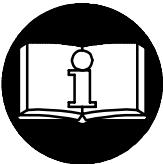


INSTRUCTIONS FOR MODEL 429 HEAVY DUTY RECIPROCATING SAW

NOTICE

Model 429 Reciprocating Saw is designed for cutting intricate shapes in all types of plastics, fiberglass, composites, aluminum and sheet metal.

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 1/4" (6 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 functioning end of tool.
- 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 accessory may continue to function 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.
- Do not use dull or damaged blades.
- Do not force the tool. It will perform better when used at the speed for which it was designed.
- Always use the proper blade. (Check with the nearest Authorized Ingersoll-Rand Servicenter for a complete listing of Reciprocating Saw Blades.)
- This tool is not designed for working in explosive atmospheres.
- This tool is not insulated against electric shock.
- Prevent exposure and breathing of harmful dust and particles created by power tool use:

Some dust created by power sanding, sawing, grinding, drilling and other construction activities contains chemicals known to cause cancer, birth defects or other reproductive harm. Some examples of these chemicals are:

- lead from lead based paints,
- crystalline silica from bricks and cement and other masonry products, and
- arsenic and chromium from chemically treated lumber.

Your risk from these exposures varies, depending on how often you do this type of work. To reduce your exposure to these chemicals: work in a well ventilated area, and work with approved safety equipment, such as those dust masks that are specially designed to filter out microscopic particles.

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 2001

Printed in Taiwan, R.O.C.

 **Ingersoll Rand**®

WARNING LABEL IDENTIFICATION



FAILURE TO OBSERVE THE FOLLOWING WARNINGS COULD RESULT IN INJURY.

	⚠ WARNING Always wear eye protection when operating or performing maintenance on this tool.		⚠ WARNING Always wear hearing protection when operating this tool.		⚠ WARNING Always turn off the air supply and disconnect the air supply hose before installing, removing or adjusting any accessory on this tool, or before performing any maintenance on this tool.
	⚠ WARNING Air powered tools can vibrate in use. Vibration, repetitive motions or uncomfortable positions may be harmful to your hands and arms. Stop using any tool if discomfort, tingling feeling or pain occurs. Seek medical advice before resuming use.		⚠ WARNING Do not carry the tool by the hose.		⚠ WARNING Do not use damaged, frayed or deteriorated air hoses and fittings.
	⚠ WARNING Keep body stance balanced and firm. Do not overreach when operating this tool.		⚠ WARNING Operate at 90 psig (6.2 bar/ 620 kPa) Maximum air pressure.	International Warning Label: Order Part No. _____ 	

PLACING TOOL IN SERVICE

LUBRICATION

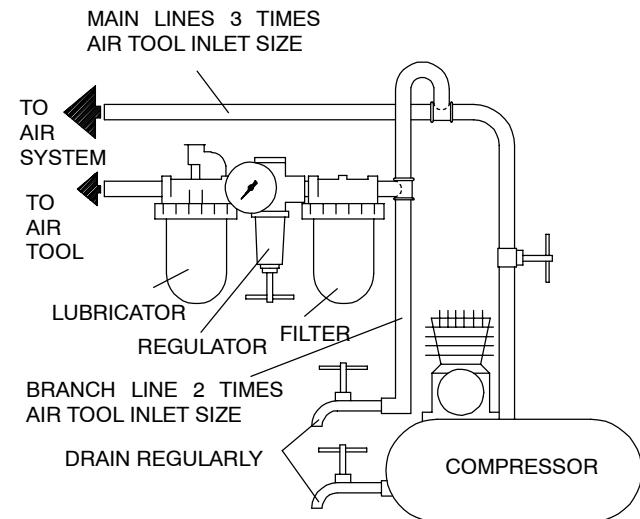


Ingersoll-Rand No. 50

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

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

Where a permanent lubricator cannot be installed,
pour about 1.5 cc of the recommended oil into the air inlet
at the end of each work day. Operate the tool long enough
to coat the internal parts with oil.



(Dwg. TPD905-1)

SPECIFICATIONS

Model	Length without Blade	Strokes per min.	■ Sound Level dB (A)		◆ Vibrations Level m/s ²
			Pressure	Power	
429	8.25 (209)	10,000	87.3	100.3	18.1

- Tested in accordance with PNEUROP PN8NTC1.2
- ◆ Tested in accordance with ISO8662-1 while cutting

DECLARATION OF CONFORMITY

We _____ **Ingersoll-Rand, Co.**

(supplier's name)

Swan Lane, Hindley Green, Nr Wigan, WN2 4EZ, U.K.

(address)

declare under our sole responsibility that the product,

Model 429 Reciprocating Saw

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

98/37/EC

Directives.

By using the following Principle Standards: **EN292 ISO8662 PN8NTC1.2**

Serial No. Range _____ **(1998 →) X98G XXXXX →**



D. Vose

Name and signature of authorised persons



Patrick Livingston

Name and signature of authorised persons

August, 2001

Date

August, 2001

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 SCIE ALTERNATIVE

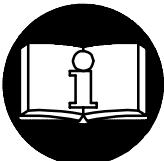
SÉRIE FORTE MODÈLE 429

NOTE

La scie alternative Modèle 429 sont destinées à la découpe de formes complexes dans tous les types de plastiques, de fibre de verre, de matériaux composites, d'aluminium et de tôles.

Ingersoll-Rand ne peut être tenu responsable de la modification des outils par le client pour les adapter à des applications qui n'ont pas été approuvées par Ingersoll-Rand.

ATTENTION



D'IMPORTANTES INFORMATIONS DE SECURITÉ SONT JOINTES.

LIRE CE MANUEL AVANT D'UTILISER L'OUTIL.

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

LE NON RESPECT DES AVERTISSEMENTS SUIVANTS PEUT CAUSER DES BLESSURES.

