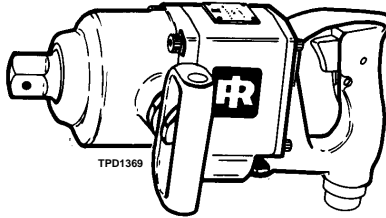




INSTRUCTIONS FOR MODELS 280, 280-6 AND 280-S6 AUTOMOTIVE IMPACT WRENCHES



NOTICE

Models 280, 280-6 and 280-S6 Impact Wrenches are designed for use in spring replacement, major engine repair, tractor pad removal and off-road and farm equipment maintenance.

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

⚠ WARNING

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

**IT IS THE RESPONSIBILITY OF THE EMPLOYER TO PLACE THE INFORMATION
IN THIS MANUAL INTO THE HANDS OF THE OPERATOR.
FAILURE TO OBSERVE THE FOLLOWING WARNINGS COULD RESULT IN INJURY.**

PLACING TOOL IN SERVICE

- Always operate, inspect and maintain this tool in accordance with all regulations (local, state, federal and country), that may apply to hand held/hand operated pneumatic tools.
- For safety, top performance, and maximum durability of parts, operate this tool at 90 psig (6.2 bar/620 kPa) maximum air pressure at the inlet with 1/2" (13 mm) inside diameter air supply hose.
- Always turn off the air supply and disconnect the air supply hose before installing, removing or adjusting any accessory on this tool, or before performing any maintenance on this tool.
- Do not use damaged, frayed or deteriorated air hoses and fittings.
- Be sure all hoses and fittings are the correct size and are tightly secured. See Dwg. TPD905-1 for a typical piping arrangement.
- Always use clean, dry air at 90 psig maximum air pressure. Dust, corrosive fumes and/or excessive moisture can ruin the motor of an air tool.
- Do not lubricate tools with flammable or volatile liquids such as kerosene, diesel or jet fuel.
- Do not remove any labels. Replace any damaged label.

USING THE TOOL

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

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

NOTICE

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

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

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

© Ingersoll-Rand Company 1999

Printed in U.S.A.

INGERSOLL-RAND®
PROFESSIONAL TOOLS

WARNING LABEL IDENTIFICATION



FAILURE TO OBSERVE THE FOLLOWING WARNINGS COULD RESULT IN INJURY.

▲ WARNING
Always wear eye protection when operating or performing maintenance on this tool.

▲ WARNING
Always wear hearing protection when operating this tool.

▲ WARNING
Always turn off the air supply and disconnect the air supply hose before installing, removing or adjusting any accessory on this tool, or before performing any maintenance on this tool.

▲ WARNING
Air powered tools can vibrate in use. Vibration, repetitive motions or uncomfortable positions may be harmful to your hands and arms. Stop using any tool if discomfort, tingling feeling or pain occurs. Seek medical advice before resuming use.

▲ WARNING
Do not carry the tool by the hose.

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

▲ WARNING
Keep body stance balanced and firm. Do not overreach when operating this tool.

▲ WARNING
Operate at 90 psig (6.2 bar/620 kPa) Maximum air pressure.

PLACING TOOL IN SERVICE

LUBRICATION



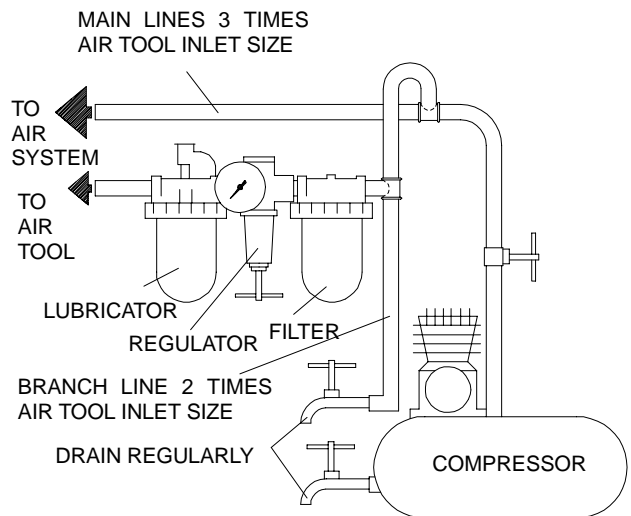
Ingersoll-Rand No. 50

Ingersoll-Rand No. 100

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

For International- No. FRL30-C6-A29
For USA- No. C31-06-G00

After each forty-eight hours of operation, or as experience indicates, inject about 3 cc of Ingersoll-Rand No. 100 Grease into the Grease Fitting (2).



(Dwg. TPD905-1)

SPECIFICATIONS

Model	Type of Handle	Drive in.	Impacts per min.	Recommended Torque Range ft-lbs (Nm)	■ Sound Level dB (A)		◆ Vibrations Level m/s ²
					Pressure	• Power	
280	grip	1" sq. dr., inside trigger	750	150-1000 (200-1360)	109.1	122.1	14.1
280-6	grip	1" X 6" extended sq. dr, inside trigger	750	150-1000 (200-1360)	109.1	122.1	10.8
280-S6	grip	No. 5 X 6" splined dr., inside trigger	750	150-1000 (200-1360)	109.1	122.1	10.8

- 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)

78192 Trappes Cedex France
(address)

declare under our sole responsibility that the product,

Models 280, 280-6 and 280-S6 Impact Wrenches

to which this declaration relates, is in compliance with the provisions of


98/37/EC Directives.

By using the following Principle Standards: ISO8662

Serial No. Range (1994 →) XUA XXXXX →



D. Vose
Name and signature of authorised persons



Kevin R. Morey
Name and signature of authorised persons

November, 1999

Date

November, 1999

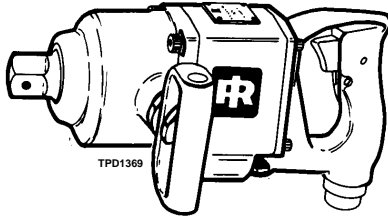
Date

NOTICE

SAVE THESE INSTRUCTIONS. DO NOT DESTROY.

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

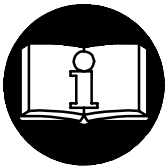
MODE D'EMPLOI DES CLÉS À CHOCS MODÈLES 280, 280-6 ET 280-S6



NOTE

Les clés à chocs Modèles 280, 280-6 et 280-S6 sont destinés aux travaux de remplacement de ressorts, aux réparations majeures de moteurs, à la dépose des garnitures de tracteurs et à l'entretien des véhicules tous terrains et des matériels agricoles. Ingersoll-Rand ne peut être tenu responsable de la modification des outils par le client pour les adapter à des applications qui n'ont pas été approuvées par Ingersoll-Rand.

⚠ ATTENTION



**D'IMPORTANTES INFORMATIONS DE SECURITÉ SONT JOINTES.
LIRE CE MANUEL AVANT D'UTILISER L'OUTIL.**

**L'EMPLOYEUR EST TENU À COMMUNIQUER LES INFORMATIONS
DE CE MANUEL AUX EMPLOYÉS UTILISANT CET OUTIL.**

LE NON RESPECT DES AVERTISSEMENTS SUIVANTS PEUT CAUSER DES BLESSURES

MISE EN SERVICE DE L'OUTIL

- Cet outil doit toujours être exploité, inspecté et entretenu conformément à toutes les réglementations (locales, départementales, fédérales et nationales), applicables aux outils pneumatiques tenus/commandés à la main.
- Pour la sécurité, les performances optimales et la durabilité maximale des pièces, cet outil doit être connecté à une alimentation d'air comprimé de 6,2 bar (620 kPa) maximum à l'entrée, avec un flexible de 13 mm de diamètre intérieur.
- Couper toujours l'alimentation d'air comprimé et débrancher le flexible d'alimentation avant d'installer, déposer ou ajuster tout accessoire sur cet outil, ou d'entreprendre une opération d'entretien quelconque sur l'outil.
- Ne pas utiliser des flexibles ou des raccords endommagés, effilochés ou détériorés.
- S'assurer que tous les flexibles et les raccords sont correctement dimensionnés et bien serrés. Voir Plan TPD905-1 pour un exemple type d'agencement des tuyauteries.
- Utiliser toujours de l'air sec et propre à une pression maximum de 6,2 bar. La poussière, les fumées corrosives et/ou une humidité excessive peuvent endommager le moteur d'un outil pneumatique.
- Ne jamais lubrifier les outils avec des liquides inflammables ou volatils tels que le kérosène, le gasol ou le carburant d'aviation.
- Ne retirer aucune étiquette. Remplacer toute étiquette endommagée.

UTILISATION DE L'OUTIL

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

- Tenir les mains, les vêtements 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 1999

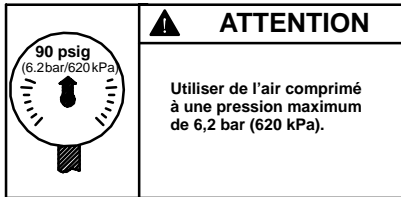
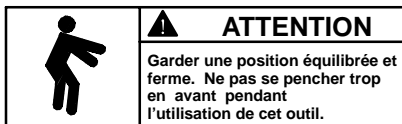
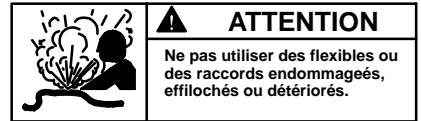
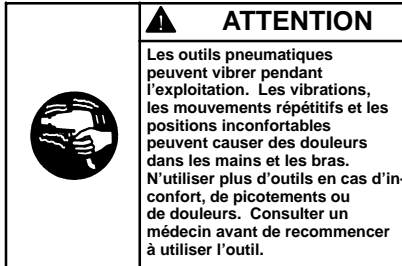
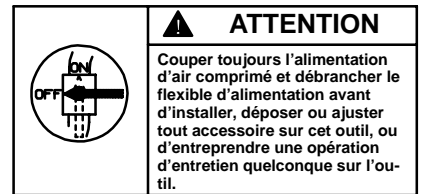
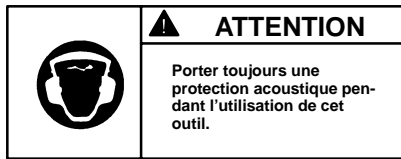
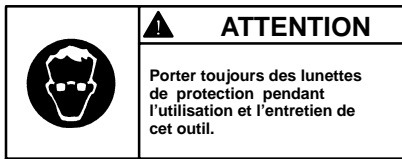
Imprimé aux É.U.

INGERSOLL-RAND®
PROFESSIONAL TOOLS

SIGNIFICATION DES ÉTIQUETTES D'AVERTISSEMENT

ATTENTION

LE NON RESPECT DES AVERTISSEMENTS SUIVANTS PEUT CAUSER DES BLESSURES



MISE EN SERVICE DE L'OUTIL

LUBRIFICATION



Ingersoll-Rand No. 50

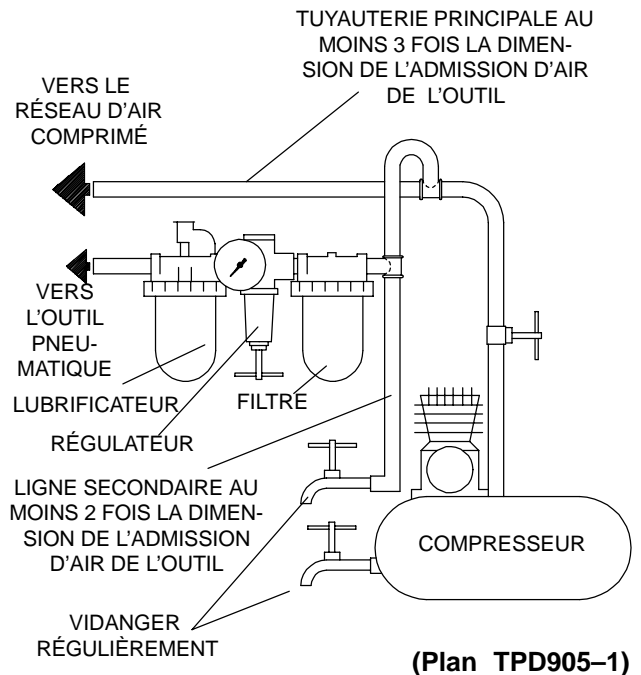
Ingersoll-Rand No. 100

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

International – No. FRL30-C6-A29

ÉU – No. C31-06-G00

Toutes les quarante-huit heures de fonctionnement, ou en fonction de l'expérience, injecter environ 3 cm³ de graisse Ingersoll-Rand No. 100 dans le raccord de graissage (2).



SPÉCIFICATIONS

Modèle	Poignée à levier	Entraînement	Coups par minute	Gamme de couples recommandée	■ Niveau de son dB (A)		◆ Niveau de vibration
					Pression	• Puissance	
		in.		ft-lbs (Nm)			m/s ²
280	Poignée	gâchette intérieure 1" carré	750	150-1000 (200-1360)	109,1	122,1	14,1
280-6	Poignée	gâchette intérieure	750	150-1000 (200-1360)	109,1	122,1	10,8
280-S6	Poignée	Poignée à gâchette intérieure	750	150-1000 (200-1360)	109,1	122,1	10,8

■ 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)

_____ **78192 Trappes Cedex France** _____
(adresse)

déclarons sous notre seule responsabilité que le produit:

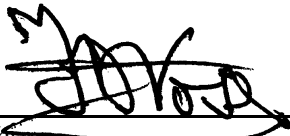
_____ **Clés à chocs Modèles 280, 280-6 et 280-S6** _____


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

_____ **98/37/CE** _____

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

N°. Serie: _____ **(1994 →) XUA XXXXX →** _____


_____ **D. Vöse** _____
Nom et signature des chargés de pouvoir


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

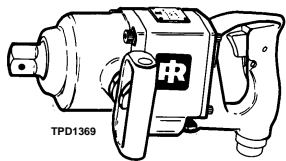
_____ **Novembre, 1999** _____
Date

_____ **Novembre, 1999** _____
Date

NOTE

CONSERVEZ SOIGNEUSEMENT CES INSTRUCTIONS. NE PAS LES DÉTRUIRE.

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



03527835

Form-Nr. P6353-EU

Ausgabe 10

November, 1999

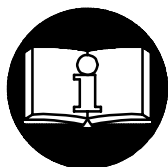


BETRIEBSHANDBUCH FÜR KFZ-SCHLAGSCHRAUBER DER BAUREIHE 280, 280-6 UND 280-S6

HINWEIS

Schlagschrauber der Baureihe 280, 280-6 und 280-S6 werden eingesetzt zum Austauschen von Federn, bei großen Motorreparaturen zum Entfernen von Traktorbremssbelägen und zur Wartung von Geländefahrzeugen und landwirtschaftlichen Geräten.

