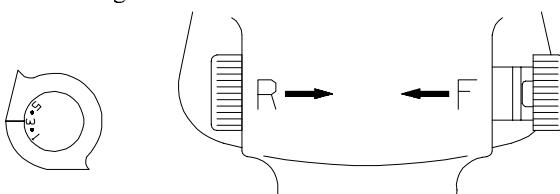
(Tekening TPD1325)

aan de rechter kant van het gereedschap naar binnen drukken en het omkeerventiel rond draaien tot de keep op de rechter kant in lijn is met het gewenste cijfer op de rechter kant. Dit zorgt voor verminderd vermogen in voorwaartse richting en voor vol vermogen in omgekeerde richting wanneer het omkeerventiel in de tegengestelde richting wordt geduwd. Zie tekening TPD1343.



(Tekening TPD1343)

Voor gereduceerd vermogen in de omgekeerde richting en vol vermogen in de voorwaartse richting het omkeerventiel aan de linker kant van het gereedschap naar binnen drukken en het omkeerventiel rond draaien tot de keep op de linker kant in lijn is met het gewenste cijfer op de linker kant. Dit zorgt voor vol vermogen in voorwaartse richting en voor verminderd vermogen in omgekeerde richting wanneer het omkeerventiel in de tegengestelde richting wordt geduwd. Zie tekening TPD1344.



(Tekening TPD1344)

Voor gereduceerd vermogen in de voorwaartse richting en vol vermogen in de omgekeerde richting het omkeerventiel

AFSTELLEN

Afstelling van Vermogen voor de Type 2902SB-EU

Het Type 2902SB-EU Slaggereedschap is voorzien van een regelaar die het vermogen gelijktijdig in gelijke mate in beide richtingen verdeelt. De vermogensafgifte is gekalibreerd door middel van de ingeperste cijfers "1" tot en met "5".

- Draai de Krachtregeelaar zo ver rond tot de cijfers op de

Krachtregeelaar in één lijn staan met het merkteken op de rand van het Huis voor de Draaibare Inlaat.

- Het vermogen van de 2902SB-EU is nu voor beide richtingen afgesteld. 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. C26-C4-A29

Voor Type 2902P-EU

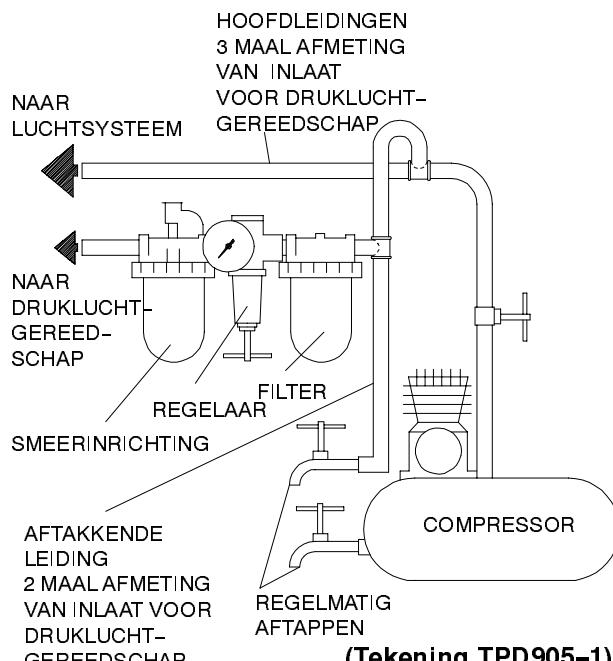
Na elke acht bedrijfsuren, tenzij een in-lijn olienevelaar wordt gebruikt, de Plug van de Oliekamer verwijderen en de oliekamer vullen met Ingersoll-Rand Nr. 50 Olie.

Na elke achtenveertig bedrijfsuren, of zoals de praktijk u dit heeft geleerd, 3 cc Ingersoll-Rand Nr.100 Vet in de Smeernippel sputten.

Voor Type 2902SB-EU

Na elke acht bedrijfsuren, tenzij een in-lijn olienevelaar wordt gebruikt, 1.5 cc Ingersoll-Rand Olie Nr. 50 in de inlaat van het gereedschap sputten en het gereedschap daarna even laten lopen.

Na elke achtenveertig bedrijfsuren, of zoals de praktijk u dit heeft geleerd, ongeveer 3 cc van het hiertoe aanbevolen vet in de Smeernippel sputten.



SPECIFICATIES

Type	Soort Hendel	Aandrijving	Slagen/min	Aanbevolen koppelbereik	■ Geluidsniveau dB (A)		◆ Trillings-niveau m/s ²
					ft-lbs (Nm)	Druk	
2902P1-EU	pistool	3/8" sq.	1500	20-120 (27-163)	79.7	---	2.7
2902P4-EU	pistool	1/4" zeskant	1500	20-105 (27-142)	79.7	---	2.7
2902P7-EU	pistool	7/16" zeskant	1500	20-105 (27-142)	79.7	---	2.7
2902SB1-EU	recht	3/8" sq.	1500	17-100 (23-136)	81.9	---	4.2
2902SB4-EU	recht	1/4" zeskant	1500	17-90 (23-122)	81.9	---	4.2

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

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:

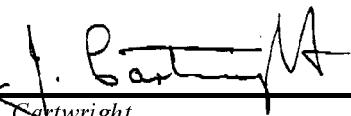
Typen 2902P-EU en 2902SB-EU Slagmoersleutels voor Extra Zwaar Werk

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

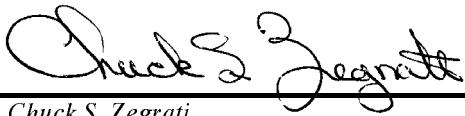
89/392/EEC, 91/368/EEC, 93/44/EEC, 93/68/EEC

overeenkomstig de volgende hoofdstandaards: ISO8662

Serienummers: (1994 →) XUA XXXXX →



J. Cartwright
Naam en handtekening van gemachtigde personen



Chuck S. Zegrati
Name and signature of authorised persons

December 1994
Datum

December, 1994
Date

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
Ingersoll-Rand Niederlassungen
Centri di Assistenza
Centros de Servicio
Service Centra

Ingersoll-Rand Company
510 Hester Drive –
White House, TN 37188 – USA

Ingersoll-Rand Nederland
Produktieweg 10
2382 PB Zoeterwoude
Nederland
Tel: (31) 71 45220
Fax: (31) 71 218671

Ingersoll-Rand Sales Company Limited
Chorley New Road
Horwich, Bolton
Lancashire BL6 6JN
England – UK
Tel: (44) 204 880890
Fax: (44) 204 880388

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

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

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

Ingersoll-Rand GmbH
Gewerbealle 17
45478 Mülheim/Ruhr
Deutschland
Tel: (49) 208 9940
Fax: (49) 208 9994445

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

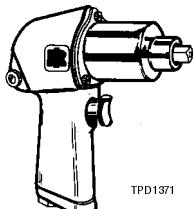
Ingersoll-Rand Company
Kuznetsky Most 21/5
Entrance 3
103698 Moscow
Russia
CIS
Tel: (7) 501 882 0440
Fax: (7) 501 882 0441

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

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

NOTES

NOTES



03531761

Formular P6584-EU2

10. Udgave

Juni, 1998

DK

VEJLEDNING TIL SUPERKRAFTIGE MØTRIKSPÆNDERE, SERIE 2902P-EU OG 2902SB-EU

BEMÆRK

Superkraftige møtrikspændere af serie 2902P-EU og 2902SB-EU er designet til let montagearbejde og maskinvedligeholdelse.

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 ADVARSLE RÅD 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 8 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 damp og/eller for høj fugtighed kan ødelægge motoren i et trykluftværktøj.
- Værktøjer må ikke smøres med brændbare eller flygtige væsker så som petroleum, dieselolie eller flybrændstof.
- Mækater må ikke fjernes fra værktøjet. Eventuelt beskadigede mækater skal udskiftes.

