

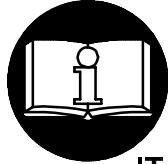
# INSTRUCTIONS FOR

## MODELS 356, 356-EU, 357, 357-EU, 358 AND 358-EU

### RANDOM ORBITAL SANDERS

#### NOTICE

**Models 356, 356-EU, 357, 357-EU, 358 and 358-EU Random Orbital Sanders are designed for precise and sophisticated automotive sanding and finishing operations. Ingersoll-Rand is not responsible for customer modification of tools for applications on which Ingersoll-Rand was not consulted.**



#### WARNING

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

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

**FAILURE TO OBSERVE THE FOLLOWING WARNINGS COULD RESULT IN INJURY.**

#### **PLACING TOOL IN SERVICE**

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

#### **USING THE TOOL**

- Always wear eye protection when operating or performing maintenance on this tool.
- Always wear hearing protection when operating this tool.
- Keep hands, loose clothing and long hair away from rotating end of tool.
- 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 vibrate 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.
- This tool is not designed for working in explosive atmospheres.
- This tool is not insulated against electric shock.

#### NOTICE

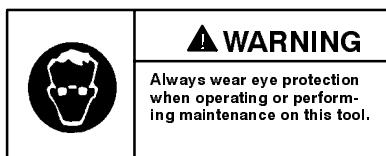
The use of other than genuine Ingersoll-Rand replacement parts may result in safety hazards, decreased tool performance, and increased maintenance, and may invalidate all warranties.

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

## WARNING LABEL IDENTIFICATION

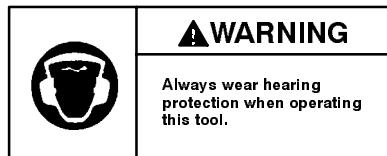


**FAILURE TO OBSERVE THE FOLLOWING WARNINGS COULD RESULT IN INJURY.**



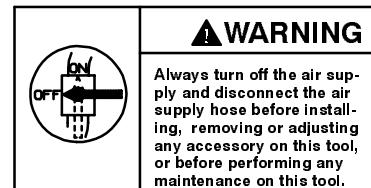
### **⚠ WARNING**

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



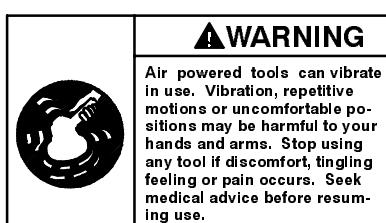
### **⚠ WARNING**

Always wear hearing protection when operating this tool.



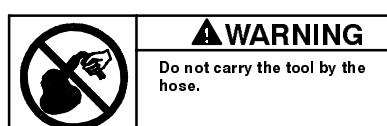
### **⚠ WARNING**

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.



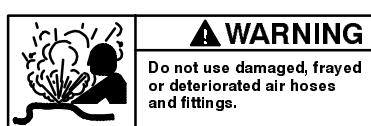
### **⚠ WARNING**

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.



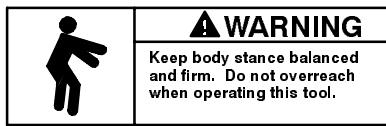
### **⚠ WARNING**

Do not carry the tool by the hose.



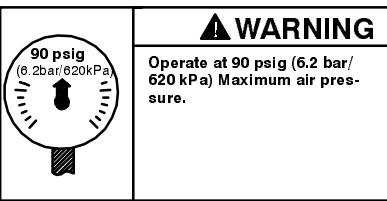
### **⚠ WARNING**

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



### **⚠ WARNING**

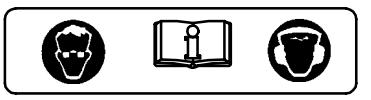
Keep body stance balanced and firm. Do not overreach when operating this tool.



### **⚠ WARNING**

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

**International Warning Label:**  
Order Part No. \_\_\_\_\_



## **SANDER SPECIFIC WARNINGS**

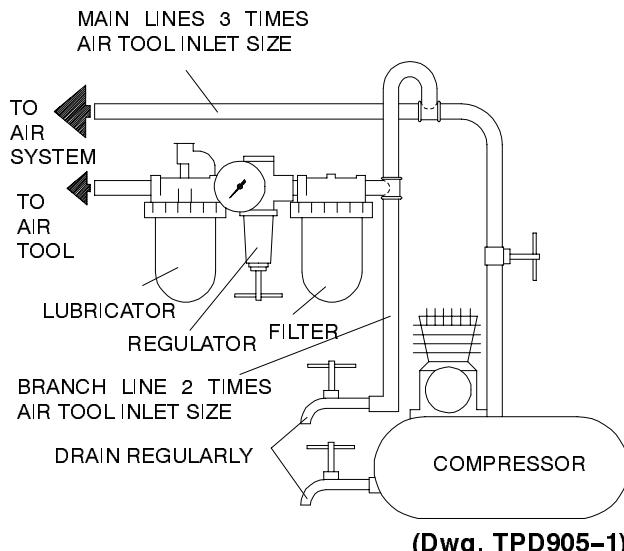


**FAILURE TO OBSERVE THE FOLLOWING WARNINGS COULD RESULT IN INJURY.**

- These Sanders will operate at the free speed specified on the nameplate if the air supply line furnishes 90 psig (6.2 bar/620 kPa) air pressure at the tool. Operation at higher air pressure will result in excessive speed.
- Use only a sanding pad, buffing wheel or polishing

bonnet with these tools. Do not use any grinding wheel, bur or metal removing accessory other than a sanding pad with these tools. Never use an accessory having a maximum operating speed less than the free speed of the Sander in which it is being used.

## **PLACING TOOL IN SERVICE**



## **SPECIFICATIONS**

Model	Free Speed, rpm	Pad Diameter		■ Sound Level dB (A)		◆ Vibrations Level m/s <sup>2</sup>
		in	mm	Pressure	• Power	
356, 356-EU	12 000	6	152	81.6	---	3.4
357, 357-EU	12 000	6	152	87.2	100.2	2.5
358, 358-EU	12 000	6	152	87.2	100.2	2.5

- Tested in accordance with ANSI S5.1-1971 sanding on steel workpiece
- ◆ Tested in accordance with ISO8662-1 sanding on steel workpiece
- ISO3744

## DECLARATION OF CONFORMITY

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

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

declare under our sole responsibility that the product,

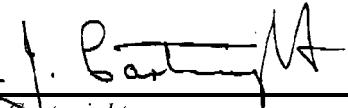
\_\_\_\_\_ **Models 356-EU, 357-EU and 358-EU Random Orbital Sanders**

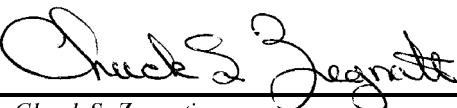
to which this declaration relates, is in compliance with the provisions of

\_\_\_\_\_ **89/392/EEC, 91/368/EEC, 93/44/EEC AND 93/68/EEC** Directives.

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

Serial No. Range \_\_\_\_\_ **(1994 → ) XUA XXXXX →**

  
\_\_\_\_\_  
**J. Cartwright**  
Name and signature of authorised persons

  
\_\_\_\_\_  
**Chuck S. Zegrati**  
Name and signature of authorised persons

\_\_\_\_\_  
**February, 1995**  
Date

\_\_\_\_\_  
**February, 1995**  
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.**

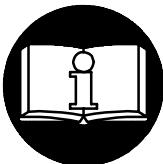
# MODE D'EMPLOI DES PONCEUSES ORBITALES

## MODÈLES 356, 356-EU, 357, 357-EU, 358 ET 358-EU

### NOTE

Les ponceuses orbitales Modèles 356, 356-EU, 357, 357-EU, 358 et 358-EU sont destinées aux opérations précises et sophistiquées de ponçage et de finition automobiles.

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



### ATTENTION

D'IMPORTANTES INFORMATIONS DE SÉCURITÉ 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 entretenue conformément à toutes les réglementations (locales, départementales, fédérales et nationales), applicables aux outils pneumatiques tenus/commandés à la main.
- Pour la sécurité, les performances optimales et la durabilité maximale des pièces, cet outil doit être connecté à une alimentation d'air comprimé de 6,2 bar (620 kPa) maximum à l'entrée, avec un flexible de 8 mm de diamètre intérieur.
- Couper toujours l'alimentation d'air comprimé et débrancher le flexible d'alimentation avant d'installer, déposer ou ajuster tout accessoire sur cet outil, ou d'entreprendre une opération d'entretien quelconque sur l'outil.
- Ne pas utiliser des flexibles ou des raccords endommagés, effilochés ou détériorés.
- S'assurer que tous les flexibles et les raccords sont correctement dimensionnés et bien serrés. Voir Plan TPD905-1 pour un exemple type d'agencement des tuyauteries.
- Utiliser toujours de l'air sec et propre à une pression maximum de 6,2 bar. 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 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.
- 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 vibration 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.
- Cet outil n'est pas conçu pour fonctionner dans des atmosphères explosives.
- Cet outil n'est pas isolé contre les chocs électriques.

