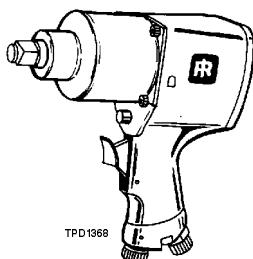


INSTRUCTIONS FOR MODEL 223 AND 223-EU HEAVY DUTY AUTOMOTIVE IMPACT WRENCHES



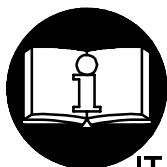
NOTICE

Model 223 and 223-EU Impact Wrench is designed to handle major service work on brakes, exhaust systems and vehicle front ends.

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

⚠ WARNING

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



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

FAILURE TO OBSERVE THE FOLLOWING WARNINGS COULD RESULT IN INJURY.

PLACING TOOL IN SERVICE

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

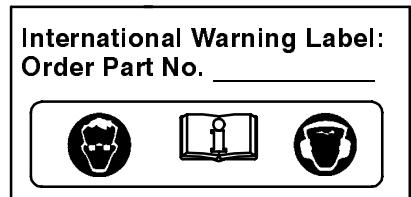
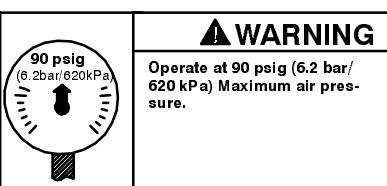
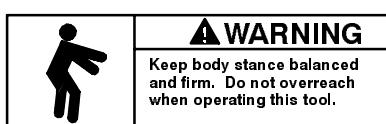
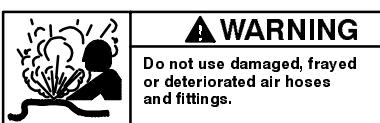
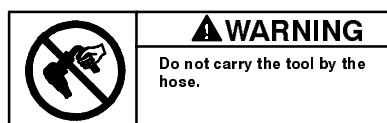
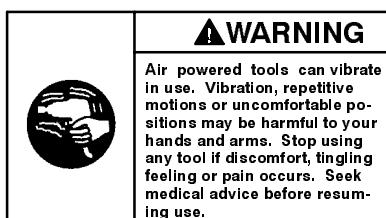
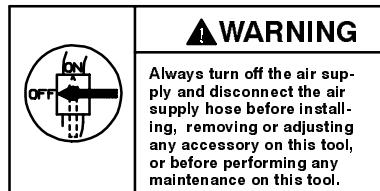
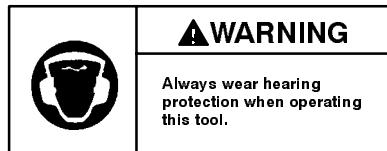
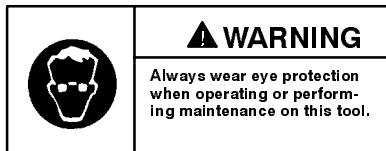
Printed in U.S.A.

INGERSOLL-RAND®
PROFESSIONAL TOOLS

WARNING LABEL IDENTIFICATION

⚠ WARNING

FAILURE TO OBSERVE THE FOLLOWING WARNINGS COULD RESULT IN INJURY.



ADJUSTMENTS

SETTING THE POWER REGULATOR

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

Model 223 and 223-EU Impact Wrench incorporates a power regulator mechanism that allows the operator to regulate the power output in both directions. To adjust the power, proceed as follows:

NOTICE

The Power Regulator for Model 223 and 223-EU rotates approximately 1-3/4 revolutions.

There are no detents or markings on the Regulator. Experience will dictate the amount of rotation needed to power down the Impact Wrench.

For full power in both directions, rotate the Air Regulator Assembly (9), at the bottom of the handle to the full out position.

For reduced power in both directions, select the power required by rotating the Air Regulator Assembly (9), at the bottom of the handle, until the appropriate power setting is selected.

PLACING TOOL IN SERVICE

LUBRICATION



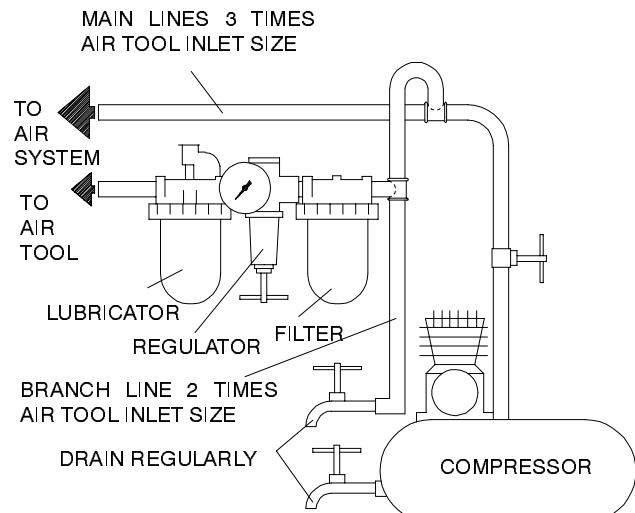
Inggersoll-Rand No. 50

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

For International- No. C26-C4-A29
For USA- No. C22-04-G00

After each eight hours of operation, unless the air line lubricator is used, detach the air hose and inject about 1-1/2 cc of oil into the Inlet Bushing (16).

After each forty-eight hours of operation, or as experience indicates, remove the Oil Chamber Plug (4) and fill the impact mechanism oil chamber with the recommended oil.



(Dwg. TPD905-1)

SPECIFICATIONS

Model	Type of Handle	Drive	Impacts per min.	Recommended Torque Range	■ Sound Level dB (A)		◆ Vibrations Level m/s ²
		in.		ft-lbs (Nm)	Pressure	• Power	
223, 223-EU	pistol	1/2" sq.	1200	25-200 (34-271)	103	116	5.3

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

DECLARATION OF CONFORMITY

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

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

declare under our sole responsibility that the product,

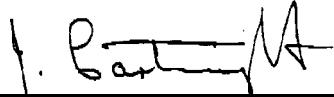
_____ **Model 223-EU Heavy Duty Impact Wrench** _____

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

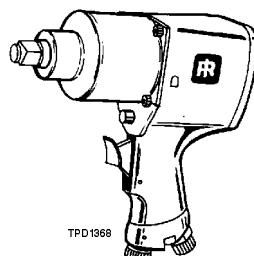
SAVE THESE INSTRUCTIONS. DO NOT DESTROY.

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 AUTOMOBILES SERIE FORTE

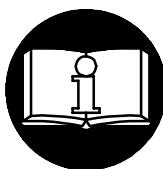
MODÈLES 223 ET 223-EU



NOTE

Les clés à chocs Modèles 223 et 223-EU sont destinées aux grands travaux d'entretien des freins, des systèmes d'échappement et des moteurs automobiles.

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 (620kPa) maximum à l'entrée, avec un flexible de 8 mm de diamètre intérieur.
- Couper toujours l'alimentation d'air comprimé et débrancher le flexible d'alimentation avant d'installer, déposer ou ajuster tout accessoire sur cet outil, ou d'entreprendre une opération d'entretien quelconque sur l'outil.
- Ne pas utiliser des flexibles ou des raccords endommagés, effilochés ou détériorés.
- S'assurer que tous les flexibles et les raccords sont correctement dimensionnés et bien serrés. Voir Plan TPD905-1 pour un exemple type d'agencement des tuyauteries.
- Utiliser toujours de l'air sec et propre à une pression maximum de 6,2 bar. La poussière, les fumées corrosives et/ou une humidité excessive peuvent endommager le moteur d'un outil pneumatique.
- Ne jamais lubrifier les outils avec des liquides inflammables ou volatiles tels que le kérósène, le gasol ou le carburant d'aviation.
- Ne retirer aucune étiquette. Remplacer toute étiquette endommagée.

UTILISATION DE L'OUTIL

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

- Tenir les mains, les vêtements 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

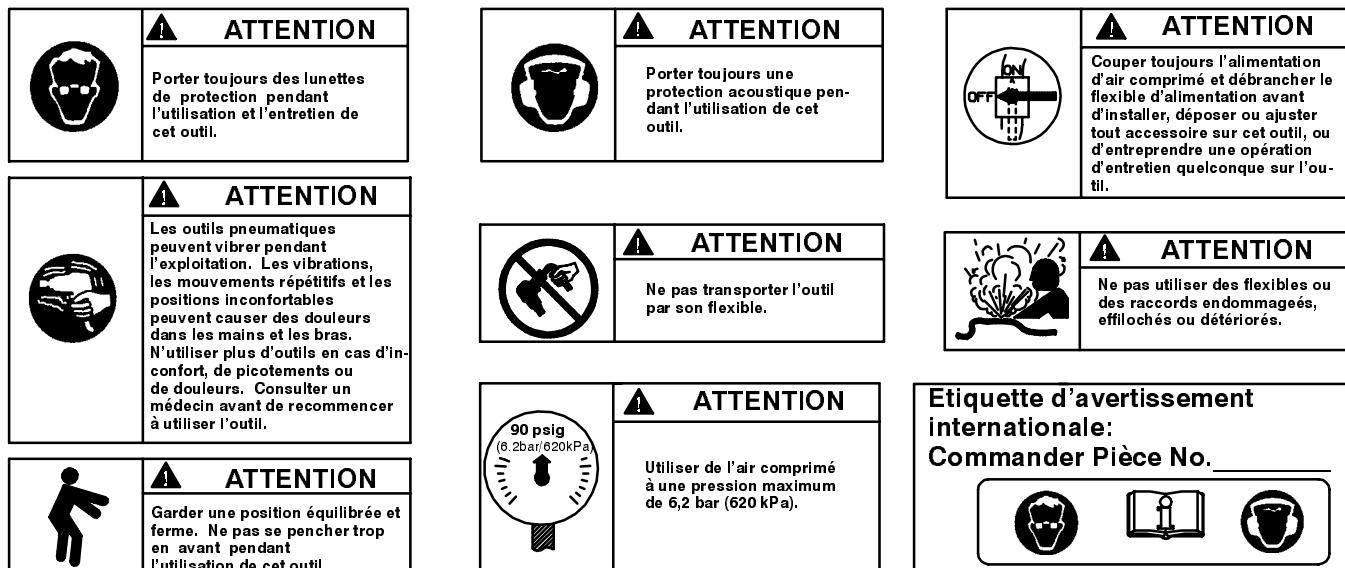
Imprimé aux É.U.

INGERSOLL-RAND®
PROFESSIONAL TOOLS

SIGNIFICATION DES ETIQUETTES D'AVERTISSEMENT

ATTENTION

LE NON RESPECT DES AVERTISSEMENTS SUIVANTS PEUT CAUSER DES BLESSURES



RÉGLAGES

REGLAGE DU REGULATEUR DE PUISSANCE

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

Les clés à chocs Modèles 223 et 223-EU contiennent un mécanisme de réglage de puissance qui permet à l'opérateur d'ajuster la puissance de sortie dans les deux sens de rotation. Pour ajuster la puissance, procéder comme suit :

NOTE

Le régulateur de puissance des Modèles 223 et 223-EU tourne d'environ 1 tour 3/4. Il n'y a ni détente ni repère sur le régulateur. L'expérience déterminera le degré de rotation requis pour réduire la puissance des clés à chocs.

Pleine puissance dans les deux sens, tourner l'ensemble de régulateur d'air (9), en bas de la poignée, jusqu'à sa position de sortie complète.

Puissance réduite dans les deux sens, sélectionner la puissance requise en tournant l'ensemble de régulateur d'air (9), en bas de la poignée, jusqu'à ce que la puissance fournie soit satisfaisante.

MISE EN SERVICE DE L'OUTIL

LUBRIFICATION



Ingersoll-Rand N°. 50

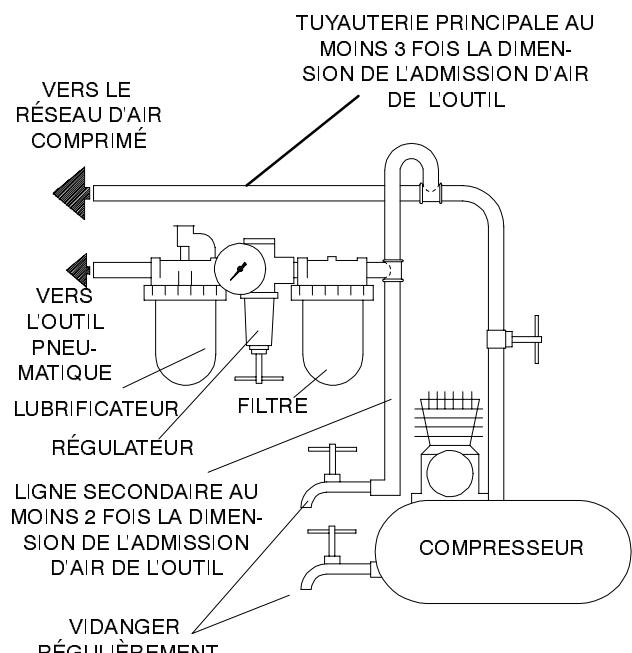
Utiliser toujours un lubrificateur avec ces outils. Nous recommandons l'emploi du filtre-régulateur-lubrificateur suivant:

International – N°. C26-C4-A29
EU – N°. C22-04-G00

Toutes les huit heures de fonctionnement, si un lubrificateur de ligne n'est pas utilisé, injecter 1-1/2 cm³ d'huile dans le raccord d'admission de l'outil (16).

Toutes les quarante-huit heures de fonctionnement, ou en fonction de l'expérience, déposer le bouchon de la chambre d'huile (4) et remplir la chambre du mécanisme de chocs d'huile recommandée.

SPÉCIFICATIONS



(Plan TPD905-1)

Modèle	Poignée à levier	Entrainement	Coups par minute	Gamme de couples recommandée	■ Niveau de son dB (A)		◆ Niveau de vibration
223, 223-EU	pistolet	1/2" carré	1200	25-200 (34-271)	103	•Puissance	m/s ²

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

CERTIFICAT DE CONFORMITÉ

Nous

Ingersoll-Rand, Co.