ANVENDELSE AF VÆRKTØJET

- Der skal altid bruges beskyttelsesbriller under betjening eller vedligeholdelse af dette værktøj.
- Der skal altid bruges høreværn under betjening af dette værktøj.
- Hænder, løstsiddende tøj og langt hår skal holdes borte fra den roterende ende af værktøjet.

- Omskifterhåndtagets placering skal altid noteres før betjening af værktøjet, så man ved hvilken retning værktøjet roterer i, når det startes.
- Under opstart og betjening af trykluftværktøjer, skal man forsøge at forudse og være særligt opmærksom over for pludselige bevægelsesændringer.
- Der skal hele tiden holdes en kropsstilling med god balance og godt fodgreb. Som operatør skal man undgå at strække sig for langt under brug af dette værktøj. Der kan forekomme voldsomme reaktionsmomenter ved eller under det anbefalede lufttryk.
- Værktøjets aksel kan fortsætte 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 smærter. 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.

BEMÆRK

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

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

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

© Ingersoll-Rand Company 1998

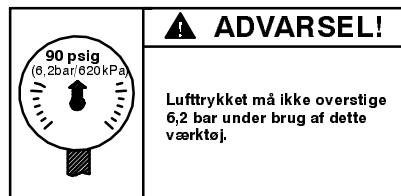
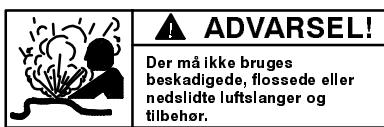
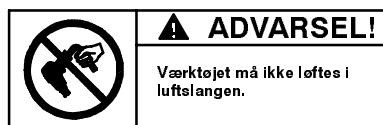
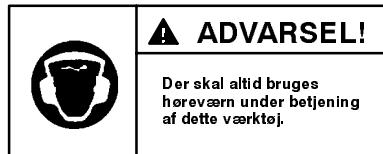
Trykt i USA

INGERSOLL-RAND®
PROFESSIONAL TOOLS

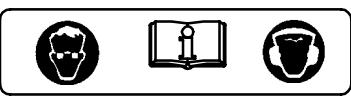
ADVARSELSMÆRKATER

! ADVARSEL!

MANGLENDE IAGTTAGELSE AF DISSE ADVARSLER KAN RESULTERE I PERSONSKADE.



International advarselsmærkat:
Bestillingsnr. _____



JUSTERINGER

INDSTILLING AF TRYKLUFTKREGULATOREN

! ADVARSEL!

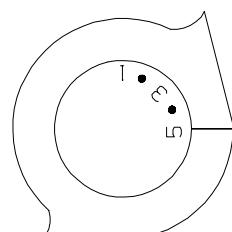
En slagnøgle er ikke et momentværktøj. Bolte med særlige momentkrav skal kontrolleres med et passende momentmålingsværktøj efter montering med en slagnøgle.

Møtrikspænder model 2902P-EU har i kontramekanismen en indbygget trykluftregulator, der giver operatøren mulighed for enten at bruge maksimalt lufttryk i én retning og reduceret lufttryk i den anden retning, eller maksimalt lufttryk i begge retninger. Lufttrykket justeres som følger:

Hvis der ønskes maksimalt lufttryk i begge retninger, drejes kontraventilen (11), indtil rillen i hver ende af kontraventilen er ud for tallet 5 på hver side af ventilhuset.

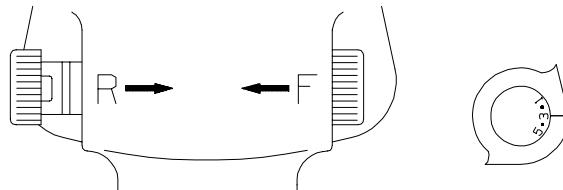
BEMÆRK

Tallene fra 1 til 5 på ventilhuset er udelukkende vejledende og ANGIVER IKKE et bestemt trykluftniveau. Et (1) angiver det lavest lufttryk, og fem (5) det højeste.



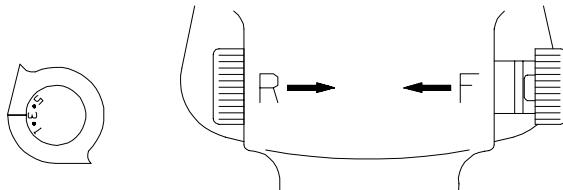
(Tegning TPD1325)

Hvis man ønsker reduceret lufttryk under påskruning og maksimalt lufttryk under afskruning, trykkes kontraventilen på siden af værktøjet ind, og kontraventilen drejes, indtil rillen på siden er ud for det ønskede tal på højre side. Herved opnås der reduceret lufttryk under påskruning, men maksimalt lufttryk under afskruning, når kontraventilen trykkes i modsatte retning. Se tegning TPD1343.



(Tegning TPD1343)

Hvis man ønsker reduceret lufttryk under afskruning og maksimalt lufttryk under påskruning, trykkes kontraventilen på venstre side af værktøjet ind, og kontraventilen drejes, indtil rillen på venstre side er ud for det ønskede tal på venstre side. Herved opnås der maksimalt lufttryk under påskruning, men reduceret lufttryk under afskruning, når kontraventilen trykkes i modsatte retning. Se tegning TPD1344.



(Tegning TPD1344)

JUSTERINGER

Justering af lufttrykket på model 2902SB-EU

Møtrikspænder model 2902SB-EU er udstyret med en trykluftregulator til ensartet og samtidig indstilling af arbejdshastigheden i begge retninger. Arbejdshastigheden indstilles til mellem 1 og 5 som stemplet på værktøjet.

1. Trykluftregulatoren indstilles, så et af tallene er ud for markeringen på den drejelige luftindgangsstuds.

2. Arbejdshastigheden på model 2902SB-EU er nu indstillet for både af- og påskruning. Denne hastighed ændres ikke, uanset hvor mange gange omdrejningsretningen ændres, forudsat at trykluftindstillingen ikke ændres.

IBRUGTAGNING AF VÆRKØJET

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. C26-C4-A29

Model 2902P-EU

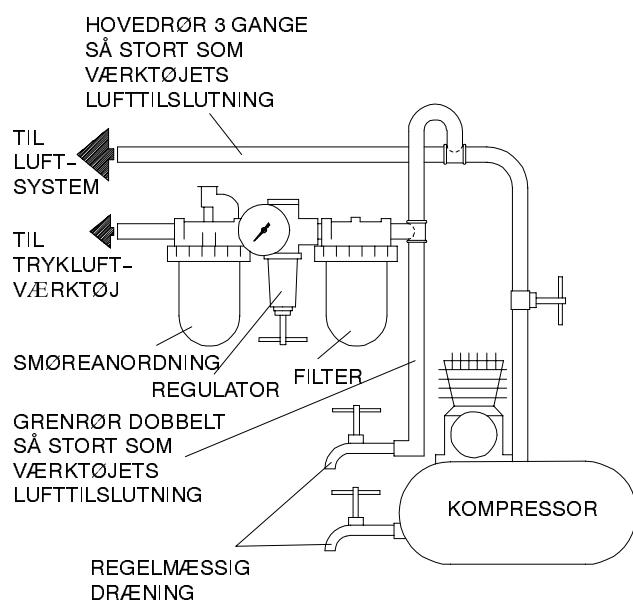
Efter hvert 8. driftstime, skal proppen til olickammeret fjernes og olickammeret fyldes med olie af typen Ingersoll-Rand nr. 50, medmindre der anvendes luftledningssmøring.

For hvert 48 driftstimer, eller som erfaringerne tilsiger det, skal der sprøjtes 3 kubikcentimeter fedt af typen Ingersoll-Rand nr. 100 ind i smøreanordningen.

Model 2902SB-EU

Efter hvert 8. driftstime, skal der sprøjtes 1,5 kubikcentimeter olie af typen Ingersoll-Rand nr. 50 ind i lufttilslutningen, og værktøjet skal startes og holdes i gang et kort øjeblik, medmindre der anvendes luftledningssmøring.

For hvert 48 driftstimer, eller som erfaringerne tilsiger det, skal der sprøjtes ca. 3 kubikcentimeter fedt ind i smøreanordningen.