### NOTE

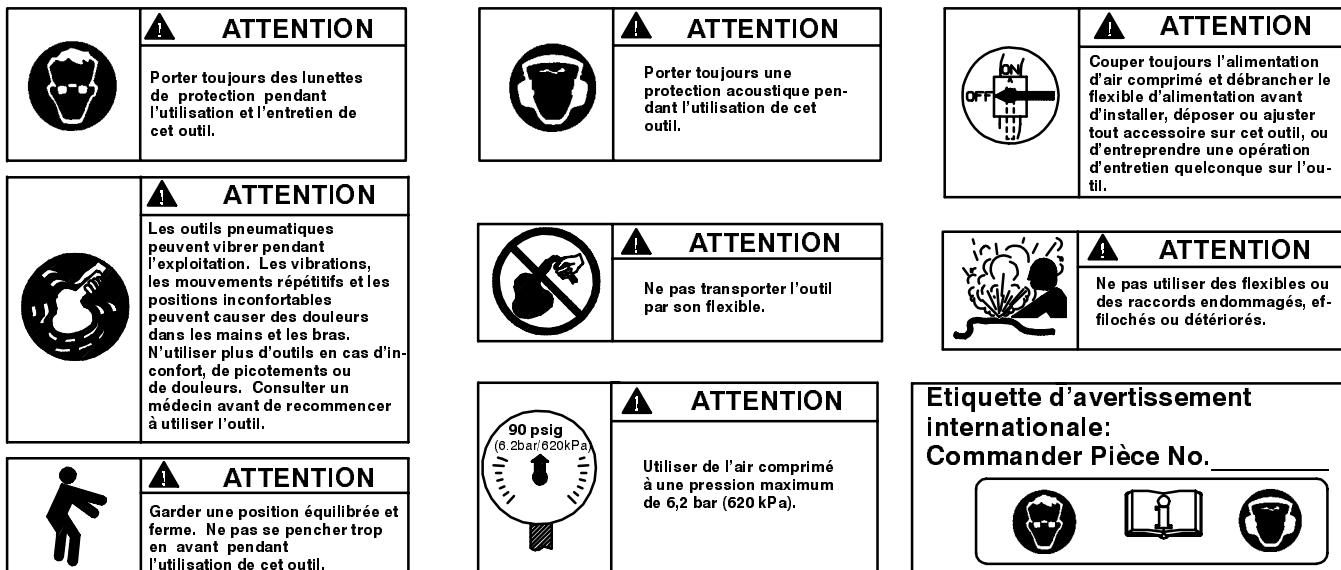
L'utilisation de rechanges autres que les pièces d'origine Ingersoll-Rand peut causer des risques d'insécurité, réduire les performances de l'outil et augmenter l'entretien, et peut annuler toutes les garanties.

Les réparations ne doivent être effectuées que par des réparateurs qualifiés autorisés. Consultez votre Centre de Service Ingersoll-Rand le plus proche.

## SIGNIFICATION DES ÉTIQUETTES D'AVERTISSEMENT

### ! ATTENTION

LE NON RESPECT DES AVERTISSEMENTS SUIVANTS PEUT CAUSER DES BLESSURES



## AVERTISSEMENTS SPÉCIFIQUES AUX PONCEUSES

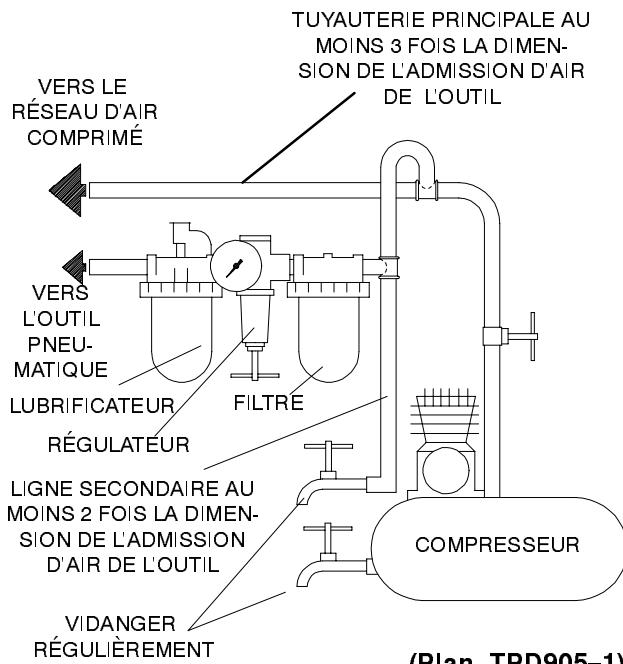
### ! ATTENTION

LE NON RESPECT DES AVERTISSEMENTS SUIVANTS PEUT CAUSER DES BLESSURES

- Ces ponceuses fonctionneront à la vitesse à vide spécifiée sur la plaque signalétique lorsque le circuit d'alimentation fournit de l'air à une pression de 6,2 bar (620 kPa) à l'outil. L'exploitation à une pression supérieure produira une vitesse excessive.
- Utiliser seulement un plateau de ponçage, un disque de polissage ou une peau de mouton de

polissage avec ces outils. Ne jamais utiliser de meule ou d'accessoire d'ébavurage ou d'enlèvement de métal autre que le plateau de ponçage sur ces outils. Ne jamais utiliser d'accessoire ayant une vitesse de fonctionnement maximum inférieure à la vitesse à vide de la ponceuse sur laquelle il est utilisé.

## MISE EN SERVICE DE L'OUTIL



## SPÉCIFICATIONS

Modèle	Vitesse d'exploitation maximum	Diamètre du plateau		■ Niveau de son dB (A)		◆ Niveau de vibration m/s <sup>2</sup>
		pouces	mm	Pression	• Puissance	
356, 356-EU	12,000	6	152	81.6	---	3.4
357, 357-EU	12,000	6	152	87.2	100.2	2.5
358, 358-EU	12,000	6	152	87.2	100.2	2.5

- Testé conformément à ANSI S5.1-1971/sablage sur pièce in acier
- ◆ Testé conformément à ISO8662-1/sablage sur pièce en acier
- ISO3744

# CERTIFICAT DE CONFORMITÉ

Nous

**Ingersoll-Rand, Co.**

(nom du fournisseur)

**Swan Lane, Hindley Green, Wigan WN2 4EZ**

(adresse)

déclarons sous notre seule responsabilité que le produit:

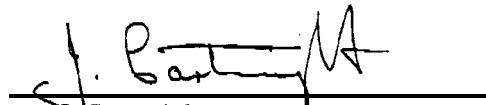
**Ponceuses Orbitalles Modèles 356-EU, 357-EU et 358-EU**

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

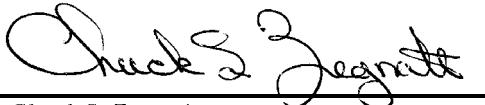
**89/392/EEC, 91/368/EEC, 93/44/EEC, 93/68/EEC**

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

N°. Serie: **(1994 → ) XUA XXXXX →**



J. Cartwright  
Nom et signature des chargés de pouvoir



Chuck S. Zegrati  
Name and signature of authorised persons

**Février, 1995**

Date

**February, 1995**

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 dégraissier les pièces et de les séparer en fonction des matériaux de manière à ce que ces derniers puissent être recyclés.

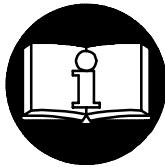
# BEDIENUNGSANLEITUNG FÜR SCHLEIFMASCHINEN DER BAUREIHE 356, 356-EU, 357, 357-EU, 358 UND 358-EU

## HINWEIS

**Random-Exzenter-Schleifmaschinen Baureihe 356, 356-EU, 357, 357-EU, 358 und 358-EU werden eingesetzt für präzise und anspruchsvolle Schleif- und Schlichtarbeiten in der Fahrzeugindustrie.**

**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 90 psig (6,2 bar/620 kPa) am Lufteinlaß und einem Luftzufuhrschauch 8 mm Innendurchmesser betrieben werden.
- Vor Montage, Demontage oder Verstellung von Aufsetzteilen bzw. Wartung dieses Werkzeugs die Druckluftversorgung allseitig abschalten und Druckluftschauch abschließen.
- Keine beschädigten, durchgescheuerten oder abgenutzten Luftschräuche 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 Schilder entfernen. Beschädigte Schilder austauschen.

### WERKZEUGEINSATZ

- Beim Betreiben oder Warten dieses Werkzeuges stets Augenschutz tragen.
- Beim Betreiben dieses Werkzeuges stets Gehörschutz tragen.
- Hände, lose Bekleidungsstücke und lange Haare vom rotierenden Ende des Werkzeuges fernhalten.
- Bei Start und Betrieb eines Werkzeuges auf Rückschlag achten und darauf vorbereitet sein.
- Während des Betreibens für festen Halt sorgen und den Körper nicht zu weit vorlehnen. Bei Betrieb mit empfohlenem oder niedrigerem Luftdruck können hohe Reaktionsdrehmomente auftreten.
- Nach dem Loslassen des Drückers kann die Welle des Werkzeugs noch kurz weiterdrehen.
- Druckluftbetriebene Werkzeuge können während des Betriebs vibrieren. 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.
- Das Werkzeug ist nicht für die Arbeit in explosiven Atmosphären geeignet.
- Dieses Werkzeug ist nicht gegen elektrischen Schlag isoliert.

## HINWEIS

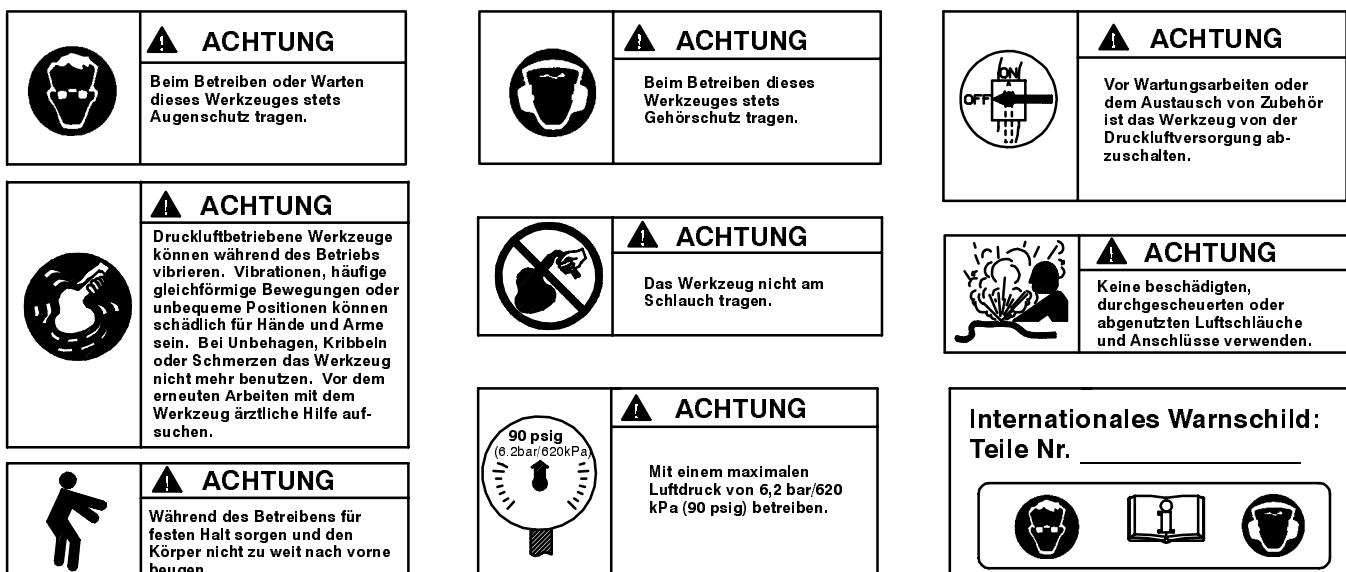
Die Verwendung von nicht Original-Ingersoll-Rand-Ersatzteilen kann Sicherheitsrisiken, verringerte Standzeit und erhöhten Wartungsbedarf nach sich ziehen und alle Garantieleistungen ungültig machen.

