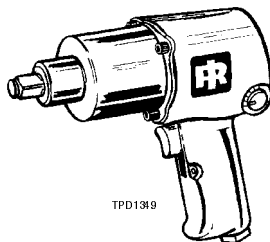




INSTRUCTIONS FOR MODELS 229 AND 229-2 AND 229-EU AND 229-2-EU AUTOMOTIVE IMPACT WRENCHES



NOTICE

Model 229, 229-2, 229-EU and 229-2-EU Impact Wrenches are designed for use in general automotive repair, body shops, front end service and light truck and farm equipment applications. Ingersoll-Rand is not responsible for customer modification of tools for applications on which Ingersoll-Rand was not consulted.

⚠ WARNING

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

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

FAILURE TO OBSERVE THE FOLLOWING WARNINGS COULD RESULT IN INJURY.

PLACING TOOL IN SERVICE

- Always operate, inspect and maintain this tool in accordance with all regulations (local, state, federal and country), that may apply to hand held/hand operated pneumatic tools.
- For safety, top performance, and maximum durability of parts, operate this tool at 90 psig (6.2 bar/620 kPa) maximum air pressure at the inlet with 3/8" (10 mm) inside diameter air supply hose.
- Always turn off the air supply and disconnect the air supply hose before installing, removing or adjusting any accessory on this tool, or before performing any maintenance on this tool.
- Do not use damaged, frayed or deteriorated air hoses and fittings.
- Be sure all hoses and fittings are the correct size and are tightly secured. See Dwg. TPD905-1 for a typical piping arrangement.
- Always use clean, dry air at 90 psig maximum air pressure. Dust, corrosive fumes and/or excessive moisture can ruin the motor of an air tool.
- Do not lubricate tools with flammable or volatile liquids such as kerosene, diesel or jet fuel.
- Do not remove any labels. Replace any damaged label.

USING THE TOOL

- Always wear eye protection when operating or performing maintenance on this tool.
- Always wear hearing protection when operating this tool.

- Keep hands, loose clothing and long hair away from rotating end of tool.
- Note the position of the reversing lever before operating the tool so as to be aware of the direction of rotation when operating the throttle.
- Anticipate and be alert for sudden changes in motion during start up and operation of any power tool.
- Keep body stance balanced and firm. Do not overreach when operating this tool. High reaction torques can occur at or below the recommended air pressure.
- Tool shaft may continue to rotate briefly after throttle is released.
- Air powered tools can vibrate in use. Vibration, repetitive motions or uncomfortable positions may be harmful to your hands and arms. Stop using any tool if discomfort, tingling feeling or pain occurs. Seek medical advice before resuming use.
- Use accessories recommended by Ingersoll-Rand.
- Use only impact sockets and accessories. Do not use hand (chrome) sockets or accessories.
- Impact wrenches are not torque wrenches. Connections requiring specific torque must be checked with a torque meter after fitting with an impact wrench.
- This tool is not designed for working in explosive atmospheres.
- This tool is not insulated against electric shock.

NOTICE

The use of other than genuine Ingersoll-Rand replacement parts may result in safety hazards, decreased tool performance, and increased maintenance, and may invalidate all warranties.

Repairs should be made only by authorized trained personnel. Consult your nearest Ingersoll-Rand Authorized Servicenter.

Refer All Communications to the Nearest
Ingersoll-Rand Office or Distributor.
© Ingersoll-Rand Company 1996

Printed in U.S.A.

INGERSOLL-RAND®
PROFESSIONAL TOOLS

WARNING LABEL IDENTIFICATION



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
Do not carry the tool by the hose.

▲ WARNING
Do not use damaged, frayed or deteriorated air hoses and fittings.

▲ 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. _____**

PLACING TOOL IN SERVICE

LUBRICATION



Ingersoll-Rand No. 50

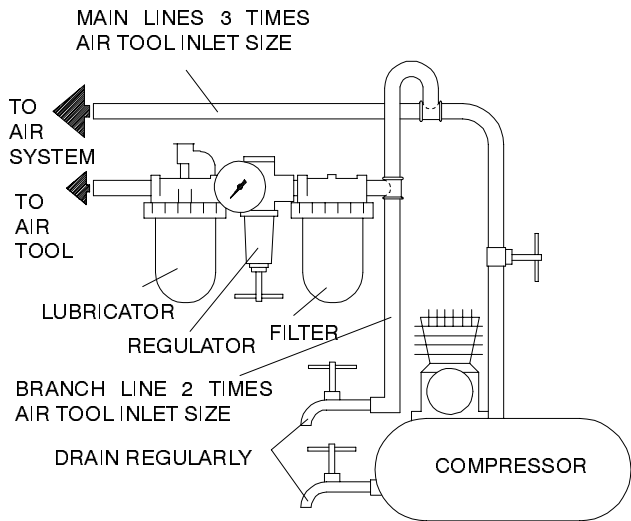
Ingersoll-Rand No. 100

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

For International- No. C16-C3-A29

For U.S.A. - No. C11-03-G00

After each forty-eight hours of operation, or as experience indicates, inject about 4 cc of the recommended grease into the Grease Fitting (2).



(Dwg. TPD905-1)

SPECIFICATIONS

Model	Type of Handle	Drive	Impacts per min.	Recommended Torque Range	■ Sound Level dB (A)		◆ Vibrations Level
					Pressure	Power	
		in.		ft-lbs (Nm)			m/s ²
229, 229-EU	pistol	1/2" sq.	1200	25-200 (34-271)	82.6	---	4.6
229-2, 229-2-EU	pistol	1/2" sq. and extended anvil	1200	25-200 (34-271)	82.6	---	4.6

■ 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,

Model 229-EU and 229-2-EU Impact Wrenches

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

November, 1994
Date

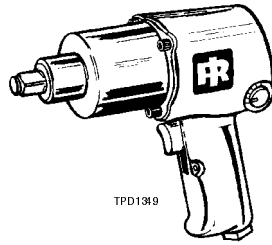
November, 1994
Date

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.

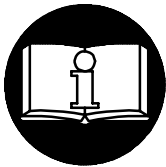
MODE D'EMPLOI DES CLÉS À CHOCS MODÈLES 229, 229-2, 229-EU ET 229-2-EU



NOTE

Les clés à chocs Modèles 229, 229-2, 229-EU et 229-2-EU sont destinées aux travaux généraux de réparations automobiles, aux ateliers de carrosserie, aux services d'entretien et aux applications légères sur camions et matériels agricoles. Ingersoll-Rand ne peut être tenu responsable de la modification des outils par le client pour les adapter à des applications qui n'ont pas été approuvées par Ingersoll-Rand.

ATTENTION



**D'IMPORTANTES INFORMATIONS DE SECURITÉ SONT JOINTES.
LIRE CE MANUEL AVANT D'UTILISER L'OUTIL.
L'EMPLOYEUR EST TENU À COMMUNIQUER LES INFORMATIONS
DE CE MANUEL AUX EMPLOYÉS UTILISANT CET OUTIL.**

LE NON RESPECT DES AVERTISSEMENTS SUIVANTS PEUT CAUSER DES BLESSURES

MISE EN SERVICE DE L'OUTIL

- Cet outil doit toujours être exploité, inspecté et entretenu conformément à toutes les réglementations (locales, départementales, fédérales et nationales), applicables aux outils pneumatiques tenus/commandés à la main.
- Pour la sécurité, les performances optimales et la durabilité maximale des pièces, cet outil doit être connecté à une alimentation d'air comprimé de 6,2 bar (620 kPa) maximum à l'entrée, avec un flexible de 10 mm de diamètre intérieur.
- Couper toujours l'alimentation d'air comprimé et débrancher le flexible d'alimentation avant d'installer, déposer ou ajuster tout accessoire sur cet outil, ou d'entreprendre une opération d'entretien quelconque sur l'outil.
- Ne pas utiliser des flexibles ou des raccords endommagés, effilochés ou détériorés.
- S'assurer que tous les flexibles et les raccords sont correctement dimensionnés et bien serrés. Voir Plan TPD905-1 pour un exemple type d'agencement des tuyauteries.
- Utiliser toujours de l'air sec et propre à une pression maximum de 6,2 bar. La poussière, les fumées corrosives et/ou une humidité excessive peuvent endommager le moteur d'un outil pneumatique.
- Ne jamais lubrifier les outils avec des liquides inflammables ou volatils tels que le kérosène, le gasol ou le carburant d'aviation.
- Ne retirer aucune étiquette. Remplacer toute étiquette endommagée.
- Porter toujours une protection acoustique pendant l'utilisation de cet outil.
- Tenir les mains, les vêtements flous et les cheveux longs, éloignés de l'extrémité rotative de l'outil.
- Noter la position du levier d'inversion avant de mettre l'outil en marche de manière à savoir dans quel sens il va tourner lorsque la commande est actionnée.
- Prévoir, et ne pas oublier, que tout outil motorisé est susceptible d'à-coups brusques lors de sa mise en marche et pendant son utilisation.
- Garder une position équilibrée et ferme. Ne pas se pencher trop en avant pendant l'utilisation de cet outil. Des couples de réaction élevés peuvent se produire à, ou en dessous, de la pression d'air recommandée.
- La rotation des accessoires de l'outil peut continuer pendant un certain temps après le relâchement de la gâchette.
- Les outils pneumatiques peuvent vibrer pendant l'exploitation. Les vibrations, les mouvements répétitifs et les positions inconfortables peuvent causer des douleurs dans les mains et les bras. N'utiliser plus d'outils en cas d'inconfort, de picotements ou de douleurs. Consulter un médecin avant de recommencer à utiliser l'outil.
- Utiliser les accessoires recommandés par Ingersoll-Rand.
- N'utiliser que les douilles et les accessoires pour clés à chocs. Ne pas utiliser les douilles et accessoires (chromés) de clés manuelles.
- Les clés à chocs ne sont pas des appareils dynamométriques. Les connexions nécessitant un couple de serrage spécifique doivent être vérifiées avec un mesureur de couple après avoir été assemblées avec un clé à chocs.
- Cet outil n'est pas conçu pour fonctionner dans des atmosphères explosives.
- Cet outil n'est pas isolé contre les chocs électriques.

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 1996


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
Ne pas transporter l'outil par son flexible.



ATTENTION
Ne pas utiliser des flexibles ou des raccords endommagés, effilochés ou détériorés.




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. _____



MISE EN SERVICE DE L'OUTIL

LUBRIFICATION



Ingersoll-Rand No. 50

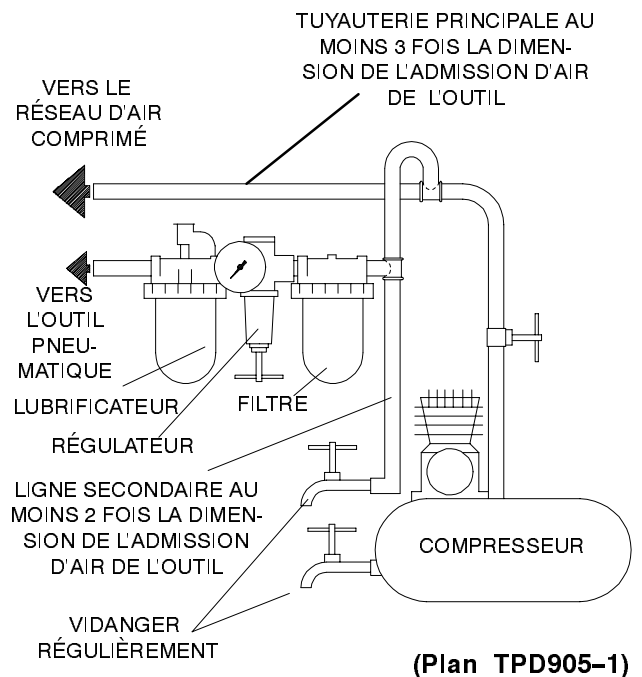
Ingersoll-Rand No. 100

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

International - No. C16-C3-A29

ÉU - No. C11-03-G00

Toutes les quarante-huit heures de fonctionnement, ou en fonction de l'expérience, injecter environ 4 cm³ de graisse recommandée dans le raccord de graissage (2).



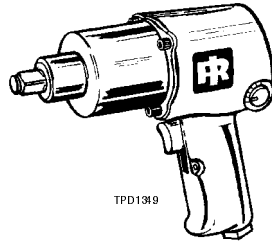
SPÉCIFICATIONS

Modèle	Poignée à levier	Entraînement	Coups par minute	Gamme de couples recommandée	■ Niveau de son dB (A)		◆ Niveau de vibration
					Pression	Puissance	
		in.		ft-lbs (Nm)			m/s ²
229, 229-EU	pistolet	1/2" carré	1200	25-200 (34-271)	82.6	---	4.6
229-2, 229-2-EU	pistolet	1/2 carré avec manchon long	1200	25-200 (34-271)	82.6	---	4.6

■ Testé conformément à ANSI S5.1-1971 en vitesse libre

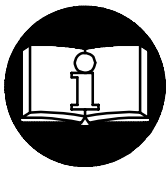
◆ Testé conformément à ISO8662-1 chargé avec frein à friction à 9 tours par minute

GEBRAUCHSANWEISUNG FÜR HOCHLEISTUNGS-KFZ-SCHLAGSCHRAUBER DER BAUREIHE 229, 229-2, 229-EU UND 229-2-EU



HINWEIS

Die Schlagschrauber der Baureihen 229, 229-2, 229-EU und 229-2-EU werden eingesetzt in Kfz-Reparatur-, Karrosserie-Werkstätten, Motor/Getriebe-Service und für Kleinlaster und landwirtschaftliche Maschinen und Geräte.
Ingersoll-Rand lehnt jede Haftung für Veränderungen an Werkzeugen ab, die ohne vorherige Rücksprache mit Ingersoll-Rand vorgenommen werden.