(Tegning TPD905-1)

SPECIFIKATIONER

Model	Håndtags-type	Firkant	Slag/min.	Anbefalet momentområde	▪ Lydniveau dB (A)	◆ Vibrations-niveau
		tommer		ft-lbs (Nm)	Tryk	Effekt
2902P1-EU	pistolgreb	3/8"-firkant	1.500	20–120 (27–163)	79,7	---
2902P4-EU	pistolgreb	1/4"-sekskant	1.500	20–105 (27–142)	79,7	---
2902P7-EU	pistolgreb	7/16"-sekskant	1.500	20–105 (27–142)	79,7	---
2902SB1-EU	lige	3/8"-firkant	1.500	17–100 (23–136)	81,9	---
2902SB4-EU	lige	1/4"-sekskant	1.500	17–90 (23–122)	81,9	---

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

FABRIKATIONSERKLÆRING

Vi

Ingersoll-Rand, Co.

(leverandørens navn)

Swan Lane, Hindley Green, Wigan WN2 4EZ

(adresse)

erklærer som eneansvarlig, at nedenstående produkt,

Superkraftige møtrikspændere, serie 2902P-EU og 2902SB-EU

som denne erklæring vedrører, overholder bestemmelserne i følgende direktiver

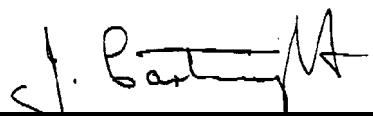
89/392/EØF, 91/368/EØF, 93/44/EØF OG 93/68/EØF

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

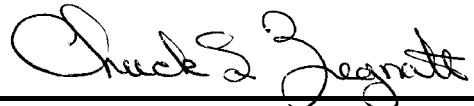
ISO8662

Seriennr.

(1994 →) XUA XXXXX →



J. Cartwright
Ansvarliges navn og underskrift



Chuck S. Zegrati
Ansvarliges navn og underskrift

April, 1995

Dato

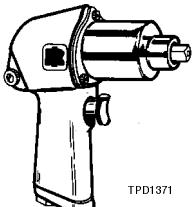
April, 1995

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.



03531761

Blankett P6584-EU

Utgåva 10

Juni, 1998

S

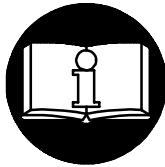
ANVISNINGAR FÖR MUTTERDRAGARE, SERIER 2902P-EU OCH 2902SB-EU

OBS!

Mutterdragare, serier 2902P-EU och 2902SB-EU är tillverkade för användning vid lätt monteringsarbete och maskinunderhåll.

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. LAS DENNA HANDBOK INNAN VERKTYGET ANVÄNDS.

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

UNDERLÄTELSE 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/tum²) vid intaget och med en matarslang med en innerdiameter på 8 mm (5/16 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/tum²). Damm, frätande ångor och/eller för mycket fuktighet kan förstöra motorn på tryckluftsverktyg.
- 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 släpps.
- Tryckluftsdrevna verktyg kan vibrera under användningen. Vibrioner, monoton rörelser eller en obekväm 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 1998

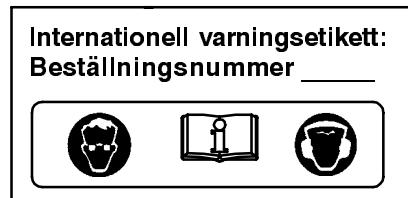
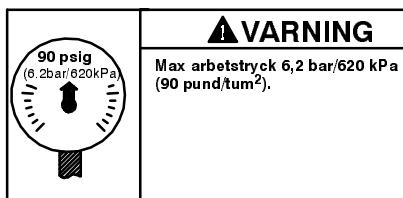
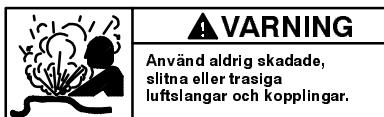
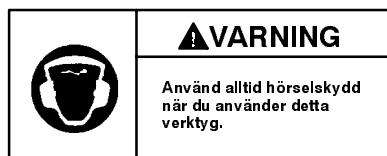
Tryckt in U.S.A.

INGERSOLL-RAND®
PROFESSIONAL TOOLS

IDENTIFIERING AV WARNINGSETIKETTER

! VARNING

UNDERLÅTELSE ATT IAKTTAGA FÖLJANDE WARNINGAR KAN MEDFÖRA PERSONSKADA.



JUSTERINGAR

INSTÄLLNING AV KRAFTREGULATORN

! VARNING

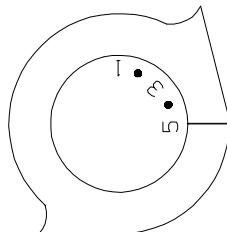
En mutterdragare är inte en momentnyckel. Förband som kräver ett särskilt vridmoment måste kontrolleras med en momentnyckel när de kopplats samman med hjälp av en mutterdragare.

Mutterdragare modell 2902P-EU har ett kraftreglage i reverseringsmekanismen som låter användaren antingen få full uteffekt i den ena riktningen och minskad uteffekt i den andra riktningen eller full uteffekt i båda riktningarna. Följ nedanstående anvisningar för att reglera uteffekten:

För full uteffekt i båda riktningarna, rotera reverseringsventilen tills hacket i varje ände av reverseringsventilen befinner sig jämnt med siffran 5 på husets båda sidor.

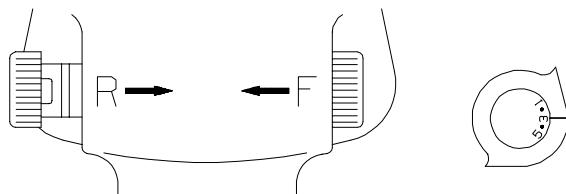
OBS!

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



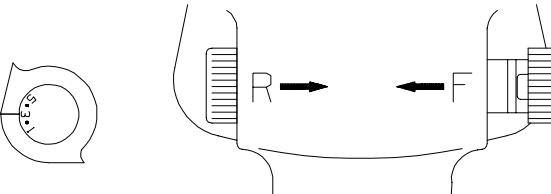
(Bild TPD1325)

För att få minskad uteffekt framåt och full uteffekt bakåt, skall reverseringsventilen skjutas inåt på verktygets sida och reverseringsventilen skall vridas tills hacket på sidan hamnar i linje med önskad siffra på den högra sidan. Detta ger minskad uteffekt framåt, men full uteffekt bakåt, då reverseringsventilen skjuts i motsatt riktning. Se bild TPD1343.



(Bild TPD1343)

För att få minskad uteffekt bakåt och full uteffekt framåt, skall reverseringsventilen skjutas inåt på verktygets vänstra sida och reverseringsventilen skall vridas tills hacket på vänstra sidan befinner sig jämnt med önskad siffra på vänster sida. Detta ger minskad uteffekt bakåt, men full uteffekt framåt, då reverseringsventilen skjuts i motsatt riktning. Se bild TPD1344.



(Bild TPD1344)

JUSTERINGAR

Kraftjustering för 2902SB-EU

Mutterdragaren, modell 2902SB-EU är försedd med en regulator som fördelar kraften i båda riktningarna samtidigt och jämnt. Uteffekten kalibreras med instämplade nummer från "1" till och med "5".

1. Vrid på kraftreglaget så att ett av numren på kraftreglaget hamnar i linje med markeringarna på kanten på svivelintagskroppen.

2. Kraften till 2902SB-EU är nu justerad i båda riktningarna. Denna inställning kommer inte att ändras oavsett hur många gånger som reverseringsspanken flyttas, så länge som kraftinställningen förblir densamma.