MISE EN SERVICE DE L'OUTIL

- Cet outil doit toujours être exploité, inspecté et entretenu conformément à toutes les réglementations (locales, départementales, fédérales et nationales), applicables aux outils pneumatiques tenus/commandés à la main.
- Pour la sécurité, les performances optimales et la durabilité maximale des pièces, cet outil doit être connecté à une alimentation d'air comprimé de 6,2 bar (620 kPa) maximum à l'entrée, avec un flexible de 6 mm de diamètre intérieur.
- Couper toujours l'alimentation d'air comprimé et débrancher le flexible d'alimentation avant d'installer, déposer ou ajuster tout accessoire sur cet outil, ou d'entreprendre une opération d'entretien quelconque sur l'outil.
- Ne pas utiliser des flexibles ou des raccords endommagés, effilochés ou détériorés.
- S'assurer que tous les flexibles et les raccords sont correctement dimensionnés et bien serrés. Voir Plan TPD905-1 pour un exemple type d'agencement des tuyauteries.
- Utiliser toujours de l'air sec et propre à une pression maximum de 6,2 bar. La poussière, les fumées corrosives et/ou une humidité excessive peuvent endommager le moteur d'un outil pneumatique.
- Ne jamais lubrifier les outils avec des liquides inflammables ou volatiles tels que le kérosène, le gasoil ou le carburant d'aviation.
- Ne retirer aucune étiquette. Remplacer toute étiquette endommagée.
- 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.
- 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 percussion 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.
- Ne pas utiliser de lames émoussées ou endommagées.
- Ne pas forcer l'outil. Il donnera les meilleures performances lorsqu'il est utilisé à sa vitesse d'étude.
- Utiliser toujours la lame appropriée. (Contactez votre centre de service Ingersoll-Rand le plus proche pour une liste complète des lames pour scies alternatives).
- Cet outil n'est pas conçu pour fonctionner dans des atmosphères explosives.
- Cet outil n'est pas isolé contre les chocs électriques.
- Evitez toute exposition et respiration des poussières et particules nocives créées par l'emploi de l'outil pneumatique:

Certaines poussières produites par les opérations de ponçage, sciage, meulage, perçage et autres activités de construction contiennent des produits chimiques qui sont reconnus comme pouvant causer le cancer, des infirmités de naissance ou d'autres risques à effets nocifs. Parmi ces produits chimiques on trouve:

- le plomb des peintures à base de plomb,
- les cristaux de silice contenus dans les briques, le ciment et d'autres produits de maçonnerie, et
- l'arsenic et le chrome des bois traités chimiquement.

Le risque présenté par l'exposition à ces poussières est fonction de la fréquence et du type de travail effectué. Pour réduire l'exposition à ces produits chimiques : travaillez dans une zone bien aérée, et utilisez les équipements de sécurité approuvés, tels que les masques à poussière qui sont spécialement conçus pour filtrer et arrêter les particules microscopiques.

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.

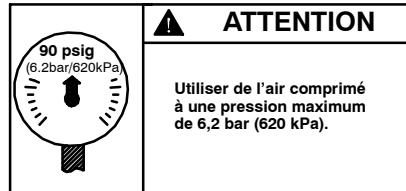
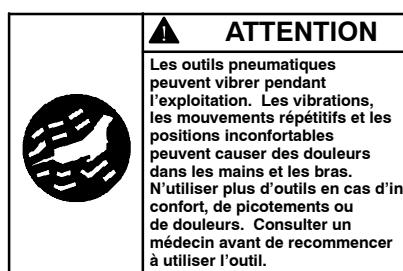
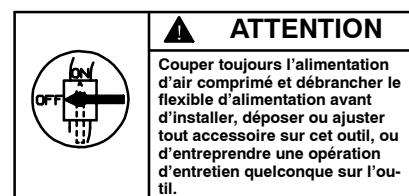
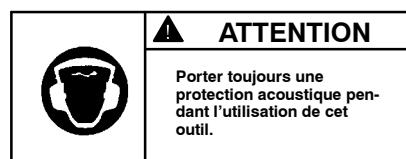
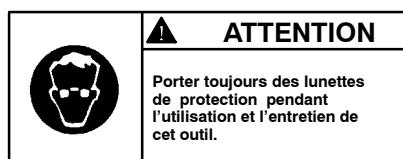
© Ingersoll-Rand Company 2001

Imprimé à Taiwan, République de Chine

SIGNIFICATION DES ETIQUETTES D'AVERTISSEMENT

ATTENTION

LE NON RESPECT DES AVERTISSEMENTS SUIVANTS PEUT CAUSER DES BLESSURES

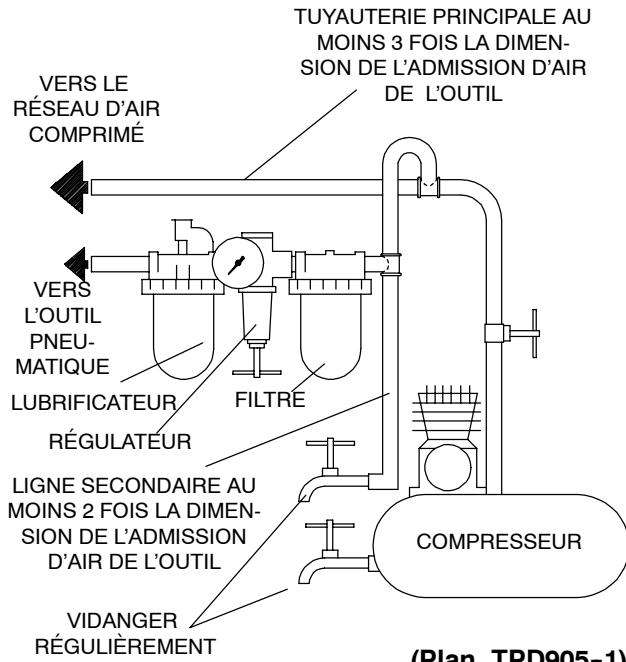


INGERSOLL-RAND NO. 50

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

**International - No. C26-C4-A29
EU - No. C22-04-G00**

Lorsqu'un lubrificateur permanent ne peut pas être installé, verser environ 1,5 cm³ d'huile recommandée dans le raccord d'admission à la fin de chaque journée de travail. Mettre l'outil en marche pendant quelques instants pour revêtir d'huile toutes les pièces internes.