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

# ANWEISUNGEN AUF WARNSCHILDERN



DIE NICHTEINHALTUNG DIESER WARNHINWEISE KANN ZU VERLETZUNGEN FÜHREN.



## SPEZIFISCHE WARNHINWEISE FÜR SCHMIRGELMASCHINEN

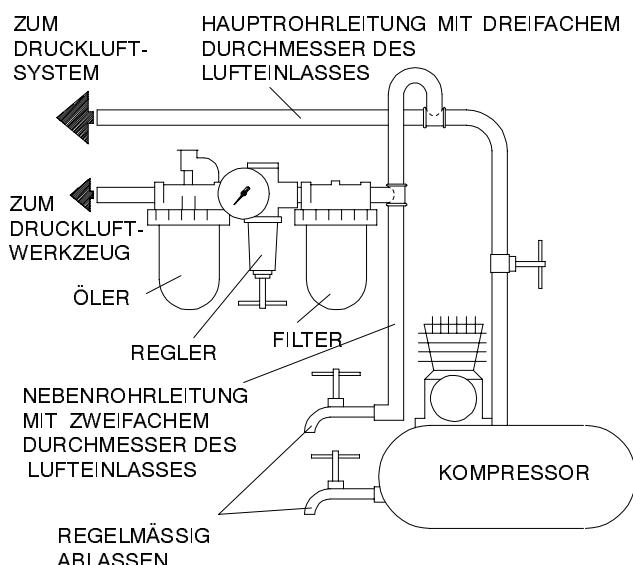


DIE NICHTEINHALTUNG DIESER WARNHINWEISE KANN ZU VERLETZUNGEN FÜHREN.

- Diese Schleifmaschinen arbeiten mit der auf dem Typenschild angegebenen freien Drehzahl, wenn der Druck der Zufuhrluft (6,2 bar/620 kPa) 90 psig beträgt. Das Betreiben des Werkzeuges bei höherem Luftdruck führt zu einer überhöhten Drehzahl.
- Ausschließlich Sandpapiervorsätze, Tuchscheiben

oder Polierscheiben mit diesen Werkzeugen verwenden. Keine Metallschleifscheiben, grat- oder metallentfernendes Zubehör außer Schmiergelsatz mit diesen Werkzeugen verwenden. Niemals Zubehör verwenden, dessen Höchstbetriebsgeschwindigkeit geringer als die freie Drehzahl der eingesetzten Schleifmaschine ist.

## INBETRIEBNAHME DES WERKZEUGES



(Zeichn. TPD905-1)

## TECHNISCHE DATEN

Modell	Freie Drehzahl, U/min	Vorsatz-Durchmesser		■ Schallpegel dB (A)		◆ Schwingungs- intensität m/s <sup>2</sup>
		Zoll	mm	Druck	• Leistung	
356, 356-EU	12,000	6	152	81.6	---	3.4
357, 357-EU	12,000	6	152	87.2	100.2	2.5
358, 358-EU	12,000	6	152	87.2	100.2	2.5

- Gemäß ANSI S5.1-1971 beim Schmirgein eines Werkstückers aus Stahl getestet
- Gemäß ISO8662-1 beim Schmirgein eines Werkstückers aus Stahl getestet
- ISO3744

# KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

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

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

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

\_\_\_\_\_ **Schleifmaschinen der Baureihe 356-EU, 357-EU und 358-EU**

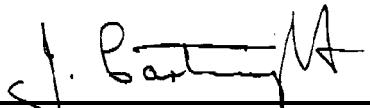
auf die sich diese Erklärung bezieht, den Richtlinien:

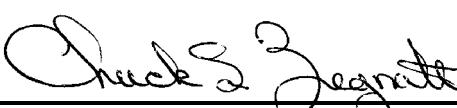
\_\_\_\_\_ **89/392/EEC, 91/368/EEC, 93/44/EEC, 93/68/EEC**

unter Anlehnung an die folgenden Grundnormen

entsprechen: \_\_\_\_\_ **ISO8662**

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

  
\_\_\_\_\_  
**J. Cartwright**  
*Name und Unterschrift der Bevollmächtigten*

  
\_\_\_\_\_  
**Chuck S. Zegrati**  
*Name and signature of authorised persons*

\_\_\_\_\_ **Februar, 1995**

*Datum*

\_\_\_\_\_ **February, 1995**

*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

## LEVIGATORI ROTO ORBITALI

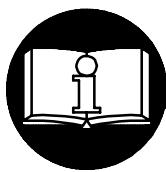
### MODelli 356, 356-EU, 357, 357-EU, 358 E 358-EU

#### AVVISO

**Le levigatrici roto orbitali modelli 356, 356-EU, 357, 357-EU, 358 e 358-EU sono state progettate per le operazioni di levigatura e rifinitura di precisione ed elevata qualità nell'industria automobilistica.**

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

#### ! AVVERTENZA



**IMPORTANTE INFORMAZIONE DI SICUREZZA ACCLUSA.  
LEGGERE IL PRESENTE MANUALE PRIMA DI USARE L'ATTREZZO.  
È RESPONSABILITÀ DEL DATORE DI LAVORO DI METTERE  
QUEST'INFORMAZIONE NELLE MANI DELL'OPERATORE.**

**LA MANCATA OSSERVANZA DELLE SEGUENTI AVVERTENZE PUÒ CAUSARE  
LESIONI FISICHE**

#### MESSA IN SERVIZIO DELL'ATTREZZO

- Usare, ispezionare e mantenere sempre quest'attrezzo secondo tutti i regolamenti (locali, statali, federali e nazionale), che possano essere applicabili agli attrezzi a mano pneumatici.
- Per sicurezza, massime prestazioni e massima durabilità delle parti, usare quest'attrezzo ad una massima pressione d'aria di 90 psig (6,2 bar/620 kPa) all'ingresso con un flessibile di alimentazione dell'aria con diametro interno di 5/16" (8 mm).
- Disinserire sempre l'alimentazione aria e staccare il relativo tubo dall'attrezzo, prima di installare, togliere o regolare qualsiasi accessorio, oppure prima di eseguire qualsiasi operazione di manutenzione dell'attrezzo.
- Non adoperare tubi e raccordi danneggiati, consunti o deteriorati.
- Assicurarsi che tutti i tubi ed i raccordi siano delle corrette dimensioni e saldamente serrati. Consultare il disegno TPD905-1 per una tipica disposizione dei tubi.
- Usare sempre aria pulita ed asciutta alla pressione max di 90 psig. Polvere, fumi corrosivi e/o un eccesso di umidità possono rovinare il motore di un attrezzo pneumatico.
- Non lubrificare gli utensili con liquidi infiammabili o volatili come kerosene, gasolio o combustibile per aviogetti.
- Non togliere nessuna etichetta. Sostituire eventuali etichette danneggiate.

#### COME USARE L'ATTREZZO

- Indossare sempre degli occhiali protettivi quando si adopera questo attrezzo o se ne esegue la manutenzione.
- Indossare sempre delle cuffie protettive quando si adopera questo attrezzo.
- Tenere le mani, gli indumenti sciolti 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 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'albero dell'utensile potrebbe continuare a vibrare 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.
- Questo utensile non è stato progettato per operare in atmosfere esplosive.
- Questo utensile non è isolato contro le scosse elettriche.

#### AVVISO

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

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

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

© Ingersoll-Rand Company 1997

Stampato in U.S.A.