⚠ ACHTUNG

NACHFOLGEND WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE.

**DIESES HANDBUCH VOR INBETRIEBNAHME DES WERKZEUGES UNBEDINGT LESEN.
DER ARBEITGEBER IST VERPFLICHTET, DIE IN DIESEM HANDBUCH GEGEBENEN
INFORMATIONEN DEM BEDIENER ZUGÄNGLICH ZU MACHEN.
DIE NICHT-EINHALTUNG DIESER WARNHINWEISE KANN ZU VERLETZUNGEN FÜHREN.**

INBETRIEBNAHME DES WERKZEUGES

- Das Werkzeug stets nach den örtlich und landesweit geltenden Vorschriften für handgehaltene/handbetriebene Druckluftwerkzeuge betreiben.
- Zur Erzielung höchster Sicherheit, Leistung und Haltbarkeit der Teile sollte dieses Werkzeug mit einem maximalen Luftdruck von 6,2 bar/620 kPa (90 psig) am Lufteinlaß und einem Luftzufuhrschlauch 10 mm Innendurchmesser betrieben werden.
- Vor Montage, Demontage oder Verstellung von Aufsatzteilen bzw. Wartungsarbeiten dieses Werkzeugs die Druckluftversorgung allseitig abschalten und Druckluftschlauch abschließen.
- Keine beschädigten, durchgescheuerten oder abgenutzten Luftschläuche und Anschlüsse verwenden.
- Darauf achten, daß alle Schläuche und Anschlüsse die passende Größe haben und korrekt befestigt sind. In Zeichnung TPD905-1 ist eine typische Rohrleitungsanordnung abgebildet.
- Stets saubere, trockene Luft verwenden und einen Luftdruck von 6,2 bar verwenden. Staub, ätzende Dämpfe und/oder Feuchtigkeit können den Motor eines Druckluftwerkzeuges beschädigen.
- Die Werkzeuge nicht mit brennbaren oder flüchtigen Flüssigkeiten wie Kerosin und Diesel schmieren.
- Keine Aufkleber entfernen. Beschädigte Aufkleber austauschen.

WERKZEUGEINSATZ

- Beim Betreiben oder Warten dieses Werkzeuges stets Augenschutz tragen.
- Beim Betreiben dieses Werkzeuges stets Gehörschutz tragen.

- Hände, lose Bekleidungsstücke und lange Haare vom rotierenden Ende des Werkzeuges fernhalten.
- Vor der Inbetriebnahme auf die Position des Umsteuerhebels achten, damit bei Betätigen der Drossel später die Drehrichtung festgestellt werden kann.
- Bei Start und Betrieb eines Werkzeuges auf Rückschlag achten und darauf vorbereitet sein.
- Während des Betriebes für festen Halt sorgen und den Körper nicht zu weit nach vorne beugen. Bei Betrieb mit empfohlenem oder niedrigerem Luftdruck können hohe Reaktionsdrehmomente auftreten.
- Nach dem Loslassen des Drückers kann die Welle des Werkzeuges noch kurz weiterdrehen.
- Druckluftbetriebene Werkzeuge können während des Betriebs vibrieren. Vibrationen, häufige gleichförmige Bewegungen oder unbequeme Positionen können schädlich für Hände und Arme sein. Bei Unbehagen, 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.
- Das Werkzeug ist nicht für die Arbeit in explosiven Atmosphären geeignet.
- Dieses Werkzeug ist nicht gegen elektrischen Schlag isoliert.

HINWEIS

Die Verwendung von nicht Original-Ingersoll-Rand-Ersatzteilen kann Sicherheitsrisiken, verringerte Standzeit und erhöhten Wartungsbedarf nach sich ziehen und alle Garantieleistungen ungültig machen.

Reparaturen sollen nur von geschultem Personal durchgeführt werden. Wenden Sie sich an Ihre nächste Ingersoll-Rand-Niederlassung oder den autorisierten Fachhandel.

Wenden Sie sich bei Rückfragen an Ihre nächste Ingersoll-Rand-Niederlassung oder den autorisierten Fachhandel
© Ingersoll-Rand Company 1996


Druck: U.S.A.

INGERSOLL-RAND®
PROFESSIONAL TOOLS

ANWEISUNGEN AUF WARNSCHILDERN

⚠ ACHTUNG


DIE NICHT-EINHALTUNG DIESER WARNSCHILDER KANN ZU VERLETZUNGEN FÜHREN.




⚠ ACHTUNG
Beim Betreiben oder Warten dieses Werkzeuges stets Augenschutz tragen.



⚠ ACHTUNG
Beim Betreiben dieses Werkzeuges stets Gehörschutz tragen.



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



⚠ ACHTUNG
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.




⚠ ACHTUNG
Das Werkzeug nicht am Schlauch tragen.



⚠ ACHTUNG
Keine beschädigten, durchgeschauerten oder abgenutzten Luftschläuche und Anschlüsse verwenden.




⚠ ACHTUNG
Während des Betriebs für festen Halt sorgen und den Körper nicht zu weit nach vorne beugen.



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

Internationales Warnschild:
Teile Nr. _____



INBETRIEBNAHME DES WERKZEUGES

SCHMIERUNG



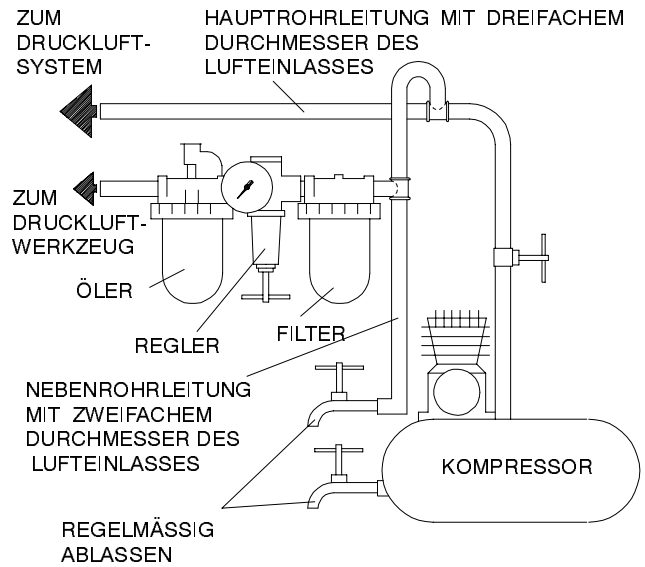
Ingersoll-Rand Nr. 50

Ingersoll-Rand Nr. 100

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

Ingersoll-Rand Modell-Nr. C16-C3-A29

Nach jeweils 48 Betriebsstunden oder je nach Erfahrung ungefähr 4 ccm des empfohlenen Fettes in den Schmiernippel (2) einspritzen.



(Zeichn. TPD905-1)

TECHNISCHE DATEN

Modell	Griffart	Antrieb	Schläge/Minute	Empfohlenes-Arbeits-drehmoment	■ Schallpegel dB (A)		◆ Schwin-gungs-intensität
					Druck	Leistung	
		Zoll		ft-lbs (Nm)			m/s ²
229, 229-EU	Pistolengriff	1/2" Vierkant	1200	25-200 (34-271)	82.6	---	4.6
229-2, 229-2-EU	Pistolengriff	0,5" Vierkant, und verl. Am-boß	1200	25-200 (34-271)	82.6	---	4.6

■ 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-KFZ-Schlagschrauber der Baureihe 229-EU und 229-2-EU

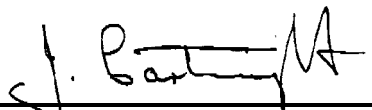
auf die sich diese Erklärung bezieht, den Richtlinien:

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

November, 1994
Datum

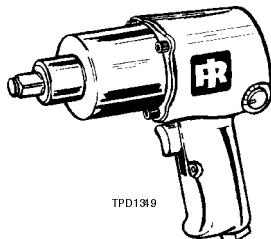
November, 1994
Date

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.

ISTRUZIONI PER CHIAVI AD IMPULSI PER AUTOMOTIVE MODELLI 229, 229-2, 229-EU E 229-2-EU



AVVISO

Le chiavi ad impulsi modelli 229, 229-2, 229-EU e 229-2-EU sono state progettate per impiego in lavori di riparazioni di automobili, per carrozzieri, manutenzioni anteriori ed autocarri leggeri ed applicazioni di attrezzatura agricola.

La Ingersoll-Rand non è responsabile delle modifiche apportate agli attrezzi dai clienti per adattarli ad applicazioni per le quali la Ingersoll-Rand non sia stata interpellata.

⚠ AVVERTENZA

IMPORTANTE INFORMAZIONE DI SICUREZZA ACCLUSA.

LEGGERE IL PRESENTE MANUALE PRIMA DI USARE L'ATTREZZO.

È RESPONSABILITÀ DEL DATORE DI LAVORO DI METTERE QUEST'INFORMAZIONE NELLE MANI DELL'OPERATORE.

LA MANCATA OSSERVANZA DELLE SEGUENTI AVVERTENZE PUÒ CAUSARE LESIONI FISICHE.

MESSA IN SERVIZIO DELL'ATTREZZO

- Usare, ispezionare e mantenere sempre quest'attrezzo secondo tutti i regolamenti (locali, statali, federali e nazionali), che possano essere applicabili agli attrezzi a mano pneumatici.
- Per sicurezza, massime prestazioni e massima durabilità delle parti, usare quest'attrezzo ad una massima pressione d'aria di 90 psig (6,2 bar/ 620 kPa) all'ingresso con un flessibile di alimentazione dell'aria con diametro interno di 3/8" (10 mm).
- Disinserire sempre l'alimentazione aria e staccare il relativo tubo dall'attrezzo, prima di installare, togliere o regolare qualsiasi accessorio, oppure prima di eseguire qualsiasi operazione di manutenzione dell'attrezzo.
- Non adoperare tubi e raccordi danneggiati, consunti o deteriorati.
- Assicurarsi che tutti i tubi ed i raccordi siano delle corrette dimensioni e saldamente serrati. Consultare il disegno TPD905-1 per una tipica disposizione dei tubi.
- Usare sempre aria pulita ed asciutta alla pressione max di 90 psig. Polvere, fumi corrosivi e/o un eccesso di umidità possono rovinare il motore di un attrezzo pneumatico.
- Non lubrificare gli utensili con liquidi infiammabili o volatili come kerosene, gasolio o combustibile per aviogetti.
- Non togliere nessuna etichetta. Sostituire eventuali etichette danneggiate.

COME USARE L'ATTREZZO

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

- Tenere le mani, gli indumenti sciolti ed i capelli lunghi distanti dall'estremità battente dell'attrezzo.
- Notare la posizione della leva 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 torsionometriche. Collegamenti che richiedono specifiche coppie devono essere controllati con un torsionmetro l'installazione con una chiave torsionometrica.
- Questo utensile non è stato progettato per operare in atmosfere esplosive.
- Questo utensile non è isolato contro le scosse elettriche.

AVVISO

L'uso di ricambi non originali Ingersoll-Rand potrebbe causare condizioni di pericolosità, compromettere le prestazioni dell'attrezzo ed aumentare la necessità di manutenzione, inoltre potrebbe invalidare tutte le garanzie.

Le riparazioni devono essere effettuate soltanto da personale autorizzato e qualificato. Rivolgersi al più vicino centro di assistenza tecnica Ingersoll-Rand.

Indirizzare tutte le comunicazioni al più vicino concessionario od ufficio Ingersoll-Rand.

© Ingersoll-Rand Company 1996

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

MESSA IN SERVIZIO DELL'ATTREZZO

LUBRIFICAZIONE



Ingersoll-Rand Nr. 50

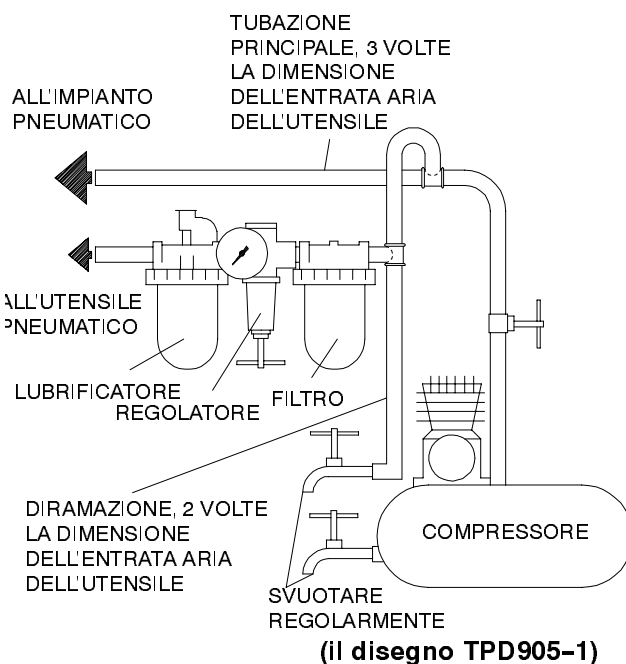


Ingersoll-Rand Nr. 100

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

per gli altri paesi - Nr. C16-C3-A29
per gli USA - Nr. C11-03-G00

Dopo quarantotto ore di funzionamento, oppure come suggerito dall'esperienza acquisita, iniettare circa 4 cc di grasso consigliata nell'ingrassatore (2).