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. C26-C4-A29

För modell 2902P-EU

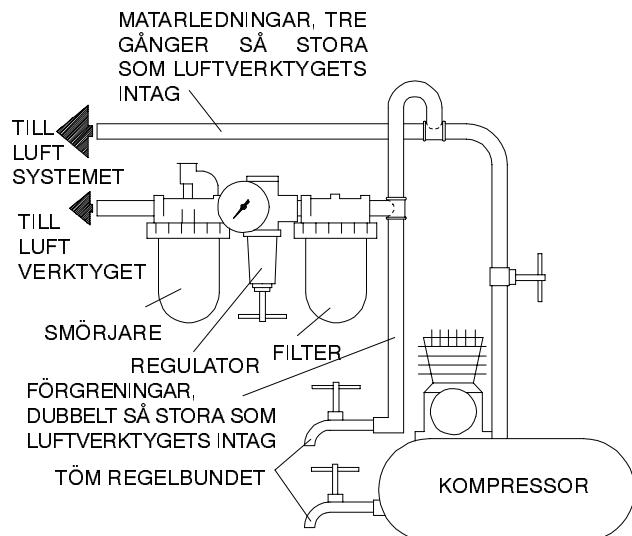
Efter varje åtta timmars användning, om inte en tryckluftsmörjare används, måste proppen till oljebehållaren avlägsnas och behållaren fyllas med Ingersoll-Randolja nr. 50.

Efter varje fyrtioåtta timmars användning, eller vid behov, skall ungefär 3 cm³ Ingersoll-Randsmörjmedel nr. 100 sprutas in i smörjnippeln.

För Modell 2902SB-EU

Efter varje åtta timmars drift, om inte en tryckluftsmörjare används, skall 1,5 cm³ Ingersoll-Randolja nr. 50 sprutas in i verktygets intag och verktyget köras under en kort stund.

Efter varje fyrtioåtta timmars drift, eller i enlighet med vad erfarenheten säger, skall ca 3 cm³ av det rekommenderade smörjmedlet sprutas in i fettnippeln.



(Bild TPD905-1)

SPECIFIKATIONER

Modell	Typ av handtag	Drev	Slag per min.	Rekommenderat vridmoment	■ Ljudstyrkenivå dB (A)		◆ Vibrationsnivå m/s ²
					Tryck	Kraft	
2902P1-EU	pistol	3/8 tum ²	1 500	27–163 (20–120)	79,7	---	2,7
2902P4-EU	pistol	1/4 tum hex	1 500	27–142 (20–105)	79,7	---	2,7
2902P7-EU	pistol	7/16 tum hex	1 500	27–142 (20–105)	79,7	---	2,7
2902SB1-EU	rakt	3/8 tum ²	1 500	23–136 (17–100)	81,9	---	4,2
2902SB4-EU	rakt	1/4 tum hex	1 500	23–122 (17–90)	81,9	---	4,2

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

FÖRSÄKRAM OM ÖVERENSSTÄMMELSE

V_i

Ingersoll-Rand, Co.

(leverantörens namn)

Swan Lane, Hindley Green, Wigan WN2 4EZ

(adress)

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

Mutterdragare, serier 2902P-EU och 2902SB-EU

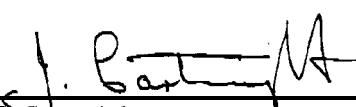
som detta intyg avser, uppfyller kraven i

89/392/EU, 91/368/EU, 93/44/EU OCH 93/68/EU

Direktiven.

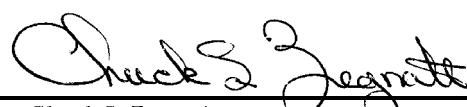
Genom att använda följande principstandard: ISO8662

Serienummer, mellan: (1994 →) XUA XXXXX →



J. Cartwright

Auktoriserade personers namn och underskrift



Chuck S. Zegrati

Auktoriserade personers namn och underskrift

April, 1995

Datum

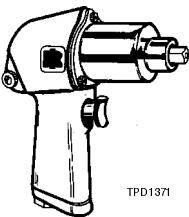
April, 1995

Datum

OBS!

SPARA ANVISNINGARNA. FÅR EJ FÖRSTÖRAS.

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



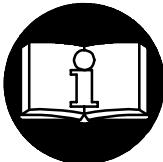
INSTRUKSJONER FOR EKSTRA KRAFTIGE MUTTERTREKKERE, SERIE 2902P-EU OG 2902SB-EU

MERK

Ekstra kraftige muttertrekkere, seriene 2902P-EU og 2902SB-EU, er konstruert for bruk i lett monteringsindustri og maskinvedlikehold.

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

! ADVARSEL



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

PERSONSKADER KAN OPPSTÅ HVIS IKKE FØLGENDE ADVARSLER BLIR FULGT.

FØRSTEGANGSBRUK AV VERKTØY

- Bruk, inspiser og vedlikehold alltid dette verktøyet i følge eksisterende lokale og nasjonale forskrifter for håndholdt/håndbetjent trykkluftverktøy.
- For å oppnå 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 8 mm (5/16 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 stødig stilling. Len deg ikke for langt forover under bruken av dette verktøyet. Høye reaksjonsmomenter kan forekomme ved lavere lufttrykk enn det som er anbefalt.
- Verktøyakslingen kan fortsette å rotore etter at av/på-håndtaket er sluppet.
- Trykkluftverktøy kan vibrere under bruk. Vibrasjon, gjentatte bevegelser eller ubekveme 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 verktøy-ytelse og økt vedlikehold, og kan føre til at garantien blir ugyldig.

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

Henvendelser skal rettes til nærmeste

Ingersoll-Rand avdeling eller forhandler.

© Ingersoll-Rand Company 1998

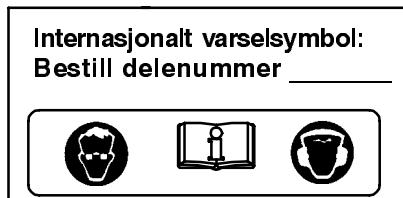
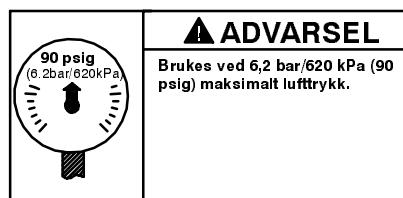
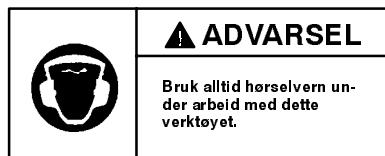
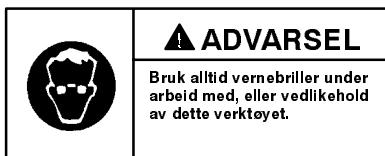
Trykt i USA

INGERSOLL-RAND®
PROFESSIONAL TOOLS

VARSELSYMBOLER

! ADVARSEL

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



JUSTERINGER

INSTILLING AV STYRKEREGULATOREN

! ADVARSEL

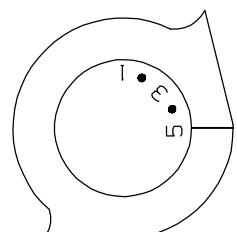
Muttertrekkere er ikke momentutstyr. Skruforbindelser som har bestemte krav til dreiemoment må sjekkes med passende momentnøkler etter installasjonen med muttertrekker.

Serien 2902P-EU muttertrekker har en innebygget styrkeregulator i reverseringsmekanismen som gir operatøren muligheten til å ha full styrke på muttertrekkeren i en retning og redusert styrke i den andre, eller full styrke i begge retninger. For å justere styrken, så gjør følgende:

For full styrke i begge retninger, rotér reverseringsventilen (11) helt til hakket på begge sider av reverseringsventilen er i linje med nummeret 5 på begge sider av huset.

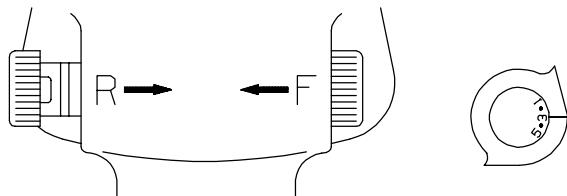
MERK

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



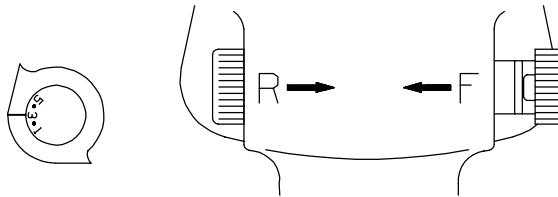
(Tegning TPD1325)

For redusert styrke forover og full styrke bakover, trykk reverseringsventilen inn på siden av verktøyet og roter reverseringsventilen helt til hakket på siden er i linje med det ønskede nummer på høyre side. Dette vil gi redusert styrke forover men full styrke bakover når reverseringsventilen er skjøvet i den motsatte retning. Se tegning TPD1343.