**INGERSOLL-RAND®**  
**PROFESSIONAL TOOLS**

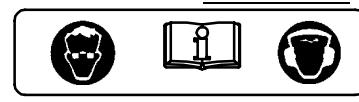
## IDENTIFICAZIONE DELLE ETICHETTE DI AVVERTENZA

### ! AVVERTENZA

LA MANCATA OSSERVANZA DELLE SEGUENTI AVVERTENZE PUÒ CAUSARE LESIONI FISICHE



**Etichette di avvertenza internazionali:**  
Ordine Parte Nr.



### AVVERTENZA SPECIFICHE PER SMERIGLIATRICI

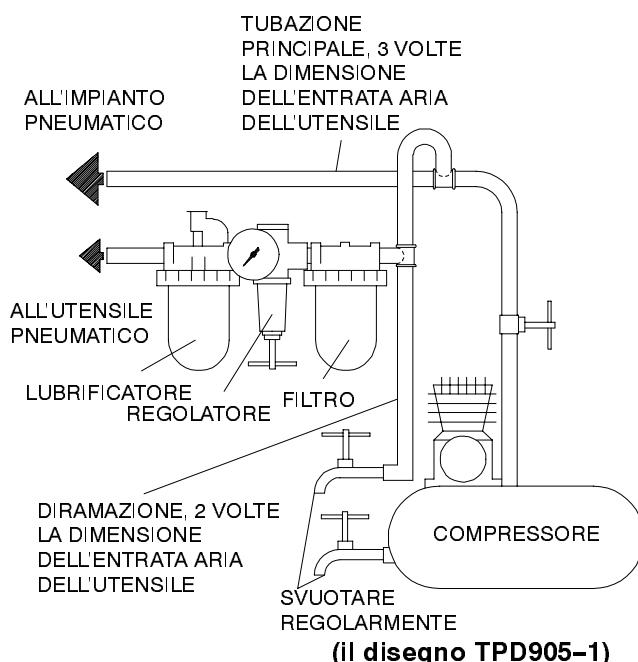
### ! AVVERTENZA

LA MANCATA OSSERVANZA DELLE SEGUENTI AVVERTENZE PUÒ CAUSARE LESIONI FISICHE

- Questi levigatrici funzionano alla velocità libera specificata sulla targhetta, se il tubo dell'alimentazione aria fornisce all'utensile una pressione di 90 psig (6,2 bar/620 kPa). Operazione a pressione d'aria maggiore causerà eccessiva velocità.
- Con questi utensili adoperare esclusivamente

platorelli, dischi lucidatori o pulitori. Non adoperare su questi utensili alcuna mola o accessorio per asportare bave o metalli. Non adoperare mai un accessorio avente una velocità operativa massima inferiore alla velocità libera della levigatrice su cui deve essere montato.

### MESSA IN SERVIZIO DELL'ATTREZZO



### SPECIFICA

Modello	Velocità libera giri/min.	Diametro del tampone		■ Livello suono dB (A)		♦ Livello di vibrazione
		poll.	mm	Pressione	• Potenza	m/s <sup>2</sup>
356, 356-EU	12,000	6	152	81.6	---	3.4
357, 357-EU	12,000	6	152	87.2	100.2	2.5
358, 358-EU	12,000	6	152	87.2	100.2	2.5

- Collaudato secondo i criteri ANSI S5.1-1971 smerigliando su un pezzo di acciaio
- ♦ Collaudato secondo i criteri ISO8662-1 smerigliando su un pezzo di acciaio
- ISO3744

## DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

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

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

dichiariamo sotto la nostra unica responsabilità che il prodotto:

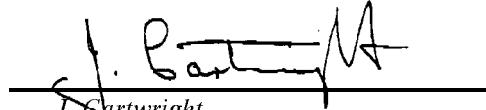
Levigatrici Roto Orbitali Modelli 356-EU, 357-EU e 358-EU

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

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

secondo i seguenti standard: ISO8662

Numeri di Serie: (1994 → ) XUA XXXXX →

  
\_\_\_\_\_  
J. Cartwright  
Nome e firma delle persone autorizzate

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

Bebbraio, 1995

Data

February, 1995

Date

### 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 LIJADORAS ROTO-ORBITALES MODELOS 356, 356-EU, 357, 357-EU, 358 Y 358-EU

## NOTA

**Las lijadoras roto-orbitales modelos 356, 356-EU, 357, 357-EU, 358 y 358-EU están diseñadas para operaciones de lijado y acabado preciso y sofisticado de la industria automóvil.**

**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 y 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 de 90 psig (6.2 bar/ 620 kPa) con una manguera de suministro de aire con diámetro interno de 8 mm.
- Corte siempre el suministro de aire y desconecte la manguera de suministro de aire antes de instalar, desmontar o ajustar cualquier accesorio de esta herramienta, o antes de realizar cualquier operación de mantenimiento de la misma.
- No utilice mangurias de aire y racores dañados, desgastados o deteriorados.
- Asegúrese de que todos los racores y mangurias sean del tamaño correcto y estén bien apretados. El Esq. TPD905-1 muestra 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 el exceso de humedad pueden 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.
- Anteice y esté atento a los cambios repentinos en el movimiento durante la puesta en marcha y utilización de toda herramienta motorizada.
- Mantenga una postura del cuerpo equilibrada y firme. No estire demasiado los brazos al manejar la herramienta. Pueden darse elevados pares de reacción a la presión de aire recomendada, e incluso a presiones inferiores.
- El eje de la herramienta puede seguir vibrando brevemente después de haberse soltado el mando.
- Las herramientas neumáticas pueden vibrar durante el uso. La vibración, los movimientos repetitivos o las posiciones incómodas pueden dañarle los brazos y manos. En caso de incomodidad, sensación de hormigueo o dolor, deje de usar la herramienta. Consulte con el médico antes de volver a utilizarla.
- Utilice únicamente los accesorios Ingersoll-Rand recomendados.
- 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 puede 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 se deben encomendar a personal debidamente cualificado y autorizado. Consulte con el centro de servicio autorizado Ingersoll-Rand más próximo.**

## ETIQUETAS DE AVISO

### AVISO

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



## AVISOS ESPECÍFICOS SOBRE LAS LIJADORAS

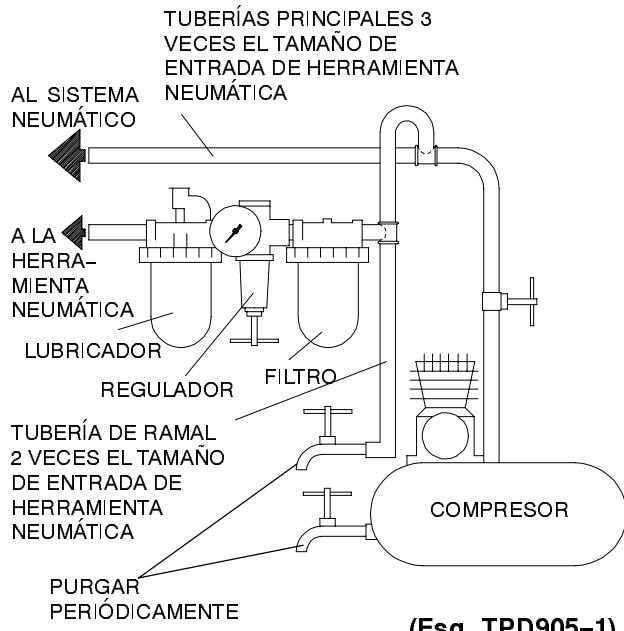
### AVISO

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

- Estas lijadoras funcionarán a la velocidad en vacío especificada en la placa de identificación siempre que la presión del suministro de aire comprimido sea de 90 psig (6,2 bar/620 kPa). Su utilización a una presión superior producirá un exceso de velocidad.
- Con estas herramientas sólo se debe utilizar un disco de lijar o de pulir. No use ninguna muela, ni

accesorio escariador o fresador, que no sea para lijar con estas herramientas. No utilice nunca un accesorio cuya velocidad máxima de funcionamiento sea inferior a la velocidad en vacío de la lijadora con la que se emplea.

## PARA PONER LA HERRAMIENTA EN SERVICIO



## ESPECIFICACIONES

Modelo	Velocidad en vacío, rpm	Diámetro de disco		■ Nivel de sonido dB (A)		◆ Nivel de vibraciones m/s <sup>2</sup>
		pulg.	mm	Presión	•Potencia	
356, 356-EU	12,000	6	152	81.6	---	3.4
357, 357-EU	12,000	6	152	87.2	100.2	2.5
358, 358-EU	12,000	6	152	87.2	100.2	2.5

- Probado en conformidad con ANSI S5.1-1971 lijando sobre pieza de acero
- Probado en conformidad con ISO8662-1 lijando sobre pieza de acero
- ISO3744

## DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

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

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

Declaramos que, bajo nuestra responsabilidad exclusiva, el producto:

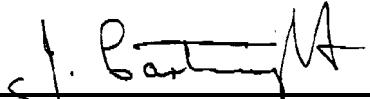
Lijadoras Roto-orbitales Modelos 356-EU, 357-EU y 358-EU

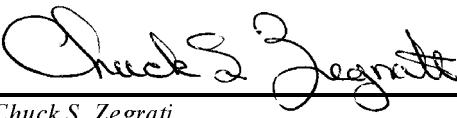
a los que se refiere la presente declaración, cumplen con todo lo establecido en las directivas:

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

conforme a los siguientes estándares: ISO8662

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

  
\_\_\_\_\_  
J. Cartwright  
Nombre y firma de las personas autorizadas

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

Febrero, 1995

Fecha

February, 1995

Date

### NOTA

**GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES. NO LAS DESTRUYA.**

Una vez vencida la vida útil de la herramienta, se recomienda desarmar la herramienta, desengrasarla y separar las piezas según el material de fabricación para que puedan ser recicladas.

# INSTRUCTIES VOOR

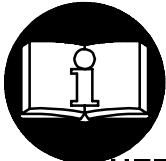
## TYPEN 356, 356-EU, 357, 357-EU, 358 EN 358-EU

### EXCENTRISCHE SCHUURMACHINES

**LET WEL**

**De Typen 356, 356-EU, 357, 357-EU, 358 en 358-EU Excentrische Schuurmachines zijn ontworpen voor het uitvoeren van precieze en geperfectioneerde schuur- en afwerkwerkzaamheden in de autotechnische industrie.**

**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-bedienende pneumatische gereedschappen.
- Voor veiligheid, topprestatie, en maximale bestendigheid van de onderdelen dit gereedschap laten werken bij een maximale luchtdruk van 90 psig (6.2 bar/620 kPa) bij de inlaat met een luchttoevoerslang, die een inwendige diameter van 5/16" (8 mm) heeft.
- Men dient te allen tijde de luchtinlaat af te sluiten en de luchttoevoerslang te ontkoppelen voordat enig deel aan dit gereedschap wordt aangebracht, verwijderd of afgesteld, of voordat enig onderhoud aan dit gereedschap mag worden uitgevoerd.
- Geen beschadigde, gerafelde of versleten luchtslangen of fittingen gebruiken.
- Zorg ervoor dat alle slangen en fittingen de juiste afmetingen hebben en goed zijn vastgemaakt. Zie tekening TPD905-1 voor een typisch leidingnet.
- Altijd schone, droge lucht gebruiken bij een maximum luchtdruk van 90 psig. Stof, corroderende uitwasemingen en/of te grote vochtigheid kunnen de motor van een drukluchtgereedschap ruineren.
- De gereedschappen niet smeren met ontvlambare of vluchtige vloeistoffen als petroleum, diesel of (straal) vliegtuigbrandstoffen.