(Plan TPD905-1)

SPÉCIFICATIONS

Modèle	Longeur sans lame	Courses/mn	■ Niveau de son dB (A)		◆ Niveau de vibration m/s ²
			Pression	Puissance	
429	8,25 (209)	10.000	87,3	100,3	18,1

- Test selon PNEUROP PN8NTC1.2
- ◆ Testé conformément à ISO8662-1/découpage

CERTIFICAT DE CONFORMITÉ

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

_____ **Swan Lane, Hindley Green, Nr Wigan WN2 4EZ, U.K.**
(adresse)

déclarons sous notre seule responsabilité que le produit:

_____ **La Scies Alternatives Modèle 429**

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

_____ **98/37/CE**

en observant les normes de principe suivantes: **EN292 ISO8662 PN8NTC1.2**

N°. Serie: _____ **(1998 →) X98G XXXXX →**



D. Vose
Nom et signature des chargés de pouvoir



Patrick Livingston
Nom et signature des chargés de pouvoir

_____ **Août, 2001**

Date

_____ **Août, 2001**

Date

NOTE

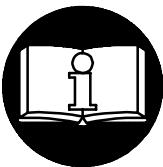
CONSERVEZ SOIGNEUSEMENT CES INSTRUCTIONS. NE PAS LES DÉTRUIRE.

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.

BEDIENUNGSANLEITUNG FÜR HOCHLEISTUNG-STICHSÄGEN DER BAUREIHE 429

HINWEIS

Stichsägen der Baureihe 429 werden eingesetzt für die Herstellung von komplizierten Formen aus allen Arten von Kunststoffen, Fiberglass, Verbundstoffen, Aluminium und Blech.
Ingersoll-Rand lehnt jede Haftung für Veränderungen an Werkzeugen ab, die ohne vorherige Rücksprache mit Ingersoll-Rand vorgenommen werden.



! ACHTUNG

NACHFOLGEND WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE. DIESE BETRIEBSANWEISUNG VOR INBETRIEBNAHME DES WERKZEUGES UNBEDINGT LESEN.

**DER ARBEITGEBER IST VERPFLICHTET, DIE IN DIESEM HANDBUCH
GEGEBENEN INFORMATIONEN DEM BEDIENER ZUGÄNGLICH ZU MACHEN.
DIE NICHTEINHALTUNG DIESER WARNHINWEISE KANN ZU VERLETZUNGEN FÜHREN.**

INBETRIEBNAHME DES WERKZEUGES

- Das Werkzeug stets nach den örtlich und landesweit geltenden Vorschriften für handgehaltene/handbetriebene Druckluftwerkzeuge betreiben.
- Zur Erzielung höchster Sicherheit, Leistung und Haltbarkeit der Teile sollte dieses Werkzeug mit einem maximalen Luftdruck von 6,2 bar/620 kPa (90 psig) am Lufteinlaß und einem Luftzufuhrschlauch 6 mm Innendurchmesser betrieben werden.
- Vor Montage, Demontage oder Verstellung von Aufsetzteilen bzw. Wartung dieses Werkzeugs die Druckluftversorgung allseitig abschalten und Druckluftschlauch abschließen.
- Keine beschädigten, durchgescheuerten oder abgenutzten Luftsäume 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.
- Schilder nicht abnehmen. Beschädigte Schilder austauschen.

WERKZEUGEINSATZ

- Beim Betreiben oder Warten dieses Werkzeugs stets Augenschutz tragen.
- Beim Betreiben dieses Werkzeugs stets Gehörschutz tragen.
- Hände, lose Bekleidungsstücke und lange Haare vom rotierenden Ende des Werkzeugs fernhalten.
- Bei Start und Betrieb eines Werkzeugs auf Rückschlag achten und darauf vorbereitet sein.
- Auf sichere Körperhaltung achten. Während des Betreibens nicht zu weit vorlehnen. Bei Betrieb mit empfohlenem oder niedrigerem Luftdruck können hohe Reaktionsdrehmomente auftreten.
- Nach dem Loslassen des Drückers kann das Werkzeug noch kurz weiterdrehen.
- Druckluftbetriebene Werkzeuge können während des Betriebs vibrieren. Vibrationen, häufige gleichförmige Bewegungen oder unbequeme Positionen können

schädlich für Hände und Arme sein. Bei Unbehagen, Kribbeln oder Schmerzen das Werkzeug nicht mehr benutzen. Vor dem erneuten Arbeiten mit dem Werkzeug ärztliche Hilfe aufsuchen.

- Stets von Ingersoll-Rand empfohlenes Zubehör verwenden.
- Keine stumpfen oder beschädigten Sägeblätter verwenden.
- Säge nicht zu fest andrücken. Bessere Leistung wird erzielt, wenn das Werkzeug mit angemessener Geschwindigkeit betrieben wird.
- Stets die korrekten Sägeblätter verwenden. (Listen für Sägeblätter für Stichsägen sind beim nächsten autorisierten Ingersoll-Rand Servicenter erhältlich.)
- Das Werkzeug ist nicht für die Arbeit in explosiven Atmosphären geeignet.
- Dieses Werkzeug ist nicht gegen elektrischen Schlag isoliert.
- Vermeiden Sie, sich den Schadstoffen auszusetzen und die Schadstoffe einzutauen, die bei Verwendung von Elektro- und Druckluftwerkzeugen freigesetzt werden:

Bei der Nutzung von Maschinen zum Schleifen, Sägen, Trennschleifen, Bohren und weiteren Tätigkeiten auf dem Bau sektor entstehen Stäube, die ihrerseits Chemikalien enthalten, die bekanntermaßen Krebs, Schädigungen der Nachkommen oder andere Schädigungen des menschlichen Reproduktionssystems verursachen. Zu Beispielen für diese Chemikalien zählen:

- Blei, freigesetzt aus bleihaltigen Anstrichstoffen,
- Kristallines Silikat, abgegeben von Ziegeln und Zement sowie weiteren Baustoffen und
- Arsen und Chrom, freigesetzt aus chemisch behandelten Hölzern.

Die durch solche Aussetzungen bedingten Risiken für die Gesundheit unterscheiden sich je nach der Häufigkeit, mit der solche Tätigkeiten durchgeführt werden. Um die Aussetzung zu diesen chemischen Stoffen herabzusetzen, sind folgende Maßnahmen zu ergreifen: Alle Arbeiten sind in gut belüfteten Bereichen durchzuführen und bei allen Arbeiten sind zugelassene persönliche Schutzausrüstungen zu tragen. Hierzu gehören beispielsweise Atemschutzmasken, die spezifisch auf das Herausfiltern mikroskopisch kleiner Partikel ausgelegt sind.