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



⚠ ACHTUNG

NACHFOLGEND WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE.

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

DIE NICHTEINHALTUNG DIESER WARNHINWEISE KANN ZU VERLETZUNGEN FÜHREN.

INBETRIEBNAHME DES WERKZEUGES

- Das Werkzeug stets nach den örtlich und landesweit geltenden Vorschriften für handgehaltene/handbetriebene Druckluftwerkzeuge betreiben.
- Zur Erzielung höchster Sicherheit, Leistung und Haltbarkeit der Teile sollte dieses Werkzeug mit einem maximalen Luftdruck von 6,2 bar/620 kPa (90 psig) am Lufterlaß und einem Luftzufuhrschlauch 13 mm Innendurchmesser betrieben werden.
- Vor Wartungsarbeiten und dem Austausch von Zubehör ist das Werkzeug von der Druckluftversorgung abzuschalten.
- Keine beschädigten, durchgescheuerten oder abgenutzten Luftschläuche und Anschlüsse verwenden.
- Darauf achten, daß alle Schläuche und Anschlüsse die passende Größe haben und korrekt befestigt sind. In Zeichnung TPD905-1 ist eine typische Rohrleitungsanordnung abgebildet.
- Stets saubere, trockene Luft verwenden und einen Luftdruck von 6,2 bar verwenden. Staub, ätzende Dämpfe und/oder Feuchtigkeit können den Motor eines Druckluftwerkzeuges beschädigen.
- Die Werkzeuge nicht mit brennbaren oder flüchtigen Flüssigkeiten wie Kerosin und Diesel schmieren.
- Keine Aufkleber entfernen. Beschädigte Aufkleber austauschen.

WERKZEUGEINSATZ

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

- Hände, lose Bekleidungsstücke und lange Haare vom rotierenden Ende des Werkzeuges fernhalten.
- Vor der Inbetriebnahme auf die Position des Umsteuerhebels achten, damit bei Betätigen der Drossel die Drehrichtung schon bekannt ist.
- Bei Start und Betrieb eines Werkzeuges auf Rückschlag achten und darauf vorbereitet sein.
- Während des Betriebes für festen Halt sorgen und den Körper nicht zu weit nach vorne beugen. Bei Betrieb mit empfohlenem oder niedrigerem Luftdruck können hohe Reaktionsdrehmomente auftreten.
- Nach dem Loslassen des Drückers kann die Welle des Werkzeuges noch kurz weiterdrehen.
- Druckluftbetriebene Werkzeuge können während des Betriebs vibrieren. Vibrationen, häufige gleichförmige Bewegungen oder unbequeme Positionen können schädlich für Hände und Arme sein. Bei Unbehagen, Kribbeln oder Schmerzen das Werkzeug nicht mehr benutzen. Vor dem erneuten Arbeiten mit dem Werkzeug ärztliche Hilfe aufsuchen.
- Stets von Ingersoll-Rand empfohlenes Zubehör verwenden.
- Nur Schlagschrauber-Steckschlüssel und -Zubehör verwenden. Keine Hand-Steckschlüssel (Chrom) oder -Zubehör verwenden.
- Schlagschrauber sind keine Drehmomentschrauber. Verbindungen, die ein bestimmtes Drehmoment erfordern, müssen nach dem Anziehen mit dem Schlagschrauber mit Hilfe eines Drehmomentmeßgerätes überprüft werden.
- Das Werkzeug ist nicht für die Arbeit in explosiven Atmosphären geeignet.
- Dieses Werkzeug ist nicht gegen elektrischen Schlag isoliert.

HINWEIS

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

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

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

© Ingersoll-Rand Company 1999


Druck: U.S.A.

INGERSOLL-RAND®
PROFESSIONAL TOOLS


ANWEISUNGEN AUF WARNSCHILDERN

⚠ ACHTUNG


DIE NICHTEINHALTUNG DIESER WARNHINWEISE KANN ZU VERLETZUNGEN FÜHREN.




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




⚠ ACHTUNG
Beim Betreiben dieses Werkzeuges stets Gehörschutz tragen.




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




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




⚠ ACHTUNG
Das Werkzeug nicht am Schlauch tragen.



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



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



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

INBETRIEBNAHME DES WERKZEUGES

SCHMIERUNG



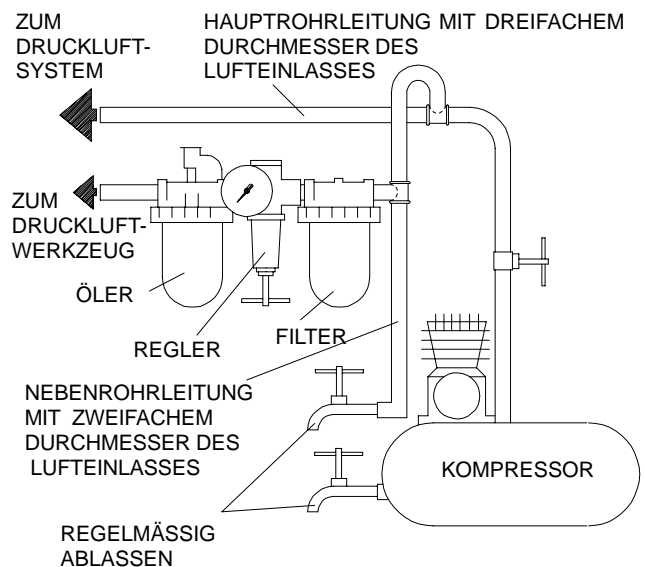
Ingersoll-Rand Nr. 50

Ingersoll-Rand Nr. 100

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

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

Nach jeweils 48 Betriebsstunden oder je nach Erfahrung ungefähr 3 ccm Ingersoll-Rand Fett Nr. 100 in den Schmiernippel (2) einspritzen.



(Zeichn. TPD905-1)

TECHNISCHE DATEN

Modell	Griffart	Antrieb	Schläge/Minute	Empfohlenes Arbeitsdrehmoment	■ Schallpegel dB (A)		◆ Schwingungsintensität
					Druck	• Leistung	
		in		ft-lbs (Nm)			
280	Griff	1" Vierkant, Innendrücker	750	150-1000 (200-1360)	109,1	122,1	14,1
280-6	Griff	1" X 6" verl. Vierkant, Innendrücker	750	150-1000 (200-1360)	109,1	122,1	10,8
280-S6	Griff	Nr. 5 x 6" genutet, Innendrücker	750	150-1000 (200-1360)	109,1	122,1	10,8

- 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)

78192 Trappes Cedex France

(Adresse)

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

KFZ-Schlagschrauber der Baureihe 280, 280-6 und 280-S6

auf die sich diese Erklärung bezieht, den Richtlinien:

98/37/EG

unter Anlehnung an die folgenden Grundnormen

entsprechen: ISO8662

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



D. Voss
Name und Unterschrift der Bevollmächtigten



Kevin R. Morey
Name and signature of authorised persons

November, 1999

Datum

November, 1999

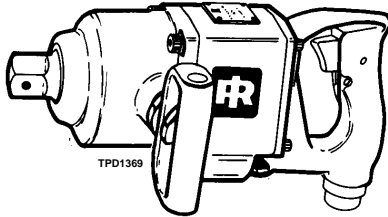
Date

HINWEIS

DIESE ANWEISUNGEN SIND SORGFÄLTIG AUFZUBEWAHREN. NICHT ZERSTÖREN.

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

ISTRUZIONI PER CHIAVI AD IMPULSI MODELLI 280, 280-6 E 280-S6



AVVISO

Le chiavi ad impulsi 280, 280-6 e 280-S6 sono state progettate per impiego in lavori di sostituzione di balestre, grandi riparazioni di automezzi, rimozione di pastiglie di trattori e manutenzione di attrezzature agricole e fuori strada. La Ingersoll-Rand non è responsabile delle modifiche apportate agli attrezzi dai clienti per adattarli ad applicazioni per le quali la Ingersoll-Rand non sia stata interpellata.

AVVERTENZA

**IMPORTANTE INFORMAZIONE DI SICUREZZA ACCLUSA.
LEGGERE IL PRESENTE MANUALE PRIMA DI USARE L'ATTREZZO.
È RESPONSABILITÀ DEL DATORE DI LAVORO DI METTERE QUEST'INFORMAZIONE
NELLE MANI DELL'OPERATORE.
LA MANCATA OSSERVANZA DELLE SEGUENTI AVVERTENZE PUÒ CAUSARE
LESIONI FISICHE.**

MESSA IN SERVIZIO DELL'ATTREZZO

- Usare, ispezionare e mantenere sempre quest'attrezzo secondo tutti i regolamenti (locali, statali, federali e nazionali), che possano essere applicabili agli attrezzi a mano pneumatici.
- Per sicurezza, massime prestazioni e massima durabilità delle parti, usare quest'attrezzo ad una massima pressione d'aria di 90 psig (6,2 bar/ 620 kPa) all'ingresso con un flessibile di alimentazione dell'aria con diametro interno di 1/2" (13 mm).
- Disinserire sempre l'alimentazione aria e staccare il relativo tubo dall'attrezzo, prima di installare, togliere o regolare qualsiasi accessorio, oppure prima di eseguire qualsiasi operazione di manutenzione dell'attrezzo.
- Non adoperare tubi e raccordi danneggiati, consunti o deteriorati.
- Assicurarsi che tutti i tubi ed i raccordi siano delle corrette dimensioni e saldamente serrati. Consultare il disegno TPD905-1 per una tipica disposizione dei tubi.
- Usare sempre aria pulita ed asciutta alla pressione max di 90 psig. Polvere, fumi corrosivi e/o un eccesso di umidità possono rovinare il motore di un attrezzo pneumatico.
- Non lubrificare gli utensili con liquidi infiammabili o volatili come kerosene, gasolio o combustibile per aviogetti.
- Non togliere nessuna etichetta. Sostituire eventuali etichette danneggiate.

COME USARE L'ATTREZZO

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

- Tenere le mani, gli indumenti sciolti ed i capelli lunghi distanti dall'estremità battente dell'attrezzo.
- Notare la posizione della leva d'inversione prima di azionare l'attrezzo in modo da essere consci della direzione di ruotazione quando si aziona l'immissione.
- Fare attenzione e cercare di anticipare improvvise variazioni di movimento durante l'avviamento e l'uso di qualsiasi utensile pneumatico.
- Nell'usare l'attrezzo, mantenere con il corpo una posizione salda e ben bilanciata. Non sbilanciarsi durante l'uso di questo attrezzo. Delle elevate reazioni di coppia si possono verificare alla pressione d'aria raccomandata o inferiore.
- L'accessorio dell'utensile potrebbe continuare a funzionare brevemente dopo che è stata disinserita l'immissione.
- Gli attrezzi pneumatici possono vibrare durante l'uso. Le vibrazioni, i movimenti ripetitivi o le posizioni scomode possono risultare dannosi per le mani e le braccia. Interrompere l'uso dell'utensile se si avvertono sintomi di disagio fisico, formicolio o dolore. Interpellare un medico prima di riprendere il lavoro.
- Usare accessori raccomandati dalla Ingersoll-Rand.
- Usare solo boccole ed accessori ad impulso. Non usare boccole a mano (cromate) o accessori.
- Le chiavi ad impulso non sono chiavi torsionometriche. Collegamenti che richiedono specifiche coppie devono essere controllati con un torsionometro l'installazione con una chiave torsionometrica.
- Questo utensile non è stato progettato per operare in atmosfere esplosive.
- Questo utensile non è isolato contro le scosse elettriche.

AVVISO

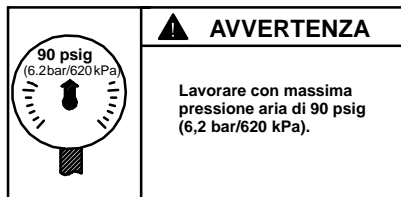
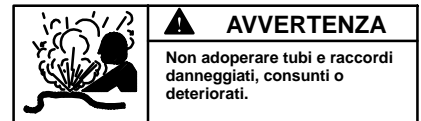
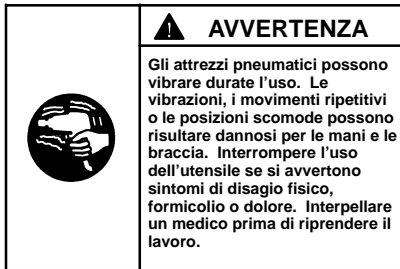
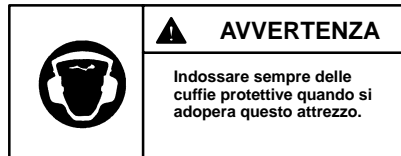
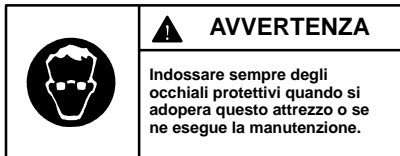
L'uso di ricambi non originali Ingersoll-Rand potrebbe causare condizioni di pericolosità, compromettere le prestazioni dell'attrezzo ed aumentare la necessità di manutenzione, inoltre potrebbe invalidare tutte le garanzie.

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

IDENTIFICAZIONE DELLE ETICHETTE DI AVVERTENZA

⚠ AVVERTENZA

LA MANCATA OSSERVANZA DELLE SEGUENTI AVVERTENZE PUÒ CAUSARE LESIONI FISICHE.