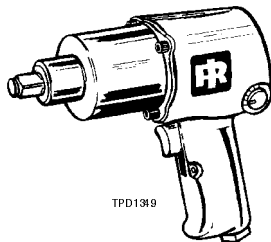
SPECIFICA

Modello	Tipo d'impugnatura	Attacco	Impulsi/min.	Gamma di coppia consigliata	■ Livello suono dB (A)		◆ Livello di vibrazione
					Pressione	Potenza	
		poll.		ft-lbs (Nm)			m/s ²
229, 229-EU	Impugnatura	1/2" qd.	1200	25-200 (34-271)	82,6	---	4,6
229-2, 229-2-EU	Impugnatura	1/2" qd. e albero prolungato	1200	25-200 (34-271)	82,6	---	4,6

■ Collaudato secondo i criteri ANSI S5.1-1971 a velocità libera

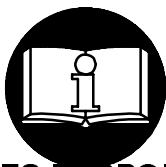
◆ Collaudato secondo i criteri ISO8662-1 caricato di freno a frizione a 9 giri al minuto

INSTRUCCIONES PARA LLAVES DE IMPACTO NEUMÁTICAS MODELOS 229 Y 229-2 Y 229-EU Y 229-2-EU



NOTA

Las llaves de impacto modelos 229, 229-2, 229-EU y 229-2-EU están diseñadas para usar en reparaciones generales de automóviles, talleres de carrocería, revisión de retroexcavadoras y aplicaciones en camiones ligeros y aperos de labranza. Ingersoll-Rand no aceptará responsabilidad alguna por la modificación de las herramientas efectuada por el cliente para las aplicaciones que no hayan sido consultadas con Ingersoll-Rand.



AVISO

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

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

PARA PONER LA HERRAMIENTA EN SERVICIO

- Use, inspeccione y mantenga esta herramienta siempre de acuerdo con todas las normativas (locales, estatales, federales, nacionales), que apliquen a las herramientas neumáticas de operación y agarre manual.
- Para seguridad, máximo rendimiento y vida de servicio de las piezas, use esta herramienta a una presión de aire máxima de 90 psig (6,2 bar/ 620 kPa) en la manguera de suministro de aire con diámetro interno de 10 mm.
- Corte siempre el suministro de aire y desconecte la manguera de suministro de aire antes de instalar, desmontar o ajustar cualquier accesorio de esta herramienta, o antes de realizar cualquier operación de mantenimiento de la misma.
- No utilice mangueras de aire y accesorios dañados, desgastados ni deteriorados.
- Asegúrese de que todas las mangueras y accesorios sean del tamaño correcto y estén bien apretados. Vea Esq. TPD905-1 para un típico arreglo de tuberías.
- Use siempre aire limpio y seco a una presión máxima de 90 psig. El polvo, los gases corrosivos y/o el exceso de humedad podrían estropear el motor de una herramienta neumática.
- No lubrique las herramientas con líquidos inflamables o volátiles tales como queroseno, gasoil o combustible para motores a reacción.
- No saque ninguna etiqueta. Sustituya toda etiqueta dañada.

USO DE LA HERRAMIENTA

- Use siempre protección ocular cuando maneje, o realice operaciones de mantenimiento en, esta herramienta.
- Use siempre protección para los oídos cuando maneje esta herramienta.

- Mantenga las manos, la ropa suelta y el cabello largo alejados del extremo giratorio de la herramienta.
- Note la posición de la palanca de inversión antes de hacer funcionar la herramienta para ser consciente de su dirección giratoria cuando funcione el estrangulador.
- Anticipe y esté alerta sobre los cambios repentinos en el movimiento durante la puesta en marcha y el manejo de toda herramienta motorizada.
- Mantenga una postura de cuerpo equilibrada y firme. No estire demasiado los brazos al manejar la herramienta. Pueden ocurrir reacciones de alto par a, o a menos de, la recomendada presión de aire.
- El eje de la herramienta podría seguir girando brevemente después de haber soltado la palanca de estrangulación.
- Las herramientas neumáticas pueden vibrar durante el uso. La vibración, repetición o posiciones incómodas pueden dañarle los brazos y manos. En caso de incomodidad, sensación de hormigueo o dolor, deje de usar la herramienta. Consulte a un médico antes de volver a usarla otra vez.
- Utilice únicamente los accesorios Ingersoll-Rand recomendados.
- Utilice únicamente bocas y accesorios para llaves de impacto. No utilice bocas o accesorios manuales (cromados).
- Las llaves de impacto no son llaves de par. Las uniones que requieran pares específicos deberán ser comprobadas con un torsiómetro después de haberlas fijado con una llave de impacto.
- Esta herramienta no ha sido diseñada para trabajar en ambientes explosivos.
- Esta herramienta no está aislada contra descargas eléctricas.

NOTA

El uso de piezas de recambio que no sean las auténticas piezas Ingersoll-Rand podría poner en peligro la seguridad, reducir el rendimiento de la herramienta y aumentar los cuidados de mantenimiento necesarios, así como invalidar toda garantía.

Las reparaciones sólo serán realizadas por personal cualificado y autorizado. Consulte con el centro de servicio Ingersoll-Rand autorizado más próximo.

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

© Ingersoll-Rand Company 1996

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

No coger la herramienta por la manguera para levantarla.

ADVERTENCIA

No utilizar mangueras de aire y accesorios dañados, desgastados ni deteriorados.

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.

PARA PONER LA HERRAMIENTA EN SERVICIO

LUBRICACIÓN



Ingersoll-Rand Nº 50

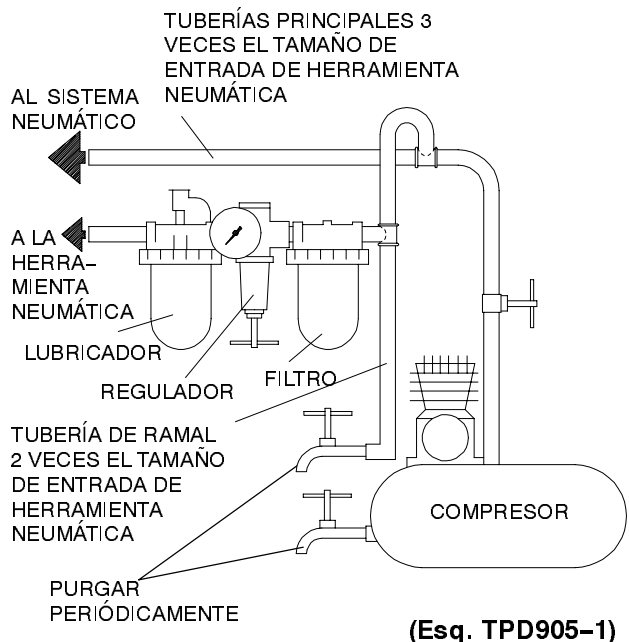
Ingersoll-Rand Nº 100

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

Internacional - Nº. C16-C3-A29

Para EE.UU. - Nº. C11-03-G00

Después de cada cuarenta y ocho horas de uso, o según indique la experiencia, inyecte unos 4 cc de la grasa recomendada en cada Engrasador (2).



ESPECIFICACIONES

Modelo	Tipo de Empuñadura	Accionamiento	Impactos por minuto	Gama de par recomendada	■ Nivel de Sonido dB (A)		◆ Nivel de Vibraciones
					Presión	Potencia	
229, 229-EU	pistola	pulg. 1/2" cuadradillo	1200	ft-lbs (Nm) 25-200 (34-271)	82.6	---	m/s ² 4.6
229-2, 229-2-EU	pistola	1/2" cuadradillo y yunque extendido	1200	25-200 (34-271)	82.6	---	4.6

■ 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 Neumáticas Modelos 229-EU y 229-2-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

 Noviembre, 1994
Fecha

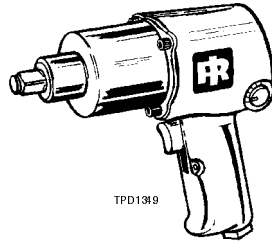
 November, 1994
Date

NOTA

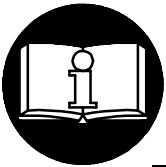
GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES. NO DESTRUYA.

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.

INSTRUCTIES VOOR TYPEN 229, 229-2, 229-EU EN 229-2-EU SLAGMOERSLEUTELS



De Typen 229, 229-2, 229-EU en 229-2-EU Slagmoersleutels zijn ontworpen voor gebruik bij algemeen reparatiewerk aan automobielen, carrosseriebedrijven, voorfront service en toepassingen bij lichte vrachtauto's en landbouwgereedschappen. 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.



LET WEL

⚠ 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 3/8" (10 mm) heeft.
- Men dient te allen tijde de luchtinlaat af te sluiten en de luchttoevoerslang te ontkoppelen voordat enig deel aan dit gereedschap wordt aangebracht, verwijderd of afgesteld, of voordat enig onderhoud aan dit gereedschap mag worden uitgevoerd.
- Geen beschadigde, gerafelde of versleten luchtslangen of fittingen gebruiken.
- Zorg ervoor dat alle slangen en fittingen de juiste afmetingen hebben en goed zijn vastgemaakt. Zie tekening TPD905-1 voor een typisch leidingnet.
- Altijd schone, droge lucht gebruiken bij een maximum luchtdruk van 90 psig. Stof, corroderende uitwasemingen en/of te grote vochtigheid kan de motor van een drukluchtgereedschap ruïneren.
- De gereedschappen niet smeren met ontvlambare of vluchtige vloeistoffen als petroleum, diesel of (straal) vliegtuigbrandstoffen.
- Geen typeplaatjes verwijderen. Beschadigde typeplaatjes moeten worden vervangen.

GEBRUIK VAN HET GEREEDSCHAP

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

- Altijd oorbeschermers dragen wanneer dit gereedschap wordt bediend.
- Houd handen, losse kleding of lang haar weg van het draaiende eind van het gereedschap.
- Voordat het gereedschap in gebruik wordt genomen eerst op de stand van de omkeerhendel letten zodat u de draairichting kent wanneer de regelaar wordt gebruikt.
- Let op en anticipeer op plotselinge veranderingen in de werking van enig persluchtgereedschap zowel tijdens de start als gedurende het in bedrijf zijn.
- Steeds in een goede houding staan. Als u het gereedschap bedient mag u zich niet te ver uitstrekken. Hoge reactiekoppels kunnen voorkomen bij of beneden de aanbevolen luchtdruk.
- De as van het gereedschap kan even blijven draaien nadat de bediening is losgelaten.
- Persluchtgereedschappen kunnen tijdens gebruik ervan trillen. Trillingen, zich herhalende bewegingen, of ongemakkelijke houdingen kunnen schadelijk zijn voor uw handen en armen. Stop met bediening van enig gereedschap wanneer u ongemak, een tintelend gevoel of pijn ervaart. Zoek medisch advies alvorens het werk te hervatten.
- Uitsluitend de door Ingersoll-Rand aanbevolen bijbehorende hulpstukken gebruiken.
- Uitsluitend moerdoppen voor impactdoppen en bijbehorende hulpstukken gebruiken. Geen handmoersleutels (chrom) of bijbehorende hulpstukken gebruiken.
- Slagmoersleutels zijn geen momentsleutels. Aansluitingen die een specifiek koppel nodig hebben moeten, nadat zij met een slagmoersleutels zijn aangebracht, met een momentsleutel worden gecontroleerd.

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 1996

Gedrukt in U.S.A.

INGERSOLL-RAND®
PROFESSIONAL TOOLS


LABELS MET WAARSCHUWINGSINSTRUCTIES

⚠ WAARSCHUWING

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




⚠ WAARSCHUWING
U moet te allen tijde oog-
beschermers dragen wanneer
u dit gereedschap bedient of er
onderhoudswerkzaamheden
aan uitvoert.



⚠ WAARSCHUWING
Altijd oorbeschermers
dragen wanneer dit
gereedschap wordt be-
diend.




⚠ WAARSCHUWING
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.



⚠ WAARSCHUWING
Persluchtgereedschappen kunnen
tijdens gebruik ervan trillen.
Trillingen, zich herhalende
bewegingen, of ongemakkelijke hou-
dingen 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.



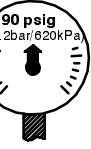
⚠ WAARSCHUWING
Het gereedschap niet aan
de slang dragen.



⚠ WAARSCHUWING
Geen beschadigde, gerafelde
of versleten luchtslangen of
fittings gebruiken.

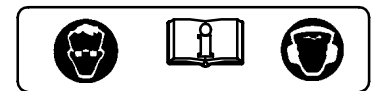


⚠ WAARSCHUWING
Steeds in een goede houding
staan. Als u het gereed-
schap bedient mag U zich niet
te ver uitstrekken.



⚠ WAARSCHUWING
Bedienen tot een maximum
luchtdruk van 90 psig (6.2
bar/620 kPa),

Internationale
waarschuwinglabel:
Bestel onderdeel nr. _____



INGEBRUIKNEMING VAN HET GEREEDSCHAP

DE SMERING



Ingersoll-Rand Nr. 50

Ingersoll-Rand Nr. 100

Men moet bij deze gereedschappen steeds een in-lijn
aangesloten drukluchtmeerinrichting gebruiken.