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

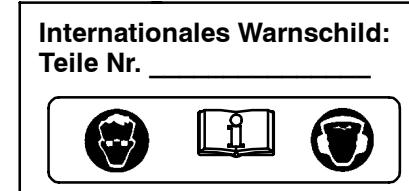
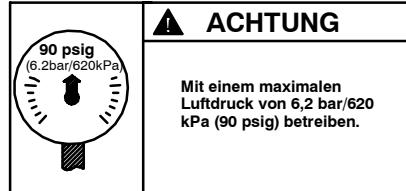
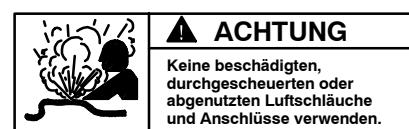
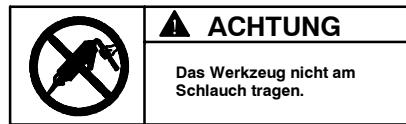
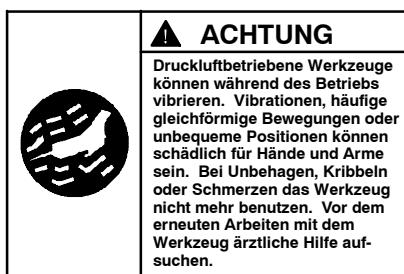
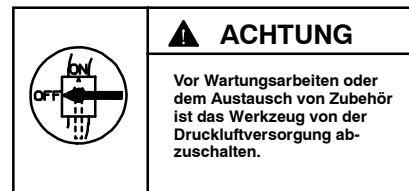
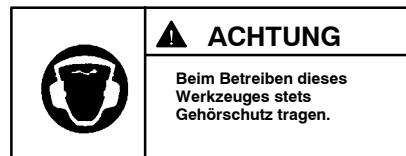
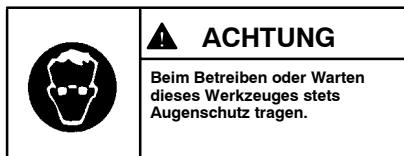
© Ingersoll-Rand Company 2001

Printed in Taiwan, R.O.C.

ANWEISUNGEN AUF WARNSCHILDERN

! ACHTUNG

DIE NICHTEINHALTUNG DIESER WARNHINWEISE KANN ZU VERLETZUNGEN FÜHREN.



INBETRIEBNAHME DES WERKZEUGES

SCHMIERUNG

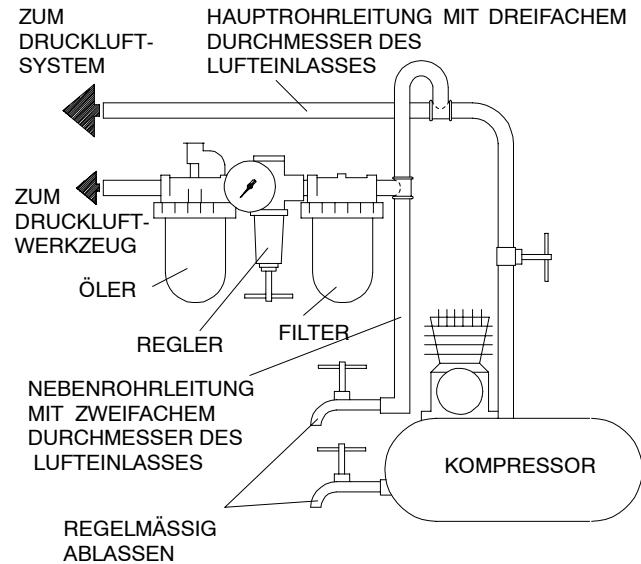


Ingersoll-Rand Nr. 50

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

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

Wenn kein permanenter Öler eingebaut werden kann, am Ende jeden Arbeitstages etwa 1,5 ccm des empfohlenen Öls in den Lufteinlaß füllen. Das Werkzeug entsprechend lang laufen lassen, so daß das Öl an alle internen Teile gelangen kann.



(Zeichn. TPD905-1)

TECHNISCHE DATEN

Modell	Länge ohne Sägeblatt	Hübe pro Minute	■ Schallpegel dB (A)	◆ Schwingungsintensität	
429	Zoll (mm) 8,25 (209)	10.000	Druck 87,3	Leistung 100,3	m/s ² 18,1

- Gemäß PNEUROP PN8NTC1.2 geprüft
- ◆ Gemäß ISO8662-1 beim Sägen getestet

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

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

_____ **Swan Lane, Hindley Green, Nr Wigan WN2 4EZ, U.K.**
(Adresse)

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

_____ **Hochleistung-Stichsägen der Baureihe 429**

auf die sich diese Erklärung bezieht, den Richtlinien:

_____ **98/37/EG**

unter Anlehnung an die folgenden Grundnormen

entsprechen: _____ **EN292 ISO8662 PN8NTC1.2**

Serien-Nr.-Bereich: _____ **(1998 →) X98G XXXXX →**



D. Vose
Name und Unterschrift der Bevollmächtigten



Patrick Livingston
Name und Unterschrift der Bevollmächtigten

_____ **August, 2001**

Datum

_____ **August, 2001**

Datum

HINWEIS

DIESE ANWEISUNGEN SIND SORGFÄLTIG AUFZUBEWAHREN. NICHT ZERSTÖREN.

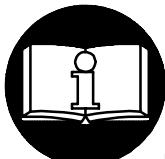
Zur Entsorgung ist das Werkzeug vollständig zu demontieren, zu entfetten und nach Materialarten getrennt der Wiederverwertung zuzuführen.

ISTRUZIONI PER LA SEGA ALTERNATIVA HEAVY-DUTY MODELLO 429

AVVISO

Le sega alternative modello 429 sono state progettate per l'uso in applicazioni generiche di lavori edili e manutenzione industriali, laddove si richiedono tagli irregolari in legno, truciolato, tubi, condotti e pluviali.

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 1/4" (6 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 attrezzi con liquidi infiammabili o volatili come kerosene, gasolio o combustibile per aviogetti.
- Non togliere nessuna etichetta. Sostituire eventuali etichette danneggiate.