**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.
- De as van het gereedschap kan even blijven trillen 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.
- Dit gereedschap is niet ontworpen om er mee in explosieve omgevingen te werken.
- Dit gereedschap is niet geïsoleerd tegen elektrische schokken.

**LET WEL**

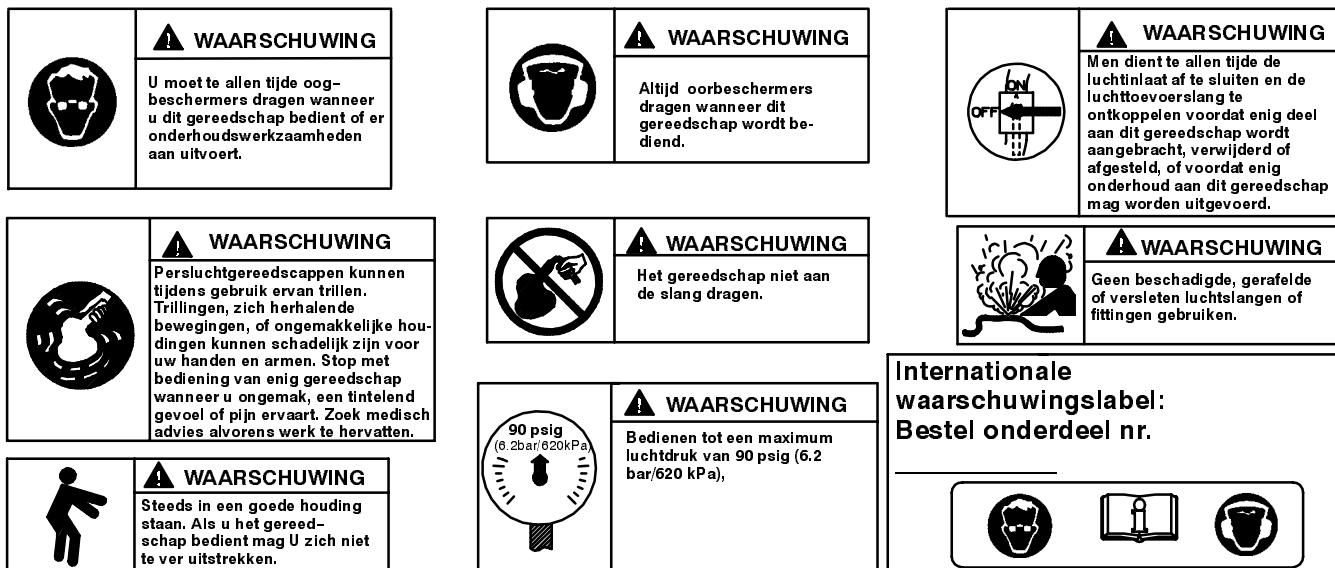
**Het gebruiken van andere dan originele Ingersoll-Rand onderdelen kan gevaar opleveren voor de veiligheid, en een vermindering met zich brengen van het prestatievermogen van het gereedschap en een toeneming van het onderhoud ervan; het kan een vervallen van alle garantie-bepalingen tot gevolg hebben.**

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

## LABELS MET WAARSCHUWINGSINSTRUCTIES

### ! WAARSCHUWING

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



## SPECIFIEKE WAARSCHUWINGEN VOOR SCHUURMACHINES

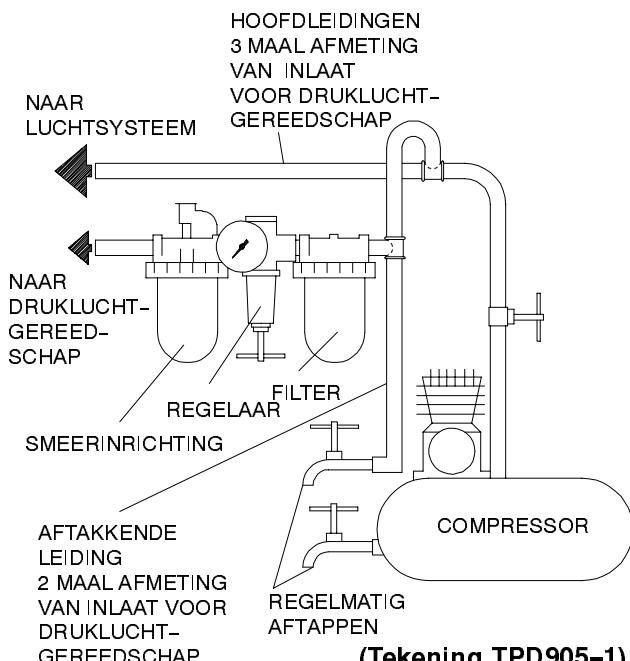
### ! WAARSCHUWING

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

- Wanneer de luchttoevoerleiding bij de machine een luchtdruk geeft van 90 psig (6.2 bar/620 kPa) zullen deze schuurmachines op het onbelast toerental werken als op de naamplaat opgegeven. Het laten werken bij een hogere druk zal resulteren in een te hoog toerental.
- Bij deze gereedschappen uitsluitend een schuurblok, lappenschijf en poetskop gebruiken.

Men mag andere geen slijpschijf of braam- of metaal verwijderende hulpstukken gebruiken dan die welke bij het schuurblok van deze gereedschappen behoren. Men mag in geen geval in een Schuurmachine een hulpstuk gebruiken dat, wanneer in bedrijf, een maximum toerental heeft dat lager is dan het toerental van de Schuurmachine waarin het wordt gebruikt.

## INGEBRUIKNEMING VAN HET GEREEDSCHAP



## SPECIFICATIES

Type	Onbelast toerental rpm	Diameter van Schijf		■ Geluidsniveau dB (A)		◆ Trillingsniveau m/s <sup>2</sup>
		in.	mm	Deuk	• Vermogen	
356, 356-EU	12,000	6	152	81.6	---	3.4
357, 357-EU	12000	6	152	87.2	100.2	2.5
358, 358-EU	12,000	6	152	87.2	100.2	2.5

- Getest volgens ANSI S5.1-1971 schuren op stalen werkstuk
- ◆ Getest volgens ISO8662-1 schuren op stalen werkstuk
- ISO3744

## SCHRIJFTELIJKE VERKLARING VAN CONFORMITEIT

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

\_\_\_\_\_ **Swan Lane, Hindley Green, Wigan WN2 4EZ** \_\_\_\_\_  
(adres)

verklaren, onder onze uitsluitende aansprakelijkheid, dat het produkt:

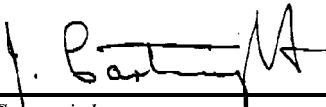
\_\_\_\_\_ **Typen 356-EU, 357-EU en 358-EU Excentrische Schuurmachines** \_\_\_\_\_

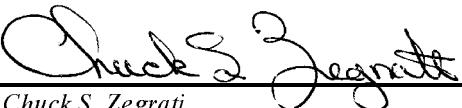
waarop deze verklaring betrekking heeft overeenkomt met de bepalingen van directieven:

\_\_\_\_\_ **89/392/EEC, 91/368/EEC, 93/44/EEC, 93/68/EEC** \_\_\_\_\_

overeenkomstig de volgende hoofdstandaards: **ISO8662**

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

  
\_\_\_\_\_  
**J. Cartwright**  
Naam en handtekening van gemachtigde personen

  
\_\_\_\_\_  
**Chuck S. Zegrati**  
Name and signature of authorised persons

\_\_\_\_\_ **Februari, 1995** \_\_\_\_\_  
Datum

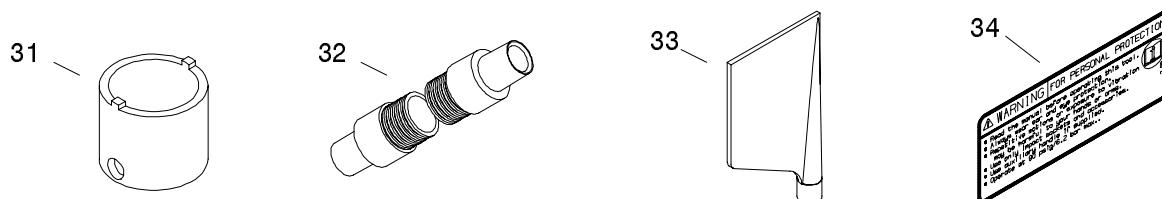
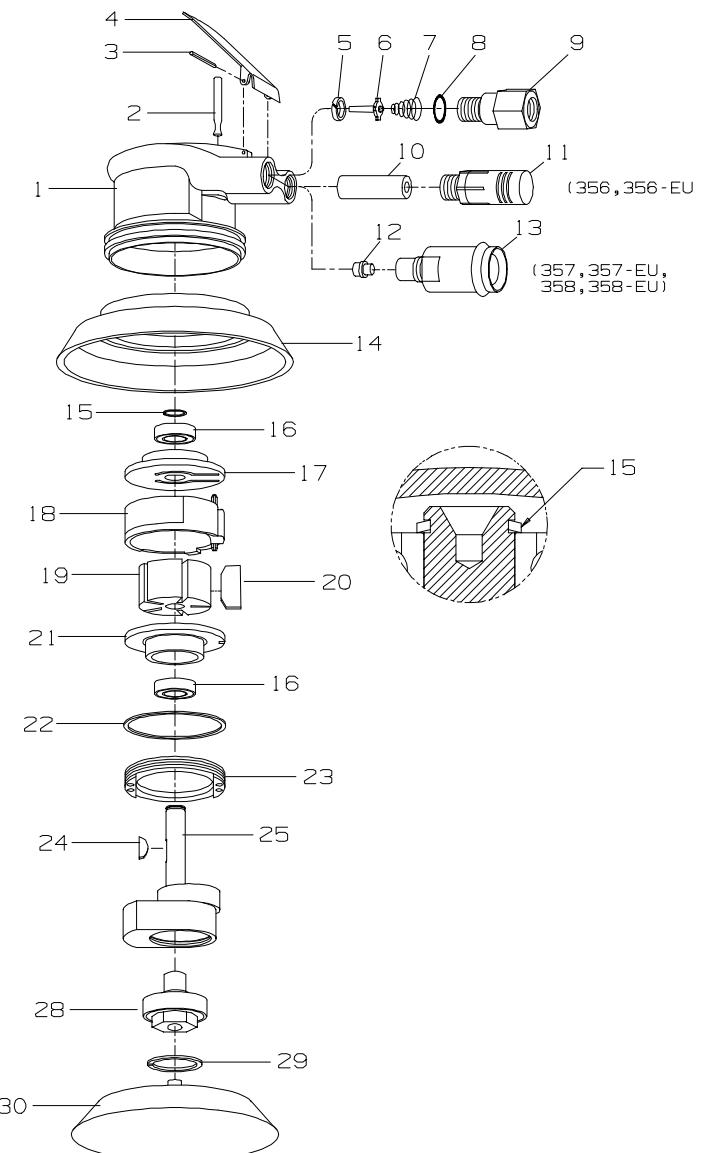
\_\_\_\_\_ **February, 1995** \_\_\_\_\_  
Date