(Tegning TPD1343)

For redusert styrke bakover og full styrke forover, trykk reverseringsventilen inn på venstre side av verktøyet og roter reverseringsventilen helt til hakket på venstre side er i linje med det ønskede nummer på venstre side. Dette vil gi full styrke forover men redusert styrke bakover når reverseringsventilen er skjøvet i den motsatte retning. Se tegning TPD1344.



(Tegning TPD1344)

JUSTERINGER

Styrkejustering for modell 2902SB-EU

Modell 2902SB-EU muttertrekker er utstyrt med en regulator som samtidig fordeler styrken likt i begge retninger. Slagstyrken er kalibrert gjennom tallene "1" til "5".

1. Roter styrkeregulatoren slik at ett av nummerene på styrkeregulatorene er i linje med indikatormerket på ringen på inntaksvivelhuset.

2. Styrken på 2902SB-EU er nå justert i begge retninger. Denne justeringen vil ikke forandre seg, uansett hvor mange ganger du bruker reverseringsspenen, så lenge du ikke forandrer instillingen på styrken.

BRUK AV VERKTØY

SMØRING



Ingersoll-Rand nr. 50



Ingersoll-Rand nr. 100

Bruk alltid et rørmontert smøreapparat sammen med dette verktøyet. Vi anbefaler følgende filter-smøreapparat-regulator:

Internasjonalt-nummer C26-C4-A29

For modell 2902P-EU

Etter åtte timers bruk, hvis ikke et rørmontert smæreapparat er brukt, fjern pluggen på oljereservoaret og fyll med olje nr. 50 fra Ingersoll-Rand.

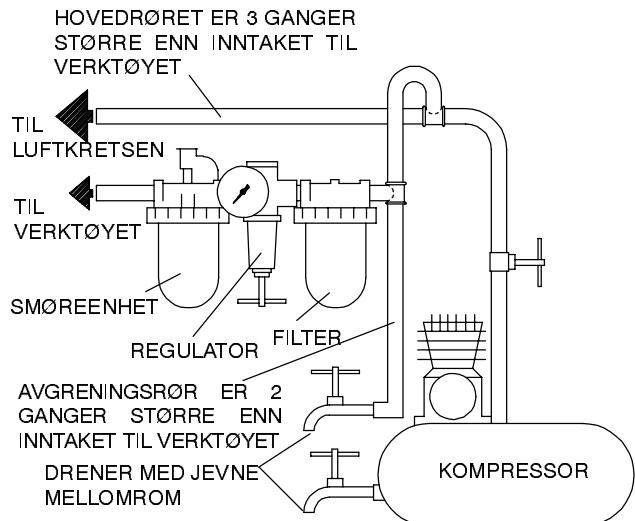
Etter førti-åtte timer, eller som erfaringen tilsier, injiser ca. 3 cm³ med smørefett nr. 100 fra Ingersoll-Rand inn i smørenippelen.

For modell 2902SB-EU

Etter hver åtte timers bruk, hvis ikke et rørmontert smøreapparat er brukt, fyll ca. 1,5 cm³ med olje nr. 50 fra

Ingersoll-Rand inn i luftinntaket og bruk verktøyet en kort stund.

Etter hver førti-åtte timers bruk, eller som erfaringen tilsier, injiser ca. 3 cm³ med smørefett nr. 100 fra Ingersoll-Rand i smørenippelen .



(Tegning TPD905-1)

SPESIFIKASJONER

Modell	Håndtak	Drev	Slag per minutt	Anbefalt momenterområde	■ Lydnivå dB (A)		◆ Vibrasjonsnivå m/s ²
					Nm (ft-lbs)	Trykk	
2902P1-EU	pistol	3/8 firkant	1 500	27–163 (20–120)	79,7	— — —	2,7
2902P4-EU	pistol	1/4 sekskant	1 500	27–142 (20–105)	79,7	— — —	2,7
2902P7-EU	pistol	7/16 sekskant	1 500	27–142 (20–105)	79,7	— — —	2,7
2902SB1-EU	rett	3/8 firkant	1 500	23–136 (17–100)	81,9	— — —	4,2
2902SB4-EU	rett	1/4 sekskant	1 500	23–122 (17–90)	81,9	— — —	4,2

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

KONFORMITETSERKLÆRING

Vi Ingersoll-Rand, Co.
(leverandørens navn)

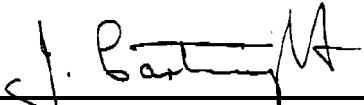
Swan Lane, Hindley Green, Wigan WN2 4EZ
(adresse)

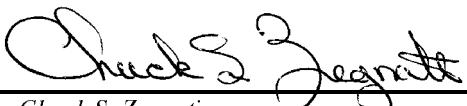
erklærer som eneansvarlig at produktet,

Serien 2902P- -EU og 2902SB- -EU ekstra kraftige muttertrekkere
som denne erklæringen gjelder for, oppfyller bestemmelserne i EU-direktivene
89/392/EEC, 91/368/EEC, 93/44/EEC OG 93/68/EEC

ved å bruke følgende prinsipielle standarder: ISO8662

Serienr.: (1994 →) XUA XXXXX →


J. Cartwright
Navn og underskrift til autoriserte personer


Chuck S. Zegrati
Navn og underskrift til autoriserte personer

April 1995

Dato

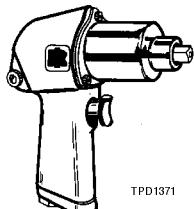
April 1995

Dato

MERK

OPPBEVAR DISSE INSTRUKSJONENE. ØDELEGG DEM IKKE.

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



03531761

Kaavake P6584-EU2

Versio 10

Kesäkuu, 1998

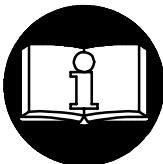


OHJEITA 2902P-EU- JA 2902SB-EU- SARJAN ERIKOISVAHVOIHIN ISKUTYÖKALUIIHIN

HUOMAA

2902P-EU- ja 2902PS-EU -sarjan iskutyökalut on tarkoitettu käytettäväksi kevyessä kokoonpanotyössä ja koneiden huollossa.

Ingersoll-Rand ei ole vastuussa työkalujen mahdollisista modifikaatioista muihin sovelluksiin, joista Ingersoll-Randille ei ole tiedotettu.



VAROITUS

OHJEISSA ON MUKANA TÄRKEITÄ TURVAOHJEITA.

LUE TÄMÄ OHJEKIRJA ENNEN KUIN ALAT KÄYTÄÄ TYÖKALUJA.

TYÖNANTAJAN VELVOLLISUUS ON SAATTAA TÄMÄ
OHJEKIRJA TYÖNTEKIJÖIDEN TIETOON.

SEURAAVIEN VAROITUSTEN LAIMINLYÖMINEN SAATTAA JOHTAA VAMMAUTUMISEEN. TYÖKALUJEN KÄYTTOÖNOTTO

- Käytä, tarkasta ja huolla tätä työkalua aina kaikkien käsikäyttoisiin ilmanpaineella toimiviiin työkaluihin liittyvien säännösten mukaisesti (Työturvallisuuslaitoksen määräykset yms.)
- Käytä työkalua enintään 6,2 barin työpaineella ja liitä se 8 mm (5/16") paineilmaletkuun, jotta työkalu toimisi mahdollisimman tehokkaasti, turvallisesti ja pitkäikäisesti.
- Kytke paineilma aina pois päältä ja irroita paineilmaletku ennen kuin asennat, poistat tai säädät mitään tämän työkalun lisälaitetta tai ennen kuin alat huolata työkalua.
- Älä käytä vahingoittuneita, hankautuneita tai kuluneita paineilmaletkuja tai -liittimiä.
- Varmista, että kaikki paineilmaletkut ja -liittimet ovat oikeaa kokoa ja ne ovat tiiviisti kiinni. Katso kuvasta TPD905-1 kaaviota tavanomaisesta paineilmakytkennästä.
- 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-polttovaineella.
- Älä poista mitään työkalussa olevia tarroja. Vaihda vahingoittuneet tarrat.