(nom du fournisseur)

Swan Lane, Hindley Green, Wigan WN2 4EZ

(adresse)

déclarons sous notre seule responsabilité que le produit:

Clés à chocs automobiles série forte Modèle 223-EU

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

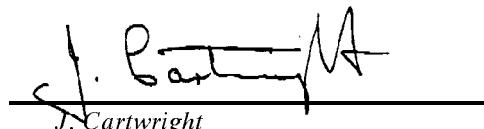
89/392/EEC, 91/368/EEC, 93/44/EEC, 93/68/EEC

en observant les normes de principe suivantes:

ISO8662

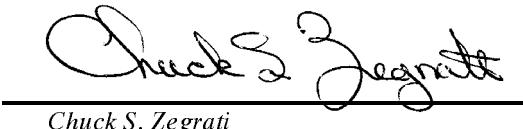
Nº Serie:

(1994 →) XUA XXXXX →



J. Cartwright

Nom et signature des chargés de pouvoir



Chuck S. Zegrati

Name and signature of authorised persons

Novembre, 1994

Date

November, 1994

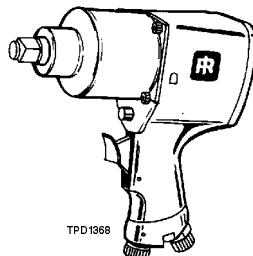
Date

NOTE

CONSERVEZ SOIGNEUSEMENT CES INSTRUCTIONS. NE PAS LES DÉTRUIRE.

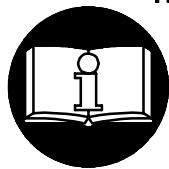
A la fin de sa durée de vie, il est recommandé de démonter l'outil, de dégraisser les pièces et de les séparer en fonction des matériaux de manière à ce que ces derniers puissent être recyclés.

GEBRAUCHSANWEISUNG FÜR HOCHLEISTUNGS-KRAFTFAHRZEUG-SCHLAGSCHRAUBER DER BAUREIHE 223 UND 223-EU



HINWEIS

Schlagschrauber Modell 223 und 223-EU werden eingesetzt für größere Reparatur- und Wartungsarbeiten an Bremsen, am Auspuffsystem und Motor von Kraftfahrzeugen. 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 GEGBENEN
INFORMATIONEN DEM BEDIENER ZUGÄNGLICH ZU MACHEN.**

DIE NICHTEINHALTUNG DIESER WARNHINWEISE KANN ZU VERLETZUNGEN FÜHREN.

INBETRIEBNAHME DES WERKZEUGES

- Das Werkzeug stets nach den örtlich und landesweit geltenden Vorschriften für handgehaltene/handbetriebene Druckluftwerkzeuge betreiben.
- Zur Erzielung höchster Sicherheit, Leistung und Haltbarkeit der Teile sollte dieses Werkzeug mit einem maximalen Luftdruck von 6,2 bar/620 kPa (90 psig) am Lufteinlaß und einem Luftpufferschlauch 8 mm (5/16") Innendurchmesser betrieben werden.
- Vor Wartungsarbeiten und dem Austausch von Zubehör ist das Werkzeug von der Druckluftversorgung abzuschalten.
- Keine beschädigten, durchgescheuerten oder abgenutzten Luftsäume und Anschlüsse verwenden.
- Darauf achten, daß alle Säume 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 90 bar verwenden. Staub, ätzende Dämpfe und/oder Feuchtigkeit können den Motor eines Druckluftwerkzeuges beschädigen.
- Die Werkzeuge nicht mit brennbaren oder flüchtigen Flüssigkeiten wie Kerosin und Diesel schmieren.
- Keine Aufkleber entfernen. Beschädigte Aufkleber austauschen.

WERKZEUGEINSATZ

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

- Hände, lose Bekleidungsstücke und lange Haare vom rotierenden Ende des Werkzeuges fernhalten.
- Vor der Inbetriebnahme auf die Position des Umsteuerhebels achten, damit bei Betätigen der Drossel die Drehrichtung schon bekannt ist.
- Bei Start und Betrieb eines Werkzeuges auf plötzliche Rückwirkungen achten und darauf vorbereitet sein.
- Während des Betreibens 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 Werkzeugs noch kurz weiterdrehen.
- Druckluftbetriebene Werkzeuge können während des Betriebs vibrieren. Vibratoren, häufige gleichförmige Bewegungen oder unbedeckte 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 Drehmoment-schrauber. Verbindungen, die ein bestimmtes Drehmoment erfordern, müssen nach dem Anziehen mit dem Schlagschrauber mit Hilfe eines Drehmomentegrates 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.

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

© Ingersoll-Rand Company 1996

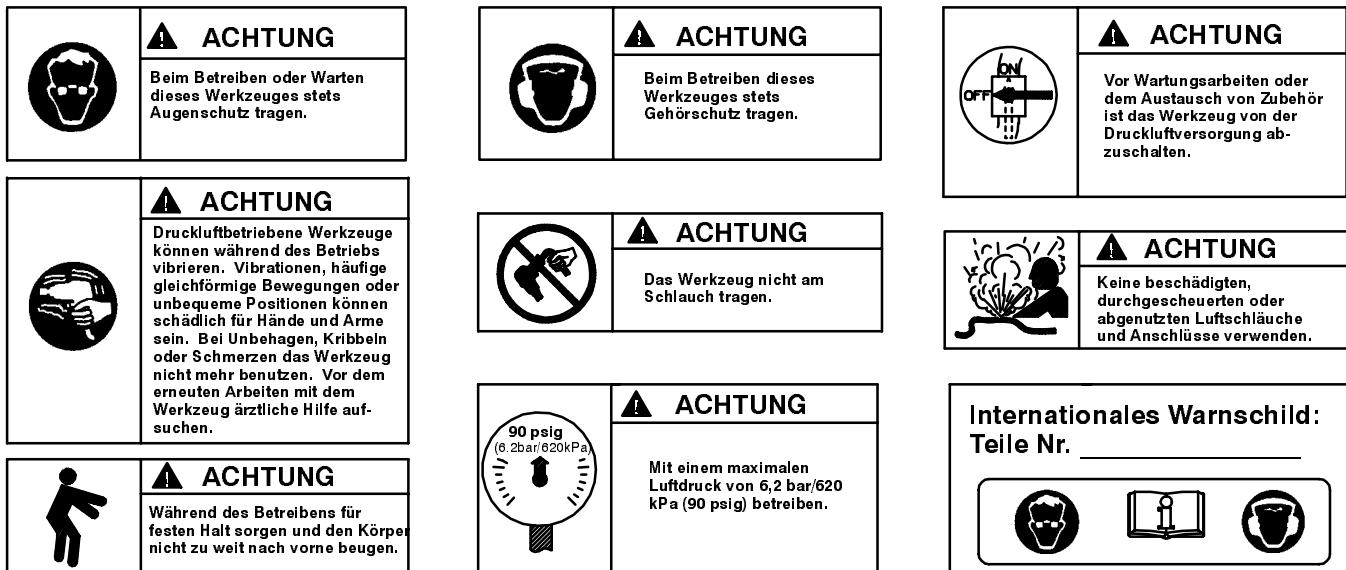
Druck: U.S.A.

INGERSOLL-RAND®
PROFESSIONAL TOOLS

ANWEISUNGEN AUF WARNSCHILDERN

! ACHTUNG

DIE NICHTEINHALTUNG DIESER WARNHINWEISE KANN ZU VERLETZUNGEN FÜHREN.



EINSTELLUNGEN

EINSTELLUNG DES LEISTUNGSREGLERS

HINWEIS

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

Schlagschrauber Modell 223 und 223-EU verfügen über einen Leistungsregler zum Einstellen der Nutzleistung in beide Richtungen. Zum Einstellen der Leistung wird folgendermaßen vorgegangen:

Der Leistungsregler für Modell 223 und 223-EU kann ungefähr 1 3/4 Umdrehungen gedreht werden. Der Regler weist keine Einkerbungen oder andere Markierung auf. Die Erfahrung zeigt, wie weit der Regler gedreht werden muß, um die Leistung des Schlagschraubers zu senken. Für Höchstleistung in beide Richtungen den kompletten Luftregler (9) am unteren Ende des Griffes vollständig nach außen drehen. Für verringerte Leistung in beide Richtungen den kompletten Luftregler (9) am unteren Ende des Griffes so einstellen, daß die gewünschte Leistung erreicht wird.

INBETRIEBNAHME DES WERKZEUGES

SCHMIERUNG



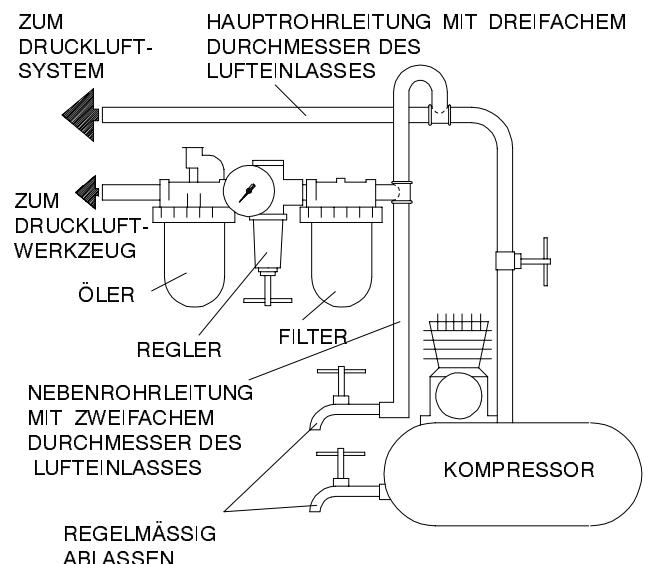
Ingersoll-Rand-Öl Nr. 50

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

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

Wird kein Leitungsöl verwendet, **nach jeweils acht Betriebsstunden** das Werkzeug von der Druckluftversorgung abschalten und etwa 1,5 Öl in die Einlaßbuchse einspritzen (16).

Nach jeweils achtundvierzig Betriebstunden oder je nach Erfahrung die Ölkammer (4) entfernen und die Ölkammer des Schlagmechanismus mit dem empfohlenen Öl füllen.



(Zeichn. TPD905-1)

TECHNISCHE DATEN

Modell	Griffart	Antrieb	Schläge/ Minute	Empfohlenes Arbeits- drehmoment	■ Schallpegel dB (A)		◆ Schwingungs- intensität
		in		ft-lbs (Nm)	Druck	• Leistung	m/s ²
223, 223-EU	Pistolengriff	1/2" Vierkant	1200	25-200 (34-271)	103	116	5.3

- Gemäß ANSI S5.1-1971 bei freier Drehzahl getestet
- ◆ Nach ISO8662-1 mit Reibungsbremse auf 9 U/min. getestet
- ISO3744

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

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

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

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

_____ **Hochleistungs-Fahrzeug-Schlagschrauber der Baureihe 223-EU**

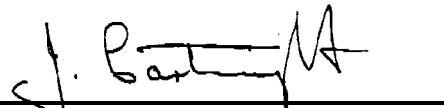
auf die sich diese Erklärung bezieht, den Richtlinien:

_____ **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**

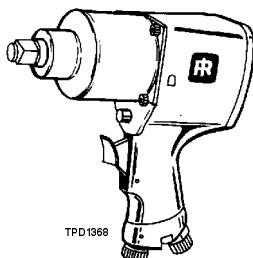
Date

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.

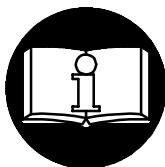
ISTRUZIONI PER GLI CHIAVE AD IMPULSI AUTOMOTIVE MODELLO 223 E 223-EU



AVVISO

Le chiavi ad impulsi modello 223 e 223-EU sono state progettate per essere usate in estesi lavori di riparazione di freni, impianti di scarico ed avantroni autoveicoli.
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 5/16" (8 mm).
- Disinserire sempre l'alimentazione aria e staccare il relativo tubo dall'attrezzo, prima di installare, togliere o regolare qualsiasi accessorio, oppure prima di eseguire qualsiasi operazione di manutenzione dell'attrezzo.
- Non adoperare tubi e raccordi danneggiati, consunti o deteriorati.
- 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 scolti ed i capelli lunghi distanti dall'estremità battente dell'attrezzo.
- Notare la posizione della leva d'inversione prima di azionare l'attrezzo in modo da essere consci della direzione di ruotazione quando si aziona l'immissione.
- Fare attenzione e cercare di anticipare improvvise variazioni di movimento durante l'avviamento e l'uso di qualsiasi utensile pneumatico.
- Nell'uso dell'attrezzo, mantenere con il corpo una posizione salda e ben bilanciata. Non sbilanciarsi durante l'uso di questo attrezzo. Delle elevate reazioni di coppia si possono verificare alla pressione d'aria raccomandata o inferiore.
- L'accessorio dell'utensile potrebbe continuare a funzionare brevemente dopo che è stata disinserita l'immissione.
- Gli attrezzi pneumatici possono vibrare durante l'uso. Le vibrazioni, i movimenti ripetitivi o le posizioni scomode possono risultare dannosi per le mani e le braccia. Interrompere l'uso dell'utensile se si avvertono sintomi di disagio fisico, formicolio o dolore. Interpellare un medico prima di riprendere il lavoro.
- Usare accessori raccomandati dalla Ingersoll-Rand.
- Usare solo boccole ed accessori ad impulso. Non usare boccole a mano (cromate) o accessori.
- Le chiavi ad impulso non sono chiavi torsiometriche. Collegamenti che richiedono specifiche coppie devono essere controllati con un torsiometro l'installazione con una chiave torsiometrica.
- 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.



REGOLAZIONI

IMPOSTAZIONE DEL REGOLATORE DI POTENZA

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

Le chiavi ad impulsi modelli 223 e 223-EU incorporano un meccanismo regolatore di potenza che consente all'operatore di dosare l'erogazione di potenza in entrambe le direzioni. Per regolare la potenza, procedere nel modo seguente:

AVVISO

Il regolatore di potenza dei modelli 223 e 223-EU ruotano di circa 1-3/4 giri. Non ci sono arresti o marchi sul regolatore. In base all'esperienza si determinerà l'entità della rotazione necessaria per disattivare la chiave ad impuls.