MESSA IN SERVIZIO DELL'ATTREZZO

LUBRIFICAZIONE



Ingersoll-Rand Nr. 50

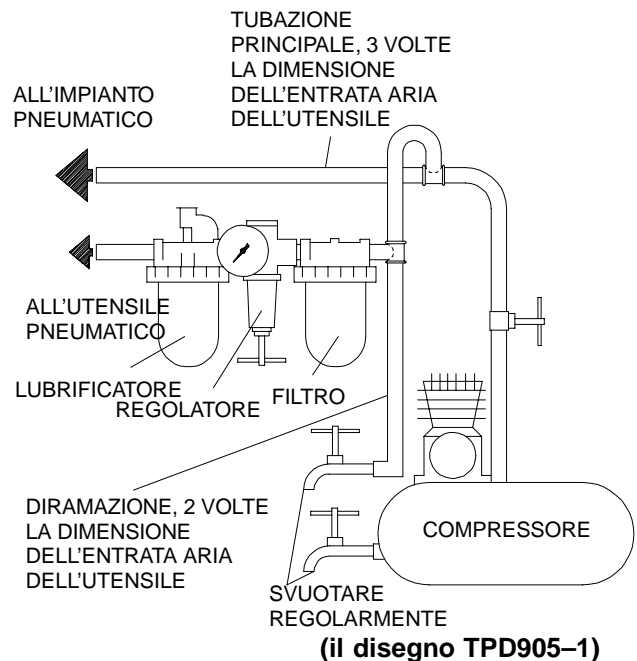


Ingersoll-Rand Nr. 100

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

per gli altri paesi – Nr. FRL30-C6-A29
per gli USA – Nr. C31-06-G00

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



SPECIFICA

Modello	Tipo d'impugnatura	Attacco	Impulsi/min.	Gamma di coppia consigliata	■ Livello suono dB (A)		◆ Livello di vibrazione
					Pressione	● Potenza	
		poll.		ft-lbs (Nm)			m/s ²
280	leva	1" att. qd., grilletto interno	750	150-1000 (200-1360)	109,1	122,1	14,1
280-6,	leva	albero prolungato da 1" x 6" e grilletto interno	750	150-1000 (200-1360)	109,1	122,1	10,8
280-S6	leva	Nr. 5 x 6" att. scanalto, grilletto interno	750	150-1000 (200-1360)	109,1	122,1	10,8

- 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)

_____ **78192 Trappes Cedex France**

(indirizzo)

dichiariamo sotto la nostra unica responsabilità che il prodotto:

_____ **Chiavi ad impulsi modelli 280, 280-6 e 280-S6**

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

_____ **98/37/CE**

secondo i seguenti standard: _____ **ISO8662**

_____ **Numeri di Serie: (1994 →) XUA XXXXX →**

D. Vose
Nome e firma delle persone autorizzate

Kevin R. Morey
Name and signature of authorised persons

_____ **Novembre, 1999**

Data

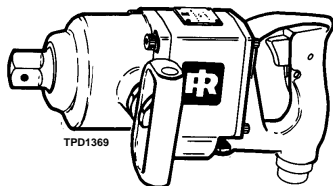
_____ **Novembre, 1999**

Date

AVVISO

CONSERVARE QUESTE ISTRUZIONI. NON DISTRUGGERLE.

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



03527835

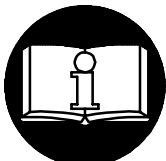
Impreso P6353
Edición 10
Noviembre 1999

E

INSTRUCCIONES PARA LLAVES DE IMPACTO INDUSTRIALES LIGERAS MODELOS 280, 280-6 Y 280-S6

NOTA

Las Llaves de Impacto Modelos 280, 280-6 y 280-S6 están diseñadas para usar en la sustitución de balistas, grandes reparaciones de motores, el desmontaje de platillo de tractor y mantenimiento de vehículos todoterreno y maquinaria agrícola. Ingersoll-Rand no aceptará responsabilidad alguna por la modificación de las herramientas efectuada por el cliente para las aplicaciones que no hayan sido consultadas con Ingersoll-Rand.



⚠ AVISO

SE ADJUNTA INFORMACIÓN IMPORTANTE DE SEGURIDAD.

LEA ESTE MANUAL ANTES DE USAR LA HERRAMIENTA.

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

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

PARA PONER LA HERRAMIENTA EN SERVICIO

- Use, inspeccione y mantenga esta herramienta siempre de acuerdo con todas las normativas (locales, estatales, federales, nacionales), que apliquen a las herramientas neumáticas de operación y agarre manual.
- Para seguridad, máximo rendimiento y vida de servicio de las piezas, use esta herramienta a una presión de aire máxima de 90 psig (6,2 bar/ 620 kPa) en la admisión de manguera de suministro de aire con diámetro interno de 13 mm.
- Corte siempre el suministro de aire y desconecte la manguera de suministro de aire antes de instalar, desmontar o ajustar cualquier accesorio de esta herramienta, o antes de realizar cualquier operación de mantenimiento de la misma.
- No utilice mangueras de aire y accesorios dañados, desgastados ni deteriorados.
- Asegúrese de que todas las mangueras y accesorios sean del tamaño correcto y estén bien apretados. Vea Esq. TPD905-1 para un típico arreglo de tuberías.
- Use siempre aire limpio y seco a una 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 LA HERRAMIENTA

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

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

NOTA

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

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

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

© Ingersoll-Rand Company 1999


Impreso en EE.UU.

INGERSOLL-RAND®
PROFESSIONAL TOOLS


ETIQUETAS DE AVISO

⚠ AVISO

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




⚠ ADVERTENCIA
Usar siempre protección ocular al manejar o realizar operaciones de mantenimiento en esta herramienta.



⚠ ADVERTENCIA
Usar siempre protección para los oídos al manejar esta herramienta.



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



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



⚠ ADVERTENCIA
No coger la herramienta por la manguera para levantarla.



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



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



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

PARA PONER LA HERRAMIENTA EN SERVICIO

LUBRICACIÓN

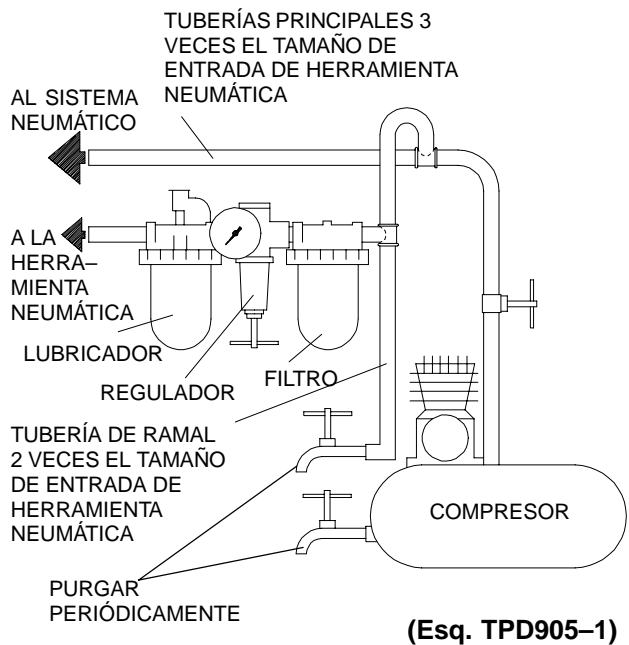


Ingersoll-Rand N° 50 Ingersoll-Rand N° 100

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

Internacional – N°. FRL30-C6-A29
Para EE.UU. – N°. C31-06-G00

Después de cada cuarenta y ocho horas de funcionamiento o según indique la experiencia, inyecte unos 3 cc de Grasa Ingersoll-Rand N° 100 en el Engrasador (2).



ESPECIFICACIONES

Modelo	Tipo de Empuñadura	Accionamiento pulg.	Impactos por minuto	Gama de par recomendada ft-lbs (Nm)	■ Nivel de Sonido dB (A)		◆ Nivel de Vibraciones m/s²
					Presión	•Potencia	
280	agarre	1" cuadradillo, gatillo interno	750	150-1000 (200-1360)	109,1	122,1	14,1
280-6	agarre	1" X 6" cuadradillo extendido, gatillo interno	750	150-1000 (200-1360)	109,1	122,1	10,8
280-S6	agarre	N°. 5 X 6" cuadradillo estriado, gatillo interno	750	150-1000 (200-1360)	109,1	122,1	10,8

- 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)

 78192 Trappes Cedex France
(domicilio)

Declaramos que, bajo nuestra responsabilidad exclusiva, el producto:

 Llaves De Impacto Industriales Ligeras Modelos 280, 280-6 Y 280-S6

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

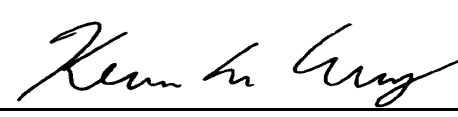
 98/37/CE

conforme a los siguientes estándares: **ISO8662**

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



D. Vose
Nombre y firma de las personas autorizadas



Kevin R. Morey
Name and signature of authorised persons

 Novembre, 1999
Fecha

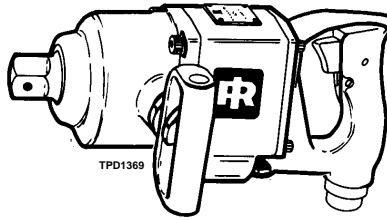
 Novembre, 1999
Date

NOTA

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES. NO DESTRUYA.

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

INSTRUCTIES VOOR TYPEN 280, 280-6 EN 280-S6 SLAGMOERSLEUTELS



LET WEL

De Typen 280, 280-6 en 280-S6 Slagmoersleutels zijn ontworpen voor gebruik bij de vervanging van veren, ingrijpend reparatiewerk aan motoren, verwijdering van stootkussens bij tractoren, en onderhoud aan niet op de openbare weg toegestane voertuigen en landbouwgereedschappen.

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

WAARSCHUWING

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

INGEBRUIKNEMING VAN HET GEREEDSCHAP

- Dit gereedschap altijd bedienen, controleren en onderhouden in overeenstemming met alle voorschriften (plaatselijk, staat, federaal en land), die betrekking hebben op hand-gehouden/hand-bediende pneumatische gereedschappen.
- Voor veiligheid, topprestatie, en maximale bestendigheid van de onderdelen dit gereedschap laten werken bij een maximale luchtdruk van 90 psig (6.2 bar/620 kPa) bij de inlaat met een luchttoevoerslang, die een inwendige diameter van 1/2" (13 mm) heeft.
- Men dient te allen tijde de luchtinlaat af te sluiten en de luchttoevoerslang te ontkoppelen voordat enig deel aan dit gereedschap wordt aangebracht, verwijderd of afgesteld, of voordat enig onderhoud aan dit gereedschap mag worden uitgevoerd.
- Geen beschadigde, gerafelde of versleten luchtslangen of fittingen gebruiken.
- Zorg ervoor dat alle slangen en fittingen de juiste afmetingen hebben en goed zijn vastgemaakt. Zie tekening TPD905-1 voor een typisch leidingnet.
- Altijd schone, droge lucht gebruiken bij een maximum luchtdruk van 90 psig. Stof, corroderende uitwasemingen en/of te grote vochtigheid kan de motor van een drukluchtgereedschap ruïneren.
- De gereedschappen niet smeren met ontvlambare of vluchtige vloeistoffen als petroleum, diesel of (straal) vliegtuigbrandstoffen.
- Geen typeplaatjes verwijderen. Beschadigde typeplaatjes moeten worden vervangen.

GEBRUIK VAN HET GEREEDSCHAP

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

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

LET WEL

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

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

Richt al uw communicatie tot het dichtstbijzijnde Ingersoll-Rand Kantoor of Wederverkoper.

© Ingersoll-Rand Company 1999

Gedrukt in U.S.A.

INGERSOLL-RAND®
PROFESSIONAL TOOLS

LABELS MET WAARSCHUWINGSINSTRUCTIES

⚠ WAARSCHUWING

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



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



⚠ WAARSCHUWING
Altijd oorbeschermers dragen wanneer dit gereedschap wordt bediend.




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



⚠ WAARSCHUWING
Persluchtgereedschappen kunnen tijdens gebruik ervan trillen. Trillingen, zich herhalende bewegingen, of ongemakkelijke houdingen kunnen schadelijk zijn voor uw handen en armen. Stop met bediening van enig gereedschap wanneer u ongemak, een tintelend gevoel of pijn ervaart. Zoek medisch advies alvorens werk te hervatten.



⚠ WAARSCHUWING
Het gereedschap niet aan de slang dragen.



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



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



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

INGEBRUIKNEMING VAN HET GEREEDSCHAP

DE SMERING



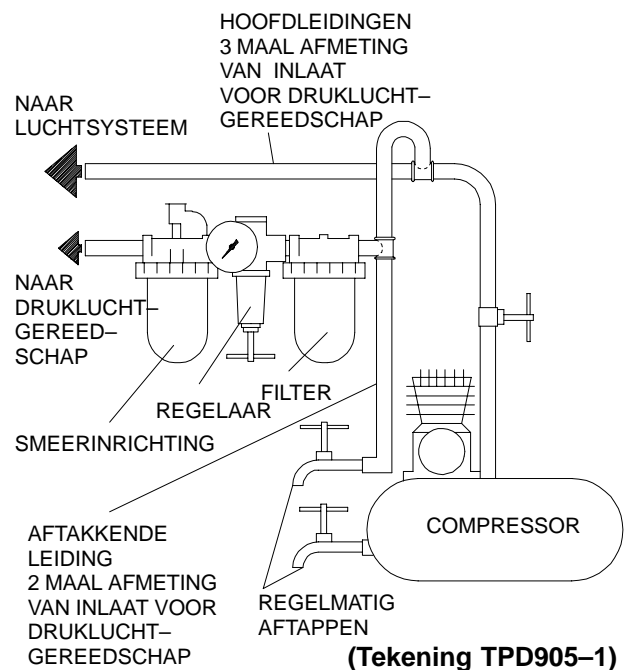
Ingersoll-Rand Nr. 50

Ingersoll-Rand Nr. 100

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

Voor Internationaal – Nr. FRL30-C6-A29
Voor de USA – Nr. C31-06-G00

Na elke achtenveertig bedrijfsuren, of zoals de praktijk u dit heeft geleerd, ongeveer 3 cc Ingersoll-Rand Nr. 100 Vet in de Smeernippel (2) spuiten.