TYÖKALUN KÄYTÖTÖ

- Käytä aina suojalaseja työkalua käyttäessäsi tai huolissaesi.
- Käytä aina kuulosuojaaimia työkalua käyttäessäsi.

- Pidä kädet, irtonainen vaatetus ja hiukset loitolla työkalun pyörivästä päästä.
- Pistä merkillle suunnanvaihtokytkimen asento ennen kuin käytät käynnistysvipua jotta voit ennakoita kumpaan suuntaan työkalu alkaa pyöriä.
- Ennakoi ja varo työkalun käynnistykseen ja käytön aikana työkalun liikkuiden ja voimien äkkiniäisiä muutoksia.
- Seiso tukevassa asennossa hyvässä tasapainossa. Älä kurkota käyttäessäsi työkalua. Työkalun saattaa yllättääneen tulla voimakkaita väentöliikkeitä sekä suosittelulla ilmanpaineella että siitä pienemmällä paineella toimittaessa.
- Työkalun akseli saattaa pyöriä vielä hetken aikaa käynnistysvivusta irtipäästämisen jälkeenkin.
- Paineilmatyökalut voivat tärristää toimiessaan. Tärinä, toistuvat liikesarjat tai epämielellävät asennot saattavat olla vahingollisia käsillesi ja käsivarsillesi. Lopeta työkalun käyttö, jos alat tuntea kihelmöintiä ja kipua. Käännä lääkärin puoleen ennen kuin jatkat työkalun käyttöä.
- Käytä Ingersoll-Randin suosittelemia lisälaitteita.
- Käytä ainoastaan iskutyökaluihin tarkoitettuja hylysjä ja lisäosia. Älä käytä käsityökaluihin tarkoitettuja (kromattuja) hylysjä ja lisäosia.
- Iskutyökalut eivät ole momentityökaluja. Liitokset, jotka vaativat tietyn kiristysvääntömomenttia tulee tarkastaa momenttiavaimella iskutyökalulla tehdyn esikiristyksen jälkeen.
- Tämä työkalu ei ole suunniteltu käytettäväksi räjähdyssalteissa ympäristöissä.
- Tämä työkalu ei ole eristetty sähköiskujen varalta.

HUOMAA

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

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

Osoita mahdollinen kirjeenvaihto lähipään Ingersoll-Randin toimistoon tai jälleenmyyjälle.

© Ingersoll-Rand Company 1998

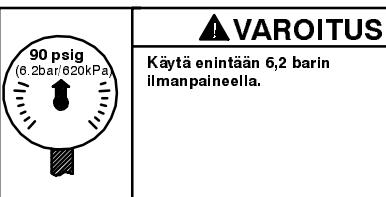
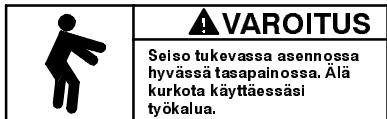
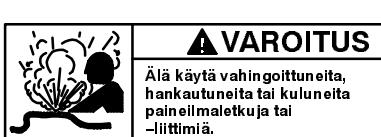
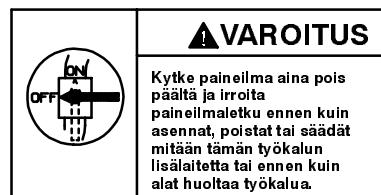
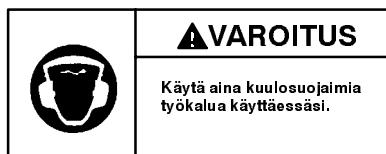
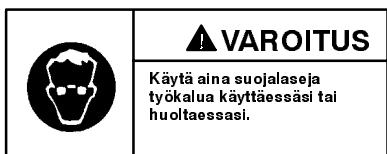
Painettu Amerikan Yhdysvalloissa

INGERSOLL-RAND®
PROFESSIONAL TOOLS

VAROITUSTARROJEN TULKINTAOHJEITA

! VAROITUS

SEURAAVIEN VAROITUSTEN LAIMINLYÖMINEN SAATTAA JOHTAA VAMMAUTUMISEEN



SÄÄDÖT

TEHONSÄÄTIMEN ASETUKSET

! VAROITUS

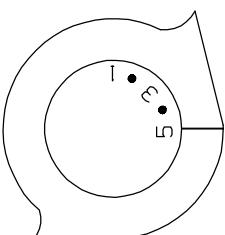
Iskutyökalut eivät ole momenttityökaluja. Liitokset, jotka vaativat tiettyä kiristysvääntömomenttia tulee tarkastaa momenttiavaimella iskutyökalulla tehdyn esikiristyksen jälkeen.

2902P-EU -iskutyökaluissa on suunnanvaihtomekanismi sisäänrakennettuna tehonsäätömekanismi, jonka avulla työkalun käyttäjä voi säätää työkalun osatehon toiseen suuntaan ja täyden tehon toiseen suuntaan tai täyden tehon kumpaan pyörimissuuntaan. Säätääksesi työkalun tehoa, toimi seuraavasti:

Täysi teho kumpaan pyörimissuuntaan : Kierrä suunnanvaihtoventtiiliä (11) kunnes venttiilin päässä oleva askelma on linjassa kotelon kummallakin puolella olevan numeron 5 kanssa.

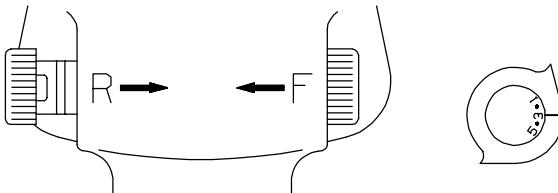
HUOMAA

Numerot nollasta viiteen kotelossa ovat ainoastaan viitteellisiä eivätkä ne missään tapauksessa viittaa mihinkään tiettyyn numeeriseen tehoasetukseen. Nolla (0) merkitsee pienintä tehoasetusta ja 5 merkitsee suurinta tehoasetusta, mutta mikään numero ei tarkoita mitään tiettyä työkalun suoritusarvoa.



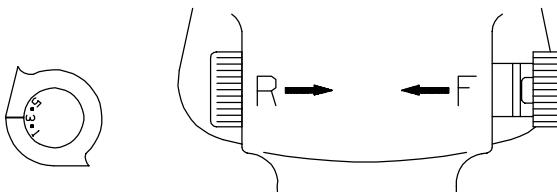
(Kuva TPD1325)

Osateho eteenpäin ja täysi teho taaksepäin: Työnnä työkalun oikealla puolella olevaa suunnanvaihtoventtiiliä sisäänpäin ja kierrä suunnanvaihtoventtiiliä, kunnes oikealla puolella oleva askelma on linjassa oikealla puolella olevan halutun numeroasetuksen kanssa. Tällä tavoin saat osatehon eteenpäin toimittaessa, mutta täyden tehon toiseen suuntaan, kun suunnanvaihtoventtiili työnnetään toiseen ääriasentoonsa. Katso kuva TPD1343.



(Kuva TPD1343)

Osateho taaksepäin ja täysi teho eteenpäin: Työnnä työkalun vasemmalla puolella olevaa suunnanvaihtoventtiiliä sisäänpäin ja kierrä suunnanvaihtoventtiiliä, kunnes vasemmalla puolella oleva askelma on linjassa vasemmalla puolella olevan halutun numeroasetuksen kanssa. Tällä tavoin saat täyden tehon eteenpäin toimittaessa, mutta osatehon toiseen suuntaan, kun suunnanvaihtoventtiili työnnetään toiseen ääriasentoonsa. Katso kuva TPD1344.



(Kuva TPD1344)

SÄÄDÖT

Tehon säätäminen mallissa 2902SB-EU

Malli 2902SB-EU on varustettu säätimellä, joka säätää tehoa kumpaankin pyörimissuuntaan yhtäaikaisesti ja tasapuolisesti. Tehon ulostulo on kalibroitu meistetyillä numeroilla yhdestä viiteen.