Per ottenere la massima erogazione di potenza in entrambe le direzioni, ruotare il complessivo del regolatore aria, ubicato in fondo all'impugnatura, fino alla posizione di massima potenza.

Per ridurre l'erogazione di potenza in entrambe le direzioni, selezionare la potenza richiesta ruotando il complessivo del regolatore aria, ubicato in fondo all'impugnatura, fino a selezionare approssimativamente la coppia richiesta.

MESSA IN SERVIZIO DELL'ATTUREZZO

LUBRIFICAZIONE



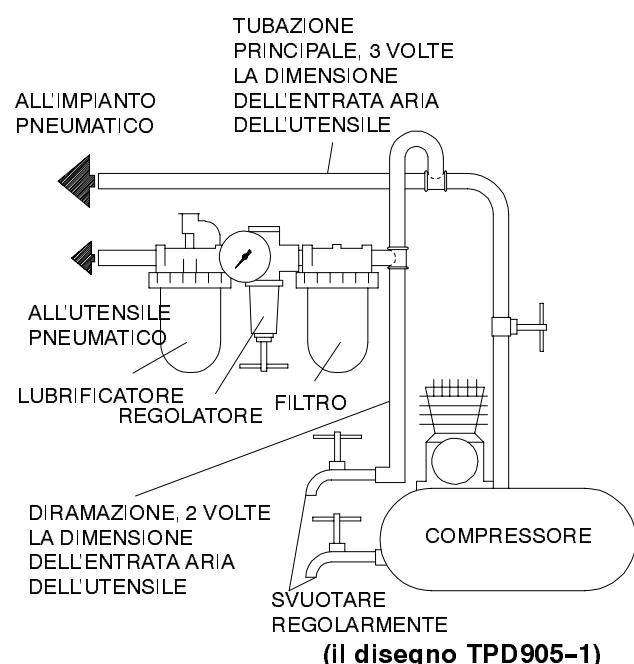
Ingersoll-Rand Nr. 50

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

per gli altri paesi - Nr. C26-C4-A29
per gli USA - Nr. C22-04-G00

Dopo ogni otto ore di funzionamento, a meno venga utilizzato un lubrificatore di linea, staccare il tubo dell'aria ed iniettare circa 1-1/2 cc d'olio nella boccola di entrata (16).

Dopo ogni quarantotto ore di funzionamento, oppure come detta l'esperienza, togliere il tappo (4) della camera dell'olio e riempire la camera dell'olio del meccanismo ad impulsi con l'olio consigliato.



SPECIFICA

Modello	Tipo d'impugnatura	Attacco	Impulsi/min.	Gamma di coppia consigliata	Livello suono dB (A)		Livello di vibrazione
		poll.		ft-lbs (Nm)	Pressione	•Potenza	m/s ²
223, 223-EU	Impugnatura	1/2" qd.	1200	25-200 (34-271)	103	116	5.3

- Collaudato secondo i criteri ANSI S5.1-1971 a velocità libera
- ◆ Collaudato secondo i criteri ISO8662-1 caricato di freno a frizione a 9 giri al minuto
- ISO3744

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

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

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

dichiariamo sotto la nostra unica responsabilità che il prodotto:

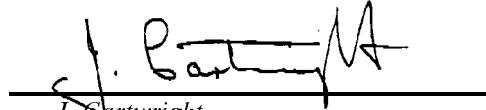
Chiave ad impulsi automotive modello 223-EU

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

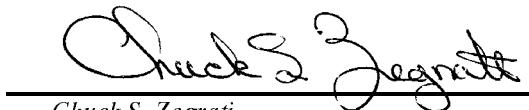
89/392/EEC, 91/368/EEC, 93/44/EEC, 93/68/EEC

secondo i seguenti standard: ISO8662

Numeri di Serie: (1994 →) XUA XXXXX →



J. Cartwright
Nome e firma delle persone autorizzate



Chuck S. Zegrati
Name and signature of authorised persons

Novembre, 1994

Data

November, 1994

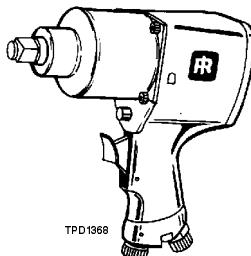
Date

AVVISO

CONSERVARE QUESTE INSTRUZIONI. NON DISTRUGGERLE.

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

INSTRUCCIONES PARA LLAVES DE IMPACTO MODELO 223 Y 223-EU



NOTA

Las Llaves de Impacto Modelo 223 y 223-EU están diseñadas para manejar grandes trabajos de servicio de frenos, sistemas de escape y partes delanteras de vehículos. 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 INFORMACION IMPORTANTE DE SEGURIDAD. LEA ESTE MANUAL ANTES DE USAR LA HERRAMIENTA.

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

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

PARA PONER LA HERRAMIENTA EN SERVICIO

- Use, inspeccione y mantenga esta herramienta siempre de acuerdo a todas las normativas (locales, estatales, federales, nacionales), que apliquen a las herramientas neumáticas de operación y agarre manual.
- Para seguridad, máximo rendimiento y durabilidad de piezas, use esta herramienta a una máxima presión de aire de 90 psig (6,2 bar/620kPa) en la admisión de manguera de suministro de aire de diámetro interno de 8 mm.
- Corte siempre el suministro de aire y desconecte la manguera de suministro de aire antes de instalar, desmontar o ajustar cualquier accesorio de esta herramienta, o antes de realizar cualquier operación de mantenimiento de la misma.
- No utilice mangueras de aire y accesorios dañados, desgastados ni deteriorados.
- Asegúrese de que todas las mangueras y los accesorios sean del tamaño correcto y estén bien apretados. Vea Esq. TPD005-1 para un típico arreglo de tuberías.
- Use siempre aire limpio y seco a una máxima presión 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 HERRAMIENTA

- Use siempre protección ocular cuando maneje, o realice operaciones de mantenimiento a, 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 funcionar la herramienta para estar consciente de su dirección giratoria cuando funcione el estrangulador.
- Ante pise y esté alerta a 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 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 incomodas 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.

Refiera todas las Comunicaciones a la Oficina o Distribuidor Ingersoll-Rand más cercano.

© Ingersoll-Rand Company 1996

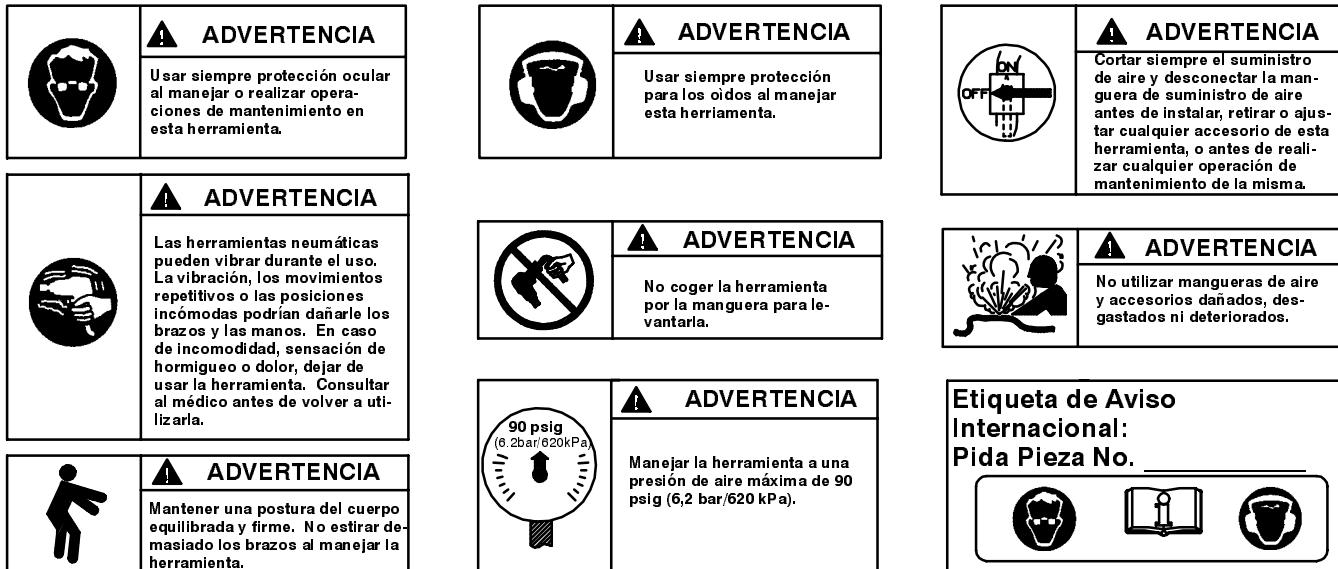
Printed in U.S.A.

INGERSOLL-RAND®
PROFESSIONAL TOOLS

ETIQUETAS DE AVISO

AVISO

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



AJUSTES

COLOCACION DE REGULADOR DE POTENCIA

NOTA

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

La Llave de Impacto Modelo 223 y 223-EU incorpora un mecanismo regulador de potencia que permite que el operario regule la potencia en ambas direcciones. Para ajuste de potencia, proceda como sigue:

El Regulador de Potencia para Modelo 223 y 223-EU gira aproximadamente 1-3/4 de revoluciones. No hay topes ni marcas en el Regulador. La experiencia dictará las vueltas necesarias para disminuir la potencia de Llave de Impacto.

Para completa potencia en ambas direcciones, gire el Conjunto de Regulador de Aire (9), en la parte inferior de empuñadura a su completa posición afuera.

Para potencia reducida en ambas direcciones, seleccione la potencia requerida girando el Conjunto de Regulador de Aire (9), en la parte inferior de empuñadura, hasta seleccionar la apropiada posición de potencia.

PARA PONER LA HERRAMIENTA EN SERVICIO

LUBRICACION



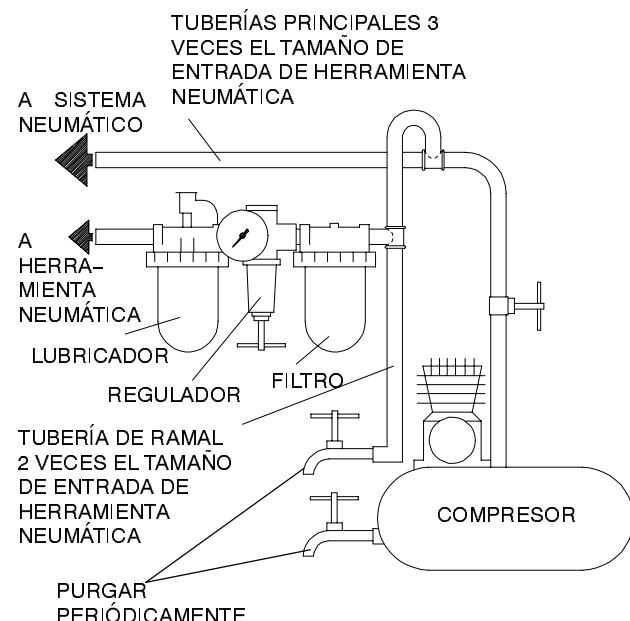
Ingersoll-Rand Nº 50

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

**Internacional - Nº. C26-C4-A29
Para EE.UU. - Nº. C22-04-G00**

Después de cada ocho horas de uso, a menos que se use un lubricante de línea de aire comprimido, desconecte la manguera de aire e inyecte así como 1-1/2 cc de aceite en el Casquillo de Admisión (16).

Después de cada cuarenta y ocho horas de uso, o como indique la experiencia, saque el Tapón de Cámara de Aceite (4) y llene el mecanismo de impacto con el aceite recomendado.



(esq. TPD905-1)

ESPECIFICACIONES

Modelo	Tipo de Empuñadura	Accionamiento	Impactos por minuto	Gama de par recomendada	■ Nivel de Sonido dB (A)		◆ Nivel de Vibraciones m/s ²
223, 223-EU	pistola	pulg. 1/2" cuadrado	1200	ft-lbs (Nm) 25-200 (34-271)	Presión	Potencia	5.3

- Probado en conformidad con ANSI S5.1-1971 a velocidad libre
- ◆ Probado a ISO8662-1 cargado con freno de fricción a 9 RPM
- ISO3744

DECLARACION DE CONFORMIDAD

Los abajo firmantes Ingersoll-Rand, Co.
(nombre del proveedor)

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

Declaramos que, bajo nuestra responsabilidad exclusiva, el producto:

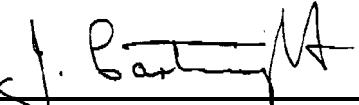
Llaves de Impacto Modelo 223-EU

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

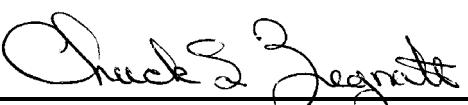
89/392/EEC, 91/368/EEC, 93/44/EEC, 93/68/EEC

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

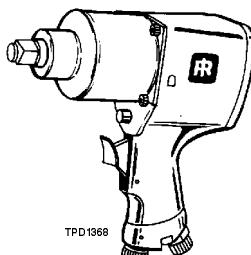
GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES. NO DESTRUYA.

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 223 EN 223-EU

SLAGMOERSLEUTELS VOOR EXTRA ZWAAR WERK IN DE

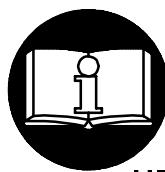
AUTOTECHNISCHE INDUSTRIE



LET WEL

De Typen 223 en 223-Eu Slagmoersleutels zijn ontworpen voor het verrichten van belangrijke onderhoudswerkzaamheden aan remmen, uitlaatsystemen en voorkanten van automobielen.