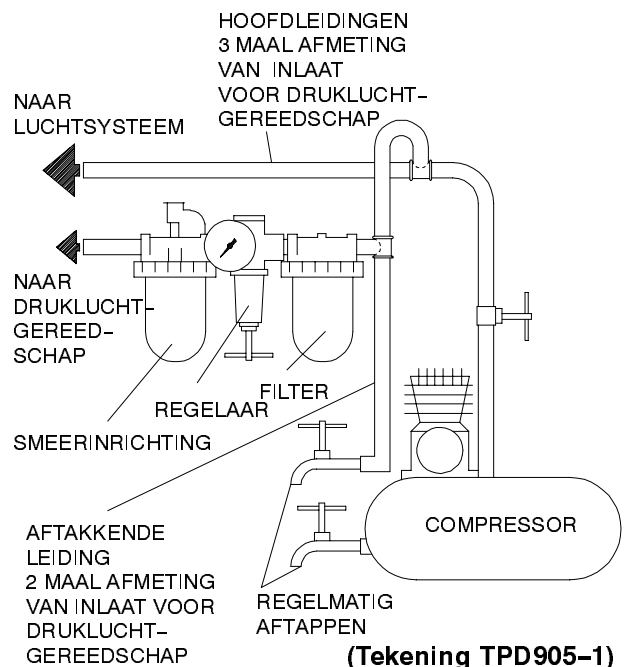
Wij bevelen u de volgende

Filter-Smeerinrichting-Regeleenheid aan:

Voor Internationaal - Nr. C16-C3-A29

Voor de USA - Nr. C11-03-G00

Na elke achtenveertig bedrijfsuren, of zoals de praktijk
u dit heeft geleerd, ongeveer 4 cc van het hiertoe
aanbevolen vet in de Smeernippel (2) spuiten.



SPECIFICATIES

Type	Soort Hendel	Aandrijving	Slagen/min	Aanbevolen koppelbereik	■ Geluidsniveau dB (A)		◆ Trillings- niveau
					Deuk	Vermogen	
		in.		ft-lbs (Nm)			m/s ²
229, 229-EU	pistool	1/2" sq.	1200	25-200 (34-271)	82.6	---	4.6
229-2, 229-2-EU	pistool	1/2" sq. en verlengde slagas	1200	25-200 (34-271)	82.6	---	4.6

■ 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:

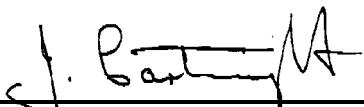
Typen 229-EU en 229-2-EU Slagmoersleutels

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

November 1994
Datum

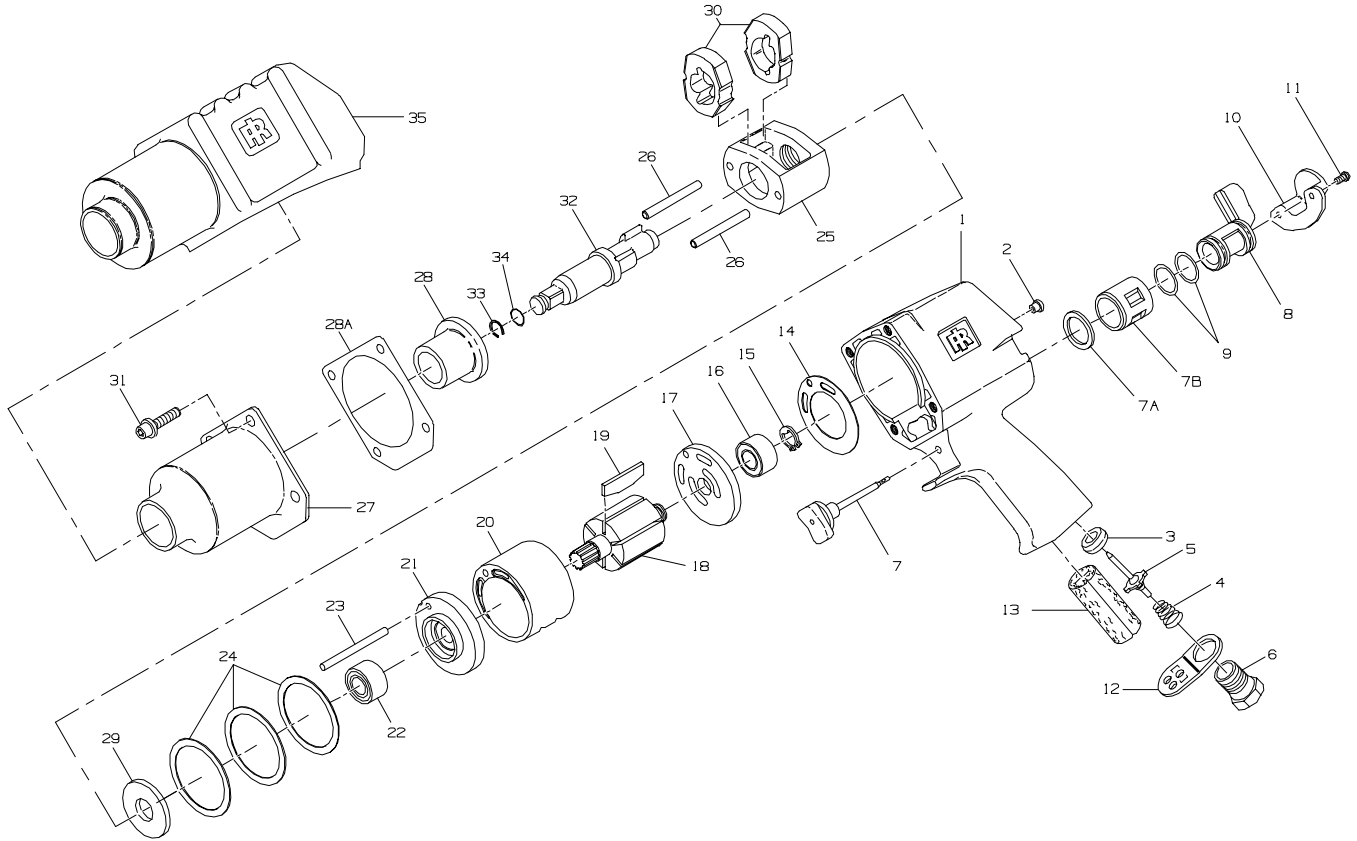
November, 1994
Date

LET WEL

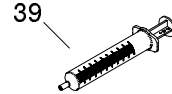
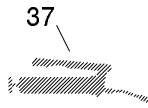
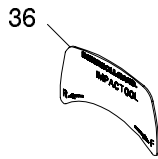
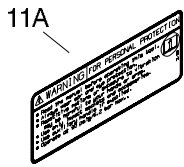
DEZE INSTRUCTIES GOED BEWAREN. NIET VERNIETIGEN.

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.

**MAINTENANCE INSTRUCTIONS
SECTION D'ENTRETIEN
WARTUNG
SEZIONE DI MANUTENZIONE
INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO
ONDERHOUD**



(TPA1288-2)



PART NUMBER FOR ORDERING
REFERENCE POUR COMMANDE DE LA PIECE
BESTELNUMBER
NUMERO DEL PEZZO PER L'ORDINAZIONE
SIMBOLO DE LA PIEZA PARA PEDIDOS
BESTELNUMMERS

1	229-A40 (229, 229-2)	13	728-310	29	231-706
1	229-EU-A40 (229-EU, 229-2-EU)	14	231-283	30	231-724 (2)
2	130SR-188	15	402-118	31	231-638 (4)
3	2908-303	16	402-22	32	231-A626A (229, 229-EU)
4	1709-51	17	231-12		231-A414A-2 (229-2, 229-2-EU)
5	LG2-302	18	231-53	33	231-425A
6	402-565	19	221-42-6 (set/6)	34	R1A-159
7	229-A93	20	407-3	35	229-P32B
7A	221-283	21	231-11	36	229-301 (229, 229-2)
7B	221-330	22	4U-97	36	229-EU-99 (229-EU, 229-2-EU)
8	221-A329	23	230-98	37	405-MG1
9	410-283 (2)	24	227-207 (3)	38	405-M01
10	221-331	25	231-703	39	230-228
11	221-69 (2)	26	231-704 (2)		
11A	WARNING-2-99 (229, 229-2)	27	221-A727B		
11A	EU-99 (229-EU, 229-2-EU)	28	705-941		
12	221-23	28A	221B-36		

40 221-TK2 = 3, 4, 5, 9 [2], 14, 15, 16, 19, 22, 33, 34.

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

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 GmbH
Gewerbealle 17
45478 Mülheim/Ruhr
Germany
Tel: (49) 208 9940
Fax: (49) 208 9994445

Ingersoll-Rand Italiana SpA
Casella Postale 1232
20100 Milano
Italy
Tel: (39) 2 950561
Fax: (39) 2 95380169

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

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

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

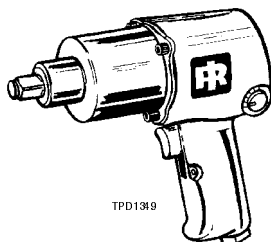
Ingersoll-Rand
Scandinavian Operations
Kastruplundgade 221
DK-2770 Kastrup
Denmark
Tel: (45) 32 526092
Fax: (45) 32 529092

Ingersoll-Rand SA
The Alpha Building
Route des Arsenaux 9
CH-1700 Fribourg
Switzerland
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
PL-00193 Warsaw
Poland
Tel: (48) 2 635 7245
Fax: (48) 2 635 7332

VEJLEDNING TIL SLAGNØGLER TIL AUTOBRANCHEN, MODEL 229, 229-2, 229-EU OG 229-2-EU



BEMÆRK

Slagnøgler model 229, 229-2, 229-EU og 229-2-EU er designet til brug ved almindelig bilreparation og -eftersyn, på pladeværksteder, samt til let arbejde på lastbiler og landbrugsmaskineri. Ingersoll-Rand påtager sig intet ansvar for eventuelle ændringer af værktøjer udført af brugeren i forbindelse med anvendelsesområder, som Ingersoll-Rand ikke på forhånd er blevet konsulteret om.

⚠ ADVARSEL!

INDEHOLDER VIGTIG SIKKERHEDSINFORMATION.

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

MANGLENDE IAGTTAGELSE AF DISSE ADVARSLER KAN RESULTERE I PERSONSKADE.

IBRUGTAGNING AF VÆRKTØJET

- Dette værktøj skal altid betjenes, kontrolleres og vedligeholdes i overensstemmelse med de gældende lokale og nationale regler for manuelle trykluftværktøjer.
- Af sikkerhedshensyn og for at opnå den bedst mulige ydelse og levetid for værktøjskomponenterne, skal værktøjet bruges ved et maksimalt indgangslufttryk på 6,2 bar og med en lufttilførselsslange, der har en indvendig diameter på 10 mm.
- Der skal altid lukkes for lufttilførslen, og lufttilførselsslangen skal afmonteres før installation, afmontering eller justering af tilbehør til dette værktøj, eller før der udføres vedligeholdelsesarbejde på værktøjet.
- Der må ikke bruges beskadigede, flossede eller nedslidte luftslanger og tilbehør.
- Det skal sikres, at alle slanger og alt tilbehør er af den korrekte størrelse og er sikkert monteret. Der henvises til tegning TPD905-1, som viser en typisk rørføring.
- Der skal altid bruges ren, tør luft ved et maksimalt lufttryk på 6,2 bar. Støv, korroderende dampe og/eller for høj fugtighed kan ødelægge motoren i et trykluftværktøj.
- Værktøjer må ikke smøres med brændbare eller flygtige væsker så som petroleum, dieselolie eller flybrændstof.
- Mærkater må ikke fjernes. Eventuelt beskadigede mærkater skal udskiftes.

ANVENDELSE AF VÆRKTØJET

- Der skal altid bruges beskyttelsesbriller under betjening eller vedligeholdelse af værktøjet.
- Der skal altid bruges høreværn under betjening af dette værktøj.

- Hænder, løstsiddende tøj og langt hår skal holdes borte fra den roterende ende af værktøjet.
- Omskifterhåndtagets placering skal altid noteres før betjening af værktøjet, så man ved hvilken retning værktøjet roterer i, når det startes.
- Under opstart og betjening af trykluftværktøjer, skal man forsøge at forudse og være særdeles opmærksom over for pludselige bevægelsesændringer.
- Der skal hele tiden holdes en kropstilling med god balance og godt fodgreb. Som operatør skal man undgå at strække sig for langt under brug af dette værktøj. Der kan forekomme voldsomme reaktionsmomenter ved eller under det anbefalede lufttryk.
- Værktøjets aksel kan fortsætte med at rotere et kort stykke tid, efter man har sluppet håndtaget.
- Trykluftværktøjer kan vibrere under brug. Vibration, hyppigt gentagne bevægelser og ubekvemme stillinger kan være skadelige for operatørens hænder og arme. Brug af værktøjet bør ophøre, hvis man føler nogen form for gener; en snurrende fornemmelse i kroppen eller smerter. Der skal søges lægehjælp, før brug af værktøjet genoptages.
- Der må kun bruges tilbehør, som anbefales af Ingersoll-Rand.
- Der må kun bruges krafttoppe og tilbehør. Der må ikke bruges (krom)toppe eller tilbehør til manuel betjening.
- En slagnøgle er ikke en momentnøgle. Tilspændinger, der kræver et bestemt moment, skal efter montering med en slagnøgle kontrolleres ved hjælp af en momentmåler.
- Dette værktøj er ikke designet til brug i eksplosive arbejdsmiljøer.
- Dette værktøj er ikke isoleret mod elektriske stød.

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 1996

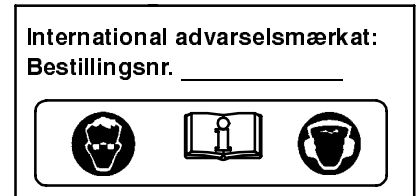
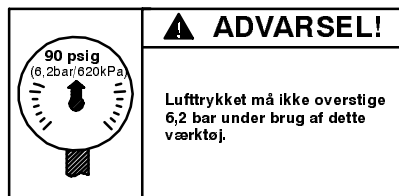
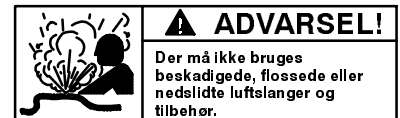
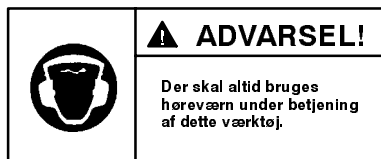
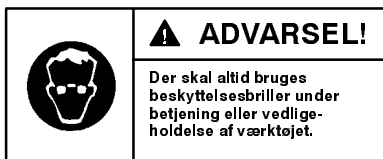
Trykt i USA

INGERSOLL-RAND®
PROFESSIONAL TOOLS

ADVARSELSMÆRKATER

⚠ ADVARSEL!