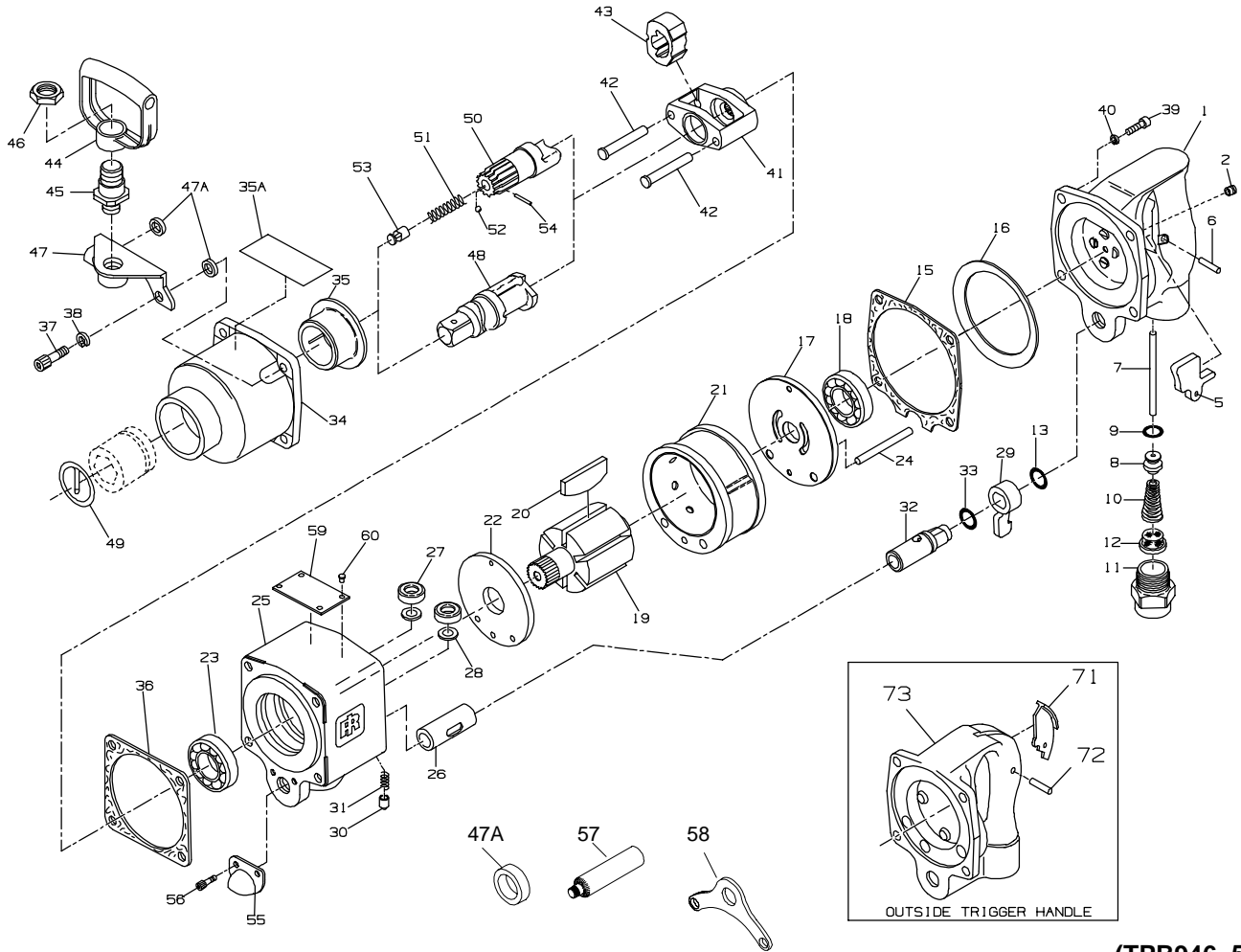


SPECIFICATIES

Type	Soort Hendel	Aandrijving	Slagen/min	Aanbevolen koppelbereik	■ Geluidsniveau dB (A)		◆ Trillingsniveau m/s ²
					Deuk	• Vermogen	
		in.		ft-lbs (Nm)			
280	greep	1" aandrijfvierkant, inwendige trekker	750	150-1000 (200-1360)	109,1	122,1	14,1
280-6	greep	1" x 6" verlengd aandrijfvierkant, inwendige trekker	750	150-1000 (200-1360)	109,1	122,1	10,8
280-S6	greep	Nr. 5 x 6" aandrijfvierkant met spie, inwendige trekker	750	150-1000 (200-1360)	109,1	122,1	10,8

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

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



(TPB946-5)



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	Trigger Handle Assembly Inside (for 280 and 280-S6)	1712-A92	11	Straight Inlet	845-565
	Outside (for 280-6)	280-A1	◆ 12	Air Strainer Screen	434-61
2	Grease Fitting	130SR-188	◆ • 13	Reverse Valve Seal	R00BR-210
5	Trigger for 1712-A92 (280 and 280-S6)	834-93A	◆ • 15	Handle Gasket	2934-283
	for 280-A1 (280-6)	844-78	◆ • 16	Motor Clamp Washer	2934-207
• 6	Trigger Pin for 1712-A92 (280 and 280-S6)	534-265	◆ 17	Rear End Plate	2934-12
	for 280-A1 (280-6)	F02-15	◆ 18	Rear Rotor Bearing	508-97
7	Throttle Valve Plunger	2934-302	◆ • 19	Rotor	2934-53
8	Throttle Valve Assembly	2934-A50	◆ • 20	Vane Packet (set of 6 Vanes)	2934-42-6
◆ • 9	Throttle Valve Face	2934-159	◆ 21	Cylinder	2934-3
◆ • 10	Throttle Valve Spring	834-51	◆ 22	Front End Plate	2934-11
			◆ 23	Front Rotor Bearing	810-97
			◆ • 24	Cylinder Dowel	2934-98
			◆ • 25	Motor Housing Assembly	1712-A40
			◆ • 26	Reverse Valve Bushing	2934-330S
			◆ • 27	Air Port Gasket (2)	R44H-210A
			◆ • 28	Air Port Gasket Retainer (2)	2940-200

◆ Indicates Tune-up Kit Part.

• To keep downtime to a minimum, it is desirable to have on hand certain repair parts. We recommend that you stock one (pair or set) of each part indicated by a bullet (•) for every four tools in service.



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



29	Reverse Lever	2934-658A	51	Retaining Plunger Spring	2940-231
◆ • 30	Reverse Lock Plunger	4U-663B	52	Socket Retaining Ball	D04-280
◆ • 31	Reverse Lock Plunger Spring	4U-664	53	Retaining Ball Plunger	845-230
32	Reverse Valve Assembly	2934-A329	54	Plunger Retaining Pin	845-128
◆ • 33	Valve Seal	85H-167	55	Exhaust Deflector	280-167
34	Hammer Case Assembly	1712B-A727	56	Exhaust Deflector Screw (2)	W54-376
35	Hammer Case Bushing	2934-641	57	Dead Handle	834-48
35A	Hammer Case Label	WARNING-2-99	58	Horizontal Hanger	2934-366
36	Hammer Case Gasket	2934-36	59	Nameplate	280-301
37	Hammer Case Cap Screw (4)	834-638	60	Nameplate Screw (4)	C32-302
38	Hammer Case Cap Screw Lock Washer (4)	34U-58	61	Piped-Away Exhaust Kit with Muffler	2940-KM184
39	Handle Cap Screw (4)	510-638		without Muffler	2940-K184
40	Cap Screw Lock Washer (4)	8U-58	62	Exhaust Deflector Kit	2934-K23
41	Hammer Frame Assembly	2934-A703	63	Exhaust Deflector Assembly	2934-23A
42	Hammer Pin (2)	2934-704	64	Exhaust Baffle	2934-124
43	Hammer	1712-724	65	Gasket	2934-223
44	Side Spade Handle	T15-41	66	Silencer	2940P-311
45	Side Spade Handle Stud	534-448	67	Exhaust Deflector Screw (2)	R43F-104
46	Side Spade Handle Stud Nut	107-73A	*	Bottle of Oil	405-M01
47	Side Spade Handle Bracket	2934-364	*	Grease	405-MG1
47A	Side Spade Handle Bracket Spacer (2)	2934-140	*	Lube Injector	230-228
48	1" Square Drive Anvil Standard Length	1712-726	*	Tune-up Kit (includes illustrated parts 3, 9, 10, 12, 13, 15, 18, 20, 23, 27 (2), 28 (2), 31, 33 and 36)	280-TK2
• 49	Retainer Ring (for 1" Square Drive Anvil)	RR10015S			
50	Spline Drive Anvil Standard Length	1712-A526			
	6" Extended Length	280-A514-6			

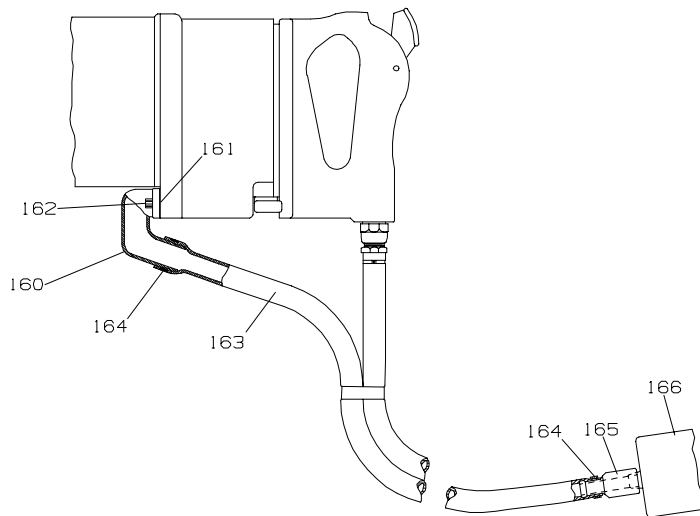
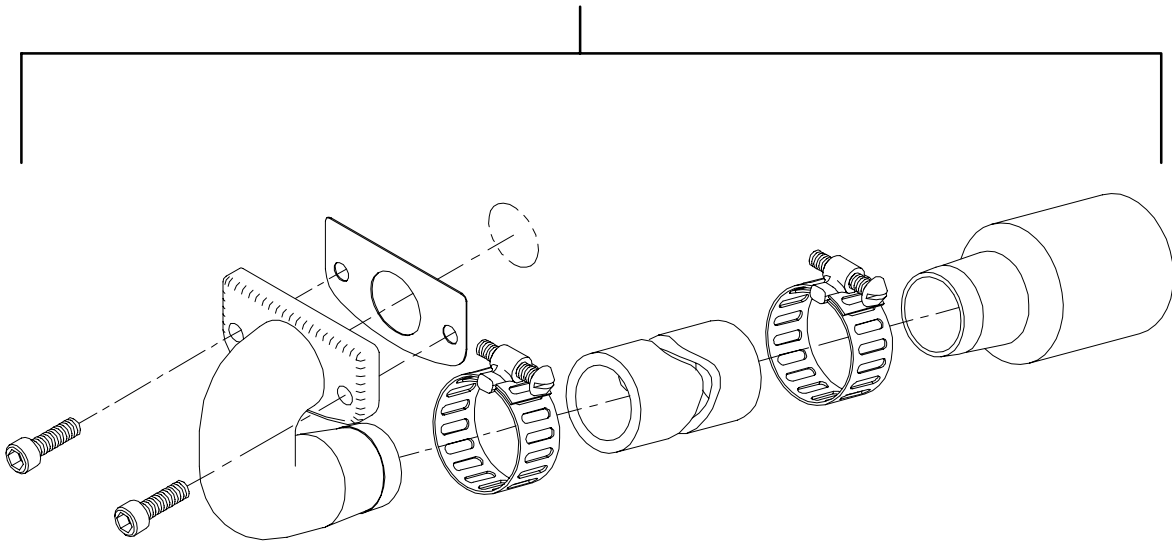
* Not illustrated.

◆ Indicates Tune-up Kit Part.

• To keep downtime to a minimum, it is desirable to have on hand certain repair parts. We recommend that you stock one (pair or set) of each part indicated by a bullet (•) for every four tools in service.

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

61 - 67



(TPA559)

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



	Piped-Away Exhaust Kit with Muffler	2940-KM184	164	Hose Clamp (2 for 2940-KM184; 1 for 2940-K184)	R21-31
	without Muffler	2940-K184			
160	Exhaust Adapter	2940-167	165	Hose Connector (for 2940-KM184 only)	R21-185
161	Exhaust Adapter Gasket	2940-30			
162	Adapter Cap Screw (2)	AL-638	166	Muffler (for 2940-KM184 only) .	R21-674
163	Exhaust Hose	R21-230			

**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
Tel: (615) 672 0321
Fax: (615) 672 0801

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

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

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

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

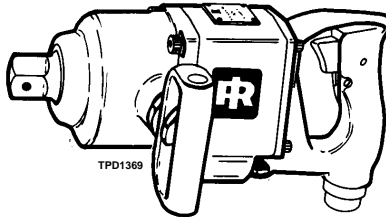
Ingersoll-Rand
Scandinavian Operations
Kastruplundgade 221
DK-2770 Kastrup
Danmark
Tel: (45) 32 526092
Fax: (45) 32 529092

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

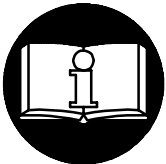
VEJLEDNING TIL SLAGNØGLER TIL AUTOBRANCHEN, MODEL 280, 280-6 OG 280-S6



BEMÆRK

Slagnøgler model 280, 280-6 og 280-S6 er designet til brug ved fjederudskiftning, større motorreparationer, afmontering af bremseklodser på traktorer samt vedligeholdelse af terrængående køretøjer og landbrugsmaskineri. Ingersoll-Rand påtager sig intet ansvar for eventuelle ændringer af værktøjer udført af brugeren i forbindelse med anvendelsesområder, som Ingersoll-Rand ikke på forhånd er blevet konsulteret om.

⚠ ADVARSEL!



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

MANGLENDE IAGTTAGELSE AF DISSE ADVARSLER KAN RESULTERE I PERSONSKADE.

IBRUGTAGNING AF VÆRKTØJET

- Dette værktøj skal altid betjenes, kontrolleres og vedligeholdes i overensstemmelse med de gældende lokale og nationale regler for manuelle trykluftværktøjer.
- Af sikkerhedshensyn og for at opnå den bedst mulige ydelse og levetid for værktøjskomponenterne, skal værktøjet bruges ved et maksimalt indgangslufttryk på 6,2 bar og med en lufttilførselsslange, der har en indvendig diameter på 13 mm.
- Der skal altid lukkes for lufttilførslen, og lufttilførselsslangen skal afmonteres før installation, afmontering eller justering af tilbehør til dette værktøj, eller før der udføres vedligeholdelsesarbejde på værktøjet.
- Der må ikke bruges beskadigede, flossede eller nedslidte luftslanger og tilbehør.
- Det skal sikres, at alle slanger og alt tilbehør er af den korrekte størrelse og er sikkert monteret. Der henvises til tegning TPD905-1, som viser en typisk rørføring.
- Der skal altid bruges ren, tør luft ved et maksimalt lufttryk på 6,2 bar. Støv, korroderende dampe og/eller for høj fugtighed kan ødelægge motoren i et trykluftværktøj.
- Værktøjer må ikke smøres med brændbare eller flygtige væsker så som petroleum, dieselolie eller flybrændstof.
- Mærkater må ikke fjernes. Eventuelt beskadigede mærkater skal udskiftes.