1. Kierrä tehon säädintä niin, että jokin tehon säätimessä oleva numero on linjassa heilurin sisään tulon rungon reunassa olevan kohdistusmerkin kanssa.

2. 2902SB-EU -mallin teho on tällä toimenpiteellä säädetty kumpaankin pyörimissuuntaan. Tämä tehoasetus ei muutu, käytipä suunnanvaihtomekanismia sitten kuinka monta kertaa tahansa. Tehon säätö muuttuu vasta sitten, kun muutat tehon asetusarvoa.

TYÖKALUN KÄYTÖÖNOTTO

VOITELU



Ingersoll-Rand 50

Ingersoll-Rand 100

Käytä aina paineilmavoitelua työkalujen yhteydessä. Suosittelemme seuraavaa suodatin–voiteliu–paineensäätö–yhdistelmälaitetta:

Kansainvälisessä käytössä – C26-C4-A29

Mallissa 2902P-EU

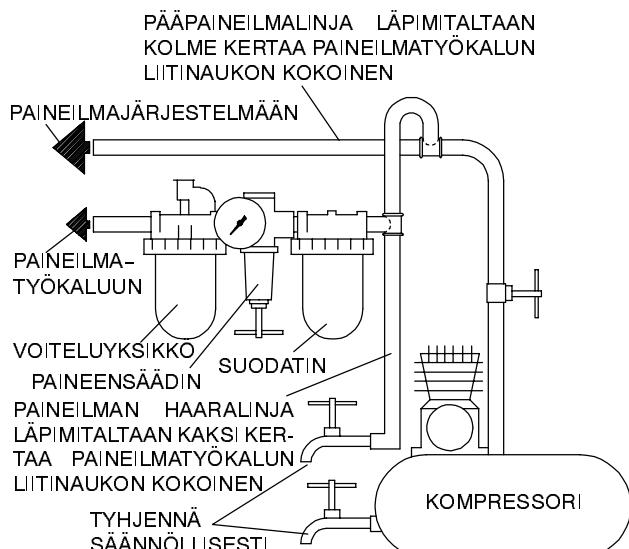
Jos et käytää paineilmavoitelua, poista öljytilan tulppa ja täytä öljytila Ingersoll-Rand 50 -voiteluaineella **aina kahdeksan käyttötunnin välein**.

Ruiskuta noin 3 cm³ Ingersoll-Rand 100 rasvaa rasvanippaan **aina 48 käyttötunnin välein** tai käyttökokemuksesi perusteella aina tarvitaessa.

Mallissa 2902SB-EU

Jos et käytää paineilmavoitelua, ruiskuta noin 1,5 cm³ Ingersoll-Rand 50 -öljyä työkalun sisään tuluoaukkoon ja käytä työkalua pikku hetki **aina kahdeksan käyttötunnin välein**.

Ruiskuta noin 3 cm³ suositeltua rasvaa rasvanippaan **aina 48 käyttötunnin välein** tai käyttökokemuksesi perusteella aina tarvitaessa.



(Kuva TPD905-1)

ERITTELY

Malli	Kädensijatyppi	Vääntö	Iskuja/minuitti	Suositeltu vääntömomenttialue	■ Melataso dB (A)	◆ Värinä	
		tuumaa		Nm	Paine	Teho	m/s ²
2902P1-EU	Pistooli	3/8" neliö	1 500	27–163	79,7	---	2,7
2902P4-EU	Pistooli	1/4" kuusio	1 500	27–142	79,7	---	2,7
2902P7-EU	Pistooli	7/16" kuusio	1 500	27–142	79,7	---	2,7
2902SB1-EU	Suora	3/8" neliö	1 500	23–136	81,9	---	4,2
2902SB4-EU	Suora	1/4" kuusio	1 500	23–122	81,9	---	4,2

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

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

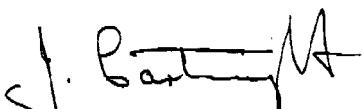
2902P-EU- ja 2902SB-EU -sarjan erikoisvahvat iskutyökalut

johon tämä vakuutus viittaa, täyttää direktiiveissä

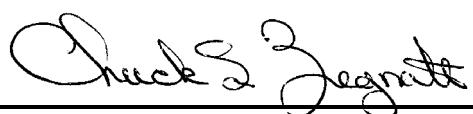
89/392/EEC, 91/368/EEC, 93/44/EEC JA 93/68/EEC

esitetyt vaatimukset seuraavia perusnormeja käytettäessä: **ISO8662**

Sarjanumero: **(1994 →) XUA XXXXX →**



J. Cartwright
Autorisoidun henkilön nimi ja allekirjoitus



Chuck S. Zegrati
Autorisoidun henkilön nimi ja allekirjoitus

Huhtikuu 1995

Päiväys

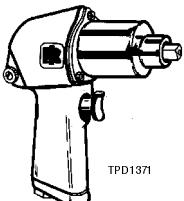
Huhtikuu 1995

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.



03531761

Formulário P6584-EU

Edição 10

Junho, 1998

P

INSTRUÇÕES PARA FERRAMENTAS PNEUMÁTICAS DE IMPACTO PARA TRABALHOS SUPER SÉRIES 2902P-EU E 2902SB-E

AVISO

As Ferramentas Pneumáticas de Impacto Séries 2902P-EU e 2902SB-EU são concebidas para uso em trabalhos montagem leve e manutenção de maquinaria.

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

! ADVERTÊNCIA

INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA IMPORTANTE EM ANEXO.

LEIA ESTE MANUAL ANTES DE OPERAR A FERRAMENTA.

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

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

- Operar, inspecione e mantenha sempre esta ferramenta de acordo com todas regulamentações (local, estadual, federal e do país), que possam ser aplicadas às ferramentas pneumáticas operadas manualmente ou seguras com as mãos.
- Para segurança, máximo desempenho e máxima durabilidade das peças, opere esta ferramenta com uma pressão de ar máxima de 6,2 bar/620 kPa (90 psig) na entrada da mangueira de alimentação de ar com diâmetro interno de 8mm (5/16").
- 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 6,2 bar/620 kPa (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 com 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 1998

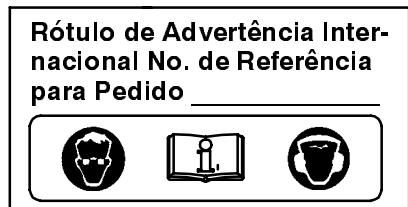
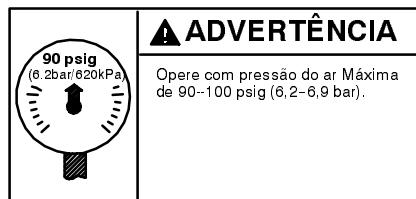
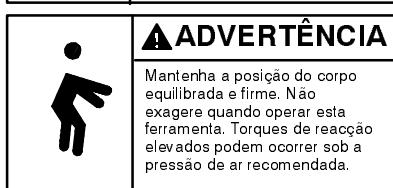
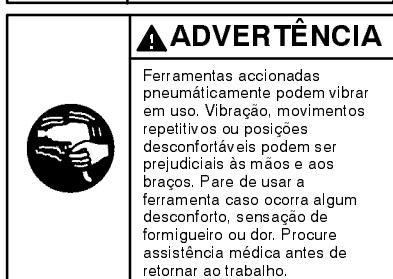
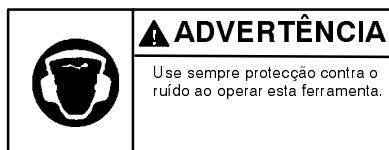
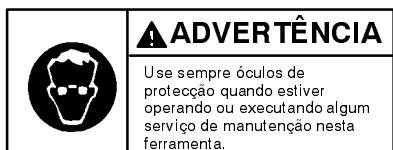
Impresso nos E.U.A.