MANGLENDE IAGTTAGELSE AF DISSE ADVARSLER KAN RESULTERE I PERSONSKADE.



IBRUGTAGNING AF VÆRKTØJET

SMØRING



Ingersoll-Rand nr. 50

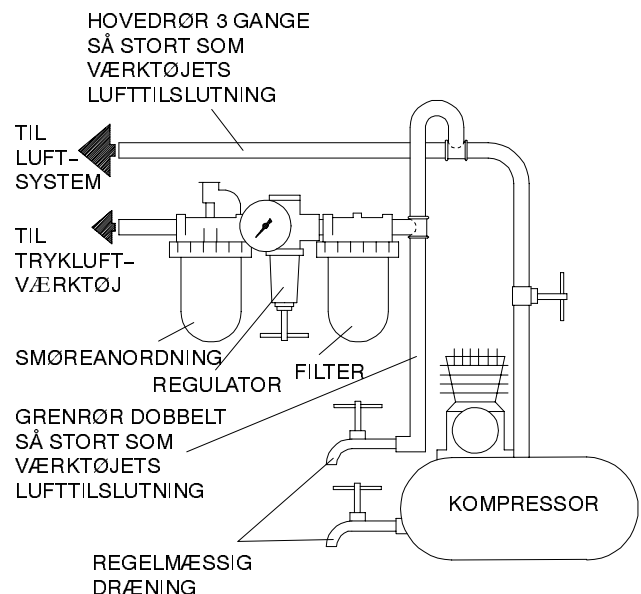
Ingersoll-Rand nr. 100

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

Internationalt - nr. C16-C3-A29

I USA - nr. C11-03-G00

For hver 48 driftstimer, eller som erfaringerne tilsiger det, skal der sprøjtes ca. 4 kubikcentimeter fedt af den anbefalede type ind i smøreanordningen (2).



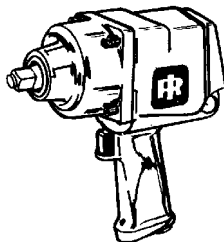
(Tegning TPD905-1)

SPECIFIKATIONER

Model	Håndtagstype	Firkant	Slag/min.	Anbefalet momentområde		Lydniveau dB (A)		Vibrationsniveau
				ft - lbs	Nm	Tryk	Effekt	
229, 229-EU	pistolgreb	1/2" firkant	1.200	25-200	(34-271)	82,6	- - -	4,6
229-2, 229-2-EU	pistolgreb	1/2" firkant og anvilforlænger	1.200	25-200	(34-271)	82,6	- - -	4,6

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

ANVISNINGAR FÖR MUTTERDRAGARE FÖR BILINDUSTRIN, MODELLER 229, 229-2, 229-EU OCH 229-2-EU



TPD1351

OBS!

Mutterdragare, modeller 229 och 229-2 samt 229-EU och 229-2-EU är tillverkade för att användas vid allmänna motorreparationer, bilplåtslagerier, framvagnsservice samt för små lastbilar och jordbruksmaskiner.

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

⚠ VARNING

VIKTIG SÄKERHETSINFORMATION MEDFÖLJER.
LÄS DENNA HANDBOK INNAN VERKTYGET ANVÄNDS.

DET ÅLIGGER ARBETSGIVAREN ATT SE TILL ATT DE ANSTÄLLDA SOM SKALL ANVÄNDA VERKTYGEN ÄR FÖRTROGNA MED HANDBOKENS INNEHÅLL. UNDERLÅTELSE ATT IAKTTAGA VARNINGARNA I DETTA INSTRUKTIONSHÄFTE KAN MEDFÖRA PERSONSKADOR.

INNAN VERKTYGET ANVÄNDS

- Användning, inspektion och underhåll av verktyget skall alltid ske i enlighet med på användningsplatsen rådande myndigheters gällande regler för handhållna mutterdragare.
- 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 10 mm (3/8 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 en mutterdragare.
- Smörj aldrig verktygen med lättantändliga eller flyktiga vätskor, som t.ex. fotogen, diesel- eller flygbränsle.
- Avlägsna ej etiketterna. Byt ut skadade etiketter.

VERKTYGETS ANVÄNDNING

- Använd alltid skyddsglasögon när du använder eller utför service på detta verktyg.
- Använd alltid hörselskydd när du använder detta verktyg.

- Håll händer, lösa kläder och långt hår på avstånd från den roterande verktygsdelen.
- Lägg märke till reverseringsvredets läge innan du startar verktyget, så att du känner till rotationsriktningen när verktyget startas.
- Förutse och var uppmärksam på plötsliga rörelseförändringar vid start och drift av alla motordrivna verktyg.
- Stå stadigt, med god balans. Sträck dig inte för långt över verktyget när du arbetar. Höga reaktionsvridmoment kan inträffa vid det rekommenderade lufttrycket.
- Verktygets axel kan fortsätta att rotera under en kort tid efter det att pådraget släppts.
- Tryckluftsdrivna verktyg kan vibrera under användningen. Vibrationer, monotona rörelser eller en obekvämlig ställning kan vara skadligt för händer och armar. Upphör att använda ett verktyg om det börjar sticka eller värka i händer och armar. Sök läkare innan du åter använder verktyget.
- Använd sådana tillbehör som rekommenderats av Ingersoll-Rand.
- 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 1996


Tryckt in U.S.A.

INGERSOLL-RAND®
PROFESSIONAL TOOLS


IDENTIFIERING AV VARNINGSETIKETTER

⚠ VARNING


UNDERLÅTELSE ATT IAKTTAGA FÖLJANDE VARNINGAR KAN MEDFÖRA PERSONSKADA.



⚠ VARNING
Använd alltid skyddsglasögon när du använder eller utför service på detta verktyg.




⚠ VARNING
Använd alltid hörselskydd när du använder detta verktyg.




⚠ VARNING
Stäng alltid av lufttillförseln och koppla bort matarslangen innan du installerar, avlägsnar eller justerar några av verktygets tillbehör samt innan du utför service.



⚠ VARNING
Luftdrivna verktyg kan vibrera vid användning. Vibrationer, upprepade rörelser eller en obekväm ställning, kan vara skadligt för händer och armar. Sluta att använda ett verktyg om det sticker eller värker i händer och armar. Sök läkare innan du åter använder verktyget.




⚠ VARNING
Bär inte verktyget i slangen.



⚠ VARNING
Använd aldrig skadade, slitna eller trasiga luftslangar och kopplingar.



⚠ VARNING
Stå stadigt med god balans. Sträck dig inte för långt över verktyget när du arbetar.



⚠ VARNING
90 psig (6,2bar/620kPa)
Max arbetstryck 6,2 bar/620 kPa (90 pund/tum²).

Internationell varningsetikett: Beställningsnummer _____





INNAN VERKTYGET ANVÄNDS

SMÖRJNING



Ingersoll-Rand nr. 50

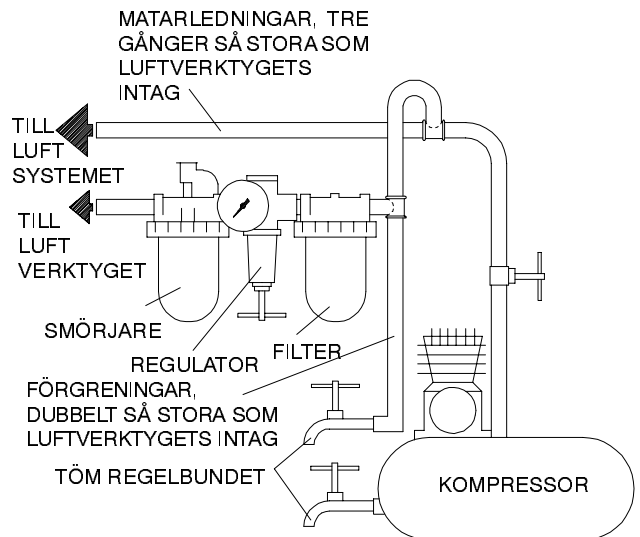


Ingersoll-Rand nr. 100

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

Internationellt- Nr. C16-C3-A29
I USA - No. C11-03-G00

Efter varje 48 timmars användning, eller i enlighet med vad erfarenheten säger, skall cirka 4 cm³ av det rekommenderade smörjmedlet sprutas in i fettnippeln (2).



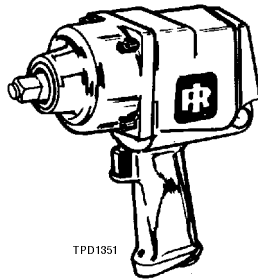
(Bild. TPD905-1)

SPECIFIKATIONER

Modell	Typ av handtag	Fyrkantstapp	Slag per minut	Rekommenderat vridmoment	Ljudstyrkenivå dB (A)		Vibrationsnivå
					Tryck	Kraft	
		tum		Nm (fot-pund)			m/s ²
229, 229-EU	pistol	1/2 tum	1200	34-271 (25-200)	82,6	---	4,6
229-2, 229-2-EU	pistol	1/2 tum och förlängt städ	1200	34-271 (25-200)	82,6	---	4,6

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

INSTRUKSJONER FOR MODELLENE 229, 229-2, 229-EU OG 229-EU MUTTERTREKKERE FOR BILVERKSTEDER

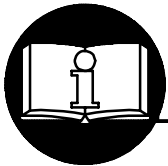


MERK

Modellen 229, 29-2, 229-EU og 271-2-EU muttertrekkere er konstruerte for vanlige bilreparasjoner, karosseribedrifter, forhjulsarbeider og vedlikehold på små lastebiler og jordbruksmaskiner.

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

⚠ ADVARSEL



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

PERSONSKADER KAN OPPSTÅ HVIS IKKE
FØLGENDE ADVARSLER BLIR ETTERKOMMET.

FØRSTEGANGSBRUK AV VERKTØY

- Bruk, inspiser og vedlikehold alltid dette verktøyet i følge eksisterende lokale og nasjonale forskrifter for håndholdt trykkluftverktøy.
- For best sikkerhet, topp ytelse og maksimal levetid på deler, bør dette verktøyet brukes ved maksimalt lufttrykk på 6,2 bar/620 kPa (90 psig) målt ved luftinntaket når en 10 mm (3/8") innvendig diameter trykkslange brukes.
- Steng alltid av lufttilførselen og koble fra lufttilførselsslengen før installering, fjerning eller justering av tilbehør, eller før vedlikehold blir utført på dette verktøyet.
- Bruk ikke en skadet, sprukket eller slitt luftslange/kobling.
- Sørg for at alle slanger og koblinger er av riktig størrelse og er tette. Se tegning TPD905-1 for et typisk koblingsarrangement.
- Bruk alltid ren, tørr luft ved 90 psig maksimalt lufttrykk. Støv, etsende gasser og/eller for mye fuktighet kan ødelegge motoren på et trykkluftverktøy.
- Smør ikke verktøyene med brennbare eller ustabile væsker som parafin, diesel eller flybensin.
- Ikke fjern noen identifikasjonsmerker. Skift ut skadete merker.

BRUK AV VERKTØY

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

- Hold hender, løse klær og langt hår unna rotasjonsdelen på verktøyet.
- Legg merke til posisjonen på reverseringsspaken før brukslik at man vet hvilken vei rotasjonen går når verktøyet startes.
- Forutse, og vær forberedt på plutselige bevegelsesforandringer ved oppstart og bruk av ethvert trykkluftverktøy.
- Hold kroppen i en balansert og fast stilling. Len deg ikke for langt forover under bruken av dette verktøyet. Høye reaksjonsmomenter kan forekomme ved lavere lufttrykk enn det som er anbefalt.
- Verktøyakslingen kan fortsette å rotere etter at av/på håndtaket er sluppet.
- Trykkluftverktøy kan vibrere under bruk. Vibrasjon, gjentatte bevegelser eller ubekvemme stillinger kan være skadelig for hender og armer. Stans bruken av ethvert verktøy ved ubehag, stikkende følelser eller hvis du får smerter. Søk råd fra lege før videre arbeid gjenopptas.
- Bruk tilbehør som er anbefalt av Ingersoll-Rand.
- Benytt kun kraftpiper og tilbehør. Bruk ikke forkrommete piper og tilbehør beregnet for håndbruk.
- Muttertrekkere er ikke momentnøkler. Skruforbindelser som trenger et bestemt dreiemoment må sjekkes med momentnøkkel etter tiltrekking med muttertrekker.
- Dette verktøyet er ikke beregnet til bruk på steder der det er fare for eksplosjon.
- Dette verktøyet er ikke isolert mot elektriske støt.

MERK

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

Reparasjoner bør bare utføres av autorisert personell. Spør hos ditt nærmeste autoriserte Ingersoll-Rand reparasjonssenter.