ANVENDELSE AF VÆRKTØJET

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

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

BEMÆRK

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

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

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

© Ingersoll-Rand Company 1999

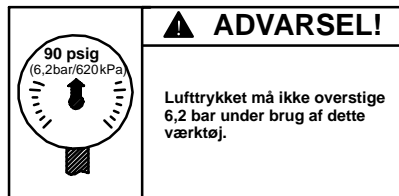
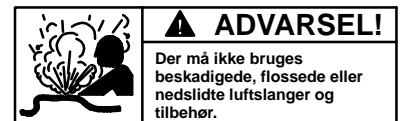
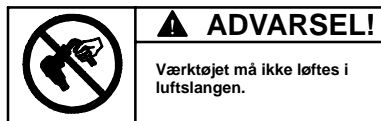
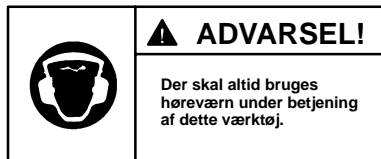
Trykt i USA

INGERSOLL-RAND®
PROFESSIONAL TOOLS

ADVARSELSMÆRKATER

⚠ ADVARSEL!

MANGLENDE IAGTTAGELSE AF DISSE ADVARSLER KAN RESULTERE I PERSONSKADE.



IBRUGTAGNING AF VÆRKTØJET

SMØRING



Ingersoll-Rand nr. 50

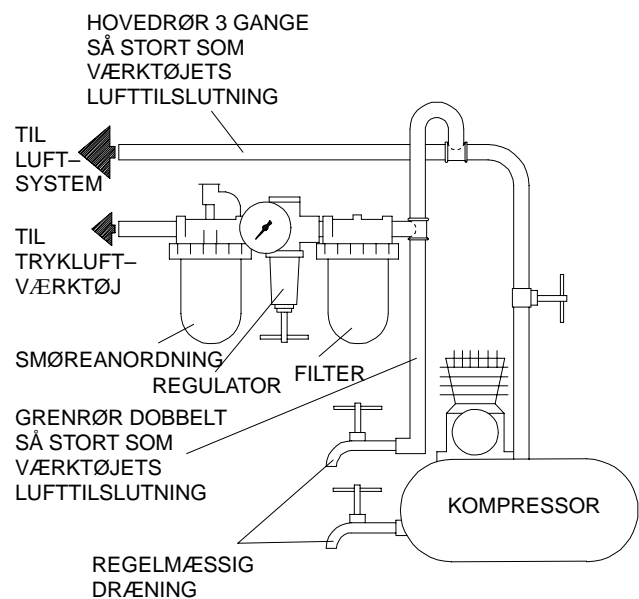
Ingersoll-Rand nr. 100

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

Internationalt – nr. FRL30-C6-A29

I USA – nr. C31-06-G00

For hver 48 driftstimer, eller som erfaringerne tilsiger det, skal der sprøjtes ca. 3 kubikcentimeter fedt af typen Ingersoll-Rand nr. 100 ind i smøreanordningen (2).



(Tegning TPD905-1)

SPECIFIKATIONER

Model	Håndtagstype	Firkant	Slag/min.	Anbefalet momentområde	Lydniveau dB (A)		♦ Vibrationsniveau
					Tryk	•Effekt	
		tommer		ft-lbs (Nm)			m/s²
280	greb	1" firkant, indvendig aftrækker	750	150-1.000 (200-1.360)	109,1	122,1	14,1
280-6	greb	1" x 6" forlænget firkant, indvendig aftrækker	750	150-1.000 (200-1.360)	109,1	122,1	10,8
280-S6	greb	Mangenota sel nr. 5 x 6", indvendig aftrækker	750	150-1.000 (200-1.360)	109,1	122,1	10,8

- 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)

78192 Trappes Cedex France

(adresse)

erklærer som eneansvarlig, at nedenstående produkt,

Slagnøgler til autobranschen, model 280, 280-6 OG 280-S6

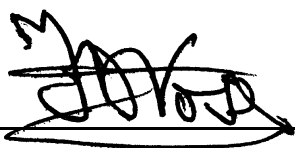
som denne erklæring vedrører, overholder bestemmelserne i følgende direktiver

98/37/EF

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

ISO8662

Serienr. (1994 →) XUA XXXXX →



D. Vose
Ansvarliges navn og underskrift



Kevin R. Morey
Ansvarliges navn og underskrift

November 1999

Dato

November 1999

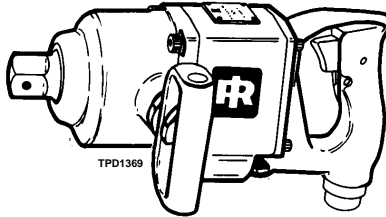
Dato

BEMÆRK

DENNE VEJLEDNING BØR GEMMES. MÅ IKKE DESTRUIERES.

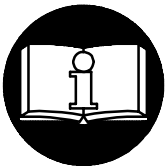
Efter værktøjets levetid anbefales det at demontere og affedte værktøjet, og opdele de adskilte komponenter ud fra materialetypen, så de kan genbruges.

ANVISNINGAR FÖR MUTTERDRAGARE FÖR BILINDUSTRIN, MODELLER 280, 280-6 OCH 280-S6



OBS!

Mutterdragare, modeller 280, 280-6 och 280-S6 är tillverkade för att användas vid fjäderbyten, större motorreparationer, avlägsnande av traktordynor, underhåll av fordon som ej förs på vanliga vägar samt lantbruksutrustning. Ingersoll-Rand är inte ansvarigt för verktyg som har modifierats av kunden för att anpassas till andra användningar, om inte kunden har konsulterat Ingersoll-Rand.



⚠ VARNING

**VIKTIG SÄKERHETSINFORMATION MEDFÖLJER.
LÄS DENNA HANDBOK INNAN VERKTYGET ANVÄNDS.**

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

INNAN VERKTYGET ANVÄNDS

- Användning, inspektion och underhåll av verktyget skall alltid ske i enlighet med på användningsplatsen rådande myndigheters gällande regler för handhållna pneumatiska verktyg.
- För säkerhet, bästa effektivitet och maximal varaktighet bör detta verktyg användas med ett maximalt lufttryck på 6,2 bar/620 kPa (90 pund/tum²) vid intaget och med en matarslang med en innerdiameter på 13 mm (1/2 tum).
- Stäng alltid av lufttillförseln och koppla bort matarslangen innan du monterar, avlägsnar eller justerar några tillbehör till detta verktyg och innan du utför service på verktyget.
- Använd aldrig skadade, slitna eller trasiga luftslingor 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 tryckluftswerktyg.
- Smörj aldrig verktygen med lättantändliga eller flyktiga vätskor, som t.ex. fotogen, diesel- eller flygbränsle.
- Avlägsna ej etiketterna. Byt ut skadade etiketter.

VERKTYGETS ANVÄNDNING

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

- Håll händer, lösa kläder och långt hår på avstånd från den roterande verktygsdelen.
- Lägg märke till reverseringsvredets läge innan du startar verktyget, så att du känner till rotationsriktningen när verktyget startas.
- Förutse och var uppmärksam på plötsliga rörelseförändringar vid start och drift av alla motordrivna verktyg.
- Stå stadigt, med god balans. Sträck dig inte för långt över verktyget när du arbetar. Höga reaktionsvridmoment kan inträffa vid det rekommenderade lufttrycket.
- Fyrkantstappen kan fortsätta att rotera en kort stund efter det att pådraget släpps.
- Tryckluftsdrivna verktyg kan vibrera under användningen. Vibrationer, monotona rörelser eller en obehövlig ställning kan vara skadligt för händer och armar. Upphör att använda ett verktyg om det börjar sticka eller värka i händer och armar. Sök läkare innan du åter använder verktyget.
- Använd sådana tillbehör som rekommenderats av Ingersoll-Rand.
- Använd endast hylsor och tillbehör för mutterdragare. Använd ej hand(krom)hylsor och tillbehör.
- En mutterdragare är inte en momentnyckel. Förband som kräver ett särskilt vridmoment måste kontrolleras med en momentnyckel när de har monterats med hjälp av en mutterdragare.
- Detta verktyg är ej avsett att användas i explosiv atmosfär.
- Detta verktyg är ej isolerat mot elektrisk chock.

OBS!

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

Reparationer får endast utföras av auktoriserad, utbildad personal. Rådfråga närmaste auktoriserade Ingersoll-Rand servicecenter.

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

© Ingersoll-Rand Company 1999

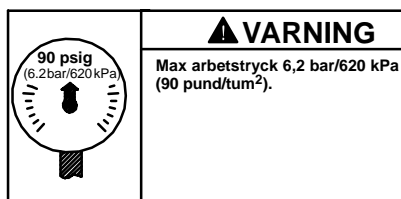
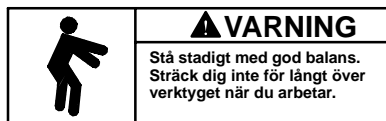
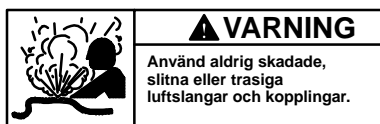
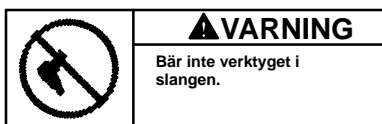
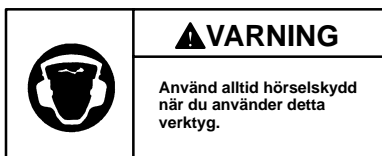
Tryckt in U.S.A.

INGERSOLL-RAND®
PROFESSIONAL TOOLS

IDENTIFIERING AV VARNINGSETIKETTER

⚠ VARNING

UNDERLÅTELSE ATT IAKTTAGA FÖLJANDE VARNINGAR KAN MEDFÖRA PERSONSKADA.



INNAN VERKTYGET ANVÄNDS

SMÖRJNING



Ingersoll-Rand nr. 50

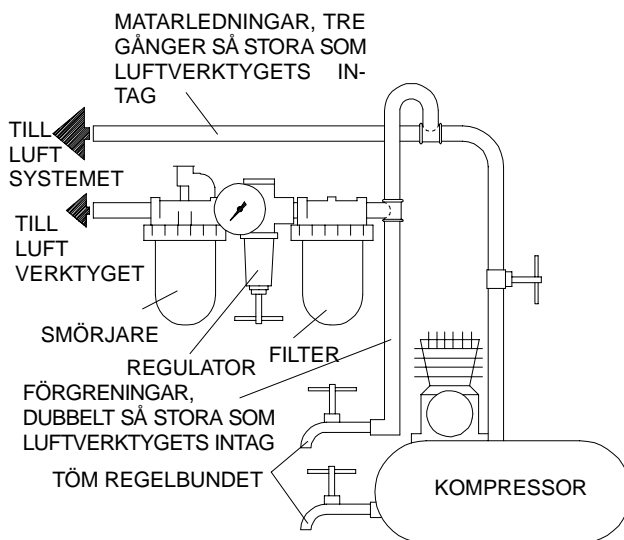


Ingersoll-Rand nr. 100

Använd alltid en tryckluftssmörjare med dessa verktyg. Vi rekommenderar följande filtersmörjningsregulator:

Internationellt – nr. FRL30-C6-A29
I USA –nr. C31-06-G00

Efter varje 48 timmars drift, eller i enlighet med vad erfarenheten säger, skall cirka 3 cm³ Ingersoll-Randsmörjmedel nr. 100, sprutas in i fettnippeln (2).



(Bild. TPD905-1)

SPECIFIKATIONER

Modell	Typ av handtag	Fyrkantstapp tum	Slag per min.	Rekommenderat vridmoment Nm (fot-pund)	Ljudstyrkenivå dB (A)		Vibrationsnivå m/s ²
					Tryck	Kraft	
280	grepp	1 tum med avtryckaren på insidan	750	200-1360 (150-1000)	109,1	122,1	14,1
280-6	grepp	1 x 6 tum, förlängt, med avtryckaren på insidan	750	200-1360 (150-1000)	109,1	122,1	10,8
280-S6	grepp	Nr. 5 x 6 tum splines med avtryckaren på insidan	750	200-1360 (150-1000)	109,1	122,1	10,8

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

FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE

Vi _____ **Ingersoll–Rand, Co.**
(leverantörens namn)

_____ **78192 Trappes Cedex France**
(adress)

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

_____ **Mutterdragare, modeller 280, 280–6 och 280–S6**

som detta intyg avser, uppfyller kraven i _____ **98/37/EG** _____ **Direktiven.**

Genom att använda följande principstandard: _____ **ISO8662**

Serienummer, mellan: _____ **(1994 →) XUA XXXXX →**

D. Vase
Auktoriserade personers namn och underskrift

 Kevin R. Morey
Auktoriserade personers namn och underskrift

_____ **November, 1999**
Datum

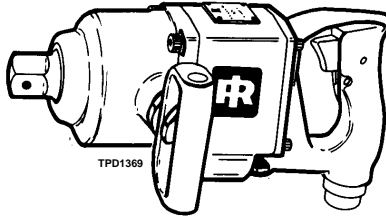
_____ **November, 1999**
Datum

OBS!

SPARA ANVISNINGARNA. FÅR EJ FÖRSTÖRAS.

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

INSTRUKSJONER FOR MODELLENE 280, 280-6 OG 280-S6 MUTTERTREKKERE FOR BILVERKSTEDER

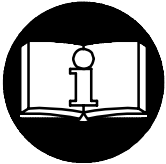


MERK

Muttertrekkermodell seriene 280, 280-6 og 280-S6 er konstruert for utskifting av fjærer, større motorreparasjoner, vedlikehold av traktorbelter og vedlikehold av jordbruksmaskiner. Ingersoll-Rand er ikke ansvarlig for verktøymodifikasjoner utført av kunden hvor Ingersoll-Rand ikke var rådspurt.

⚠ ADVARSEL

**IMPORTANT SAFETY INFORMATION ENCLOSED.
READ THIS MANUAL BEFORE OPERATING TOOL. INNEHOLDER VIKTIG
SIKKERHETSINFORMASJON.
LES DENNE INSTRUKSJONSHÅNDBOKEN FØR VERKTØYET TAS I BRUK.
DET ER ARBEIDSGIVERENS PLIKT Å GI INFORMASJONEN
I DENNE INSTRUKSJONSBOKEN TIL BRUKEREN.
PERSONSKADER KAN OPPSTÅ HVIS IKKE FØLGENDE ADVARSLER BLIR
ETTERKOMMET.**



FØRSTEGANGSBRUK AV VERKTØY

- Bruk, inspiser og vedlikehold alltid verktøyet i følge eksisterende lokale og nasjonale forskrifter for håndholdt trykkluftverktøy.
- For best sikkerhet, topp ytelse og maksimal levetid på deler, bør dette verktøyet brukes ved maksimalt lufttrykk på 6,2 bar/620 kPa (90 psig) målt ved luftinntaket når en 13 mm (1/2 tomme) innvendig diameter trykkslange brukes.
- Steng alltid av lufttilførselen og koble fra lufttilførselslangen før installering, fjerning eller justering av tilbehør, eller før vedlikehold blir utført på dette verktøyet.
- Bruk ikke en skadet, sprukket eller slitt luftslange/kobling.
- Sørg for at alle slanger og koblinger er av riktig størrelse og er tette. Se tegning TPD905-1 for et typisk koblingsarrangement.
- Bruk alltid ren, tørr luft ved 90 psig maksimalt lufttrykk. Støv, etsende gasser og/eller for mye fuktighet kan ødelegge motoren på et trykkluftverktøy.
- Smør ikke verktøyene med brennbare eller ustabile væsker som parafin, diesel eller flybensin.
- Fjern ikke noen identifikasjonsmerker. Skift ut skadete merker.