**LET WEL**

**DEZE INSTRUCTIES GOED BEWAREN. NIET VERNIETIGEN.**

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

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



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

1	356-40 (356, 356-EU)	12	357-82 (357, 357-EU, 358, 358-EU)	25	351-236A
1	357-40 (357, 357-EU, 358, 358-EU)	13	357-401 (357, 357-EU, 358, 358-EU)	28	351-8A
2	356-161	14	356-931	29	351-28A
3	356-15	15	351-119	30	351-825-6A (356, 356-EU)
4	356-273 (356, 357, 358)	16	351-24 (2)	30	354-825-6A (357, 357-EU, 358, 358-EU)
4	356-273-1 (356-EU, 357-EU, 358-EU)	17	356-12	31	356-26
5	351-210	18	356-3	32	355-184 (358, 358-EU)
6	351-302	19	356-53	33	355-402 (358, 358-EU)
7	351-51	20	356-42 (5)	34	EU-99
8	351-283	21	351-11		
9	351-565	22	356-259		
10	356-111 (356, 356-EU)	23	356-218		
11	351-23 (356, 356-EU)	24	351-405		

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



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

Ingersoll-Rand Sales Company Limited  
Chorley New Road  
Horwich, Bolton  
Lancashire BL6 6JN  
England – UK  
Tel: (44) 1204 880890  
Fax: (44) 1204 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  
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 95380169

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

Ingersoll-Rand Nederland  
Produktieweg 10  
2382 PB Zoeterwoude  
Nederland  
Tel: (31) 71 452200  
Fax: (31) 71 218671

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 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

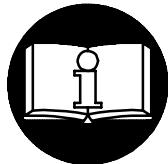
Ingersoll-Rand Company  
16 Pietro  
Ul Stawki 2  
PL-00193 Warsaw  
Poland  
Tel: (48) 2 635 7245  
Fax: (48) 2 635 7332

# VEJLEDNING TIL DOBBELTVIRKENDE, OSCILLERENDE SLIBERE, MODEL 356, 356-EU, 357, 357-EU, 358 OG 358-EU

## BEMÆRK

**Dobbeltvirkende, oscillerende slibere model 356, 356-EU, 357, 357-EU, 358 og 358-EU er designet til nøjagtig og avanceret slibning og afsluttende pudsnings inden for autobranchen.**

**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 8 mm.
- Der skal altid lukkes for lufttilførslen, og lufttilførselsslangen skal afmonteres før installation, afmontering eller justering af tilbehør til dette værktøj, eller før der udføres vedligeholdelsesarbejde på værktøjet.
- Der må ikke bruges beskadigede, flossede eller nedslidte luftslanger og tilbehør.
- Det skal sikres, at alle slanger og alt tilbehør er af den korrekte størrelse og er sikkert monteret. Den henvises til tegning TPD905-1, som viser en typisk rørføring.
- Der skal altid bruges ren, tør luft ved et maksimalt lufttryk på 6,2 bar. Støv, korroderende damp og/eller for høj fugtighed kan ødelægge motoren i et trykluftværktøj.
- Værktøjer må ikke smøres med brændbare eller flygtige væsker så som petroleum, dieselolie eller flybrændstof.
- Mærkater må ikke fjernes. Eventuelt beskadigede mærkater skal udskiftes.

### ANVENDELSE AF VÆRKTØJET

- Der skal altid bruges beskyttelsesbriller under betjening eller vedligeholdelse af dette værktøj.
- Der skal altid bruges høreværn under betjening af dette værktøj.
- Hænder, løstsiddende tøj og langt hår skal holdes borte fra den roterende ende af værktøjet.
- Under opstart og betjening af trykluftværktøjer, skal man forsøge at forudse og være særligt opmærksom over for pludselige bevægelsesændringer.
- Der skal hele tiden holdes en kropsstilling med god balance og godt fodgreb. Som operatør skal man undgå at strække sig for langt under brug af dette værktøj. Der kan forekomme voldsomme reaktionsmomenter ved eller under det anbefalede lufttryk.
- Værktøjets aksel kan fortsætte med at vibrere et kort stykke tid, efter man har sluppet håndtaget.
- Trykluftværktøjer kan vibrere under brug. Vibrations, hyppigt gentagne bevægelser og ubekvemme stillinger kan være skadelige for operatørens hænder og arme. Brug af værktøjet bør ophøre, hvis man føler nogen form for gener, en snurrende fornemmelse i kroppen eller smærter. Der skal søges lægehjælp, før brug af værktøjet genoptages.
- Der må kun bruges tilbehør, som anbefales af Ingersoll-Rand.
- Dette værktøj er ikke designet til brug i eksplasive arbejdsmiljøer.
- Dette værktøj er ikke isoleret mod elektriske stød.

## BEMÆRK

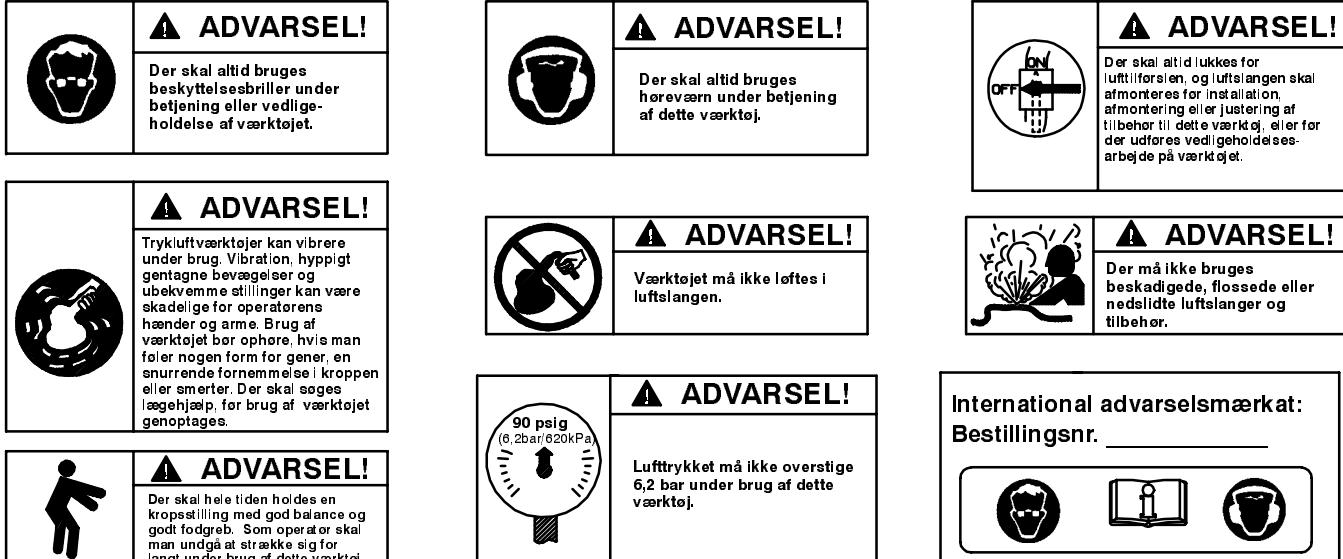
Brug af reservedele, som ikke er originale Ingersoll-Rand produkter, kan resultere i sikkerhedsrisici, forringet værktøjsydelse samt ekstra vedligeholdelse, og kan gøre alle garantier ugyldige.

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

## ADVARSELSMÆRKATER

### ! ADVARSEL!

MANGLENDE IAGTTAGELSE AF DISSE ADVARSLER KAN RESULTERE I PERSONSKADE.