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



WAARSCHUWING

**BELANGRIJKE VEILIGHEIDSINFORMATIE IS INGESLOTEN.
EERST DIT HANDBOEK LEZEN, DAN HET GEREEDSCHAP BIEDIENEN.
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-bedienende 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 een inlaat met een luchttoevoerslang, die een inwendige diameter van 5/16" (8 mm) heeft.
- Men dient te allen tijde de luchtinlaat af te sluiten en de luchttoevoerslang te ontkoppelen voordat enig deel aan dit gereedschap wordt aangebracht, verwijderd of afgesteld, of voordat enig onderhoud aan dit gereedschap mag worden uitgevoerd.
- Geen beschadigde, gerafelde of versleten luchtslangen of fittingen gebruiken.
- Zorg ervoor dat alle slangen en fittingen de juiste afmetingen hebben en goed zijn vastgemaakt. Zie tekening TPD905-1 voor een typisch leidingnet.
- Altijd schone, droge lucht gebruiken bij een maximum luchtdruk van 90 psig. Stof-corroderende uitwasemingen en/of te grote vochtigheid kan de motor van een drukluchtgereedschap ruineren.
- 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 een plotselinge verandering in de werking van 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 reactiekoppen kunnen voorkomen bij of beneden de aanbevolen luchtdruk.
- De as van het gereedschap kan even blijven doordraaien 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 werk te hervatten.
- Uitsluitend de door Ingersoll-Rand aanbevolen bijbehorende onderdelen en hulpstukken gebruiken.
- Uitsluitend moerdoppen voor slagmoersleutels en bijbehorende delen gebruiken. Geen handmoersleutels (chrom) of bijbehorende delen gebruiken.
- Slagmoersleutels zijn geen momentsleutels. Aansluitingen die een specifiek koppel nodig hebben moeten, nadat zij met een slagmoersleutel zijn aangebracht, met een momentsleutel worden gecontroleerd.
- Dit gereedschap is niet ontworpen om er mee in explosieve omgevingen te werken.
- Dit gereedschap is niet geïsoleerd tegen elektrische schokken.

LET WEL

Het gebruiken van andere dan originele Ingersoll-Rand onderdelen kan gevaar opleveren voor de veiligheid, en een vermindering met zich brengen van het prestatievermogen van het gereedschap en een toeneming van het onderhoud ervan, en kan een vervallen van alle garantie-bepalingen tot gevolg hebben.

Reparaties mogen uitsluitend worden uitgevoerd door hiertoe gemachtigd en geschoold personeel. Raadpleeg uw dichtstbezijnde erkende Ingersoll-Rand Servicenter.

Richt al uw communicatie tot het dichtsbijzijnde
Ingersoll-Rand Kantoor of Wederkoper.

© 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 LICHAMELIJK LETSEL TOT GEVOLG HEBBEN.



AFSTELLEN

AFSTELLING VAN DE KRACHTREGELAAR

Slagmoersleutels zijn geen apparaten voor controle van het koppelmoment. Bevestigingsmiddelen met specifieke aantrekvereisten moeten na aanbrenging met een slagmoersleutel met een daartoe geschikte meetapparatuur worden gecontroleerd.

De Typen 223 en 223-EU Slagmoersleutels hebben ingebouwd een krachtregulator die de gebruiker toestaat de vermogensuitgang in beide richtingen te regelen. Het vermogen wordt op de volgende wijze afgesteld:

LET WEL

De Krachtregulator voor Type 223 en 223-EU roteert ongeveer 1 3/4 slag. Er bevinden zich geen pallen of merktekens op de Regelaar. De met de Regelaar opgedane ervaring zal de hoeveelheid draai aangeven nodig om het vermogen voor de Slagmoersleutel naar beneden te brengen.

Voor vol vermogen in beide richtingen, de Luchtregeelaar (9) aan de onderkant van de hendel ronddraaien tot de volle uit stand.

Voor verminderd vermogen in beide richtingen kan het gewenst vermogen worden verkregen door de Luchtregeelaar (0), aan de onderkant van de hendel, zo ver te draaien tot de gewenste vermogensafstelling is bereikt.

INGEBRUIKNEMING VAN HET GEREEDSCHAP DE SMERING



Ingersoll-Rand Nr. 50

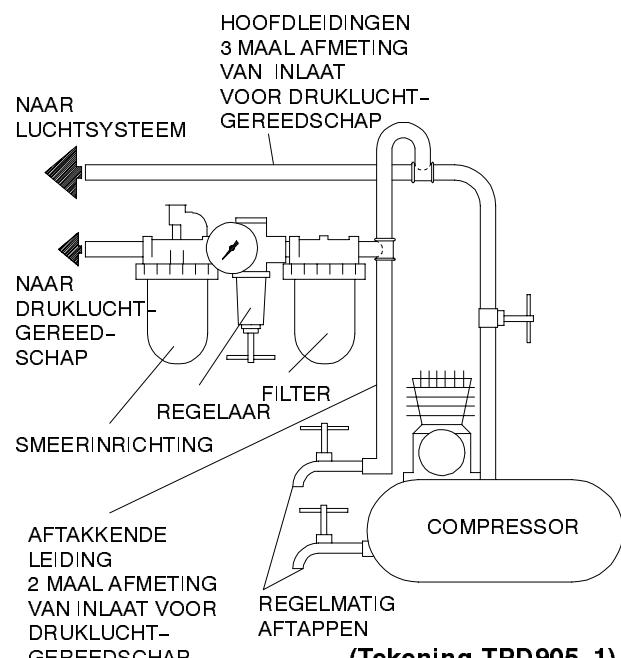
Men moet steeds een in-lijn aangesloten drukluchtsmeerinrichting gebruiken. Wij bevelen u de volgende Filter-Smeerinrichting-Regeleenheid aan:

Voor Internationaal - Nr. C26-C4-A29

Voor de USA - Nr. C22-04-G00

Na elke acht bedrijfsuren, tenzij een in-lijn olienevelaar wordt gebruikt, de luchtslang losmaken en ongeveer 1-1/2 cc Olie in de Bus voor de Inlaat (16) sputten.

Na elke acht-en-veertig bedrijfsuren, of zoals de praktijk u heeft geleerd, de Plug voor de Oliekamer verwijderen en de Oliekamer voor het slagmechanisme vullen met de voor dit doel aanbevolen olie.



SPECIFICATIES

Type	Soort Hendel	Aandrijving	Slagen/min	Aanbevolen koppelbereik	Geluidsniveau dB (A)	Trillings-niveau m/s ²
		inch		ft-lb (Nm)	Deuk	Vermogen
223, 223-EU	pistool	1/2" sq.	1200	25-200 (34-271)	103	116

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

SCHRIJFTELIJKE 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:

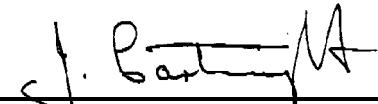
**Typen 223-EU Slagmoersleutels voor Extra Zwaar Werk in de
Autotechnische Industrie**

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

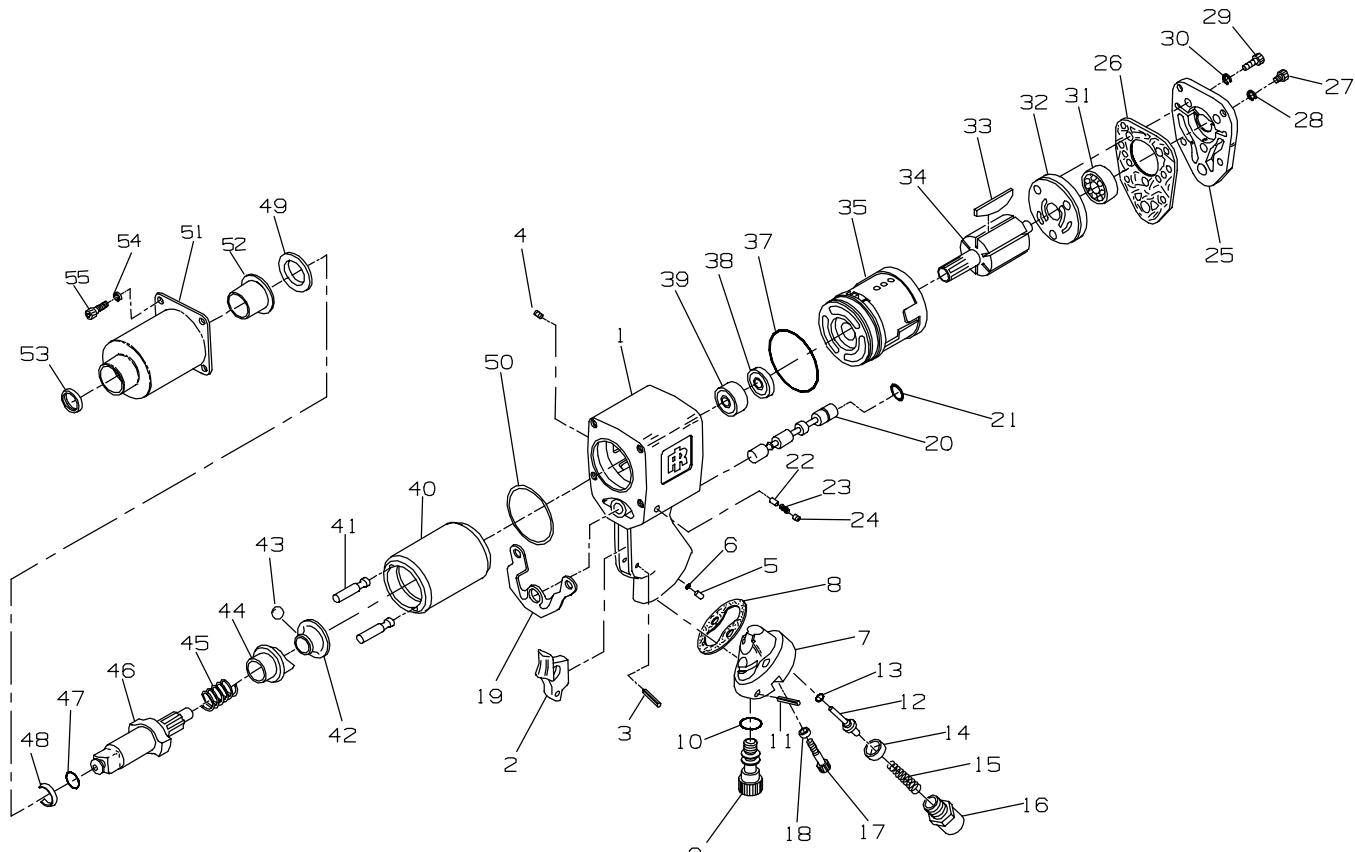
November, 1994
Date

LET WEL

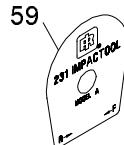
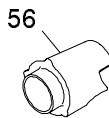
DEZE INSTRUCTIES GOED BEWAREN. NIET VERNIETIGEN.

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**



(TPB738-2)



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

1	223-40	20	223-A329	41	223-704 (2)
1A	222-99 (223)	21	223-338	42	223-630
1A	EU-99 (223-EU)	22	223-421	43	223-722
2	223-93	23	223-422	44	223-721
3	223-524	24	223-299	45	223-728
4	223-377	25	223-202	46	223-A626 (1/2" sq. dr.)
5	223-A94	26	223-739	47	223-426
6	223-314	27	223-638 (4)	48	223-425
7	223-50	28	223-58 (4)	49	223-706
8	223-223	29	223-640 (3)	50	223-36
9	223-A165	30	223-652 (3)	51	223-A727
10	107-259	31	223-24	52	223-641
11	223-524	32	223-12	53	223-271
12	223-A302	33	223-42-6 (6)	54	223-58 (4)
13	223-103	34	223-53	55	223-638 (4)
14	223-118	35	223-A3	56	223-P32
15	223-51	37	223-213	59	223-301 (223)
16	223-465	38	223-708	59	223-EU-301 (223-EU)
17	223-359 (2)	39	223-22		
18	223-58 (2)	40	223-724		
19	223-23				

57 223-THK1 = 4 [2], 45, 46, 50, 53.

58 223-TVB1 = 7, 8, 9, 11, 12, 14, 15, 16.

60 223-TK2 = 6, 21, 23, 26, 31, 33, 37, 38, 39, 47, 48, 50 and 53.

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 Avenuè 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
Deutschland
Tel: (49) 208 9940
Fax: (49) 208 9994445

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

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

Ingersoll-Rand Nederland
Produktieweg 10
2382 PB Zoeterwoude
Nederland
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
Danmark
Tel: (45) 32 526092
Fax: (45) 32 529092

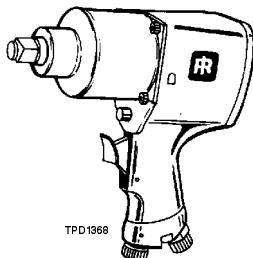
Ingersoll-Rand SA
The Alpha Building
Route des Arsenaux 9
CH-1700 Fribourg
Schweiz/Suisse
Tel: (41) 37 205111
Fax: (41) 37 222932

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
PL-00193 Warsaw
Poland
Tel: (48) 2 635 7245
Fax: (48) 2 635 7332



VEJLEDNING TIL EKSTRA KRAFTIGE SLAGNØGLER TIL AUTOBRANCHEN, MODEL 223 OG 223-EU

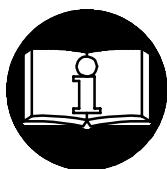


BEMÆRK

Slagnøgler model 223 og 223-EU er designet til større vedligeholdelsesarbejder på bremser, udstødningssystemer og foreenden af køretøjer.

Ingersoll-Rand påtager sig intet ansvar for eventuelle ændringer af værkøj 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.

MANGLEND IAGTTAGELSE AF DISSE ADVARSLER KAN RESULTERE I PERSONSKADE.