COME USARE L'ATTREZZO

- Indossare sempre degli occhiali protettivi quando si adopera questo attrezzo o se ne esegue la manutenzione.
- Indossare sempre delle cuffie protettive quando si adopera questo attrezzo.
- Tenere le mani, gli indumenti scolti ed i capelli lunghi distanti dall'estremità battente dell'attrezzo.
- 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 balanciata. 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.
- Non usare seghe usurate o danneggiate.
- Non forzare l'attrezzo. Funzionerà meglio quando viene usato alla velocità per cui è stato progettato.
- Usare sempre una corretta sega. (Richiedere al più vicino Centro di Assistenza Autorizzato Ingersoll-Rand un completo elenco di lame per seghe alternative.)
- Questo utensile non è stato progettato per operare in atmosfere esplosive.
- Questo utensile non è isolato contro le scosse elettriche.
- Prevenire l'esposizione e la respirazione di polvere e particelle pericolose dovute all'uso di strumenti elettrici:

La polvere causata da smerigliatura, segatura, macinatura, trapanatura e altre attività relative alla costruzione contiene sostanze chimiche note come cause di cancro, di menomazioni alla nascita o di altri danni legati alla riproduzione. Tali sostanze chimiche sono, ad esempio:

- vernici a base di piombo,
- silice cristallina derivante da mattoni e cemento e altri prodotti per muratura,
- arsenico e cromo derivanti da legname trattato chimicamente.

I rischi causati dalle esposizioni variano in base alla frequenza con cui viene eseguito questo tipo di lavori. Per ridurre l'esposizione a tali sostanze chimiche: lavorare in una zona ben ventilata, con attrezzature di sicurezza approvate come le maschere per protezione dalla polvere progettate specificamente per eliminare con il filtro le particelle microscopiche.

AVVISO

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

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

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

© Ingersoll-Rand Company 2001

Stampato a Taiwan, R.O.C.

IDENTIFICAZIONE DELLE ETICHETTE DI AVVERTENZA

AVVERTENZA

LA MANCATA OSSERVANZA DELLE SEGUENTI AVVERTENZE PUÒ CAUSARE LESIONI FISICHE.



MESSA IN SERVIZIO DELL'ATTREZZO

LUBRIFICAZIONE

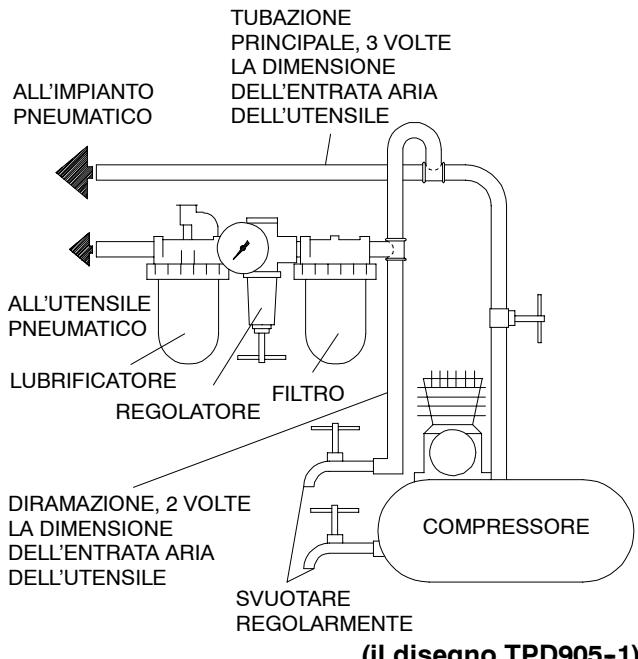


Ingersoll-Rand Nr. 50

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

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

Nel caso in cui un lubrificatore permanente non può essere installato, versare circa 1,5 cc di olio raccomandato nell'ingresso aria fine di ogni giornata di lavoro. Far funzionare l'attrezzo sufficientemente da cospargere di olio le parti interne.



SPECIFICA

Modello	Lunghezza senza la lama	Corse per min.	■ Livello suono dB (A)	◆ Livello di vibrazione	
429	poll. (mm) 8,25 (209)	10.000	Pressione 87,3	Potenza 100,3	m/s ² 18,1

- Test in conformità con PNEUROP PN8NTC1.2
- ◆ Collaudato secondo i criteri ISO8662-1 durante il taglio

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

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

Swan Lane, Hindley Green, Nr Wigan WN2 4EZ, U.K.
(indirizzo)

dichiariamo sotto la nostra unica responsabilità che il prodotto:

Sega alternativa modello 429

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

87/37/CE

secondo i seguenti standard: EN292 ISO8662 PN8NTC1.2

Numeri di Serie: (1998 →) X98G XXXXX →



D. Vose
Nome e firma delle persone autorizzate



Patrick Livingston
Nome e firma delle persone autorizzate

Augusti, 2001

Data

Augusti, 2001

Data

AVVISO

CONSERVARE QUESTE INSTRUZIONI. NON DISTRUGGERLE.

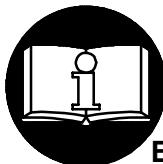
Quando l'attrezzo è diventato inutilizzabile, si raccomanda di smontarlo, sgrassarlo e separare i componenti secondo i materiali in modo da poterli riciclare.

INSTRUCCIONES PARA SIERRA ALTERNATIVA PARA SERVICIO PESADO MODELO 429

NOTA

La Sierra alternativa modelo 429 están diseñadas para cortar formas complicadas en todo tipo de plásticos, fibra de vidrio, compuestos, aluminio y hojas metálicas.

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 UTILIZAR 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

- Utilice, inspeccione y mantenga esta herramienta siempre de acuerdo con todas las normativas (locales, estatales, federales, nacionales) que se apliquen a las herramientas neumáticas de utilización manual o que se sujeten con la mano.
- Para mayor seguridad, rendimiento óptimo y larga vida útil de las piezas, utilice esta herramienta a una presión de aire máxima en la entrada de 90 psig (6,2 bar/620 kPa) con una manguera de suministro de aire con diámetro interno de 6 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 todos los racores y mangueras sean del tamaño correcto y estén bien apretados. Vea el Esq. TPD905-1 para una disposición característica de las tuberías.
- Use siempre aire limpio y seco a una presión máxima de 90 psig (6,2 bar/620 kPa). El polvo, los gases corrosivos y/o el exceso de humedad podrían estropear el motor de una herramienta neumática.
- No lubrique las herramientas con líquidos inflamables o volátiles tales como queroseno, gasoil o combustible para motores a reacción.
- No saque ninguna etiqueta. Sustituya toda etiqueta dañada.