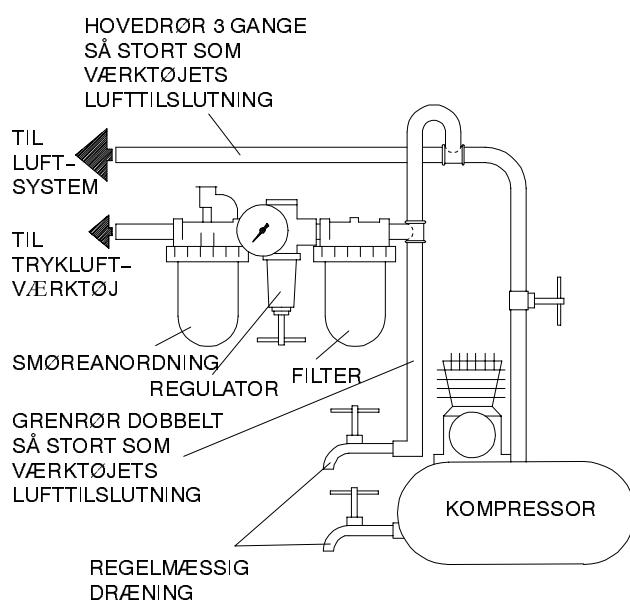
## SÆRLIGE ADVARSLER FOR SLIBEMASKINER

### ! ADVARSEL!

MANGLENDE IAGTTAGELSE AF DISSE ADVARSLER KAN RESULTERE I PERSONSKADE.

- Disse slibemaskiner arbejder ved den fri hastighed, som er angivet på fabriksmærkaten, forudsat at værktøjet tilføres luft ved et tryk på 6,2 bar. Hvis der bruges et højere lufttryk, vil arbejdshastigheden blive for høj.
- Disse værktøjer må kun bruges med pudseskiver, polerskiver eller lammeuldsskiver. Disse værktøjer må kun bruges med pudseskiver, og ikke med slibeskiver, slibestifter og metalskærende tilbehør af nogen art. Der må aldrig bruges tilbehør, hvis maksimale arbejdshastighed er lavere end slibemaskinens fri hastighed.

## IBRUGTAGNING AF VÆRKTØJET



(Tegning TPD905-1)

## SPECIFIKATIONER

Model	Fri hastighed, o./min.	Bagskivediameter		▪ Lydniveau dB (A)		◆ Vibrations- niveau m/s <sup>2</sup>
		tommer	mm	Tryk	• Effekt	
356, 356-EU	12.000	6	152	81,6	---	3,4
357, 357-EU	12.000	6	152	87,2	100,2	2,5
358, 358-EU	12.000	6	152	87,2	100,2	2,5

- Afprøvet i overensstemmelse med ANSI S5.1-1971, slibning på stålemne
- ◆ Afprøvet i overensstemmelse med ISO8662-1, slibning på stålemne
- ISO3744

## FABRIKATIONSERKLÆRING

Vi \_\_\_\_\_  
**Ingersoll-Rand, Co.**  
(leverandørens navn)

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

erklærer som eneansvarlig, at nedenstående produkt,

\_\_\_\_\_  
**Dobbeltvirkende, oscillerende slibere, model 356-EU, 357-EU og 358-EU**

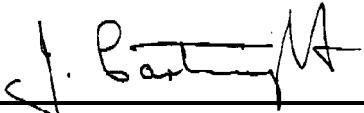
som denne erklæring vedrører, overholder bestemmelserne i følgende direktiver,

\_\_\_\_\_  
**89/392/EØF, 91/368/EØF, 93/44/EØF OG 93/68/EØF**

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

\_\_\_\_\_  
**ISO8662**

Seriennr. \_\_\_\_\_  
**(1994 →) XUA XXXXX →**

\_\_\_\_\_  
  
J. Cartwright  
Ansvarliges navn og underskrift

\_\_\_\_\_  
  
Chuck S. Zegrati  
Ansvarliges navn og underskrift

\_\_\_\_\_  
**April, 1995**  
Dato

\_\_\_\_\_  
**April, 1995**  
Dato

### BEMÆRK

**DENNE VEJLEDNING BØR GEMMES. MÅ IKKE DESTRUERES.**

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

# ANVISNINGAR FÖR

## OSCILLERANDE PUTSMASKINER,

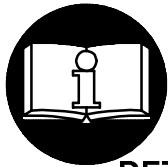
### MODELLER 356, 356-EU, 357, 357-EU,

### 358 OG 358-EU

#### OBS!

Oscillerande putsmaskiner. modeller 356, 356-EU, 357, 357-EU, 358 och 358-EU, är avsedda för exakt och sofistikerad slipning inom bilindustrin.

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/tum<sup>2</sup>) vid intaget och med en matarslang med en innerdiameter på 8 mm (5/16 tum).
- Stäng alltid av lufttillförseln och koppla bort matarslangen innan du monterar, avlägsnar eller justerar några tillbehör till detta verktyg och innan du utför service på verktyget.
- Använd aldrig skadade, slitna eller trasiga luftslangar och kopplingar.
- Se till att alla slangar och kopplingar är av rätt storlek och ordentligt fastsatta. Se bild TPD905-1 för en typisk installation.
- Använd alltid ren, torr luft och ett maximalt lufttryck på 6,2 bar (90 pund/tum<sup>2</sup>). Damm, frätande ångor och/eller för mycket fuktighet kan förstöra motorn på tryckluftsverktyg.
- Smörj aldrig verktygen med lättantändliga eller flyktiga vätskor, som t.ex. fotogen, diesel- eller flygbränsle.
- Avlägsna ej etiketterna. Byt ut skadade etiketter.

#### **VERKTYGETS ANVÄNDNING**

- Använd alltid skyddsglasögon när du använder eller utför service på detta verktyg.
- Använd alltid hörselskydd när du använder detta verktyg.
- Håll händer, lösa kläder och långt hår på avstånd från den roterande verktygsdelen.
- Förutse och var uppmärksam på plötsliga rörelseförändringar vid start och drift av alla motordrivna verktyg.
- Stå stadigt, med god balans. Sträck dig inte för långt över verktyget när du arbetar. Höga reaktionsvridmoment kan inträffa vid det rekommenderade lufttrycket.
- Verktygets axel kan fortsätta att rotera under en kort tid efter det att pådraget släpps.
- Tryckluftsdrivna verktyg kan vibrera under användningen. Vibrioner, monotona rörelser eller en obekväm ställning kan vara skadligt för händer och armar. Upphör att använda ett verktyg om det börjar sticka eller värka i händer och armar. Sök läkare innan du åter använder verktyget.
- Använd sådana tillbehör som rekommenderats av Ingersoll-Rand.
- Detta verktyg är ej avsett att användas i explosiv atmosfär.
- Detta verktyg är ej isolerat mot elektrisk chock.

#### OBS!

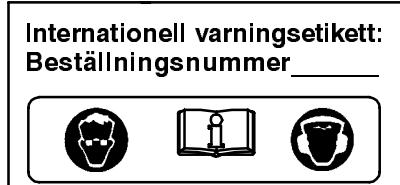
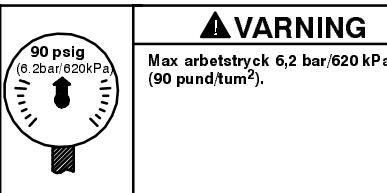
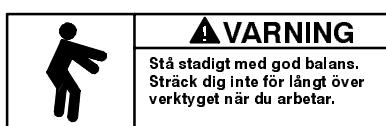
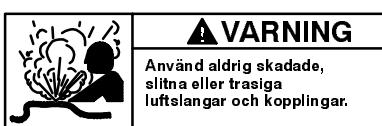
Om andra reservdelar än de från Ingersoll-Rand används, kan detta medföra en säkerhetsrisk, minskad verktygsprestanda och ett ökat servicebehov. Det kan dessutom få till följd att alla garantier blir ogiltiga.

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

# IDENTIFIERING AV VARNINGSETIKETTER

## ! VARNING

UNDERLÅTELSE ATT IAKTTAGA FÖLJANDE VARNINGAR  
KAN MEDFÖRA PERSONSKADA.



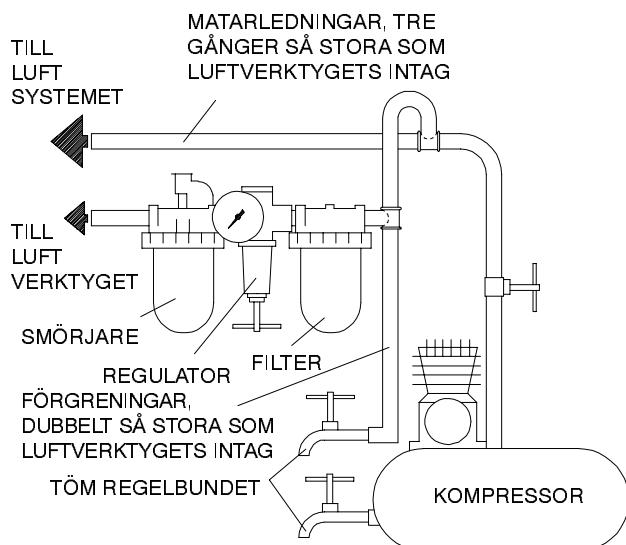
## SÄRSKILDA VARNINGAR FÖR SLIPMASKINEN

## ! VARNING

UNDERLÅTELSE ATT IAKTTAGA DESSA VARNINGAR KAN LEDA TILL PERSONSKADA

- Dessa putmaskiner körs med den fria hastigheten som anges på namnplåten om lufttillförseln ger ett lufttryck på 6,2 bar/620 kPa (90 pund/tum<sup>2</sup>) vid verktyget. Drift med högre lufttryck kommer att medföra för stor hastighet.
- Använd endast en slipdyna, polerskiva eller polerhätta med dessa verktyg. Använd ej någon slipskiva, fil eller metallborrtagningstillbehör tillsammans med dessa verktyg. Använd aldrig något tillbehör vars maximala fria hastighet understiger ytsslipmaskinens fria hastighet.