I BRUGTAGNING AF VÆRKTØJET

- Dette værktøj skal altid betjenes, kontrolleres og vedligeholdes i overensstemmelse med de gældende lokale og nationale regler for manuelle trykluftværktøjer.
- Af sikkerhedshensyn og for at opnå den bedst mulige ydelse og levetid for værktøjskomponenterne, skal værktøjet bruges ved et maksimalt indgangslufttryk på 6,2 bar og med en lufttilførselsslange, der har en indvendig diameter på 8 mm.
- Der skal altid lukkes for lufttilførslen, og lufttilførselsslangen skal afmonteres før installation, afmontering eller justering af tilbehør til dette værktøj, eller før der udføres vedligeholdelsesarbejde på værktøjet.
- Der må ikke bruges beskadigede, flossede eller nedslidte luftslanger og tilbehør.
- Det skal sikres, at alle slanger og alt tilbehør er af den korrekte størrelse og er sikkert monteret. Der henvises til tegning TPD905-1, som viser en typisk rørføring.
- Der skal altid bruges ren, tør luft ved et maksimalt lufttryk på 6,2 bar. Støv, korroderende dampe og/eller for høj fugtighed kan ødelegge motoren i et trykluftværktøj.
- Værktøjer må ikke smøres med brændbare eller flygtige væsker såsom petroleum, dieselolie eller flybraendstof.
- Maerkater må ikke fjernes. Eventuelt beskadigede maerkater 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 særligt opmærksom over for pludselige bevægelsesændringer.
- Der skal hele tiden holdes en kropsstilling med god balance og godt fodgreb. Som operatør skal man undgå at strække sig for langt under brug af dette værktøj. Der kan forekomme voldsomme reaktionsmomenter ved eller under det anbefalede lufttryk.
- Værktøjets aksel kan fortsætte med at rotere et kort stykke tid, efter man har sluppet håndtaget.
- Trykluftværktøjer kan vibrere under brug. Vibration, hyppigt gentagne bevægelser og ubekvemme stillinger kan være skadelige for operatørens hænder og arme. Brug af værktøjet bør ophøre, hvis man føler nogen form for gener, en snurrende fornemmelse i kroppen eller smerten. 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 eksplorative 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.

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

© Ingersoll-Rand Company 1996

Trykt i USA

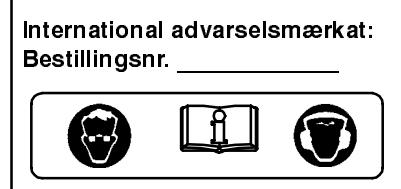
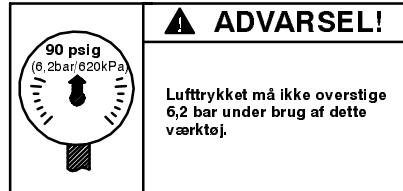
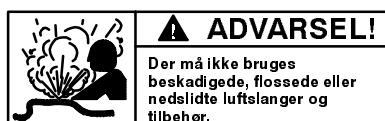
INGERSOLL-RAND®
PROFESSIONAL TOOLS

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

ADVARSELSMÆRKATER

! ADVARSEL!

MANGLENDE IAGTTAGELSE AF DISSE ADVARSLER KAN RESULTERE I PERSONSKADE.



JUSTERINGER

INDSTILLING AF TRYKLUFTKREGULATOREN

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

Slagnøgler model 223 og 223-EU har en indbygget trykluftregulator, der giver operatøren mulighed for at regulere lufttrykket i begge retninger. Lufttrykket justeres som følger:

BEMÆRK

Trykluftregulatoren i model 223 og 223-EU kan drejes ca. 1-3/4 omdrejning. Regulatoren har ingen form for låseanordning eller afmærkning. Erfaring vil sætte operatøren i stand til at dreje regulatoren i det omfang,

der passer til den ønskede reduktion af slagnøglangs arbejdshastighed.

Hvis man ønsker maksimalt lufttryk i begge retninger, skal regulatorenheden (9) nederst på håndtaget drejes helt ud.

Hvis man ønsker reduceret lufttryk i begge retninger, vælges den ønskede arbejdshastighed ved at dreje regulatorenheden (9) nederst på håndtaget efter behov.

IBRUGTAGNING AF VÆRKØJET

SMØRING



Ingersoll-Rand nr. 50

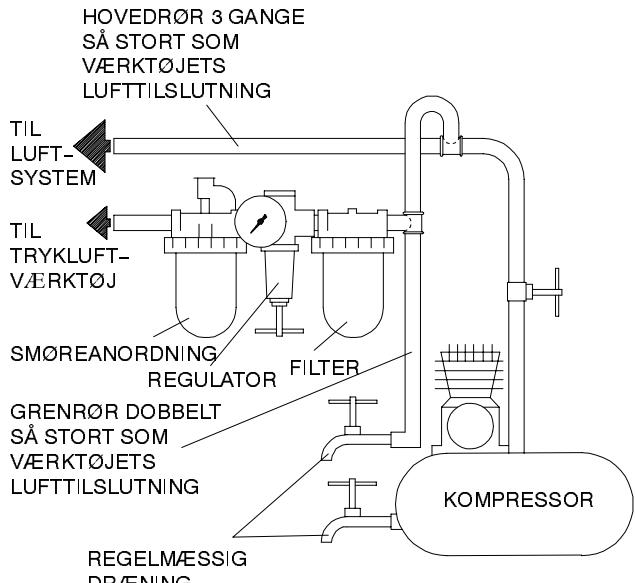
Der skal altid bruges luftledningssmøring til disse værktøjer. Vi anbefaler følgende filter-, smøreanordnings- og reguleringsenhed:

Internationalt - nr. C26-C4-A29

I USA - nr. C22-04-G00

Efter hver 8. driftstine, skal luftslangen afmonteres og der skal sprøjtes ca. 1-1/2 kubikcentimeter olie ind i tilslutningsbønsningen, medmindre der anvendes luftledningssmøring.

For hver 48 driftstimer, eller som erfaringerne tilsiger det, skal proppen til oliekammeret (4) fjernes og oliekammeret i hammerværket fyldes med olie af den anbefalede type.



(Tegning TPD905-1)

SPECIFIKATIONER

Model	Håndtagstype	Firkant	Slag/min.	Anbefalet momentområde	•Lydniveau dB (A)	◆Vibrationsniveau
		tommer		(ft lbs) Nm	Tryk	•Effekt
223, 223-EU	pistolgreb	1/2" firkant	1200	(25-200) 34-271	103	116

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

FABRIKATIONSERKLÆRING

Vi Ingersoll-Rand, Co.
(leverandørens navn)

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

erklærer som eneansvarlig, at nedenstående produkt,

Ekstra kraftige slagnøgler til autobranchen, model 223-EU

som denne erklæring vedrører, overholder bestemmelserne i følgende direktiver

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

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

ISO8662

Seriennr. (1994 →) XUA XXXXX →

J. Cartwright
J. Cartwright
Ansvarliges navn og underskrift

Chuck S. Zegrati
Chuck S. Zegrati
Name and signature of authorised persons

Januar, 1995

Dato

January, 1995

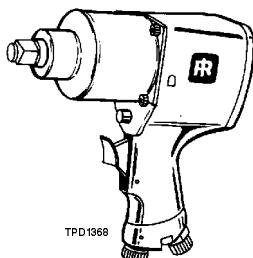
Date

BEMÆRK

DENNE VEJLEDNING BØR GEMMES. MÅ IKKE DESTRUERES.

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

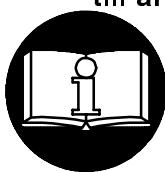
ANVISNINGAR FÖR MUTTERDRAGARE FÖR BILINDUSTRIN, MODELLER 223 OCH 223-EU



OBS!

Mutterdragare av modell 223 och 223-EU är tillverkade för att klara servicearbeten på bromsar, avgassystem samt framvagnar på fordon.

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 8 mm (5/16 tum).
- Stäng alltid av lufttillförseln och koppla bort matarslangen innan du monterar, avlägsnar eller justerar några tillbehör till detta verktyg och innan du utför service på verktyget.
- Använd aldrig skadade, slitna eller trasiga luftslangar och kopplingar.
- Se till att alla slangar och kopplingar är av rätt storlek och ordentligt fastsatta. Se bild TPD905-1 för en typisk installation.
- Använd alltid ren, torr luft och ett maximalt lufttryck på 6,2 bar (90 pund/tum²). Damm, frätande ångor och/eller för mycket fuktighet kan förstöra motorn på 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 släpps.
- Tryckluftsdrivna verktyg kan vibrera under användningen. Vibrationer, monoton rörelser eller en obekväm ställning kan vara skadligt för händer och armar. Upphör att använda ett verktyg om det börjar sticka eller värka i händer och armar. Sök läkare innan du åter använder verktyget.
- Använd sådana tillbehör som rekommenderats av Ingersoll-Rand.
- Använd endast hylsor och tillbehör avsedda för mutterdragare. Använd inte hylsor eller tillbehör som är kromade.
- En mutterdragare är inte en momentnyckel. Förband som kräver ett särskilt vridmoment måste kontrolleras med en momentnyckel när de kopplats samman med hjälp av en mutterdragare.
- Detta verktyg är ej avsett att användas i explosiv atmosfär.
- Detta verktyg är ej isolerat mot elektrisk chock.

OBS!

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

Reparationer får endast utföras av legitimerad, utbildad personal. Rådfråga närmaste legitimerade Ingersoll-Rand servicecenter.

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

© Ingersoll-Rand Company 1996

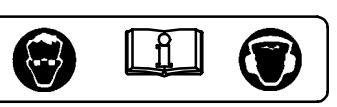
Tryckt in U.S.A.

INGERSOLL-RAND®
PROFESSIONAL TOOLS

IDENTIFIERING AV VARNINGSETIKETTER

! VARNING

UNDERLÄTELSE ATT IAKTTAGA FÖLJANDE VARNINGAR KAN MEDFÖRA PERSONSKADA.

	! VARNING	! VARNING	! VARNING
Använd alltid skyddsglasögon när du använder eller utför service på detta verktyg.			
Använd alltid hörselskydd när du använder dessa verktyg.			
Stäng alltid av lufttillförseln och koppla bort matarslangen innan du installerar, avlägsnar eller justerar några av verktygets tillbehör samt innan du utför service.			
	! VARNING		! VARNING
Luftdrivna verktyg kan vibrera vid användning. Vibrations, upprepade föreningar eller en obekväm ställning, kan vara skadligt för händer och armar. Sluta att använda ett verktyg om det sticker eller väcker i händer och armar. Sök läkare innan du åter använder verktyget.			
	! VARNING		! VARNING
Stå stadigt med god balans. Sträck dig inte för långt över verktyget när du arbetar.			Max arbetstryck 6,2 bar/620 kPa (90 pund/tum ²).
Internationell varningsetikett: Beställningsnummer _____			

JUSTERINGAR

INSTÄLLNING AV KRAFTREGLAGET

OBS!

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

Mutterdragare modell 223 och 223-EU består av en kraftregleringsmekanism som möjliggör för användaren att reglera uteffekten i båda riktningarna. Följ nedanstående anvisningar för att reglera uteffekten.

Kraftreglaget för modeller 223 och 223-EU roterar cirka 1-3/4 varv. Det finns inga markeringar på reglaget. Erfarenheten kommer att tala om hur stor vridning som behövs för att dra ned mutterdragarens kraft.

För full effekt i båda riktningarna, rotera luftreglaget (9) på handtagets undersida tills full effekt uppnås.

För minskad effekt i båda riktningarna, bestäm den effekt som behövs genom att vrida luftreglaget (9) på handtagets undersida tills lämplig uteffektsinställning uppnås.

INNAN VERKTYGET ANVÄNDS

SMÖRJNING



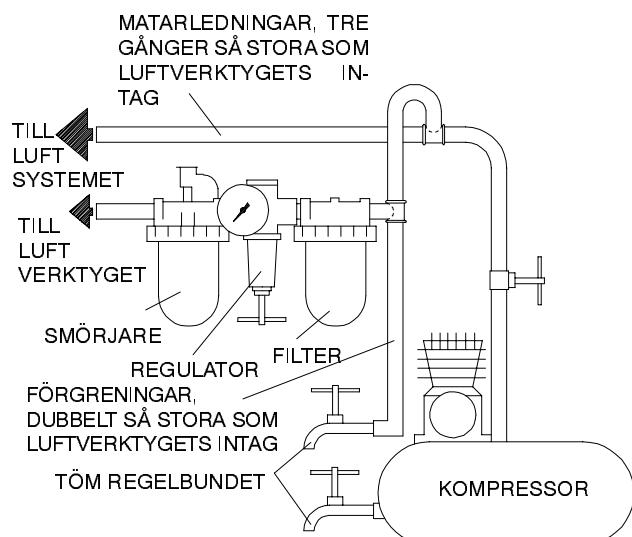
Ingersoll-Rand No. 50

Använd alltid tryckluftssmöjare med dessa verktyg. Vi rekommenderar följande enhet som filtersmöjjarregulator:

Internationellt- Nr. C26-C4-A29
I USA- Nr. C22-04-G00

Efter varje åtta timmars drift, om inte en tryckluftssmöjare används, skall luftslangen kopplas loss och ca. 1-1/2 cm³ olja sprutas in i intagsbussningen (16).

Efter varje 48 timmars drift, eller i enlighet med vad erfarenheten säger, skall oljekammarproppen (4) avlägsnas och slagmekanismens oljekammare fyllas med rekommenderad olja.



(Bild. TPD905-1)

SPECIFIKATIONER

Modell	Typ av hantag	Fyrkants-tapp	Slag per min.	Recommen-dederat vridmoment	■ Ljudstyrkenivå dB (A)	◆ Vibrations-nivå m/s ²
223, 223-EU	pistol	1/2 tum fyrkant	1200	34–271 (25–200)	103	116

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

FÖRSÄKRAM OM ÖVERENSSTÄMMELSE

Vi

Ingersoll-Rand, Co.

(leverantörens namn)

Swan Lane, Hindley Green, Wigan WN2 4EZ

(adress)

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

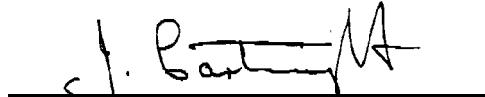
Mutterdragare, modell 223-EU

som detta intyg avser, uppfyller kraven i

89/392/EEC, 91/368/EEC, 93/44/EEC OCH 93/68/EEC Direktiven.

Genom att använda följande principstandard: ISO8662

Serienummer, mellan: (1994 →) XUA XXXXX →



J. Cartwright
Auktoriserade personers namn och underskrift



Chuck S. Zegrati
Auktoriserade personers namn och underskrift

Februari, 1995

Datum

Februari, 1995

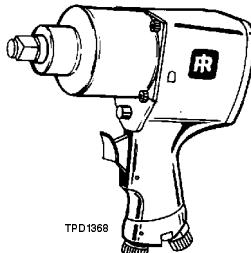
Datum

OBS!

SPARA ANVISNINGARNA. FÅR EJ FÖRSTÖRAS.