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

© Ingersoll-Rand Company 1996

Trykt i USA

INGERSOLL-RAND®
PROFESSIONAL TOOLS

VARSELSYMBOLER



ADVARSEL

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

	<p>ADVARSEL</p> <p>Bruk alltid vernebriller under arbeid med, eller vedlikehold av dette verktøyet.</p>
--	--

	<p>ADVARSEL</p> <p>Bruk alltid hørselvern under arbeid med dette verktøyet.</p>
--	--

	<p>ADVARSEL</p> <p>Steng alltid av lufttilførselen og koble fra slangen for lufttilførselen før installering, fjerning eller justering av tilbehør, eller før vedlikehold blir utført på dette verktøyet.</p>
--	--

	<p>ADVARSEL</p> <p>Trykkluftverktøy kan vibrere under bruk. Vibrasjon, gjentatte bevegelser eller ubekvemme stillinger kan være skadelig for hender og armer. Stans bruken av ethvert verktøy ved ubehag, stikkende følelser eller hvis du får smerter. Søk råd fra lege før videre arbeid gjenopptas.</p>
--	---

	<p>ADVARSEL</p> <p>Bær ikke verktøyet etter luftslangen.</p>
--	---

	<p>ADVARSEL</p> <p>Bruk ikke skadete, sprukne eller slitte luftslanger/koblinger.</p>
--	--

	<p>ADVARSEL</p> <p>Hold kroppen i en balansert og fast stilling. Len deg ikke for langt forover under bruken av dette verktøyet.</p>
--	---

	<p>ADVARSEL</p> <p>Brukes ved 6,2 bar/620 kPa (90 psig) maksimalt lufttrykk.</p>
--	---

Internasjonalt varselssymbol:
Bestill delnummer _____

FØRSTEGANGSBRUK AV VERKTØY

SMØRING



Ingersoll-Rand nr. 50

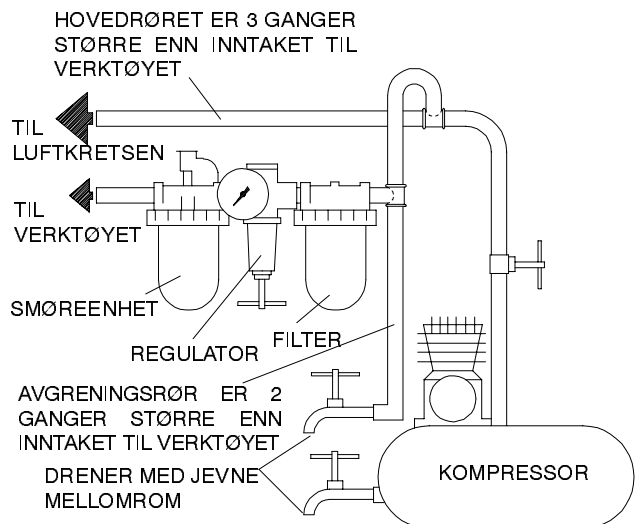
Ingersoll-Rand nr. 100

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

Internasjonalt-nummer C16-C3-A29

USA-nummer C11-03-G00

Etter førtiåtte timers bruk, eller som erfaring tilsier, injiser ca 4 cc med anbefalt smøring inn i smørenippelen (12).



(Tegning TPD905-1)

SPECIFIKASJONER

Modell	Type händtak	Driv	Slag per minutt	Anbefalt dreiemoment område	Lydnivå dB (A)		Vibrasjonsniva
					Trykk	Kraft	
		Tomme		Nm (fotpund)			
229, 229-EU	pistol	1/2" firkant	1200	34-271 (25-200)	82,6	---	4,6
229-2, 229-2-EU	pistol	1/2" firkant med forlenget ambolt	1200	34-271 (25-200)	82,6	---	4,6

- 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 på ære og samvittighet at produktet,

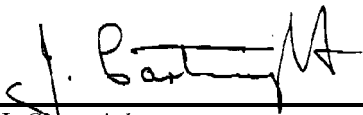
Seriene 229-EU og 229-21-EU muttertrekkere

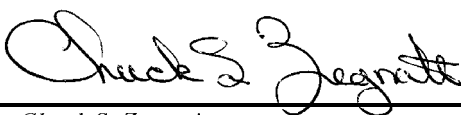
som denne erklæringen gjelder for, oppfyller bestemmelsene i

89/392/EEC, 91/368/EEC, 93/44/EEC og 93/68/EEC direktivene.

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

Februar, 1995
Dato

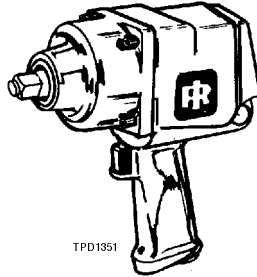
Februar, 1995
Dato

MERK

OPPBEVAR DISSE INSTRUKSJONENE. ØDELEGG DEM IKKE.

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

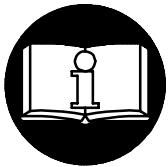
OHJEITA 229, 229-2, 229-EU JA 229-2-EU -SARJAN AUTOHUOLLON ISKUAVAIMIIN



HUOMAA

229-, 229-2-, 229-EU- JA 229-2-EU -sarjan autohuollon iskuavaimet on tarkoitettu yleisiin autonhuoltotöihin, korin peltisepäntöihin, etupään ripustuksen huoltotöihin ja kevyiden tavarankuljetusautojen ja maatalousajokkien huoltotöihin.

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



VAROITUS

OHJEISSA ON MUKANA TÄRKEITÄ TURVAOHJEITA.
LUE TÄMÄ OHJEKIRJA ENNENKUIN ALAT KÄYTTÄÄ TYÖKALUJA.

TYÖNANTAJAN VELVOLLISUUS ON SAATTA TÄMÄ
OHJEKIRJA TYÖNTEKIJÖIDEN TIEToon.

SEURAAVIEN VAROITUSTEN LAIMINLYÖMINEN SAATTA JOHTAA VAMMAUTUMISEEN.

TYÖKALUJEN KÄYTTÖÖNONOTTO

- Käytä, tarkasta ja huolla tätä työkalua aina kaikkien käsikäyttöisiin ilmanpaineella toimiviin työkaluihin liittyvien säännösten mukaisesti (Työturvallisuuslaitoksen määräykset yms.)
- Käytä työkalua enintään 6,2 barin työpaineella ja liitä se 10 mm (3/8") paineilmaletkuun, jotta työkalu toimisi mahdollisimman tehokkaasti, turvallisesti ja pitkäikäisesti.
- Kytke paineilma aina pois päältä ja irroita paineilmaletku ennen kuin asennat, poistat tai säädät mitään tämän työkalun lisälaitetta tai ennen kuin alat huoltaa työkalua.
- Älä käytä vahingoittuneita, hankautuneita tai kuluneita paineilmaletkuja tai -liittimiä.
- Varmistu, että kaikki paineilmaletkut ja -liittimet ovat oikeaa kokoa ja ne ovat tiiviisti kiinni. Katso kuvasta TPD905-1 kaaviota tavanomaisesta paineilmaletkennästä.
- Käytä aina puhdasta, kuivaa paineilmaa, jonka paine on enintään 6,2 bar. Pöly, ruostehöyryt ja/tai liika kosteus saattavat vahingoittaa työkalun paineilmamootoria.
- Älä voitele työkalua tulenaroilla tai helposti haihtuvilla nesteillä, kuten dieselöljyllä, kerosiinilla tai Jet-A-polttoaineella.
- Älä poista mitään työkalussa olevia tarroja. Vaihda vahingoittuneet tarrat.

TYÖKALUN KÄYTTÖ

- Käytä aina suojalaseja työkalua käyttäessäsi tai huoltaessasi.
- Käytä aina kuulosuojaimia työkalua käyttäessäsi.

- Pidä kädet, irtonainen vaatetus ja hiukset loitolla työkalun pyörivästä päästä.
- Pistä merkille suunnanvaihtokytkimen asento ennen kuin käytät käynnistysvipua jotta voit ennakoida kumpaan suuntaan työkalu alkaa pyöriä.
- Ennakoi ja varo työkalun käynnistykseen ja käytön aikana työkalun liikkeiden ja voimien äkkinäisiä muutoksia.
- Seiso tukevassa asennossa hyvässä tasapainossa. Älä kurkota käyttäessäsi työkalua. Työkaluun saattaa yllättäen tulla voimakkaita vääntöliikkeitä sekä suositellulla ilmanpaineella että sitä pienemmällä paineella toimittaessa.
- Työkalun akseli saattaa pyöriä vielä hetken aikaa käynnistysvivusta irtipäästämisen jälkeenkin.
- Paineilmatyökalut voivat tärinästä toimissaan. Tärinä, toistuvat liikesarjat tai epämiellyttävät asennot saattavat olla vahingollisia käsillesi ja käsivarsillesi. Lopeta työkalun käyttö, jos alat tuntea kihelmöintiä ja kipua. Käänny lääkärin puoleen ennen kuin jatkat työkalun käyttöä.
- Käytä Ingersoll-Randin suosittelema lisälaitteita.
- Käytä ainoastaan iskutyökaluihin tarkoitettuja hylsyjä ja lisäosia. Älä käytä käsityökaluihin tarkoitettuja (kromattuja) hylsyjä ja lisäosia.
- Iskutyökalut eivät ole momenttityökaluja. Liitokset, jotka vaativat tiettyä kiristysvääntömomenttia tulee tarkastaa momenttiavaimella iskutyökalulla tehdyn esikiristytksen jälkeen.
- Tämä työkalu ei ole suunniteltu käytettäväksi räjähdysalttiissa ympäristöissä.
- Tämä työkalu ei ole eristetty sähköiskujen varalta.

HUOMAA

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

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

Osoita mahdollinen kirjeenvaihto lähimpään Ingersoll-Randin toimistoon tai jälleenmyyjälle.

© Ingersoll-Rand Company 1996

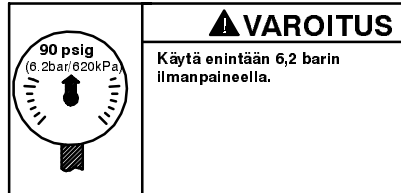
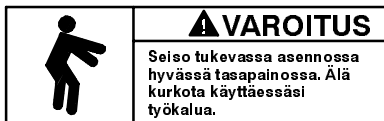
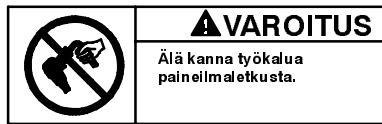
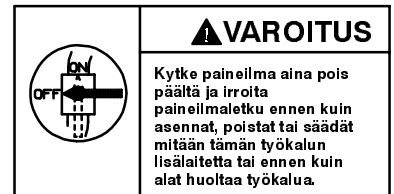
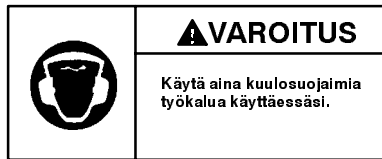
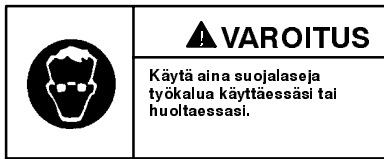
Painettu Amerikan Yhdysvalloissa

INGERSOLL-RAND®
PROFESSIONAL TOOLS

VAROITUSTARROJEN TULKINTAOHJEITA

VAROITUS

SEURAAVIEN VAROITUSTEN LAIMINLYÖMINEN SAATTAA JOHTAA VAMMAUTUMISEEN.



TYÖKALUN KÄYTTÖÖNOTTO

VOITELU



Ingersoll-Rand No. 50

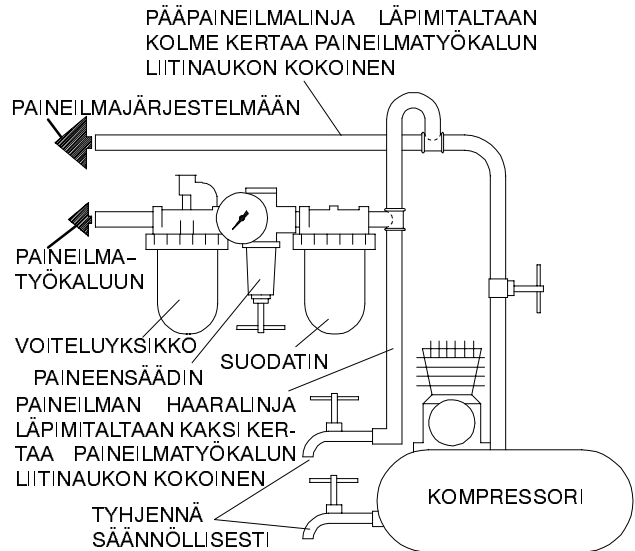


Ingersoll-Rand No. 100

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

Kansainvälisessä käytössä - No. C16-C3-A29
Käytössä Amerikan Yhdysvalloissa - No. C11-03-G00

Ruiskuta noin 4 cm³ suositeltua rasvaa rasvanippaan aina 48 käyttötunnin välein tai käyttökokemuksesi perusteella aina tarvittaessa.



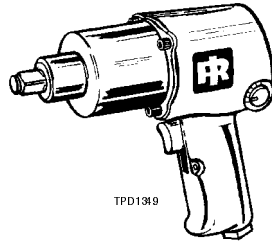
(Kuva TPD905-1)

ERITTELY

Malli	Kädensija-tyyppi	Vääntö	Iskuja/ minuutti	Suositeltu vääntö-momenttialue	Melutaso dB (A)		Värinä
					Paine	Teho	
		tuumaa		Nm			m/s ²
229, 229-EU	pistooli	1/2" neliö	1200	34-271	82,6	---	4,6
229-2, 229-2-EU	pistooli	1/2" neliö ja pitkä alasin	1200	34-271	82,6	---	4,6

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

INSTRUÇÕES PARA INSTRUÇÕES PARA AS FERRAMENTAS PNEUMÁTICAS DE IMPACTO PROFISSIONAIS MODELOS 229, 229-2 E 229-EU, 229-2-EU



AVISO

As Ferramentas Pneumáticas Impacto Modelos 229, 229-2 e 229-EU, 229-2-EU são concebidas para uso geral em reparações em automóveis, oficinas, serviços e em camiões ligeiros e equipamento rural.