UTILIZACIÓN DE LA HERRAMIENTA

- Lleve siempre protección ocular cuando utilice esta herramienta o realice operaciones de mantenimiento en la misma.
- Lleve siempre protección para los oídos cuando utilice esta herramienta.
- Mantenga las manos, la ropa suelta y el cabello largo alejados del extremo giratorio de la herramienta.
- Antice 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 del cuerpo equilibrada y firme. No estire demasiado los brazos al manejar la herramienta. Pueden darse pares de reacción elevados

a la presión de aire recomendada, o incluso a presiones inferiores.

- 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.
- No use hojas desafiladas o dañadas.
- No fuerce la herramienta. Funcionará mejor cuando la utilice a la velocidad para la cual fue diseñada.
- Use siempre la hoja apropiada. (Contacte el Centro de Servicio Autorizado Ingersoll-Rand más cercano para obtener una lista completa de hojas para sierra alternativa.)
- Esta herramienta no ha sido diseñada para trabajar en ambientes explosivos.
- Esta herramienta no está aislada contra descargas eléctricas.
- Evite respirar el polvo y partículas nocivas que se producen al utilizar la herramienta, así como exponerse a ellos:

Ciertos tipos de polvo que se producen al lijar, serruchar, rectificar o taladrar y durante otras actividades de la construcción contienen sustancias químicas que son conocidas como causantes de cáncer, defectos de nacimiento y otros daños reproductivos. Algunos ejemplos de estas sustancias químicas:

- el plomo de las pinturas con base de plomo,
- la sílice cristalina de ladrillos y hormigón y otros productos asociados con la albañilería, y
- el arsénico y el cromo que produce la madera sometida a tratamientos químicos.

El riesgo a la persona que presenta una exposición de este tipo varía en función de la frecuencia con que se realiza esta clase de trabajo. Para reducir la exposición a estas sustancias químicas: trabaje en una zona bien ventilada y utilice equipo de protección homologado, por ejemplo una mascarilla especialmente diseñada para filtrar partículas microscópicas.

NOTA

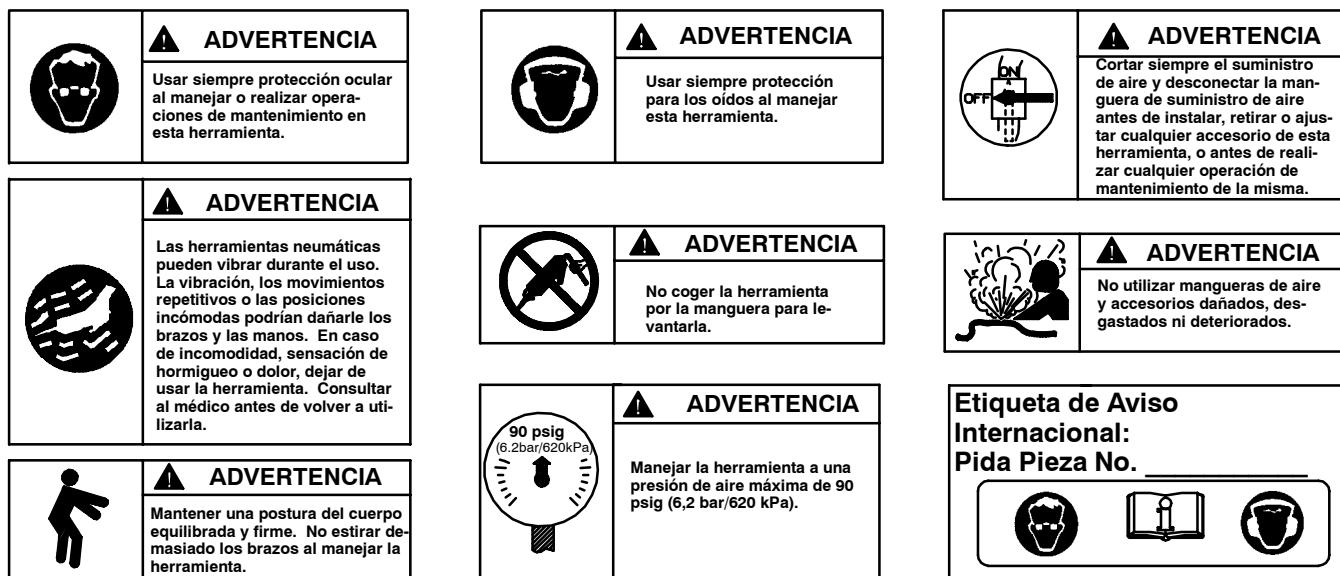
El uso de piezas de recambio que no sean las auténticas piezas Ingersoll-Rand podría poner en peligro la seguridad, reducir el rendimiento de la herramienta y aumentar los cuidados de mantenimiento necesarios, así como invalidar toda garantía.

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

ETIQUETAS DE AVISO

AVISO

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



PARA PONER LA HERRAMIENTA EN SERVICIO

LUBRICACIÓN



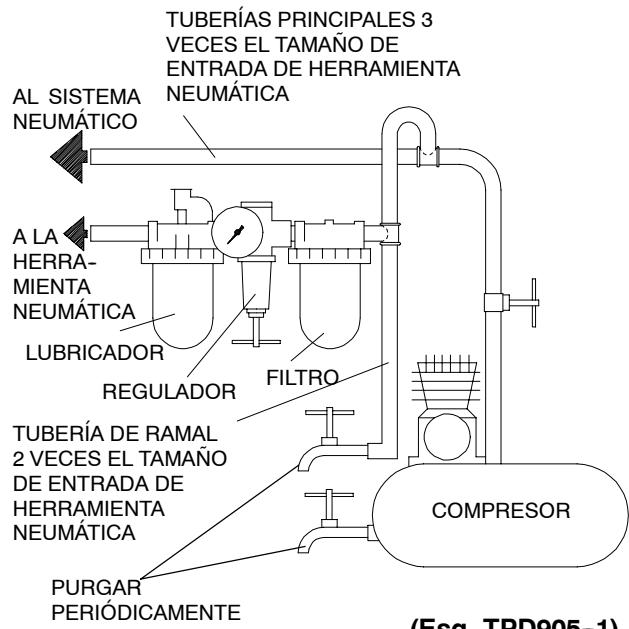
Ingersoll-Rand Nº 50

Utilice siempre un lubricante de aire comprimido con esta herramienta.