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

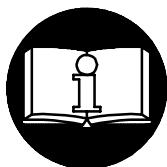
MODELLENE 223 OG 223-EU EKSTRA KRAFTIGE MUTTERTREKKERE FOR BILVERKSTEDER



MERK

Modellene 223 og 223-EU muttertrekkere er konstruert for større vedlikeholdsarbeider på bremser, eksosssystemer og forstillingsarbeider på biler.
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.

FØRSTE GANGSBRUK AV VERKTØY

- Bruk, inspisere 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 8 mm (5/16") innvendig diameter trykkslange brukes.
- Steng alltid av lufttilførselen og koble fra lufttilførselslangen før installering, fjerning eller justering av tilbehør, eller før vedlikehold blir utført på dette verktøyet.
- Bruk ikke en skadet, sprukket eller slitt luftslange/kobling.
- Sørg for at alle slanger og koblinger er av riktig størrelse og er tette. Se tegning TPD905-1 for et typisk koblingsarrangement.
- Bruk alltid ren, tørr luft ved 90 psig maksimalt lufttrykk. Støv, etsende gasser og/eller for mye fuktighet kan ødelegge motoren på et trykkluftverktøy.
- Smør ikke verktøyene med brennbare eller ustabile væsker som parafin, diesel eller flybensin.
- Fjern ikke noen identifikasjonsmerker. Skift ut skadete merker.

BRUK AV VERKTØY

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

- Hold hender, løse klær og langt hår unna rotasjonsdelen på verktøyet.
- Legg merke til posisjonen på reverseringsspaken før bruk, slik at man vet hvilken vei rotasjonen går når verktøyet startes.
- Forutse, og vær forberedt på plutselige bevegelsesforandringer ved oppstart og bruk av ethvert trykkluftverktøy.
- Hold kroppen i en balansert og fast stilling. Len deg ikke for langt forover under bruken av dette verktøyet. Høye reaksjonsmomenter kan forekomme ved lavere lufttrykk enn det som er anbefalt.
- Verktøyakslingen kan fortsette å rotere etter at av/på- håndtaket er sluppet.
- Trykkluftverktøy kan vibrere under bruk. Vibrasjon, gjentatte bevegelser eller ubekjemmede stillinger kan være skadelig for hender og armer. Stans bruken av ethvert verktøy ved ubehag, stikkende følelser eller hvis du får smerten. 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 momentnøkkelen 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

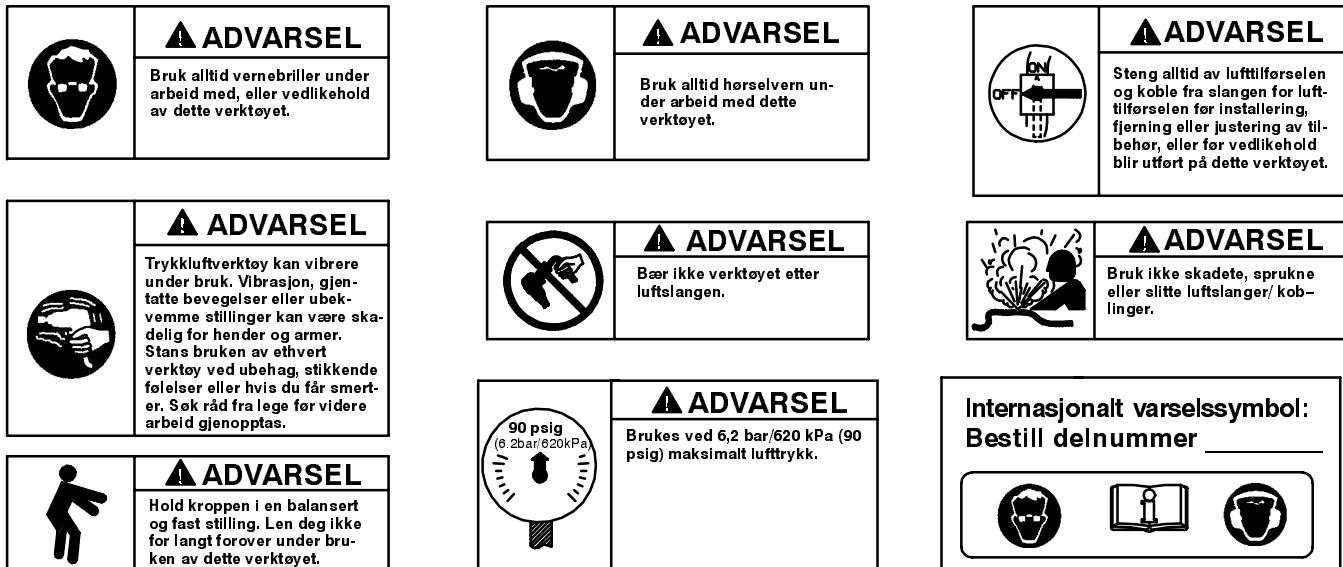
Trykt i USA

INGERSOLL-RAND®
PROFESSIONAL TOOLS

VARSELSYMBOLER

! ADVARSEL

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



JUSTERINGER

INSTILLING AV STYRKEREGLATOREN

MERK

Muttertrekkere er ikke dreiemomentutstyr. Festeelementer som har bestemte krav til dreiemoment må sjekkes med passende momentnøkler etter installasjon hvor en muttertrekker er brukt.

Modell 223 og 223-EU muttertrekker har en innebygget styrkeregulator som gir operatøren mulighet til å justere muttertrekkraften i begge retninger. For å justere styrken, gjør følgende:

Styrkeregulatoren for Modell 223 og 223-EU roterer ca. 1-3/4 omdreininger. Det finnes ikke graderinger eller markeringer på regulatoren. Med erfaring vil en finne den rotasjon som er nødvendig for å redusere styrken på muttertrekkeren.

For full styrke i begge retninger, roter luftregulatoren (9), nederst på håndtaket, til den kommer helt ut.

For redusert styrke i begge retninger, velg den nødvendige styrken ved å rotere luftregulatoren (9), nederst på håndtaket, helt til den ønskede styrke er oppnådd.

FØRSTEGANGSBRUK AV VERKTØY

SMØRING



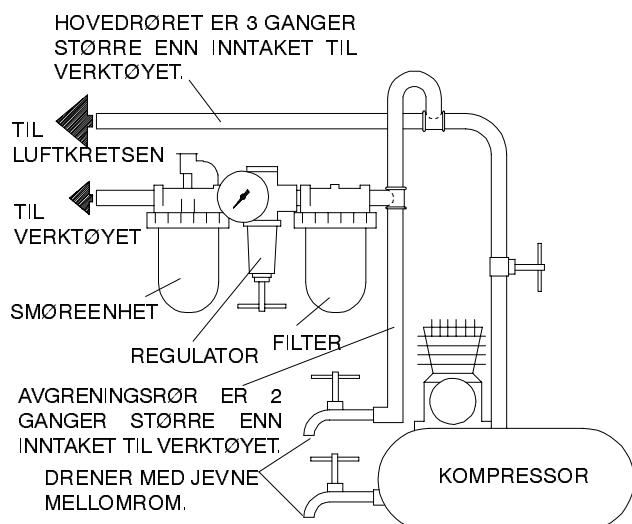
Ingersoll-Rand nr. 50

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

Internasjonalt-nummer C26-C4-A29
USA-nummer C22-04-G00

Etter 8 timers bruk, hvis ikke en smøreapparat er brukt, koble fra luftslangen og fyll på ca. 1-1/2 cc olje inn i inntakskoblingen(16).

Etter hver 48 timers bruk, eller som erfaring tilsier, fjern pluggen på oljereservoaret (4) og fyll reservoaret for hammermekanismen med den anbefalte olje.



(Tegning TPD905-1)

SPESIFIKASJONER

Modell	Type håndtak	Firkant	Slag per minutt	Anbefalt dreiemoment område	■ Støy nivå dB (A)	◆ Vibrasjonsniva	
223, 223-EU	pistol	1/2"	1200	Nm (fotpund) 34–271 (25–200)	Trykk 103	• Styrke 116	m/s ² 5,3

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

KONFORMITETSERKLÆRING

V_i

Ingersoll-Rand, Co.

(leverandørens navn)

Swan Lane, Hindley Green, Wigan WN2 4EZ

(adresse)

erklærer på ære og samvittighet at produktet,

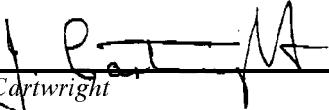
Modell 223-EU ekstra kraftig muttertrekker

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*

Seriennr.: *(1994 →) XUA XXXXX →*


K Cartwright
Navn og underskrift til autoriserte personer


Chuck S. Zegrain
Navn og underskrift til autoriserte personer

Februar, 1995

Dato

Februar, 1995

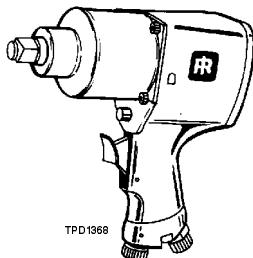
Dato

MERK

OPPBEVAR DISSE INSTRUKSJONENE. ØDELEGG DEM IKKE.

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

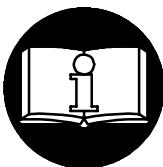
OHJEITA 223- JA 223-EU –SARJA AUTOHUOLLON ISKUAVAIMIIN



HUOMAA

223- ja 223-EU –sarjan autohuollon iskuavaimet on tarkoitettu jarrukorjaustöihin, pakoputkiston korjauksiin ja eturipustuksen korjauksiin.

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



! VAROITUS

**OHJEISSA ON MUKANA TÄRKEITÄ TURVAOHJEITA.
LUE TÄMÄ OHJEKIRJA ENNENKUIN ALAT KÄYTTÄÄ TYÖKALUJA.
TYÖNANTAJAN VELVOLLISUUS ON SAATTAA TÄMÄ
OHJEKIRJA TYÖNTEKIJÖIDEN TIETOON.**

SEURAAVIEN VAROITUSTEN LAIMINLYÖMINEN SAATTAA JOHTAA VAMMAUTUMISEEN.

TYÖKALUJEN KÄYTTÖÖNONOTTO

- Käytä, tarkasta ja huolla tätä työkalua aina kaikkien käskäyttöisiin ilman paineella toimiviin työkaluihin liittyvien säännösten mukaisesti (Työturvallisuuslaitoksen määräykset yms.)
- Käytä työkalua enintään 6,2 barin työpaineella ja liitä se 8 mm (5/16") paineilmaletkuun, jotta työkalu toimisi mahdollisimman tehokkaasti, turvallisesti ja pitkäikäisesti.
- Kytke paineilma aina pois päältä ja irroita paineilmaletku ennen kuin asennat, poistat tai säädät mitään tämän työkalun lisälaitetta tai ennen kuin alat huolata työkalua.
- Älä käytä vahingoittuneita, hankautuneita tai kuluneita paineilmaletkuja tai -liittimiä.
- Varmista, että kaikki paineilmaletkut ja -liittimet ovat oikeaa kokoa ja ne ovat tiiviisti kiinni. Katso kuvasta TPD905-1 kaaviota tavanomaisesta paineilmakytkennästä.
- Käytä aina puhdasta, kuivaa paineilmaa, jonka paine on enintään 6,2 bar. Pöly, ruostehöyryt ja/tai liika kosteus saattavat vahingoittaa työkalun paineilmamootoria.
- Älä voitele työkalua tulenaroilla tai helposti haihtuvilla nesteillä, kuten dieselöljyllä, kerosiinilla tai Jet-A-poltoaineella.
- Älä poista mitään työkalussa olevia tarroja. Vaihda vahingoittuneet tarrat.

TYÖKALUN KÄYTÖ

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

- Pidä kädet, irtonainen vaatetus ja hiukset loitolla työkalun pyörivästä päästä.
- Pistä merkillle suunnanvaihtokytkimen asento ennen kuin käytät käynnistysvipua jotta voit ennakoita kumpaan suuntaan työkalu alkaa pyöriä.
- Ennakoi ja varo työkalun käynnistyksen ja käytön aikana työkalun liikkeiden ja voimien äkkiniäisiä muutoksia.
- Seiso tukevassa asennossa hyvässä tasapainossa. Älä kurkota käytäessäsi työkalua. Työkaluun saattaa yllättäen tulla voimakkaita väentöliikkeitä sekä suositellulla ilmanpaineella että sitä pienemmällä paineella toimittaessa.
- Työkalun akseli saattaa pyöriä vielä hetken aikaa käynnistysvivusta irtipäästämisen jälkeenkin.
- Paineilmatyökalut voivat täristää toimissaan. Tärinä, toistuvat liikesarjat tai epämiellyttävät asennot saattavat olla vahingollisia käsillesi ja käsisvarillesi. Lopeta työkalun käyttö, jos alat tuntea kihelmöintiä ja kipua. Käännä lääkärin puoleen ennen kuin jatkat työkalun käyttöä.
- Käytä Ingersoll–Randin suosittelemia lisälaitteita.
- Käytä ainoastaan iskutyökaluihin tarkoitettuja hylsyjä ja lisäosia. Älä käytä käsityökaluihin tarkoitettuja (kromattuja) hylsyjä ja lisäosia.
- Iskutyökalut eivät ole momenttiityökaluja. Liitokset, jotka vaativat tiettyä kiristysvääntömomenttia tulee tarkastaa momenttiavaimella iskutyökalulla tehdyn esikiristykseen jälkeen.
- Tämä työkalu ei ole suunniteltu käytettäväksi rajähdyssalttiissa 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 lähimästä Ingersoll–Randin merkkihuoltokeskuksesta.

Osoita mahdollinen kirjeenvaihto lähipään
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.