INGERSOLL-RAND®
PROFESSIONAL TOOLS

IDENTIFICAÇÃO DO RÓTULO DE ADVERTÊNCIA

! ADVERTÊNCIA

O NÃO CUMPRIMENTO DAS SEGUINTE ADVERTÊNCIAS PODE RESULTAR EM FERIMENTO.



AJUSTES

AJUSTANDO O REGULADOR DE POTÊNCIA

! ADVERTÊNCIA

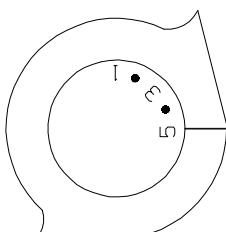
As Ferramentas Pneumáticas não são aparelhos de controlo de torque. Apertos com requisitos de torque específicos devem ser verificados com aparelhos de medição de torque adequados depois da instalação de uma chave dinamométrica.

As Ferramentas Pneumáticas de Impacto Série 2902P-EU incorporam um mecanismo regulador de potência no mecanismo de reversão que permite ao operador regular a potência de saída máxima em um sentido e a potência mínima no outro sentido ou potência de saída total em ambos os sentidos. Para ajustar a potência, proceda da seguinte forma:

Para potência total em ambas os sentidos, gire a válvula de reversão até que a ranhura em cada extremidade da Válvula (11) esteja alinhada com o número 5 em cada lado do corpo.

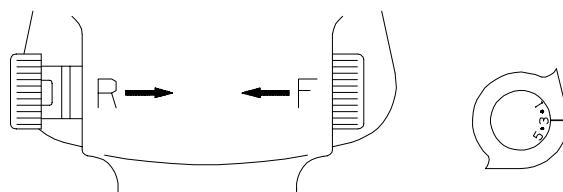
AVISO

Os números de 0 a 5 no corpo são apenas uma referência e NÃO indicam uma potência de saída específica. Zero (0) designa a potência mais baixa enquanto quatro (5) indica a mais alta.



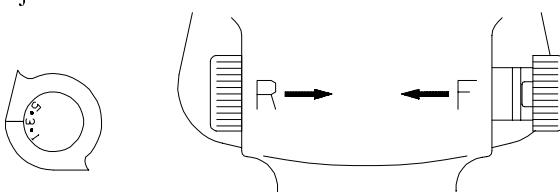
(Desenho TPD1325)

Para uso da Potência Mínima no sentido para frente e potência máxima no sentido contrário, empurre a Válvula de Reversão para dentro no lado direito da ferramenta e gire-a até que a ranhura no lado direito esteja alinhada com o número desejado no mesmo lado. Isto fornece uma potência reduzida para frente, mas potência total para trás quando a Válvula de Reversão estiver sendo empurrada no sentido contrário. Veja o Desenho TPD1343.



(Desenho TPD1343)

Para uso da Potência Reduzida no sentido reverso e potência total para frente, empurre a Válvula Reversa para dentro no lado esquerdo da ferramenta e gira a Válvula Reversa até que a ranhura lado esquerdo esteja alinhada com o número desejado no mesmo lado. Isto fornece uma potência total para frente, mas potência reduzida para trás quando a Válvula Reversa estiver sendo empurrada no sentido contrário. Veja o Desenho TPD1344.



(Desenho TPD1344)

AJUSTES

Ajuste de Potência para o 2902SB-EU

As Ferramentas Pneumáticas de Impacto Modelos 2902SB-EU são equipadas com uma combinação de válvulas de reversão/reguladora de potência projectadas para fornecer ajuste de potência em ambos os sentidos simultaneamente. A saída de potência é calibrada pelos números “1” a “5” impressos.

1. Gire o Regulador de Potência (23) de modo que um dos números no Regulador de Potência se alinhe com a marca indicadora na borda da do Corpo da Entrada (20).
2. A potência da ferramenta está ajustada agora para o sentido para ambos os sentidos. Este ajuste não mudará não importando o número de vezes que você mude a Alavanca Reversa enquanto você não mudar 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. C26-C4-A29

Para o Modelo 2902P-EU

Depois de cada 8 horas de operação, a menos que esteja usando um lubrificador de ar de linha, remova o Bujão da Câmara de Óleo e encha a câmara de óleo com Óleo Ingersoll-Rand No. 50.

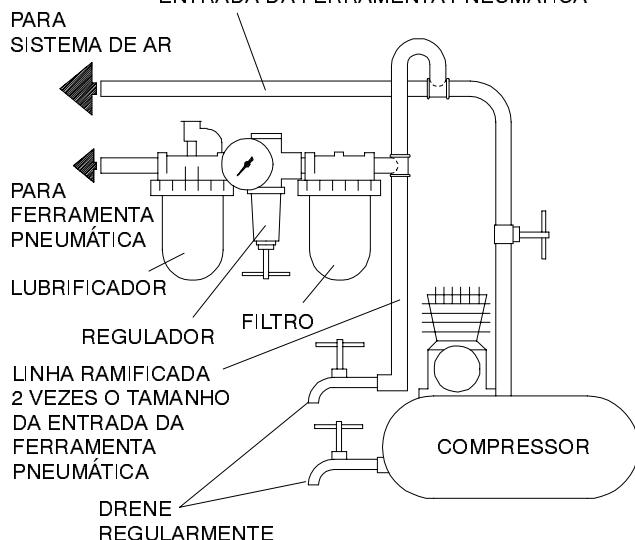
Depois de quarenta e oito horas de operação, ou como indicar a experiência, injecte 3 cc de Massa Lubrificadora Ingersoll-Rand No. 100 no Adaptador de Massa Lubrificadora.

Para o Modelo 2902SB-EU

Depois de cada 8 horas de operação, a menos que esteja usando um lubrificador de ar de linha, injecte 1,5 cc de Óleo Ingersoll-Rand No. 50 na entrada de ar e coloque a ferramenta e funcionamento brevemente.

Depois de quarenta e oito horas de operação, ou como indicar a experiência, injecte cerca de 3 cc de Massa Lubrificadora Ingersoll-Rand No. 100 no Adaptador de Massa Lubrificadora.

LINHAS PRINCIPAIS 3 VEZES O TAMANHO DA ENTRADA DA FERRAMENTA PNEUMÁTICA



(Desenho TPD905-1)

ESPECIFICAÇÕES

Modelo	Tipo de Punho	Encabado de Quadrado	Impactos por minuto	Intervalo de Torque Recomendado	■ Nível de Ruído dB (A)	◆ Nível de Vibrações m/s ²
		pol.		Nm (pés-lbs)	Pressão	Potência
2902P1-EU	pistola	3/8"	1 500	27–163 (20–120)	79,7	---
2902P4-EU	pistola	1/4" hexagonal	1 500	27–142 (20–105)	79,7	---
2902P7-EU	pistola	7/16" hexagonal	1 500	27–142 (20–105)	79,7	---
2902SB1-EU	recto	3/8"	1 500	23–136 (17–100)	81,9	---
2902SB4-EU	recto	1/4" hexagonal	1 500	23–122 (17–90)	81,9	4,2

- 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

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

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

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

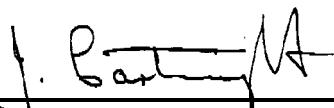
declaramos sobre nossa única responsabilidade que o produto,

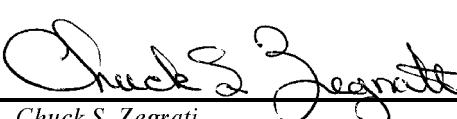
Ferramenta de Impacto para Trabalhos Super Séries 2902P-EU e 2902SB-EU

ao(s) qual(is) esta declaração se refere, está (ão) de acordo com as provisões da Directivas 89/392/EEC, 91/368/EEC, 93/44/EEC e 93/68/EEC

Ao se utilizar os seguintes Princípios Standards: ISO8662

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


J. Cartwright
Nome e assinatura das pessoas autorizadas


Chuck S. Zegrati
Nome e assinatura das pessoas autorizadas

Maio de 1995

Data

Maio de 1995

Data

AVISO

GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES. NÃO AS DESTRUA.

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

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

Ingersoll-Rand Company
 510 Hester Drive
 White House
 TN 37188
 USA
 Tel: 1 800 TOOL HLP

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