Recomendamos la siguiente unidad de Filtro-Lubricador-Regulador:

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

Cuando no se pueda instalar un lubricador permanente. ponga aproximadamente 1,5 cc del aceite recomendado en la admisión de aire al final de cada día de trabajo. Opere la herramienta durante el tiempo suficiente como para cubrir de aceite las piezas internas.



ESPECIFICACIONES

Modelo	Longitud sin hoja	Carreras por minuto	■ Nivel de sonido dB (A)	◆ Nivel de vibraciones m/s ²
429	pulg. (mm)	8,25 (209)	10.000	87,3

- Comprobado conforme a la norma PNEUROP PN8NTC1.2
- ◆ Probado en conformidad con ISO8662-1 durante el corte

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

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

Swan Lane, Hindley Green, Nr Wigan WN2 4EZ, U.K.
(domicilio)

Declaramos que, bajo nuestra responsabilidad exclusiva, el producto:

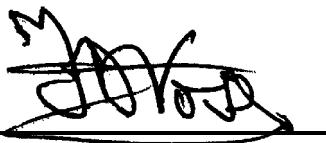
Sierra Alternativa Para Servicio Pesado Modelo 429

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

98/37/CE

conforme a los siguientes estándares: EN292 ISO8662 PN8NTC1.2

Gama de No. de Serie: (1998 →) X98G XXXXX →



D. Vose
Nombre y firma de las personas autorizadas



Patrick Livingston
Nombre y firma de las personas autorizadas

Agosto, 2001

Fecha

Agosto, 2001

Fecha

NOTA

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES. NO LAS DESTRUYA.

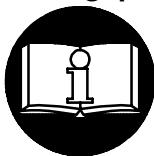
Una vez vencida la vida útil de la herramienta, se recomienda desmontar la herramienta, desengrasarla y separar las piezas de acuerdo con el material del que están fabricadas para que puedan ser recicladas.

INSTRUCTIES VOOR TYPE 429 STEEKZAGEN VOOR ZWAAR WERK

LET WEL

De Type 429 Steekzagen zijn bedoeld voor het zagen van ingewikkelde figuren in alle soorten kunststoffen, vezelglas, composieten, aluminium en bladmetaal.

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 VERANTWOORDELICHED 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 1/4" (6 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 kunnen de motor van een drukluchtgereedschap ruïneren.
- De gereedschappen niet smeren met ontvlambare of vluchtige vloeistoffen als petroleum, diesel of (straal) vliegtuigbrandstoffen.
- Geen typeplaatjes verwijderen. Beschadigde typeplaatjes moeten worden vervangen.

GEBRUIK VAN HET GEREEDSCHAP

- U moet te allen tijde oogbeschermers dragen wanneer u dit gereedschap bedient of er onderhoudswerkzaamheden aan uitvoert.
- Altijd oorbeschermers dragen wanneer dit gereedschap wordt bediend.
- Houd handen, losse kleding of lang haar weg van het draaiende eind van het gereedschap.
- 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.

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 2001

Gedrukt in Taiwan, R.O.C.

LABELS MET WAARSCHUWINGSINSTRUCTIES

! WAARSCHUWING

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



INGEBRUIKNEMING VAN HET GEREEDSCHAP

DE SMERING

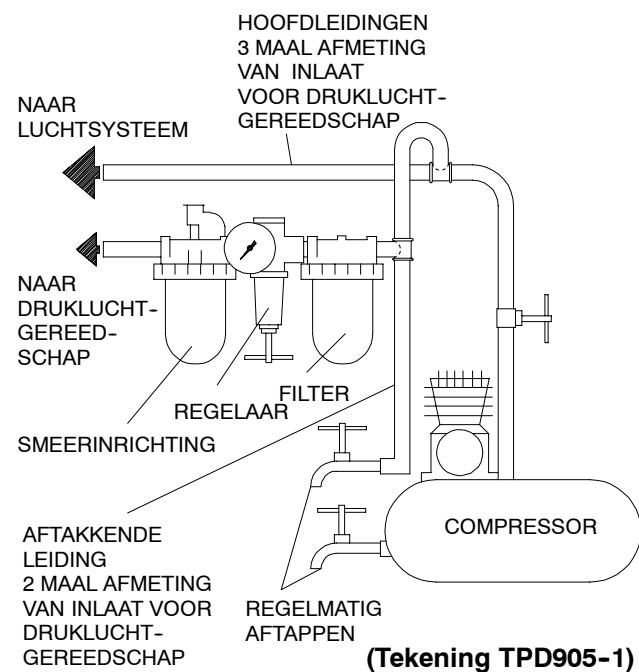


Ingersoll-Rand Nr. 50

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

Voor Internationaal - Nr. C26-C4-A29
Voor de USA - Nr. C22-04-G00

Waar geen permanente smeerinrichting kan worden aangebracht, aan het einde van de werkdag ongeveer 1.5 cc van de hiertoe aanbevolen olie in de luchtinlaat gieten. Daarna het gereedschap lang genoeg laten draaien om alle delen met olie te coaten.



SPECIFICATIES

Type	Lengte zonder blad	Slagen per minuut	■ Geluidsniveau dB (A)		◆ Trillingsniveau
	in (mm)		Deuk	Vermogen	m/s ²
429	8,25 (209)	10.000	87,3	100,3	18,1

- Getest overeenkomstig PNEUROP PN8NTC1.2
- ◆ Getest volgens ISO8662-1 tijdens snijden

SCHrifTELijKE VERKLARING VAN CONFORMITEIT

Wij _____ **Ingersoll-Rand, Co.** _____
(naam leverancier)

Swan Lane, Hindley Green, Nr Wigan WN2 4EZ, U.K.
(adres)

verklaren, onder onze uitsluitende aansprakelijkheid, dat het produkt:

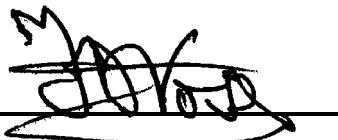
Type 429 Steekzagen Voor Zwaar Werk

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

98/37/EG

overeenkomstig de volgende hoofdstandaards: **EN292 ISO8662 PN8NTC1.2**

Serienummers: **(1998 →) X98G XXXXX →**



D. Vose
Naam en handtekening van gemachtigde personen



Patrick Livingston
Naam en handtekening van gemachtigde personen

Augustus, 2001

Datum

Augustus, 2001

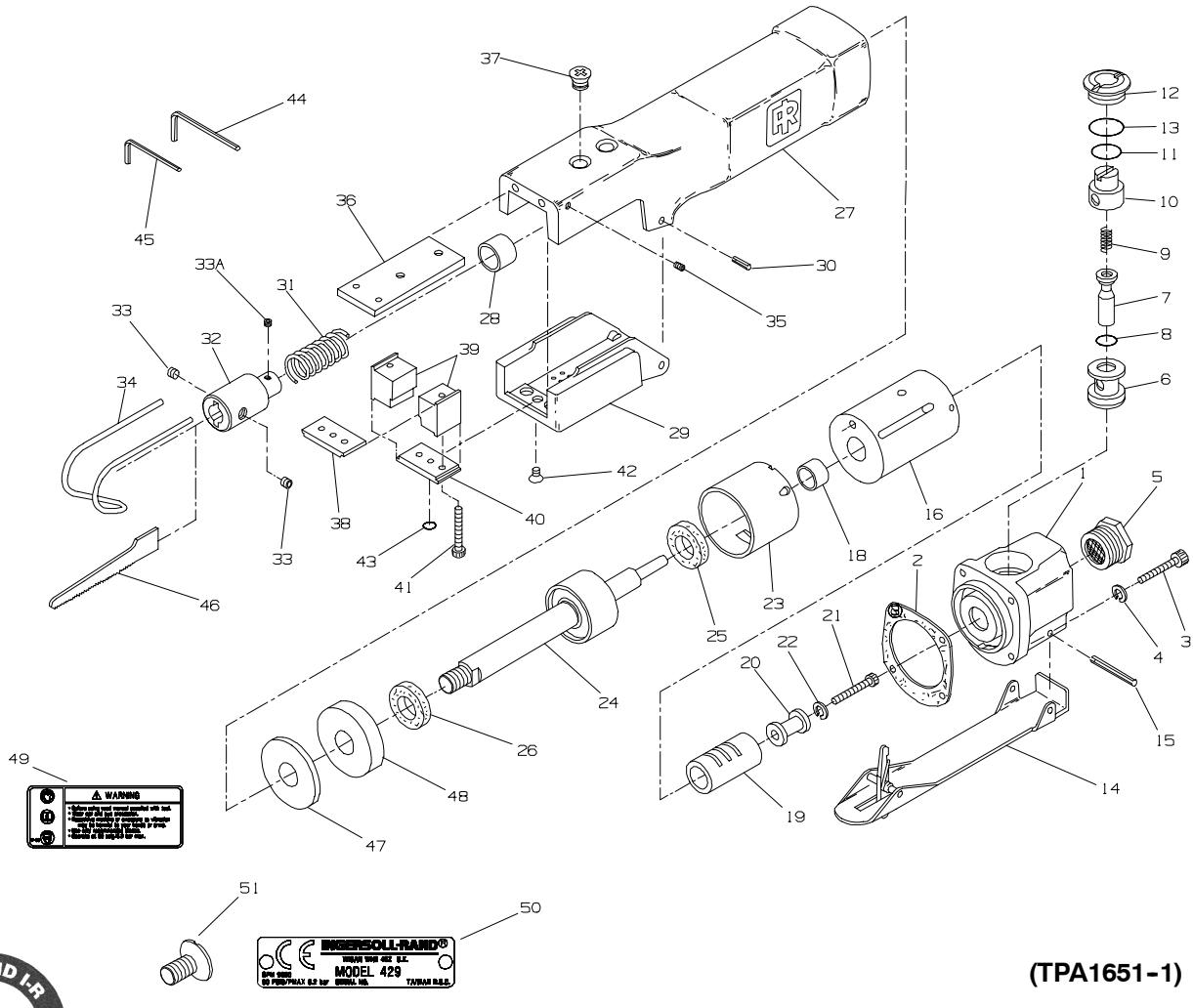
Datum

LET WEL

DEZE INSTRUCTIES GOED BEWAREN. NIET VERNIETIGEN.

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

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



(TPA1651-1)



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

1	Valve Block Assembly	329-A53	29	Housing Cover	329-336
2	Valve Block Gasket	329-739	30	Housing Cover Pin (2)	329-339
3	Valve Block Mounting		31	Valve Spring	329-103
4	Screw (4)	329-70	32	Blade Chuck	329-274
4	Mounting Screw		33	Blade Chuck	
	Washer (4)	329-71		Setscrew (2)	329-68
5	Inlet Bushing	329-565	33A	Chuck Screw	329-69
6	Valve Bushing	329-76	34	Work Guide	329-321
7	Valve Stem	329-302	35	Work Guide Setscrew	329-108
8	Valve Stem O-ring	329-381	36	Guide Plate	329-244
9	Valve Spring	329-515	37	Guide Plate Mounting	
10	Air Controller	329-424		Screw (2)	329-67
11	Air Controller O-ring	329-380	38	Upper Shoe	329-245
12	Valve Screw	329-669	39	Blade Guide (2)	329-246
13	Valve Screw O-ring	329-379	40	Bridge	329-247
14	Throttle Lever	329-273	41	Bridge Mounting Screw (2)	329-34
15	Throttle Lever Pin	329-120	42	Cover Screw	329-338
16	Valve Case Assembly	329-A10	43	Cover Screw O-ring	329-337
18	Valve Case Bushing	329-14	44	Blade Chuck Hex	
19	Valve Sleeve	329-33		Wrench (4 mm)	329-27
20	Valve	329-32	45	Work Guide Hex	
21	Valve Screw	329-34		Wrench (2 mm)	329-26
22	Valve Screw Washer	329-37	46	Saw Blade Package	329-500
23	Cylinder	329-3	47	Washer	429-739
24	Piston Assembly	429-A5	48	Spacer	429-706
25	Rear Bumper	329-222	49	Warning Label	WARNING-7-99
26	Front Bumper	329-221	50	Nameplate	429-301
27	Housing Assembly	429-A40		Nameplate Drive Screw (2)	222-302
28	Housing Bushing	329-15	51		

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



Ingersoll-Rand Company
510 Hester Drive
White House
TN 37188
USA
(615) 672-0321
(615) 672-0801

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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