	! VAROITUS	! VAROITUS	! VAROITUS
	Käytä aina suojalaseja työkalua käyttäessäsi tai huoltaessasi.		Käytä aina kuulosojalaisia työkalua käyttäessäsi.
			Kytke paineilma aina pois päältä ja irroita paineilmaletku ennen kuin asennat, poistat tai sääät mitään tämän työkalun lisälaitetta tai ennen kuin alat huolata työkalua.
	! VAROITUS		! VAROITUS
	Paineilmatyökalut voivat tärristää toimissaan. Tärinä, toistuvat liikesarjat tai epämieltyttävät asennot saattavat olla vahingollisia käsillesi ja käsi-varsillesi. Lopeta työkalun käyttö jos alat tuntee kihelmointia ja kipua. Käännä lääkärin puoleen ennen kuin jatkat työkalun käyttöä.		Älä kannota työkalua paineilmaletkusta.
	! VAROITUS		! VAROITUS
	Seiso tukevassa asennossa hyvässä tasapainossa. Älä kurkota käytäessasi työkalua.		Älä käytä vahingoittuneita, hankautuneita tai kuluneita paineilmaletkuja tai -liittimiä.
			! VAROITUS
			Käytä enintään 6,2 barin ilmanpaineella.
			Kansainvälinen varoitustarra: Osanumero _____
			

SÄÄDOT

TEHOSÄÄTIMEN ASETUKSET

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

223- ja 223-EU-iskuavaimissa on sisäänrakennettuna tehonsäätömekanismi, jonka avulla työkalun käyttäjä voi säätää työkalun tehon kumpaankin pyörimissuuntaan toimittaessa. Säätääksesi työkalun tehoa, toimi seuraavasti:

HUOMAA

223- ja 223-EU -mallien tehosäätöysikkö kiertyy noin 1-3/4 kierrostaa. Säätimessä ei ole mitään lovia tai

TYÖKALUN KÄYTÖÖNNOTTO

VOITELU

Ingersoll-Rand 50

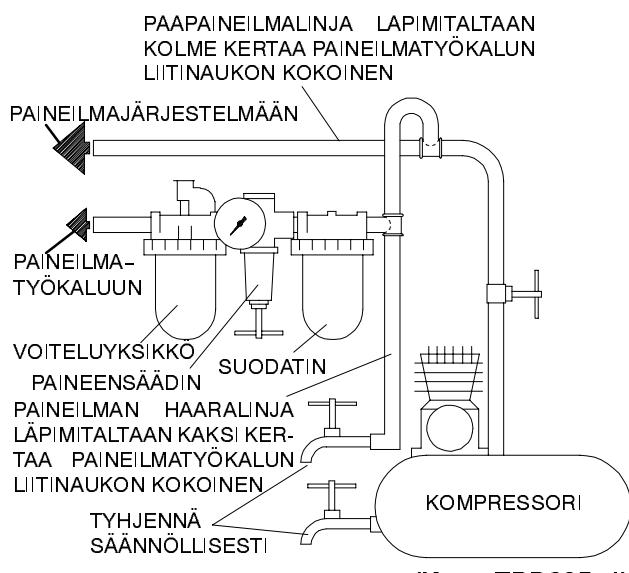
Käytä aina paineilmavoitelua työkalujen yhteydessä. Suosittelemme seuraavaa suodatin–voitelu–paineensäätö–yhdistelmälaitetta:

Kansainvälisessä käytössä - C26-C4-A29

For USA- No. C22-04-G00

Jos et käytä paineilmavoitelua, irrota paineilmaletku ja ruiskuta noin 1-1/2 cm³ öljyä tulouaukon puslaan (16) **aina kahdeksan käyttötunnin välein**.

Irrota öljytilan tulppa (4) ja täytä iskumekanismin öljytila suositellulla öljyllä **aina 48 käyttötunnin välein** tai käyttökokemuksesi perusteella aina tarvittaessa.



ERITTELY

Malli	Kädensija-tyyppi	Vääntö	Iskuja/minuutti	Suositeltu vääntömomenttialue	■ Melataso dB (A)		◆ Värinä
		tuumaa		Nm	Paine	• Teho	m/s ²
223, 223-EU	Pistooli	1/2" neliö	1200	34–271	103	116	5,3

- Koestettu ANSI S5.1-1971 mukaisesti vapaalla kierrosnopeudella
- ◆ Koestettu ISO8662-1 mukaisesti kuormitettuna kitkajarrulla 9 1/min saakka.
- ISO3744

VAKUUTUS NORMIEN TÄYTTÄMISESTÄ

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

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

vakuutamme ja kannamme yksin täyden vastuun siitä, että tuote

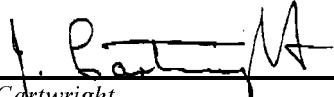
223-EU -sarjan erikoisvahvat iskuavaimet

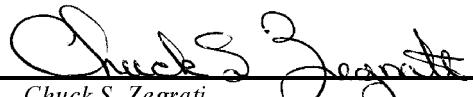
johon tämä vakuutus viittaa, täyttää direktiiveissä

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

esitetyt vaatimukset seuraavia perusnormeja käytettäessä: **ISO8662**

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


J. Cartwright
Autorisoidun henkilön nimi ja asema


Chuck S. Zegrati
Autorisoidun henkilön nimi ja asema

Helmikuu, 1995
Päiväys

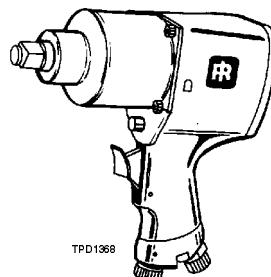
Helmikuu, 1995
Päiväys

HUOMAA

SÄÄSTÄ NÄMÄ OHJEET. ÄLÄ TUHOA NIITÄ.

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

INSTRUÇÕES PARA CHAVES DINAMOMÉTRICAS DE IMPACTO AUTOMOTIVAS PARA TRABALHOS PESADOS MODELOS 223 E 223-EU

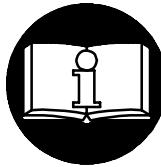


AVISO

As Chaves Dinamométricas de Impacto Modelos 223 e 223-EU são concebidas para lidar com trabalhos de serviços maiores em breques, sistemas de escape e extremidades frontais de veículos.

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 8mm (5/16").
- Desligue sempre a alimentação de ar e desconecte a mangueira de alimentação de ar antes de instalar, remover ou ajustar qualquer acessório nesta ferramenta, ou antes de executar qualquer serviço de manutenção nesta ferramenta.
- Não use mangueiras de ar ou adaptadores danificados, gastos ou deteriorados.
- Certifique-se de que todas as mangueiras e adaptadores sejam do tamanho correcto e estejam apertados com firmeza. Veja o Desenho TPD905-1 para um arranjo típico de tubagem.
- Use sempre ar seco e limpo com pressão máxima de 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.

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

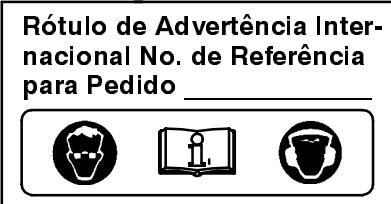
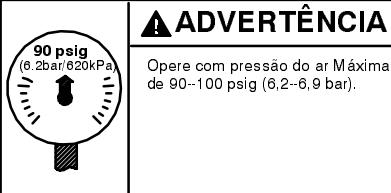
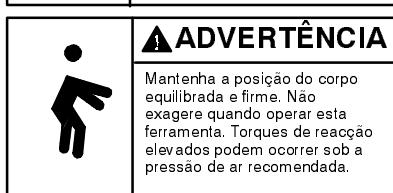
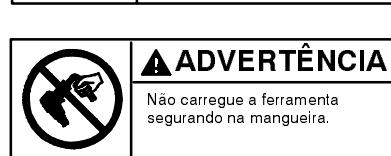
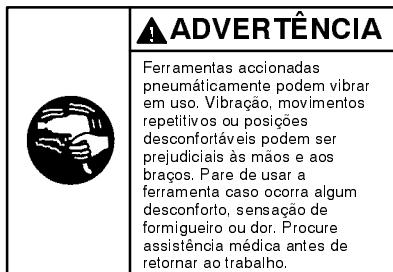
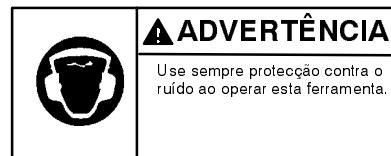
Impresso nos E.U.A.

INGERSOLL-RAND®
PROFESSIONAL TOOLS

IDENTIFICAÇÃO DO RÓTULO DE ADVERTÊNCIA

ADVERTÊNCIA

O NÃO CUMPRIMENTO DAS SEGUINTESS ADVERTÊNCIAS PODE
RESULTAR EM FERIMENTO.



AJUSTES

AJUSTANDO O REGULADOR DE POTÊNCIA

Chaves dinamométricas não são aparelhos de controle de torque. Apertos com necessidade de torque específicos devem ser verificados com aparelhos de medição de torque adequados depois da instalação de uma chave dinamométrica.

As Chaves Dinamométricas de Impacto Modelos 223 e 223-EU incorporam um mecanismo regulador de potência que permite ao operador regular a potência de saída em ambos os sentidos. Para ajustar a potência, proceda da seguinte forma:

AVISO

O Regulador de Potência para os Modelos 223 e 223-EU giram aproximadamente 1-3/4 de revolução. Não há detentores ou marcadores no Regulador. A experiência irá ditar a quantidade de rotação necessária para diminuir a potência da Chave Dinamométrica de Impacto.

Para uso da Potência Total em ambos os sentidos, rotacione o Arranjo do Regulador de Ar (9), na parte inferior do punho até a posição total.

Para uso da Potência Reduzida em ambos os sentidos, seleccione a potência necessária para girar o Arranjo Regulador de Ar (9), na parte inferior do punho, até que o ajuste da potência apropriada seja seleccionado.

COLOCANDO A FERRAMENTA EM FUNCIONAMENTO

LUBRIFICAÇÃO



Ingersoll-Rand No. 50

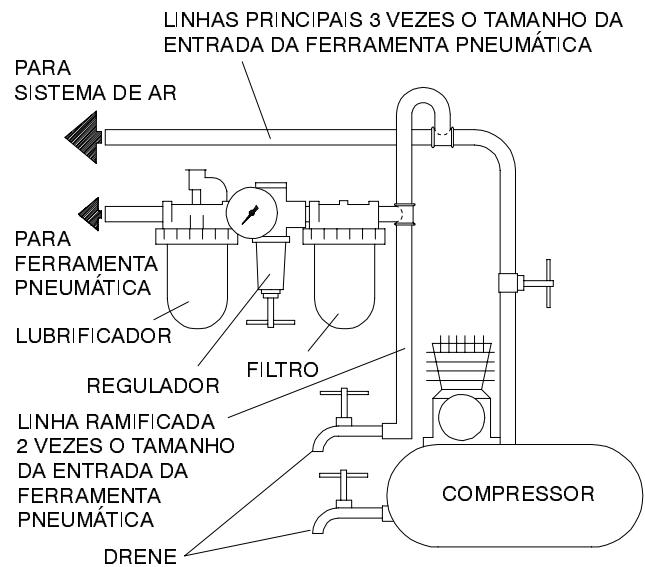
Use sempre um lubrificador de ar de linha com estas ferramentas. Nós recomendamos a seguinte Unidade Filtro-Lubrificador-Regulador:

Para Internacional - No. C26-C4-A29

Para os E.U.A. - No. C22-04-G00

Depois de cada 8 horas de operação, a menos que esteja usando um lubrificador de ar de linha, remova a mangueira de ar e injecte aproximadamente 1/2 cc de óleo na Entrada do Rolamento(16).

Depois de de cada 48 horas de operação, ou conforme a experiência indique, remova o Bujão da Câmara de Óleo (4) e encha a câmara de óleo do mecanismo de impacto com o óleo recomendado.



(Desenho TPD905-1)

ESPECIFICAÇÕES

Modelo	Tipo de Punho	Encabadouro Quadrado	Impactos por min.	Intervalo de Torque Recomendado	■ Nível de Ruído dB (A)	◆ Nível de Vibrações m/s ²	
223, 223-EU	pistola	pol. 1/2"	1 200	Nm (pés-lbs) 34-271 (25-200)	Pressão 103	•Potência 116	5,3

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

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

Nós

Ingersoll-Rand, Co.

(nome do fornecedor)

Swan Lane, Hindley Green, Wigan WN2 4EZ

(endereço)

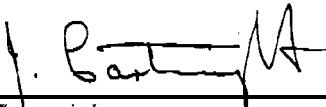
declaramos sobre nossa única responsabilidade que o produto,

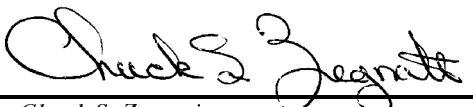
**As Chaves Dinamométricas de Impacto para Trabalhos Pesados
Modelos 223 e 223-EU**

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: **EN292 ISO8662 PN8TC1**

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

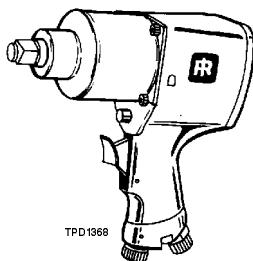
GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES. NÃO AS DESTRUA.

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

ΜΟΝΤΕΛΑ 223 ΚΑΙ 223 – EU ΑΕΡΟΚΛΕΙΔΑ ΜΕΓΑΛΗΣ ΙΣΧΥΟΣ

ΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΕΠΙ ΤΡΟΧΟΦΟΡΩΝ

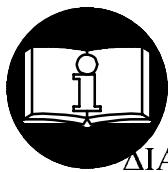


ΠΡΟΣΟΧΗ

Τα Μοντέλα 223 και 223 – EU Αερόκλειδα σχεδιασθηκαν για χρήση σε μείζονες εργασίες επί φρένων, συστημάτων εξατμίσεων και εμπροσθίων μερών οχημάτων.

Η Ingersoll-Rand δεν ευθύνεται για μετατροπές των εργαλείων από τον πελάτη, για εφαρμογές για τις οποίες δεν συμβουλεύθηκαν την Ingersoll-Rand.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ



ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΠΕΡΙΕΧΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ

ΑΥΤΟ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ ΕΡΓΑΛΕΙΟΥ

ΔΙΑΒΑΣΤΕ ΤΟ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΑΥΤΟ ΠΡΙΝ ΑΠΟ 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 5/16" (8 χιλ.) εσωτερική διάμετρο σωλήνος παροχής αέρος.
- Διακόπιτε πάντα την παροχή αέρος και αποσυνδέτε το σωλήνα παροχής αέρος πριν την τοπιθέτηση, αφαιρέστη ή ρύθμιση οποιουδήποτε εξαρτήματος σ' αυτό το εργαλείο, ή πριν την εκτέλεση οποιαδήποτε 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 σωλήνων.
- Χρησιμοποιείτε πάντοτε καθαρό, ξηρό αέρα μεγίστης πιέσεως 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 κηρούνη, το ντήζελ ή καύσιμο τζετ.
- Μη αφαιρείτε οποιαδήποτε 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.