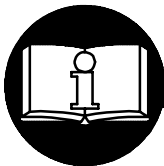
A Ingersoll-Rand não é responsável por modificações, feitas pelo cliente em ferramentas, nas quais a Ingersoll-Rand não tenha sido consultada.

⚠️ ADVERTÊNCIA

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

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

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



COLOCANDO A FERRAMENTA EM FUNCIONAMENTO

- Opere, inspecione e mantenha sempre esta ferramenta de acordo com todas regulamentações (local, estadual, federal e do país), que possam ser aplicadas às ferramentas pneumáticas operadas manualmente ou seguras com as mãos.
- Para segurança, máximo desempenho e máxima durabilidade das peças, opere esta ferramenta com uma pressão de ar máxima de 6,2 bar/620 kPa (90 psig) na entrada da mangueira de alimentação de ar com diâmetro interno de 10 mm (3/8").
- Desligue sempre a alimentação de ar e desconecte a mangueira de alimentação de ar antes de instalar, remover ou ajustar qualquer acessório nesta ferramenta, ou antes de executar qualquer serviço de manutenção nesta ferramenta.
- Não use mangueiras de ar ou adaptadores danificados, gastos ou deteriorados.
- Certifique-se de que todas as mangueiras e adaptadores sejam do tamanho correcto e estejam apertados com firmeza. Veja o Desenho TPD905-1 para um arranjo típico de tubagem.
- Use sempre ar seco e limpo com pressão máxima de 90 psig. Pó, fumos corrosivos e/ou humidade excessiva podem arruinar o motor de uma ferramenta pneumática.
- Não lubrifique as ferramentas com líquidos inflamáveis ou voláteis tais como querosene, diesel ou combustível de jactos.
- Não remova nenhum rótulo. Reponha qualquer rótulo danificado.

USANDO A FERRAMENTA

- Use sempre óculos de protecção quando estiver operando ou executando serviço de manutenção nesta ferramenta.

- Use sempre protecção contra ruído ao operar esta ferramenta.
- Mantenha as mãos, partes do vestuário soltas e cabelos compridos afastados da extremidade em rotação.
- Observe qual é a posição da alavanca que reverte o sentido de rotação antes de operar esta ferramenta de modo a estar atento ao sentido de rotação quando operar o regulador de pressão.
- Antecipe e esteja alerta a mudanças repentinas no movimento quando ligar e operar qualquer ferramenta motorizada.
- Mantenha a posição do corpo equilibrada e firme. Não exagere quando operar esta ferramenta. Torques de reacção elevados podem ocorrer na ou abaixo da pressão de ar recomendada.
- O eixo da ferramenta pode continuar a girar brevemente após a pressão tenha sido aliviada.
- Ferramentas accionadas pneumáticamente podem vibrar em uso. Vibração, movimentos repetitivos ou posições desconfortáveis podem ser prejudiciais às mãos e aos braços. Pare de usar a ferramenta caso ocorra algum desconforto, sensação de formigueiro ou dor. Procure assistência médica antes de retornar ao trabalho.
- Use acessórios recomendados pela Ingersoll-Rand.
- Use somente soquetes e acessórios de impacto. Não use soquetes ou acessórios de mão (cromo).
- Ferramentas Pneumáticas de impacto não são chaves dinamométricas de torque. As conexões que requerem um torque específico devem ser verificadas com um torquímetro depois de adaptadas a uma chave dinamométrica de impacto.
- Esta Ferramenta não foi concebida para trabalhos em atmosferas explosivas.
- Esta Ferramenta não está isolada contra choques eléctricos.

AVISO

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

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

© Ingersoll-Rand Company 1996

Impresso nos E.U.A.

INGERSOLL-RAND®
PROFESSIONAL TOOLS


IDENTIFICAÇÃO DO RÓTULO DE ADVERTÊNCIA

▲ ADVERTÊNCIA

O NÃO CUMPRIMENTO DAS SEGUINTES ADVERTÊNCIAS PODE RESULTAR EM FERIMENTO.




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




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




▲ ADVERTÊNCIA
Desligue sempre a alimentação de ar e desconecte a mangueira de alimentação de ar antes de instalar, remover ou ajustar qualquer acessório nesta ferramenta, ou antes de executar algum serviço de manutenção nesta ferramenta.




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




▲ ADVERTÊNCIA
Não carregue a ferramenta segurando na mangueira.



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




▲ ADVERTÊNCIA
Mantenha a posição do corpo equilibrada e firme. Não exagere quando operar esta ferramenta. Torques de reacção elevados podem ocorrer sob a pressão de ar recomendada.



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

Rótulo de Advertência Internacional No. de Referência para Pedido



COLOCANDO A FERRAMENTA EM FUNCIONAMENTO

LUBRIFICAÇÃO

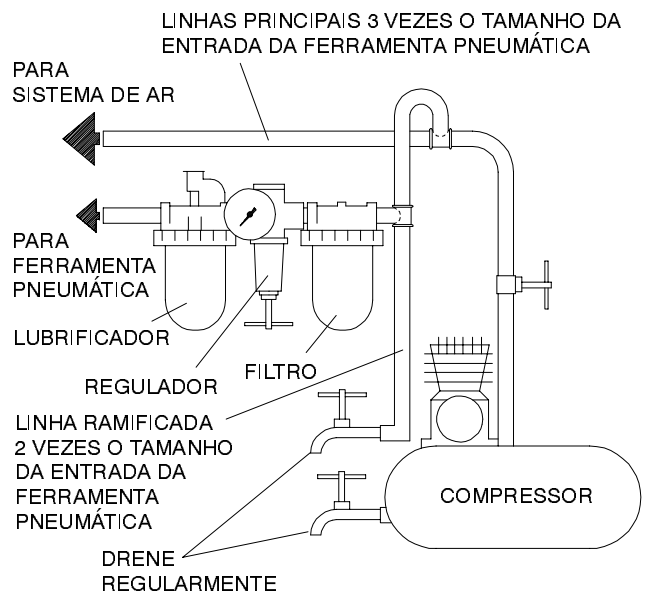


Ingersoll-Rand No. 50 Ingersoll-Rand No. 100

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

Para Internacional - No. C16-C3-A29
Para os E.U.A. - No. C11-03-G00

Depois de cada 48 horas de operação, ou conforme a experiência indica, injecte aproximadamente 4 cc de massa lubrificante Adaptador de Massa Lubrificante (2).



(Desenho TPD905-1)

ESPECIFICAÇÕES

Modelo	Tipo de Punho	Comando	Impactos por min.	Intervalo de Torque Recomendado	■ Nível de Ruído dB (A)		◆ Nível de Vibrações
					Pressão	Potência	
		pol.		Nm (pés-lbs)			m/s ²
229, 229-EU	pistola	1/2" quadrado	1 200	34-271 (25-200)	82,6	- - -	4,6
229-2, 229-2-EU	pistola	1/2" quadrado com bigorna extendida	1 200	34-271 (25-200)	82,6	- - -	4,6

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

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

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

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

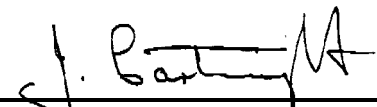
declaramos sobre nossa única responsabilidade que o produto,

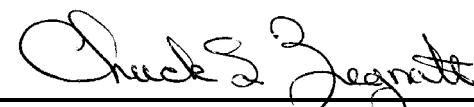
Ferramentas Pneumáticas de Impacto Modelos 229-EU e 229-2-EU

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

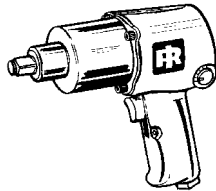
Maio de 1995
Data

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.

ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΑ ΜΟΝΤΕΛΑ 229 ΚΑΙ 229 – 2 ΚΑΙ 229 – EU ΚΑΙ 229 – 2 – EU ΑΕΡΟΚΛΕΙΔΑ ΥΨΗΛΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΕΠΙ ΤΡΟΧΟΦΟΡΩΝ



TPD1349

ΠΡΟΣΟΧΗ

Τα Μοντέλα 229, 229 – 2, 229 – EU και 229 – 2 – EU Αερόκλειδων σχεδιάστηκαν γενικά για χρήση σε επισκευές τροχοφόρων – μηχανικές και αμαξώματος – και σε εφαρμογές επί μικρής ισχύος οχημάτων και μηχανικών εργαλείων αγροκτημάτων.
Η Ingersoll-Rand δεν ευθύνεται για μετατροπές των εργαλείων από τον πελάτη, για εφαρμογές για τις οποίες δεν συμβουλευθήκαν την Ingersoll-Rand.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

ΘΕΣΗ ΕΡΓΑΛΕΙΟΥ ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

- Πάντοτε να χειρίζεστε, να επιθεωρείτε και να συντηρείτε το εργαλείο αυτό σύμφωνα με όλους τους κανονισμούς (τοπικούς, περιφερειακούς, κρατικούς) που προσδιορίζουν την κατάλληλη χρήση των εργαλείων αέρος χειρός.
- Για την ασφάλεια, υψηλή απόδοση και μέγιστη ανθεκτικότητα των διαφόρων εξαρτημάτων, λειτουργείτε το εργαλείο αυτό με μέγιστη πίεση αέρος 90 psig (6.2 bar/620 kPa) και με 3/8" (10 χιλ.) εσωτερική διάμετρο σωλήνος παροχής αέρος.
- Διακόπτετε πάντα την παροχή αέρος και αποσυνδέετε το σωλήνα παροχής αέρος πριν την τοποθέτηση, αφαίρεση ή ρύθμιση οποιουδήποτε εξαρτήματος σ' αυτό το εργαλείο, ή πριν την εκτέλεση οποιασδήποτε συντήρησης σ' αυτό το εργαλείο.
- Μη χρησιμοποιείτε σωλήνες και προσαρτήματα με ζημιά, ξεφτισμένα ή φθαρμένα.
- Βεβαιωθείτε ότι όλοι οι σωλήνες και τα προσαρτήματα έχουν το σωστό μέγεθος και είναι στερεά ασφαλισμένα. Βλέπετε σχ. TPD905-1 για μια τυπική διαδικασία σωλήνωσης.
- Χρησιμοποιείτε πάντοτε καθαρό, ξηρό αέρα μεγίστης πίεσεως 90 psig. Η σκόνη, οι διαβρωτικές αναθυμιάσεις και/ή η υπερβολική υγρασία μπορούν να καταστρέψουν τον αεροκινητήρα ενός εργαλείου αέρος.
- Μη λιπαίνετε τα εργαλεία με εύφλεκτα ή πτητικά υγρά όπως η κηροζίνη, το ντήζελ ή το καύσιμο τζετ.
- Μη αφαιρείτε οποιασδήποτε πινακίδες. Αντικαταστήστε οποιαδήποτε κατεστραμμένη πινακίδα.

ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΑΛΕΙΟΥ.

- Φοράτε πάντα προστατευτικά των ματιών όταν λειτουργείτε ή εκτελείτε συντήρηση αυτού του εργαλείου.
- Φοράτε πάντα προστατευτικά ακοής όταν λειτουργείτε αυτό το εργαλείο.

- Κρατάτε τα χέρια σας, χαλαρά ενδύματα και μακρυνά μαλλιά σε απόσταση από την άκρη περιστροφής του εργαλείου.
- Σημειώστε την θέση του μοχλού αναστροφής πριν χειριστείτε το εργαλείο έτσι ώστε να είστε ενήμεροι της φοράς περιστροφής όταν χρησιμοποιείτε το χειριστήριο.
- Προβλέψτε και να είστε έτοιμοι για τις ξαφνικές αλλαγές στην κίνηση κατά το ξεκίνημα και τη λειτουργία κάθε μηχανοκίνητου εργαλείου.
- Διατηρείτε το σώμα σας σε στάση ισορροπίας και σταθερά. Μην υπερβαίνετε τη θέση ισορροπίας όταν λειτουργείτε αυτό το εργαλείο. Υψηλές ροπές στρέψεως μπορεί να συμβούν σίς συνιστώμενες πιέσεις λειτουργίας ή και σε χαμηλότερες.
- Το εξάρτημα του εργαλείου ενδέχεται να συνεχίσει τις περιστροφές για λίγο μετά την αποδέσμευση της δικλείδας αέρος.
- Όλα τα μηχανοκίνητα εργαλεία αέρος δυνατόν να δονούνται κατά τη χρήση τους. Κραδασμοί, επαναλαμβανόμενες κινήσεις και άβολες θέσεις δυνατόν να προκαλέσουν βλάβη στα χέρια και στους βραχίονες σας. Σταματήστε τη χρήση κάθε εργαλείου αν αισθανθείτε στενοχώρια, σουβλιές ή πόνο. Ζητήστε ιατρική συμβουλή πριν επαναλάβετε τη χρήση.
- Χρησιμοποιείτε εξαρτήματα που συνιστά η Ingersoll-Rand.
- Χρησιμοποιείτε μόνο υποδοχείς και εξαρτήματα κρούσεως. Μη χρησιμοποιείτε υποδοχείς και εξαρτήματα χειρός (χρωμίου). Οι κρουστικές κλειδές δεν είναι κλειδές ροπής. Συνδέσεις που απαιτούν ειδικές ροπές πρέπει να ελέγχονται με εργαλείο μέτρησης ροπής μετά την εφαρμογή τους με κρουστικό κλειδί.
- Το εργαλείο αυτό δεν είναι σχεδιασμένο να λειτουργεί σε εκρηκτικές ατμόσφαιρες.
- Το εργαλείο αυτό δεν είναι μονωμένο έναντι ηλεκτρικού σοκ.