BRUK AV VERKTØY

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

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

MERK

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

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

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

© Ingersoll-Rand Company 1999

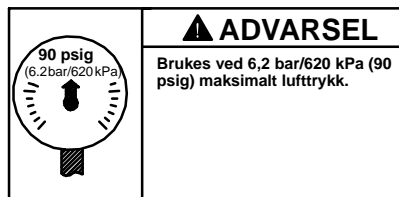
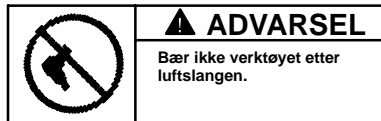
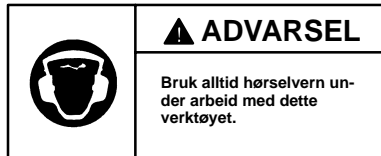
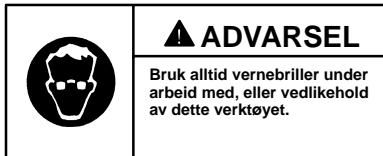
Trykt i USA

INGERSOLL-RAND®
PROFESSIONAL TOOLS

VARSELSYMBOLER

⚠ ADVARSEL

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



FØRSTEGANGSBRUK AV VERKTØY

SMØRING



Ingersoll-Rand nr. 50

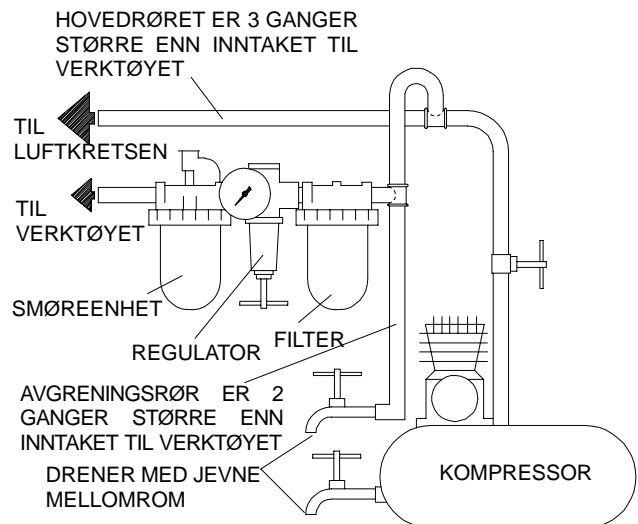
Ingersoll-Rand nr. 100

Bruk alltid et rørmontert smøreapparat sammen med disse verktøyene. Vi anbefaler følgende filter-smøre-regulator enhet:

Internasjonalt-nummer FRL30-C6-A29

USA-nummer C31-06-G00

Etter 48 timers bruk, eller som erfaring tilsier, injiser 3 cm³ Ingersoll-Rand nr. 100 smørefett i smørenippelen (2).



(Tegning TPD905-1)

SPESIFIKASJONER

Modell	Type håndtak	Drev	Slag per minutt	Anbefalt dreiemoment område	■ Lydynivå dB (A)		◆ Vibrasjonsnivå m/s ²
					Trykk	• Styrke	
		tomme		Nm (Fotpund)			
280	Grep	1 kvadrattomme	750	200-1360 (150-1000)	109,1	122,1	14,1
280-6	Grep	1 x 6 tommer	750	200-1360 (150-1000)	109,1	122,1	10,8
280-S6	Grep	Nr. 5 x 6 tommer innvendig gjenget avtrekker	750	200-1360 (150-1000)	109,1	122,1	10,8

- Testet i følge ANSI S5.1-1971 ved fri hastighet
- ◆ Testet to ISO8662-1 loaded with frictionbrake to 9 RPM
- ISO3744

KONFORMITETSERKLÆRING

Vi Ingersoll-Rand, Co.

(leverandørens navn)

78192 Trappes Cedex France

(adresse)

erklærer som eneansvartig at produktet,

Modellene 280, 280-6 og 280-S6 muttertrekkere

som denne erklæringen gjelder for, oppfyller bestemmelsene i

98/37/CE

EU-direktivene.

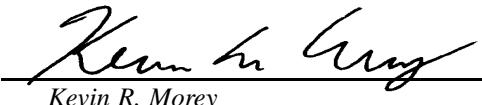
ved å bruke følgende prinsipielle standarder: ISO8662

Serienr.: (1994 →) XUA XXXXX →



D. Vose

Navn og underskrift til autoriserte personer



Kevin R. Morey

Navn og underskrift til autoriserte personer

November 1999

Dato

November 1999

Dato

MERK

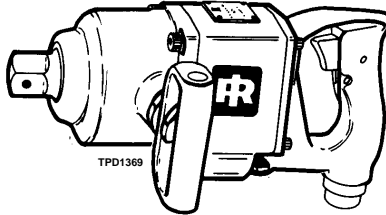
OPPBEVAR DISSE INSTRUKSJONENE. ØDELEGG DEM IKKE.

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

OHJEITA

280-, 280-6- JA 280-S6-

SARJAN AUTOHUOLLON ISKUAVAIMIIN

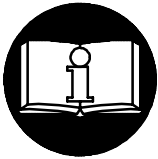


HUOMAA

280-, 280-6- ja 280-S6 -sarjan iskuavaimet on tarkoitettu käytettäväksi jousien vaihdossa, moottorien korjaustöissä, vetopöydän irroituksessa ja maastoajokkien sekä maatalouskoneiden huollossa.

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

VAROITUS



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

**SEURAAVIEN VAROITUSTEN LAIMINLYÖMINEN SAATTAA JOHTAA
VAMMAUTUMISEEN.**

TYÖKALUJEN KÄYTTÖNOTTO

- Käytä, tarkasta ja huolla tätä työkalua aina kaikkien käsikäyttöisiin ilmanpaineella toimiviin työkaluihin liittyvien säännösten mukaisesti (Työturvallisuuslaitoksen määräykset yms.)
- Käytä työkalua enintään 6,2 barin työpaineella ja liitä se 13 mm (1/2") paineilmaletkuun, jotta työkalu toimisi mahdollisimman tehokkaasti, turvallisesti ja pitkäikäisesti.
- Kytke paineilma aina pois päältä ja irroita paineilmaletku ennen kuin asennat, poistat tai säädät mitään tämän työkalun lisälaitetta tai ennen kuin alat huoltaa työkalua.
- Älä käytä vahingoittuneita, hankautuneita tai kuluneita paineilmaletkuja tai -liittimiä.
- Varmistu, että kaikki paineilmaletkut ja -liittimet ovat oikeaa kokoa ja ne ovat tiiviisti kiinni. Katso kuvasta TPD905-1 kaaviota tavanomaisesta paineilmaletkennästä.
- Käytä aina puhdasta, kuivaa paineilmaa, jonka paine on enintään 6,2 bar. Pöly, ruostehöyryt ja/tai liika kosteus saattavat vahingoittaa työkalun paineilmamoottoria.
- Älä voitele työkalua tulenaroilla tai helposti haihtuvilla nesteillä, kuten dieselöljyllä, kerosiinilla tai Jet-A-polttoaineella.
- Älä poista mitään työkalussa olevia tarroja. Vaihda vahingoittuneet tarrat.

TYÖKALUN KÄYTTÖ

- Käytä aina suojalaseja työkalua käyttäessäsi tai huoltaessasi.
- Käytä aina kuulosuojaimia työkalua käyttäessäsi.
- Pidä kädet, irtonainen vaatetus ja hiukset loitolla työkalun pyörivästä päästä.

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

HUOMAA

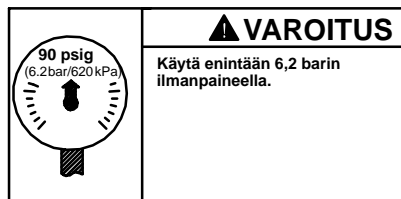
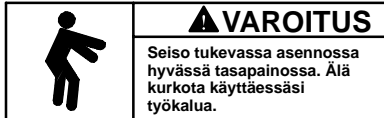
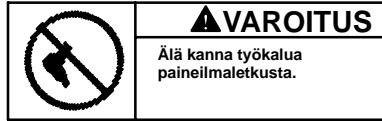
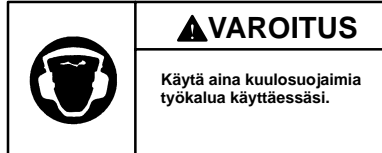
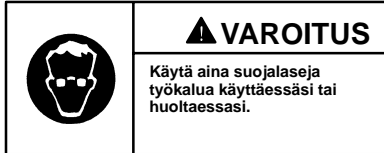
Muiden kuin Ingersoll-Randin alkuperäisvaraosien käyttö saattaa johtaa vaaratilanteisiin, heikentyneisiin työkalun suoritusarvoihin, kasvavaan huollontarpeeseen ja se saattaa mitätöidä kaikki takuut.

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

VAROITUSTARROJEN TULKINTAOHJEITA

VAROITUS

SEURAAVIEN VAROITUSTEN LAIMINLYÖMINEN SAATTAA JOHTAA VAMMAUTUMISEEN.



TYÖKALUN KÄYTTÖÖNOTTO

VOITELU



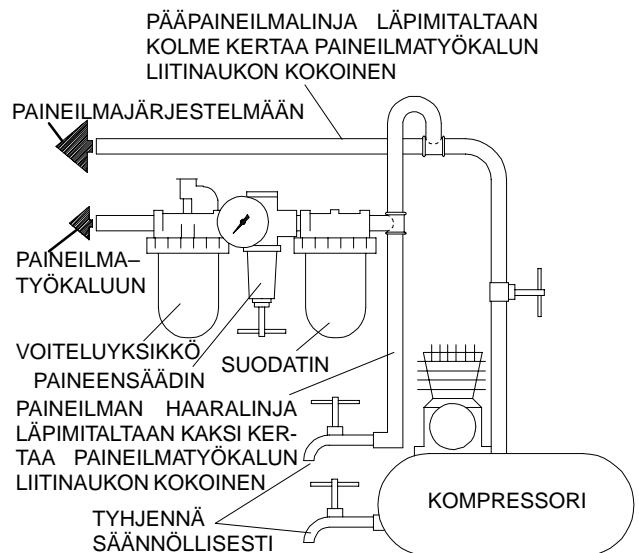
Ingersoll-Rand 50

Ingersoll-Rand 100

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

Kansainvälisessä käytössä – FRL30-C6-A29
Käytössä Amerikan Yhdysvalloissa – C31-06-G00

Ruiskuta noin 3 cm³ Ingersoll-Rand 100 -rasvaa rasvanippaan (2) aina 48 käyttötunnin välein tai käyttökokemuksesi perusteella aina tarvittaessa.



(Kuva TPD905-1)

ERITTELY

Malli	Kädensijatyyppi	Vääntö in.	Iskuja/ minuutti	Suositeltu vääntömomenttialue Nm (ft-lbs)	Melutaso dB (A)		Värinä m/s ²
					Paine	Teho	
280	Tartuntakahvat	1" neliö, sisäpuolinen liipasin	750	200-1360 (150-1000)	109,1	122,1	14,1
280-6	Tartuntakahvat	1 x 6" pitkä neliö, sisäpuo- linen liipasin	750	200-1360 (150-1000)	109,1	122,1	10,8
280-S6	Tartuntakahvat	5 x 6" sovitte, sisäpuolinen liipasin	750	200-1360 (150-1000)	109,1	122,1	10,8

- 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)

_____ *78192 Trappes Cedex France*

(osoite)

vakuutamme ja kannamme yksin täyden vastuun siitä, että tuote

_____ *280-, 280-6- ja 280-S6 -sarjan iskuavaimet*

johon tämä vakuutus viittaa, täyttää direktiiveissä

_____ *98/37/EY*

esitetyt vaatimukset seuraavia perusnormeja käytettäessä: _____ *ISO8662*

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



_____ *D. Vose*
Autorisoidun henkilön nimi ja allekirjoitus



_____ *Kevin R. Morey*
Autorisoidun henkilön nimi ja allekirjoitus

_____ *Marraskuu, 1999*

Päiväys

_____ *Marraskuu, 1999*

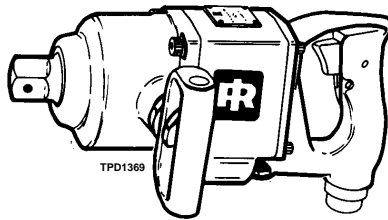
Päiväys

HUOMAA

SÄÄSTÄ NÄMÄ OHJEET. ÄLÄ TUHOA NIITÄ.

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

INSTRUÇÕES PARA FERRAMENTAS PNEUMÁTICAS DE IMPACTO PROFISSIONAIS, MODELOS 280, 280-6 E 280-S6



AVISO

As Ferramentas Pneumáticas de Impacto Modelos 280, 280-6 e 280-S6 são concebidas para uso em substituição de molas, grandes reparações de motores, remoção de pás de tractor e manutenção de equipamentos industriais e rurais.

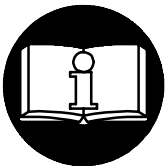
A Ingersoll-Rand não é responsável por modificações feitas pelo cliente em ferramentas nas quais a Ingersoll-Rand não tenha sido consultada.