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 συντήρησης και ενδέχεται να ακυρώσει όλες τις εγγυήσεις.

Οι επισκευές πρέπει να γίνονται μόνο από εξουσιοδοτημένο εκπαίδευμένο προσωπικό. Συμβουλευτείτε το πλησιέστερο σας Εξουσιοδοτημένο Κέντρο Εξυπηρέτησης (Servicenter) της Ingersoll-Rand.

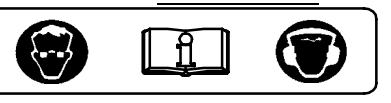
Απευθύνετε Ολες τις Επικοινωνίες σας στο
Πλησιέστερο Γραφείο ή Διανομέα της Ingersoll-Rand
© Ingersoll-Rand Company 1996
Τυπώθηκε στις Η.Π.Α

INGERSOLL-RAND®
PROFESSIONAL TOOLS

ΑΝΑΓΝΩΡΗΣΗ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΤΙΚΩΝ ΠΙΝΑΚΙΔΩΝ

! ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

	▲ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ	Φοράτε πάντα προστατευτικά μανίκια όταν λειτουργείτε ή εκτελείτε συντήρηση αυτού του εργαλείου.
	▲ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ	Φοράτε πάντα προστατευτικά ανοιξή όταν λειτουργείτε αυτό το εργαλείο.
	▲ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ	Διακόπτετε πάντα την παροχή αέρος και αποσυνδέστε το σωλήνα παροχής αέρος πριν την τοποθέτηση, αφαίρεση ή ρύθμιση οποιουδήποτε σ' αυτό το εργαλείο, ή πριν την επέλεση οποιασδήποτε συντήρησης σ' αυτό το εργαλείο.
	▲ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ	Όλα τα μηχανούντηρα εργαλεία δυνατόν να προσδιορίζονται κατά τη χρήση τους. Κρεδωνοί, επαναλαμβανόμενες κινήσεις και άροις είναι θέσεις δυνατών να προκαλέσουν βλάβη στα χέρια και στους βραχίονες σας. Σταματήστε τη χρήση κάθε εργαλείου αν αισθανθήτε στενοχωρία, συσβιλές ή πόνο. Στηρίξτε ιστορική συμβουλή πριν επαναλάβετε τη χρήση.
	▲ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ	Μη μεταφέρετε το εργαλείο κρατώντας το από το σωλήνα.
	▲ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ	Μη χρησιμοποιήσε και αποτραμμένους, λειωμένους ή φθαιμένους σωλήνες και προσαρτήματα.
	▲ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ	Διατηρήστε το σώμα σας σε στάση ισορροπίας και σταθερό. Μην υπερβαίνετε τη θέση ισορροπίας όταν λειτουργείτε αυτό το εργαλείο.
	▲ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ	Λειτουργείτε με Μέγιστη πίεση αέρος 90 psig (6,2 bar/620 kPa).
		Διεθνής Πινακίδα Προειδοποίησης Αριθμός Παραγγελίας Ανταλλακτικού
		

ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ

ΡΕΓΟΥΛΑΡΙΣΜΑ ΡΥΘΜΙΣΤΟΥ ΙΣΧΥΟΣ

Τα αερόκλειδα δεν είναι μηχανισμοί ελέγχου ροπής. Βίδες και συνδετήρες με ειδικές ανάγκες ροπής πρέπει να ελέγχονται με κατάλληλους μηχανισμούς μέτρησης ροπής μετά την τοποθέτηση τους με ένα αερόκλειδο.

Τα μοντέλα 223 και 223-EU Αερόκλειδα είναι ενσωματωμένα με μηχανισμό ωριμίσεως της ισχύος που επιτρέπει στον χειριστή να ωριμίζει (ρεγούλαρη) την αποδιδόμενη ισχύ σε αμφότερες τις κατευθύνσεις. Για να ωριμίσετε την ισχύ ενεργείστε ως ακολούθως.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Ο Ρυθμιστής Ισχύος για τα Μοντέλα 223 και 223-EU περιορίζεται περίπου 1-3/4 στροφές.

Δεν υπάρχουν εγκοπές ή σημάδια στον Ρυθμιστή. Η πείρα θα υπαγορεύσῃ το ποσόν της περιστροφής που χρειάζεται για ελλάτωση της ισχύος του Αερόκλειδου. Για πλήρη ισχύ σε αμφότερες τις κατευθύνσεις περιορίζετε το Σύνολο του Ρυθμιστή Αέρος (9) στην βάση της χειρολαβής προς την θέση όλο έξω.

Για μειωμένη ισχύ σε αμφότερες τις κατευθύνσεις, επιλέξτε την χρειαζόμενη ισχύ περιστρέφοντας το Σύνολο του Ρυθμιστή Αέρος (9) στην βάση της χειρολαβής, μέχρι επιτεύξεως της κατάλληλης ισχύος.

ΘΕΣΗ ΕΡΓΑΛΕΙΟΥ ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

ΛΙΠΑΝΣΗ



Ingersoll-Rand No. 50

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

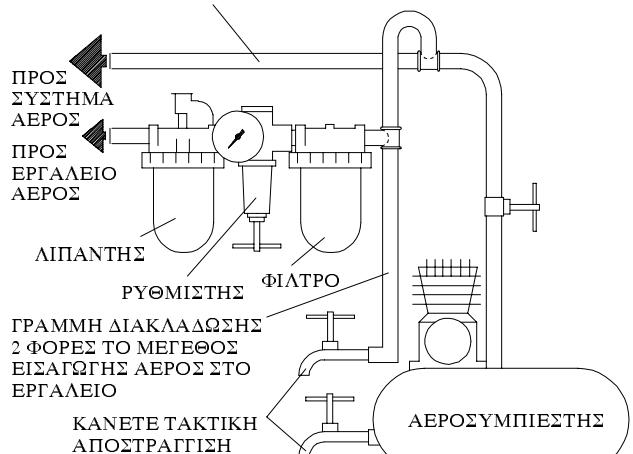
Για Διεθνή - No. C26-C4-A29

Για τις ΗΠΑ - No. C22-04-G00

Μετά από κάθε οκτώ ώρες λειτουργίας, εκτός εάν χρησιμοποιείται λιπαντήρας γραμμής αέρος, αποσυνδέστε το σωλήνα αέρος και εγχύστε 1-1/2 κυβ. εκ. λιπαντέλαιο μέσα στην Εισαγωγή Αέρος (16).

Μετά από κάθε σαράντα οκτώ ώρες λειτουργίας, ή όπως η πείρα σας υποδεικνύει, αφαιρέστε την Τάπα Θαλάμου Λιπάνσεως (4) και γεμίστε το θάλαμο ελαίου του μηχανισμού κρούσης με το συνιστώμενο Λιπαντέλαιο.

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	
223, 223-EU	Πιστόλι	1/2" τετράγωνο	1200	25-200 (34-271)	103	116	5.3

- Δοκιμάσθηκε σύμφωνα με ANSI S5.1-1971 σε ελεύθερη ταχύτητα.
- Δοκιμάσθηκε σε ISO8662-1 φορτωμένο με πέδη τριβής σε 9 Στρ. Ανά Λεπτό
- ISO3744

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,

Μοντέλα 223 – EU Αερόκλειδα Μεγάλης Ισχύος

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

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

Δια χρησιμοποιήσεως των επόμενων Αρχών Τυποποίησις: ISO8662

Περίοδος Αριθμού Σειράς (1994 →) XUA XXXXX →

J. Cartwright
J. Cartwright
Όνομα και υπογραφή εξουσιοδοτημένων προσώπων

Chuck S. Zegrati
Chuck S. Zegrati
Όνομα και υπογραφή εξουσιοδοτημένων προσώπων

Ιούλιος, 1995
Ημερομηνία

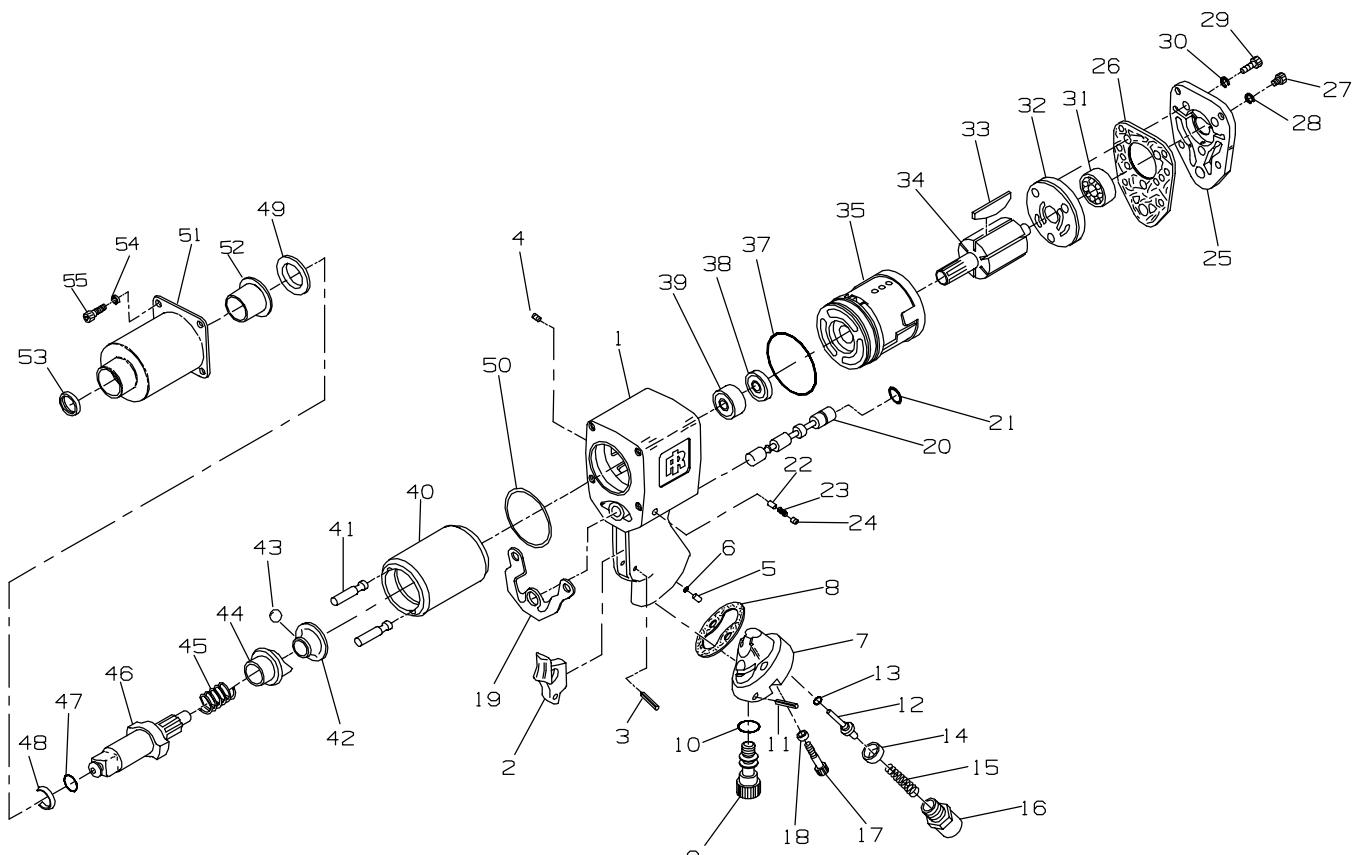
Ιούλιος, 1995
Ημερομηνία

ΠΡΟΣΟΧΗ

ΦΥΛΑΞΤΕ ΑΥΤΕΣ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ. ΜΗΝ ΤΙΣ ΚΑΤΑΣΤΡΕΨΕΤΕ.

Οταν 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.

**VEDLIGEHOLDELSESVEJLEDNING
SKÖTSELRÅD
VEDLIKEHOLDSINSTRUKSJONER
HUOLTO-OHJEET
INSTRUÇÕES DE MANUTENÇÃO
ΟΔΗΓΙΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΣ**



(TPB738-2)



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

1	223-40	20	223-A329	41	223-704 (2)
1A	222-99 (223)	21	223-338	42	223-630
1A	EU-99 (223-EU)	22	223-421	43	223-722
2	223-93	23	223-422	44	223-721
3	223-524	24	223-299	45	223-728
4	223-377	25	223-202	46	223-A626 (1/2" sq. dr.)
5	223-A94	26	223-739	47	223-426
6	223-314	27	223-638 (4)	48	223-425
7	223-50	28	223-58 (4)	49	223-706
8	223-223	29	223-640 (3)	50	223-36
9	223-A165	30	223-652 (3)	51	223-A727
10	107-259	31	223-24	52	223-641
11	223-524	32	223-12	53	223-271
12	223-A302	33	223-42-6 (6)	54	223-58 (4)
13	223-103	34	223-53	55	223-638 (4)
14	223-118	35	223-A3	56	223-P32
15	223-51	37	223-213	59	223-301 (223)
16	223-465	38	223-708	59	223-EU-301 (223-EU)
17	223-359 (2)	39	223-22		
18	223-58 (2)	40	223-724		
19	223-23				

57 223-THK1 = 4 [2], 45, 46, 50, 53.

58 223-TVB1 = 7, 8, 9, 11, 12, 14, 15, 16.

60 223-TK2 = 6, 21, 23, 26, 31, 33, 37, 38, 39, 47, 48, 50 and 53.

Service Centers
Centres d'entretien
Ingersoll-Rand Niederlassungen
Centri di Assistenza
Centros de Servicio
Service Centra
Κέντρα Εξυπορέτησης



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

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

Ingessoll-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

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

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

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

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

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

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

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

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

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