ΠΡΟΣΟΧΗ

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

Οι επισκευές πρέπει να γίνονται μόνο από εξουσιοδοτημένο, εκπαιδευμένο προσωπικό. Συμβουλευθείτε το πλησιέστερο σας εξουσιοδοτημένο Κέντρο Εξυπηρέτησης (Servicenter) της Ingersoll-Rand.

Απευθύνετε Όλες τις Επικοινωνίες σας στο
Πλησιέστερο Γραφείο ή Διανομέα της Ingersoll-Rand
© Ingersoll-Rand Company 1996

Τυπώθηκε στις Η.Π.Α

INGERSOLL-RAND®
PROFESSIONAL TOOLS

ΑΝΑΓΝΩΡΗΣΗ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΤΙΚΩΝ ΠΙΝΑΚΙΔΩΝ

▲ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

	▲ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Φοράτε πάντα προστατευτικά ματιών όταν λειτουργείτε ή εκτελείτε συντήρηση αυτού του εργαλείου.		▲ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Φοράτε πάντα προστατευτικά ακοής όταν λειτουργείτε αυτό το εργαλείο.		▲ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Διακόψτε πάντα την παροχή αέρος και αποσυνδέτε το σωλήνα παροχής αέρος πριν την τοποθέτηση, αφαίρεση ή ρύθμιση οποιουδήποτε εξαρτήματος σ' αυτό το εργαλείο, ή πριν την εκτέλεση οποιασδήποτε συντήρησης σ' αυτό το εργαλείο.
	▲ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Όλα τα μηχανοκίνητα εργαλεία δυνατών να κραδάζονται κατά τη χρήση τους. Κραδασμοί, επαναλαμβανόμενες κινήσεις και άβολες θέσεις δυνατόν να προκαλέσουν βλάβη στα χέρια και στους βραχίονες σας. Σταματήστε τη χρήση κάθε εργαλείου αν αισθανθήτε στενοχωρία, σουβλιές ή πόνο. Ζητήστε ιατρική συμβουλή πριν επανλάβετε τη χρήση.		▲ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Μη μεταφέρετε το εργαλείο κρατώντας το από το σωλήνα.		▲ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Μη χρησιμοποιείτε καταπονημένους, λειωμένους ή φθαρμένους σωλήνες και προσαρτήματα.
	▲ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Διατηρείτε το σώμα σας σε στάση ισορροπίας και σταθερό. Μην υπερβείτε τη θέση ισορροπίας όταν λειτουργείτε αυτό το εργαλείο.		▲ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Λειτουργείτε με Μέγιστη πίεση αέρος 90 psig (6,2 bar/620 kPa).	Διεθνής Πινακίδα Προειδοποίησης Αριθμός Παραγγελίας Ανταλλακτικού   	

ΘΕΣΗ ΕΡΓΑΛΕΙΟΥ ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

ΛΙΠΑΝΣΗ



Ingersoll- -Rand No. 50

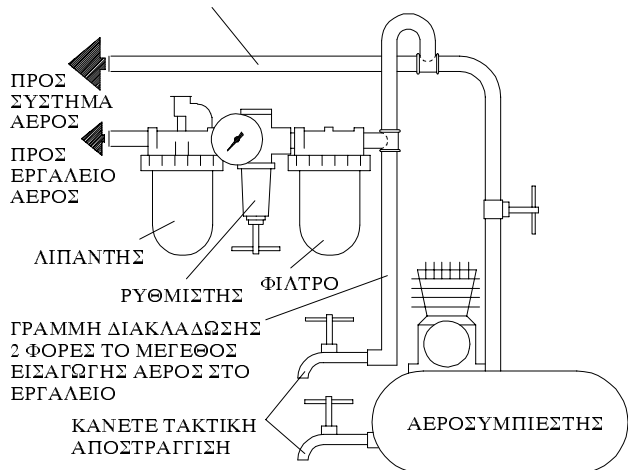
Ingersoll- -Rand No. 100

Χρησιμοποιείτε πάντα ένα λιπαντήρα γραμμής αέρος με αυτά τα Εργαλεία. Εμείς συνιστούμε την ακόλουθη Μονάδα Φίλτρου – Λιπαντήρα – Ρυθμιστή:

Για Διεθνή – No. C16--C3--A29
Για τις ΗΠΑ – No. C11--03--G00

Μετά από κάθε σαράντα οκτώ ώρες λειτουργίας, ή όπως η πείρα σας υποδικνύει εγχύστε περίπου 4 κυβ. εκ. του συνιστώμενου γράσσου στον Γρασασαδόρο (2).

ΚΥΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ 3 ΦΟΡΕΣ ΤΟ ΜΕΓΕΘΟΣ ΤΗΣ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ ΑΕΡΟΣ ΣΤΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ



(Σχ. TPD905-1)

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Μοντέλο	Τύπος Λαβής	Οδηγός	Κρούσεις/λεπτό	Συνιστώμενη Εκταση Ροπής Στρέψης	■ Κλίμακα Θορύβου σε ντεσιμπέλ		◆ Επίπεδο Δονήσεων
					Πίεση	Ισχύς	
		ίντσες		ποδ. λιτ. (Nm)			m/s ²
229, 229-EU	πιστόλι	1/2" τετράγωνο	1200	25-200 (34-271)	82.6	---	4.6
229-2, 229-2-EU	πιστόλι	1/2" τετρ. με προεκταμένον άξονα	1200	25-200 (34-271)	82.6	---	4.6

- Δοκιμάστηκε σύμφωνα με ANSI S5.1- -1971 σε ελεύθερη ταχύτητα
- ◆ Δοκιμάστηκε σε ISO8662-1 φορτωμένο με πέδη τριβής σε 9 Στρ.Ανά Λεπτό

ΔΗΛΩΣΗ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ

Εμείς Ingersoll-Rand, Co.
(όνομα κατασκευαστή)

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

δηλώνουμε με τη δική μας ευθύνη ότι τα παρακάτω κατασκευάσματα,

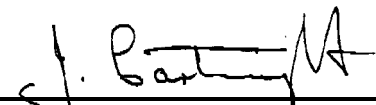
Τα Μοντέλα 229 – EU και 229 – 2 – EU Αερόκλειδων

με τα οποία σχετίζεται αυτή η δήλωση συμβιβάζονται με τις παρακάτω συστάσεις

89/392/EEC, 91/368/EEC, 93/44/EEC ΚΑΙ 93/68/EEC και διευκρινήσεις.

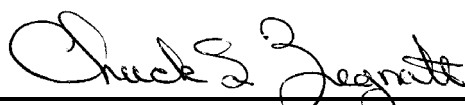
Δια χρησιμοποίησης των επόμενων Τυπικών Αρχών: ISO8662

Περίοδος Αριθμού Σειράς (1994 →) XUA XXXXX →



J. Cartwright

Όνομα και υπογραφή εξουσιοδοτημένων προσώπων



Chuck S. Zegrati

Όνομα και υπογραφή εξουσιοδοτημένων προσώπων

Ιούλιος, 1995
Ημερομηνία

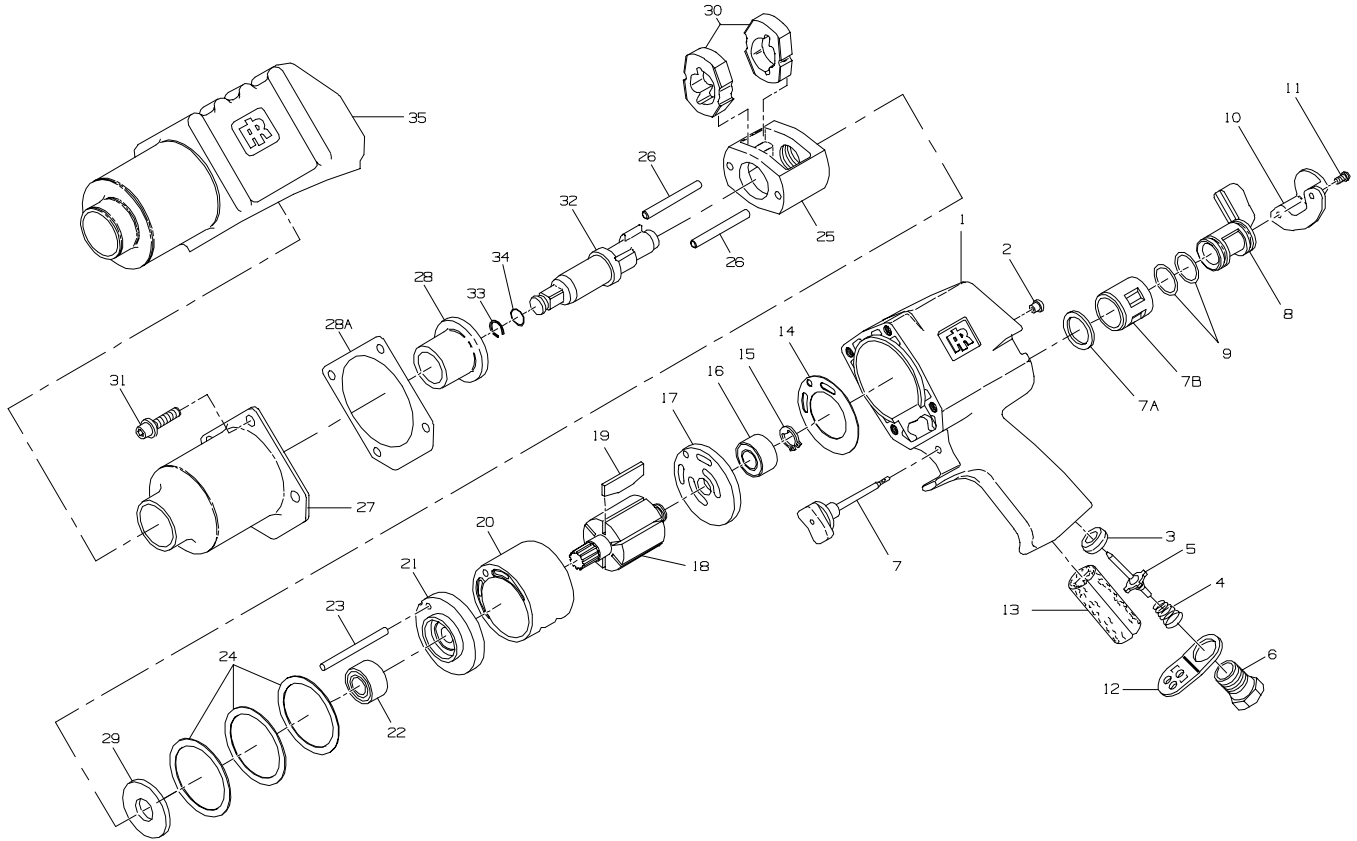
Ιούλιος, 1995
Ημερομηνία

ΠΡΟΣΟΧΗ

ΦΥΛΑΞΤΕ ΑΥΤΕΣ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ. ΜΗΝ ΤΙΣ ΚΑΤΑΣΤΡΕΨΕΤΕ.

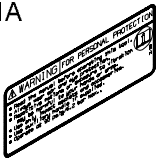
Όταν η προβλεπόμενη περίοδος κανονικής ζωής του εργαλείου έχει λήξει, συνιστάται η αποσυναρμολόγηση του εργαλείου, η απολίπανση και ο διαχωρισμός των ανταλλακτικών κατά υλικό για να μπορέσουν να ανακυκλωθούν.

VEDLIGEHODELSESVÆJLEDNING
SKÖTSELRÅD
VEDLIKEHOLDSINSTRUKSJONER
HUOLTO-OHJEET
INSTRUÇÕES DE MANUTENÇÃO
ΟΔΗΓΙΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΣ



(TPA1288-2)

11A



36



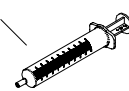
37



38



39



BESTILLINGSNUMMER
 BESTÄLLINGSNUMMER
 BESTILLINGSNUMMER
 OSANUMERO TILAUSTA VARTEN
 NÚMERO DA PEÇA PARA ENCOMENDAS
 ΑΡΙΘΜΟΙ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑΣ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΩΝ

1	229-A40 (229, 229-2)	13	728-310	29	231-706
1	229-EU-A40 (229-EU, 229-2-EU)	14	231-283	30	231-724 (2)
2	130SR-188	15	402-118	31	231-638 (4)
3	2908-303	16	402-22	32	231-A626A (229, 229-EU)
4	1709-51	17	231-12		231-A414A-2 (229-2, 229-2-EU)
5	LG2-302	18	231-53	33	231-425A
6	402-565	19	221-42-6 (set/6)	34	R1A-159
7	229-A93	20	407-3	35	229-P32B
7A	221-283	21	231-11	36	229-301 (229, 229-2)
7B	221-330	22	4U-97	36	229-EU-99 (229-EU, 229-2-EU)
8	221-A329	23	230-98	37	405-MG1
9	410-283 (2)	24	227-207 (3)	38	405-M01
10	221-331	25	231-703	39	230-228
11	221-69 (2)	26	231-704 (2)		
11A	WARNING-2-99 (229, 229-2)	27	221-A727B		
11A	EU-99 (229-EU, 229-2-EU)	28	705-941		
12	221-23	28A	221B-36		

40 221-TK2 = 3, 4, 5, 9 [2], 14, 15, 16, 19, 22, 33, 34.

**Servicentre
Servicecenter
Servicesenter
Huoltokeskus
Centro de Serviço
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