⚠️ 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, inspeccione e mantenha esta ferramenta de acordo com todos os regulamentos (local, estadual, federal e do país) que possam se aplicar a ferramentas pneumáticas portáteis e manuais.
- Para segurança, máximo desempenho e máxima durabilidade das peças, opere esta ferramenta com uma pressão de ar máxima de 6,2 bar/620 kPa (90 psig) na entrada da mangueira de alimentação de ar com diâmetro interno de 13mm (1/2").
- Desligue sempre a alimentação de ar e desconecte a mangueira de alimentação de ar antes de instalar, remover ou ajustar qualquer acessório nesta ferramenta, ou antes de executar qualquer serviço de manutenção nesta ferramenta.
- Não use mangueiras de ar ou adaptadores danificados, gastos ou deteriorados.
- Certifique-se de que todas as mangueiras e adaptadores sejam do tamanho correcto e estejam apertados com firmeza. Veja o Desenho TPD905-1 para um arranjo típico de tubagem.
- Use sempre ar seco e limpo com pressão máxima de 90 psig. Pó, fumos corrosivos e/ou humidade excessiva podem arruinar o motor de uma ferramenta pneumática.
- Não lubrifique as ferramentas com líquidos inflamáveis ou voláteis tais como querosene, diesel ou combustível de jactos.
- Não remova nenhum rótulo. Reponha qualquer rótulo danificado.

USANDO A FERRAMENTA

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

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

AVISO

O uso de peças de substituição que não sejam genuinamente da Ingersoll-Rand podem resultar em riscos de segurança, diminuição do desempenho da ferramenta, aumento da necessidade de manutenção e pode invalidar todas as garantias.

As reparações devem ser feitas somente por pessoal treinado autorizado. Consulte o Centro de Serviços da Ingersoll-Rand mais próximo.

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

© Ingersoll-Rand Company 1999

Impresso nos E.U.A.

INGERSOLL-RAND®
PROFESSIONAL TOOLS


IDENTIFICAÇÃO DO RÓTULO DE ADVERTÊNCIA

▲ ADVERTÊNCIA

O NÃO CUMPRIMENTO DAS SEGUINTES ADVERTÊNCIAS PODE RESULTAR EM FERIMENTO.




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




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




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



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




▲ ADVERTÊNCIA
Não carregue a ferramenta segurando na mangueira.



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



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



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

COLOCANDO A FERRAMENTA EM FUNCIONAMENTO

LUBRIFICAÇÃO



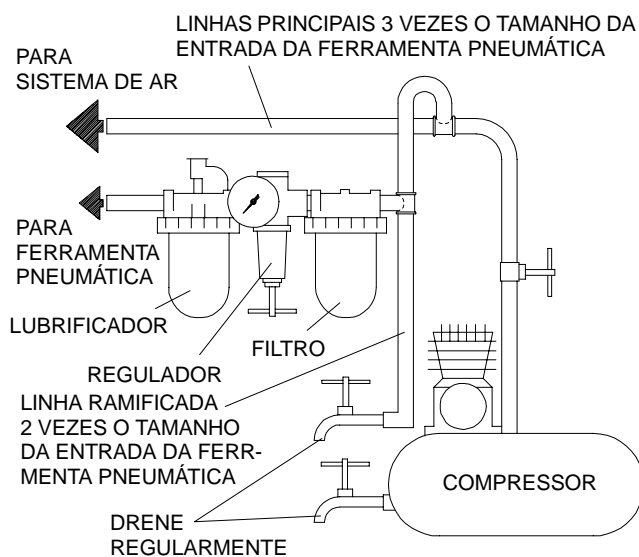
Ingersoll-Rand No. 50 Ingersoll-Rand No. 100

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

Para Internacional – No. FRL30-C6-A29

Para USA – No. C31-06-G00

Depois de cada quarenta e oito horas de operação, ou como a experiência indicar, injecte cerca de 3 cc de Massa Lubrificadora Ingersoll-Rand No. 100 no Adaptador de Massa Lubrificadora (2).



(Desenho TPD905-1)

ESPECIFICAÇÕES

Modelo	Tipo de Punho	Encabadouro Quadrado pol.	Impactos por min.	Intervalo de Toque Recomendado Nm (pés-lbs)	■ Nível de Ruído dB (A)		◆ Nível de Vibrações m/s ²
					Pressão	● Potência	
280	fechado	encabadouro quadrado de 1" interior	750	200-1 360 (150-1 000)	109,1	122,1	14,1
280-6	fechado	1" x 6" extensão quadrada exterior	750	200-1 360 (150-1 000)	109,1	122,1	10,8
280-S6	fechado	No. 5 x 6 extensão estriada interior	750	200-1 360 (150-1 000)	109,1	122,1	10,8

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

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

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

78192 Trappes Cedex France
(endereço)

declaramos sobre nossa única responsabilidade que o produto,


Ferramentas Pneumáticas de Impacto
Modelos 280, 280-6 e 280-S6

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

Ao se utilizar os seguintes Princípios Standards: ISO8662

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


D. Vaz
Nome e assinatura das pessoas autorizadas


Kevin R. Morey
Nome e assinatura das pessoas autorizadas

novembro de 1999
Data

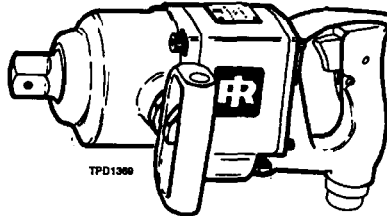
novembro de 1999
Data

AVISO

GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES. NÃO AS DESTRUA.

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

ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΑ ΜΟΝΤΕΛΑ ΑΕΡΟΚΛΕΙΔΩΝ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ 280, 280-6 ΚΑΙ 280-S6



ΣΗΜΕΙΩΣ

Τα μοντέλα Αερόκλειδων 280, 280-6 και 280-S6 είναι σχεδιασμένα για αντικατάσταση ελατηρίων, μεγάλες επισκευές μηχανών, αφαίρεση προσθηκών σε τρακτέρ και για την συντήρηση αγροτικών μηχανημάτων. Η Ingersoll-Rand δεν είναι υπεύθυνη εάν ο πελάτης τροποποιήσει τα εργαλεία για εφαρμογές για τις οποίες δεν συμβουλευτήκαν την Ingersoll-Rand.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣ



**ΕΣΩΚΛΕΙΩΝΤΑΙ ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ.
ΔΙΑΒΑΣΤΕ ΑΥΤΟ ΤΟ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΠΡΙΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΗΣΕΤΕ ΤΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ.**

**Ο ΕΡΓΟΔΟΤΗΣ ΕΙΝΑΙ ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΝΑ ΔΩΣΕΙ ΑΥΤΕΣ ΤΙΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ
ΠΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΝΤΑΙ ΣΕ ΑΥΤΟ ΤΟ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΣΤΟΝ ΚΑΘΕ ΧΕΙΡΙΣΤΗ.**

ΕΑΝ ΔΕΝ ΑΚΟΛΟΥΘΗΣΕΤΕ ΑΥΤΕΣ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΠΡΟΚΛΗΘΕΙ ΑΤΥΧΗΜΑ.

ΘΕΤΩΝΤΑΣ ΤΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

- Χειριστήτε, επιθεωρήστε και συντηρήστε αυτό το εργαλείο πάντοτε σύμφωνα με όλους τους κανονισμούς (τοπικούς, εθνικούς) οι οποίοι ισχύουν για όλα τα χειροφερόμενα/χειροκίνητα εργαλεία πεπιεσμένου αέρα.
- Για ασφάλεια, μέγιστη απόδοση, και μέγιστη αντοχή των εξαρτημάτων, λειτουργήστε αυτό το εργαλείο με μέγιστη πίεση αέρα στην είσοδο 6,2 bar/620 kPa (90 psig) με σωλήνα τροφοδότησης αέρα εσωτερικής διαμέτρου 13 χιλιοστά (1/2").
- Κλείστε πάντοτε την παροχή αέρα και αποσυνδέστε τον σωλήνα παροχής αέρα πριν εγκαταστήσετε, αφαιρέσετε ή προσαρμόσετε οποιοδήποτε εξάρτημα αυτού του εργαλείου, ή πριν κάνετε οποιαδήποτε συντήρηση σε αυτό το εργαλείο.
- Μην χρησιμοποιείτε κατεστραμμένους, ξεθωριασμένους ή χαλασμένους σωλήνες αέρος ή σύνδεσμους.
- Σιγουρευθείτε ότι όλοι οι σωλήνες και οι σύνδεσμοι έχουν το σωστό μέγεθος και είναι κλεισμένοι καλά. Βλέπε Σχέδιο TPD905-1 για μια τυπική σύνδεση σωλήνα.
- Χρησιμοποιείτε πάντα καθαρό, ξηρό αέρα με μέγιστη πίεση αέρα σε 90 psig. Η σκόνη, οι διαβρωτικές αναθυμιάσεις και/ή η υπερβολική υγρασία μπορούν να καταστρέψουν το μοτέρ ενός εργαλείου αέρος.
- Μην λιπαίνετε τα εργαλεία με εύφλεκτα ή πτητικά υγρά όπως η κηροζίνη, το πετρέλαιο, ή η βενζίνη για αεροπλάνα.
- Μην αφαιρείτε τις ετικέτες. Αντικαταστήστε οποιαδήποτε ετικέτα έχει καταστραφεί.

ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΩΝΤΑΣ ΤΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ

- Φοράτε πάντοτε προστατευτικά γυαλιά όταν χρησιμοποιείτε ή όταν κάνετε συντήρηση σε αυτό το εργαλείο.
- Φοράτε πάντοτε ωτοασπίδες όταν χρησιμοποιείτε αυτό το εργαλείο.

- Κρατήστε τα χέρια, τα φαρδιά ρούχα, και τα μακρυνά μαλλιά μακριά από το περιστρεφόμενο άκρο του εργαλείου.
- Προσέξτε την θέση του μοχλού αναστροφής προτού λειτουργήσετε το εργαλείο ούτως ώστε να γνωρίζετε την φορά περιστροφής όταν λειτουργείτε τον μοχλό ταχύτητας.
- Να είστε σε επιφυλακή για ξαφνικές αλλαγές της κίνησης κατά την διάρκεια της εκκίνησης και της λειτουργίας οποιουδήποτε ηλεκτρικού εργαλείου.
- Κρατήστε την στάση του σώματος σταθερή και σε ισορροπία. Μην κάνετε άσκοπες κινήσεις όταν χειρίζεστε αυτό το εργαλείο. Μπορεί να αναπτυχθούν υψηλές στρεπτικές ροπές στο σημείο ή κάτω από το σημείο της συνιστώμενης πίεσης αέρα.
- Ο άξωνας του εργαλείου μπορεί να συνεχίσει την κίνηση και εφόσον έχει σταματήσει η λειτουργία του.
- Εργαλεία που λειτουργούν μπορεί να κάνουν κραδασμούς. Οι κραδασμοί, οι επαναλαμβανόμενες κινήσεις ή θέσεις που δεν είναι αναπνευστικές μπορεί να προκαλέσουν τραύματα στα χέρια και στα μπράτσα σας. Σταματήστε την χρήση του εργαλείου εάν αισθανθείτε ενόχληση, μούδιασμα, ή πόνο. Συμβουλευθείτε γιατρό πριν ξανααρχίσετε την χρήση του εργαλείου.
- Χρησιμοποιείτε εξαρτήματα που συνιστά η Ingersoll-Rand.
- Χρησιμοποιείτε μόνο υποδοχές για αερόκλειδα και εξαρτήματα. Μην χρησιμοποιείτε χρωμούχες υποδοχές ή εξαρτήματα.
- Τα αερόκλειδα δεν είναι κλειδιά στρέψης. Οι σύνδεσμοι που απαιτούν ειδικές ροπές στρέψης πρέπει να ελέγχονται με ένα δυναμόκλειδο αφού συνδεθούν με ένα αερόκλειδο.
- Αυτό το εργαλείο δεν είναι σχεδιασμένο για εργασίες σε εκρηκτικές ατμόσφαιρες..
- Αυτό το εργαλείο δεν έχει μόνωση για να αντισταθεί σε ηλεκτρικό σοκ.

ΣΗΜΕΙΩΣ

Η χρήση άλλων εξαρτημάτων εκτός από τα γνήσια εξαρτήματα της Ingersoll-Rand μπορεί να έχει σαν αποτέλεσμα προβλήματα ασφαλείας, μειωμένη απόδοση στο εργαλείο, και αύξηση συντήρησης, και μπορεί να ακυρωθούν όλες οι εγγυήσεις.

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

Για οποιαδήποτε ερώτηση αποτανθείτε στο πλησιέστερο Γραφείο ή Αντιπρόσωπο της Ingersoll-Rand.

© Ingersoll-Rand Company 1999


Printed in U.S.A.

INGERSOLL-RAND®
PROFESSIONAL TOOLS


ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ ΕΤΙΚΕΤΩΝ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗΣ

▲ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ


ΕΑΝ ΑΓΝΟΗΣΕΤΕ ΑΥΤΕΣ ΤΙΣ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΠΡΟΚΛΗΘΕΙ ΣΟΒΑΡΟ ΑΤΥΧΗΜΑ.




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




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




▲ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ
Διακόπτετε πάντα την παροχή αέρα και αποσυνδέετε το σωλήνα παροχής αέρα πριν την τοποθέτηση, αφαίρεση ή ρύθμιση οποιαδήποτε εξαρτήματος σ' αυτό το εργαλείο, ή πριν την εκτέλεση οποιασδήποτε συντήρησης σ' αυτό το εργαλείο.




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




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



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



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



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

ΘΕΤΩΝΤΑΣ ΤΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

ΛΙΠΑΝΣΗ



Ingersoll-Rand No. 50



Ingersoll-Rand No. 100

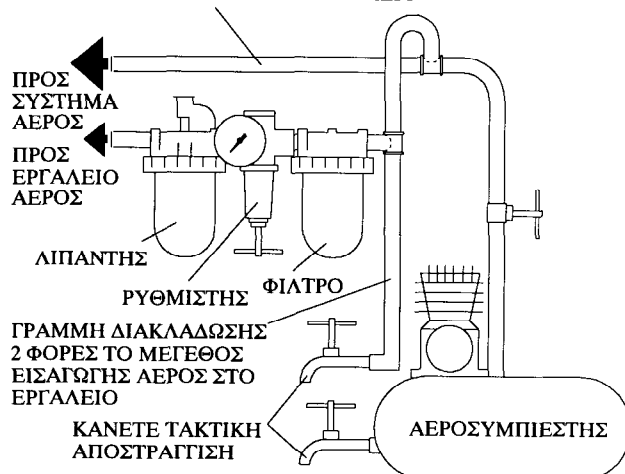
Χρησιμοποιείτε πάντοτε ένα λιπαντή γραμμής αέρα με αυτά τα εργαλεία. Συνιστούμε το ακόλουθο συγκρότημα Φίλτρου-Λιπαντήρα-Ρυθμιστή:

Για Διεθνή - No. **FRL30-C6-A29**

Για Η.Π.Α. - No. **C31-06-G00**

Μετά από κάθε σαράνταοχτώ ώρες λειτουργίας, ή όπως γνωρίζετε από εμπειρία, βάλτε περίπου 3 κυβικά εκατοστά Γράσου No. 100 της Ingersoll-Rand στον Σύνδεσμο Γράσου (2).

ΚΥΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ 3 ΦΟΡΕΣ ΤΟ ΜΕΓΕΘΟΣ ΤΗΣ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ ΑΕΡΟΣ ΣΤΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ



(Σχ. TPD905-1)

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Μοντέλο	Τύπος χειρολαβής	Υποδοχή	Κρούσεις ανά λεπτό	Περιοχή Συνιστωμένης Ροπής Στρέψεως	■Βαθμίδα Ηχου dB (A)		◆Βαθμίδα Κραδασμών μέτρα/ τετραγωνικό δευτερόλεπτο
					Πίεση	Ισχύς	
		ίντσες		πόδια-λίμπρες (χιλιογραμμο-μετρα)			
280	λαβή	1" καρέ υποδοχή εσωτερική σκανδάλη	750	150-1000 (200-1360)	109,1	122,1	14,1
280-6	λαβή	1" x 6" προέκταση καρέ υποδοχή εξωτερική σκανδάλη	750	150-1000 (200-1360)	109,1	122,1	10,8
280-S6	λαβή	No. 5 x 6" πολύσφηνη υποδοχή, εσωτερική σκανδάλη	750	150-1000 (200-1360)	109,1	122,1	10,8

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

ΔΗΛΩΣΗ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗΣ

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

78192 Trappes Cedex France

(διεύθυνση)

δηλώνουμε με αποκλειστική μας ευθύνη ότι αυτό το προϊόν,

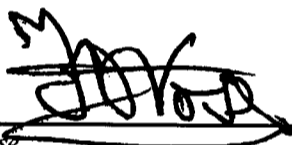
Τα Μοντέλα Αερόκλειδων 280, 280-6 και 280-S6

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

98/37/EK

Χρησιμοποιώντας τις ακόλουθες Αρχές Κανονισμών: ISO8662

Κλίμακα Αύξοντος Αριθμού: (1994 →) XUA XXXXX →



D. Voše

Όνομα και υπογραφή εξουσιοδοτημένων προσώπων



Kevin R. Morey

Όνομα και υπογραφή εξουσιοδοτημένων προσώπων

Νοέμβριος, 1999

Ημερομηνία

Νοέμβριος, 1999

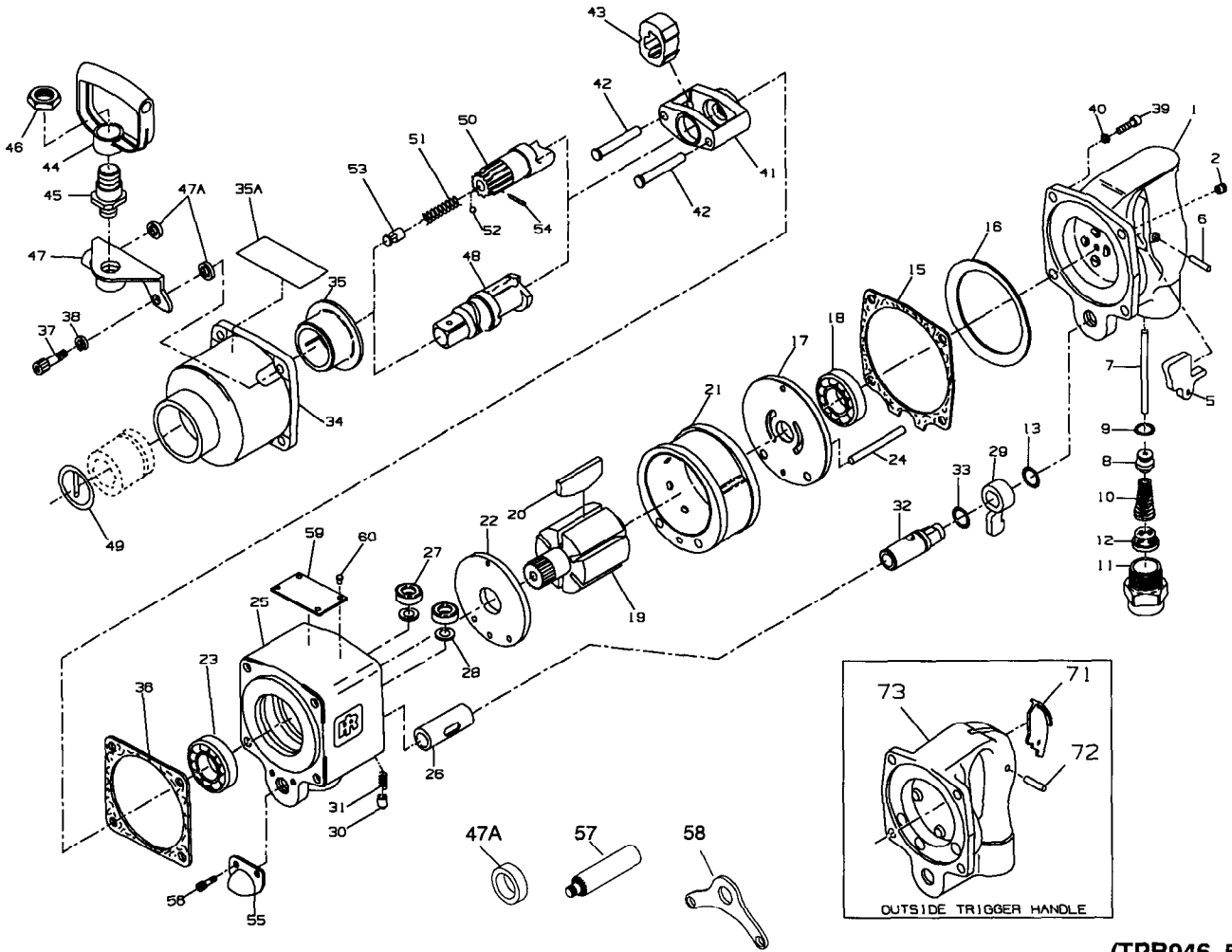
Ημερομηνία

ΣΗΜΕΙΩΣ

ΦΥΛΑΞΤΕ ΑΥΤΕΣ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ. ΜΗΝ ΤΙΣ ΚΑΤΑΣΤΡΕΦΕΤΕ.

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

**VEDLIGEHOELSESVEJLEDNING
SKÖTSELRÅD
VEDLIKEHOLDSINSTRUKSJONER
HUOLTO-OHJEET
INSTRUÇÕES DE MANUTENÇÃO
ΑΟΟΔΗΓΙΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΣ**



(TPB946-5)



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

1	Trigger Handle Assembly Inside (for 280 and 280-S6)	1712-A92	11	Straight Inlet	845-565
	Outside (for 280-6)	280-A1	◆ 12	Air Strainer Screen	434-61
2	Grease Fitting	130SR-188	◆ • 13	Reverse Valve Seal	R00BR-210
5	Trigger		◆ • 15	Handle Gasket	2934-283
	for 1712-A92 (280 and 280-S6)	834-93A	16	Motor Clamp Washer	2934-207
	for 280-A1 (280-6)	844-78	17	Rear End Plate	2934-12
• 6	Trigger Pin		◆ 18	Rear Rotor Bearing	508-97
	for 1712-A92 (280 and 280-S6)	534-265	19	Rotor	2934-53
	for 280-A1 (280-6)	F02-15	◆ • 20	Vane Packet (set of 6 Vanes)	2934-42-6
7	Throttle Valve Plunger	2934-302	21	Cylinder	2934-3
8	Throttle Valve Assembly	2934-A50	22	Front End Plate	2934-11
◆ • 9	Throttle Valve Face	2934-159	◆ 23	Front Rotor Bearing	810-97
◆ • 10	Throttle Valve Spring	834-51	24	Cylinder Dowel	2934-98
			25	Motor Housing Assembly	1712-A40
			26	Reverse Valve Bushing	2934-330S
			◆ • 27	Air Port Gasket (2)	R44H-210A
			◆ • 28	Air Port Gasket Retainer (2) ..	2940-200

◆ Indicates Tune-up Kit Part.

• To keep downtime to a minimum, it is desirable to have on hand certain repair parts. We recommend that you stock one (pair or set) of each part indicated by a bullet (•) for every four tools in service.



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



29	Reverse Lever	2934-658A	51	Retaining Plunger Spring	2940-231
◆ • 30	Reverse Lock Plunger	4U-663B	52	Socket Retaining Ball	D04-280
◆ • 31	Reverse Lock Plunger Spring .	4U-664	53	Retaining Ball Plunger	845-230
32	Reverse Valve Assembly	2934-A329	54	Plunger Retaining Pin	845-128
◆ • 33	Valve Seal	85H-167	55	Exhaust Deflector	280-167
34	Hammer Case Assembly	1712B-A727	56	Exhaust Deflector Screw (2) ...	W54-376
35	Hammer Case Bushing	2934-641	57	Dead Handle	834-48
35A	Hammer Case Label	WARNING-2-99	58	Horizontal Hanger	2934-366
36	Hammer Case Gasket	2934-36	59	Nameplate	280-301
37	Hammer Case Cap Screw (4) .	834-638	60	Nameplate Screw (4)	C32-302
38	Hammer Case Cap Screw Lock Washer (4)	34U-58	61	Piped-Away Exhaust Kit with Muffler	2940-KM184
39	Handle Cap Screw (4)	510-638		without Muffler	2940-K184
40	Cap Screw Lock Washer (4) ..	8U-58	62	Exhaust Deflector Kit	2934-K23
41	Hammer Frame Assembly	2934-A703	63	Exhaust Deflector Assembly ..	2934-23A
42	Hammer Pin (2)	2934-704	64	Exhaust Baffle	2934-124
43	Hammer	1712-724	65	Gasket	2934-223
44	Side Spade Handle	T15-41	66	Silencer	2940P-311
45	Side Spade Handle Stud	534-448	67	Exhaust Deflector Screw (2) ..	R43F-104
46	Side Spade Handle Stud Nut ..	107-73A	*	Bottle of Oil	405-M01
47	Side Spade Handle Bracket ...	2934-364	*	Grease	405-MG1
47A	Side Spade Handle Bracket Spacer (2)	2934-140	*	Lube Injector	230-228
48	1" Square Drive Anvil Standard Length	1712-726	*	Tune-up Kit (includes illustrated parts 3, 9, 10, 12, 13, 15, 18, 20, 23, 27 (2), 28 (2), 31, 33 and 36)	280-TK2
• 49	Retainer Ring (for 1" Square Drive Anvil)	280-726-6			
50	Spline Drive Anvil Standard Length	RR10015S			
	6" Extended Length	1712-A526			
		280-A514-6			

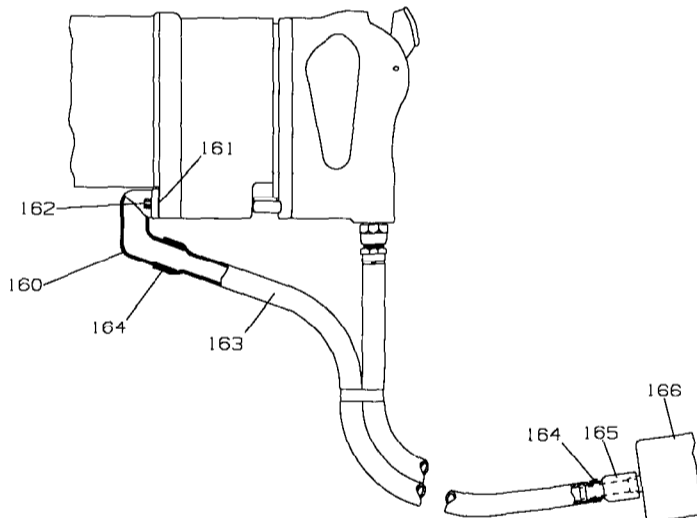
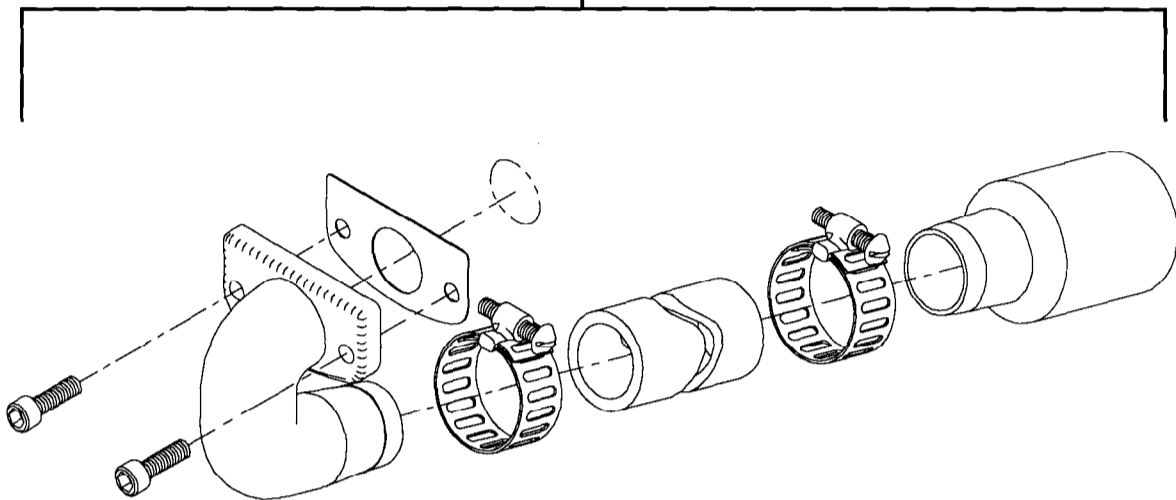
* Not illustrated.

◆ Indicates Tune-up Kit Part.

• To keep downtime to a minimum, it is desirable to have on hand certain repair parts. We recommend that you stock one (pair or set) of each part indicated by a bullet (•) for every four tools in service.

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

61 - 67



(TPA559)

↓

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

↓

	Piped-Away Exhaust Kit with Muffler	2940-KM184	164	Hose Clamp (2 for 2940-KM184; 1 for 2940-K184)	R21-31
	without Muffler	2940-K184			
160	Exhaust Adapter	2940-167	165	Hose Connector (for 2940-KM184 only)	R21-185
161	Exhaust Adapter Gasket	2940-30			
162	Adapter Cap Screw (2)	AL-638	166	Mufler (for 2940-KM184 only) .	R21-674
163	Exhaust Hose	R21-230			