## INNAN VERKTYGET ANVÄNDS



(Bild. TPD905-1)

## SPECIFIKATIONER

Model	Fri hastighet varv/min.	Dynans diameter		■ Ljudstyrkenivå dB (A)		◆ Vibrationsnivå m/s <sup>2</sup>
		mm	tum	Tryck	• Kraft	
356, 356-EU	12,000	152	6	81,6	---	3,4
357, 357-EU	12,000	152	6	87,2	100,2	2,5
358, 358-EU	12,000	152	6	87,2	100,2	2,5

- Testad i enlighet med ANSI S5.1-1971 med sandning på arbetsstycke i stål
- Testad i enlighet med ISO8662-1 med sandning på arbetsstycke i stål
- ISO3744

# FÖRSÄKRAM OM ÖVERENSSTÄMMELSE

Vi

**Ingersoll-Rand, Co.**

(leverantörens namn)

Swan Lane, Hindley Green, Wigan WN2 4EZ

(adress)

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

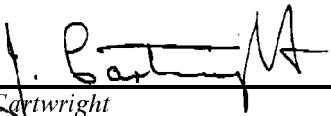
oscillerande putsmaskiner, modeller 356-EU, 357-EU, og 358-EU

som detta intyg avser, uppfyller kraven i

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

Genom att använda följande principstandard: ISO8662

Serienummer, mellan: (1994 → ) XUA XXXXX →

  
\_\_\_\_\_  
J. Cartwright  
Auktoriserade personers namn och underskrift

  
\_\_\_\_\_  
Chuck S. Zegrati  
Auktoriserade personers namn och underskrift

April 1995

Datum

April 1995

Datum

**OBS!**

**SPARA ANVISNINGARNA. FÅR EJ FÖRSTÖRAS.**

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

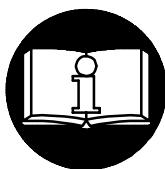
# INSTRUKSJONER FOR EKSENTERROTERENDE SLIPEMASKINER, MODELL 356, 356-EU, 357, 357-EU, 358 OG 358-EU

## MERK

**Eksenterroterende slipemaskiner, modell 356, 356-EU, 357, 357-EU, 358 og 358-EU er konstruert for nøyaktige og avanserte slipe- og poleringsoppgaver innen bilverkstedsindustrien.**

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

## ! ADVARSEL



**INNEHOLDER VIKTIG SIKKERHETSINFORMASJON.  
LES DENNE INSTRUKSJONSHÅNDBOKEN FØR VERKTØYET TAS I BRUK.  
DET ER ARBEIDSGIVERENS PLIKT Å GI INFORMASJONEN  
I DENNE INSTRUKSJONSBOKEN TIL BRUKEREN.  
PERSONSKADER KAN OPPSTÅ HVIS IKKE FØLGENDER  
ADVARSLER BLIR FULGT.**

## FØRSTEGANGSBRUK AV VERKTØY

- Bruk, inspiser og vedlikehold alltid dette verktøyet i følge eksisterende lokale og nasjonale forskrifter for håndholdt/håndbetjent trykkluftverktøy.
- For å oppnå best sikkerhet, topp ytelse og maksimal levetid på deler, bør dette verktøyet brukes ved maksimalt lufttrykk på 6,2 bar/620 kPa (90 psig) målt ved luftinntaket når en 8 mm (5/16 tomme) innvendig diameter trykkslange brukes.
- Steng alltid av lufttilførselen og koble fra lufttilførselslangen før installering, fjerning eller justering av tilbehør, eller før vedlikehold blir utført på dette verktøyet.
- Bruk ikke en skadet, sprukket eller slitt luftslange/kobling.
- Sørg for at alle slanger og koblinger er av riktig størrelse og er tette. Se tegning TPD905-1 for et typisk koblingsarrangement.
- Bruk alltid ren, tørr luft ved 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.
- Forutse og vær forberedt på plutselige bevegelsesforandringer ved oppstart og bruk av ethvert trykkluftverktøy.
- Hold kroppen i en balansert og fast stilling. Len deg ikke for langt forover under bruken av dette verktøyet. Høye reaksjonsmomenter kan forekomme ved lavere lufttrykk enn det som er anbefalt.
- Verktøyakslingen kan fortsette å vibrere etter at av/på- håndtaket er sluppet.
- Trykkluftverktøy kan vibrere under bruk. Vibrasjon, gjentatte bevegelser eller ubekjemmede stillinger kan være skadelig for hender og armer. Stans bruken av ethvert verktøy ved ubehag, stikkende følelser eller hvis du får smerter. Søk råd fra lege før videre arbeid gjenopptas.
- Bruk tilbehør som er anbefalt av Ingersoll-Rand.
- Dette verktøyet er ikke beregnet til bruk på steder der det er fare for eksplosjon.
- Dette verktøyet er ikke isolert mot elektriske støt.

## MERK

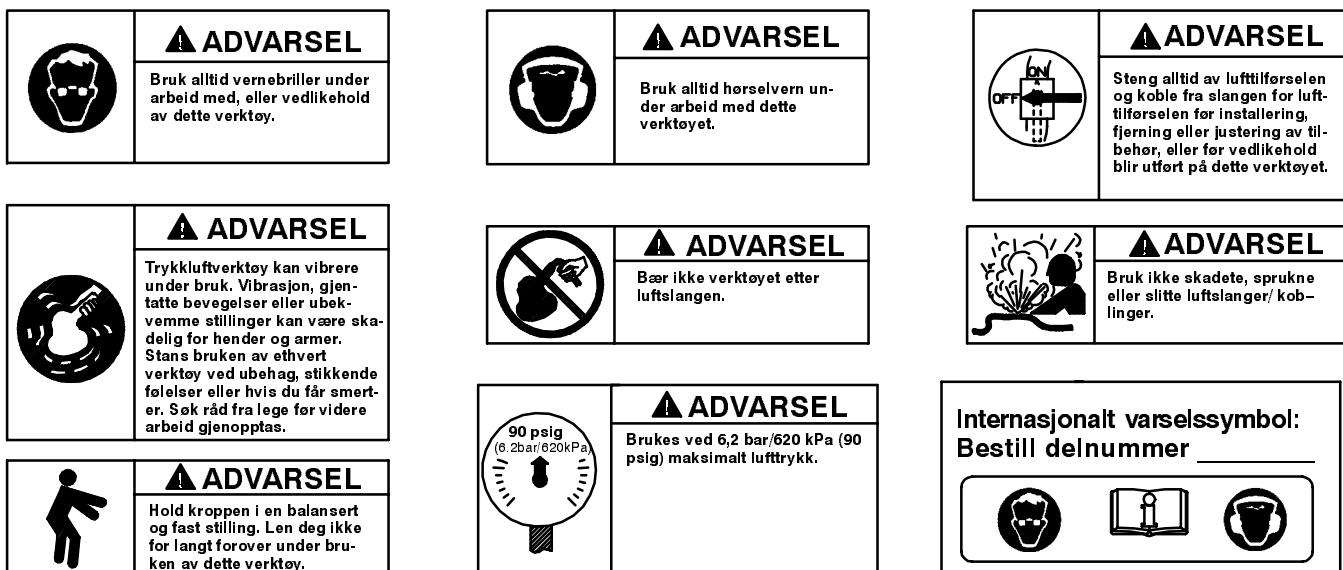
Bruk av andre deler enn originale Ingersoll-Rand-reservedeler kan føre til sikkerhetsrisiko, redusert verktøy-ytelse og økt vedlikehold, og kan føre til at garantien blir ugyldig.

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

## VARSELSYMBOLER

### ! ADVARSEL

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



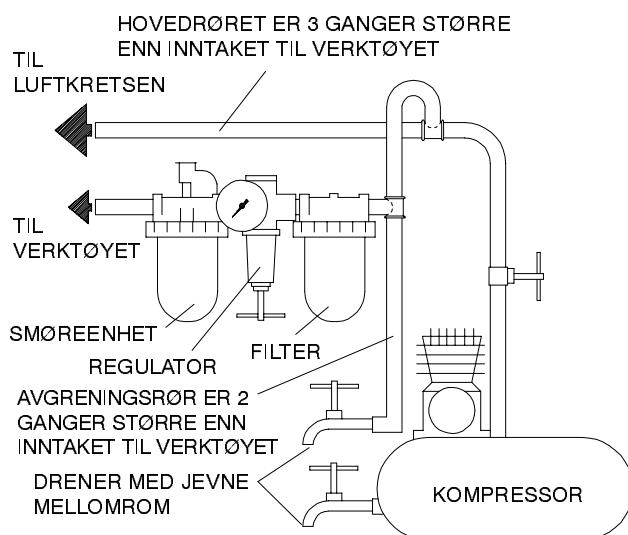
## SPESIELLE ADVARSLER FOR SLIPEMASKINER

### ! ADVARSEL

**PERSONSKADER KAN OPPSTÅ HVIS IKKE FØLGENDE ADVARSLER BLIR FULGT.**

- Disse pussemaskinene vil funksjonere ved den frie hastigheten som er oppgitt på merkeskiltet hvis lufttilførselstrykket er 6,2 bar/620 kPa (90 psig) ved verktøyet. Bruk ved høyere trykk vil resultere i stor hastighet.
- Bruk kun en støtterondell for sliperondeller, poleringsskive eller polerhette på disse verktøyene. Bruk ikke slipeskiver eller tilbehør for fjerning av metaller, unntatt sliperondeller, på disse verktøyene. Bruk aldri tilbehør som har maksimal arbeidshastighet som er mindre enn den maksimale hastigheten på pussemaskinen hvor tilbehøret er montert.

## BRUK AV VERKTØY



(Tegning TPD905-1)

## SPESIFIKASJONER

Modell	Hastighet, o/min	Rondell-diameter		■ Lydnivå dB (A)		◆ Vibrasjonsnivå m/s <sup>2</sup>
		mm	tomm	Trykk	• Styrke	
356, 356-EU	12,000	152	6	81,6	---	3,4
357, 357-EU	12,000	152	6	87,2	100,2	2,5
358, 358-EU	12,000	152	6	87,2	100,2	2,5

- Testet i henhold til ANSI S5.1-1971 som gjelder pussing på stålemne
- ◆ Testet i henhold til ISO8662-1 som gjelder pussing på stålemne
- ISO3744

## KONFORMITETSERKLÆRING

Vi

**Ingersoll-Rand, Co.**

(leverandørens navn)

Swan Lane, Hindley Green, Wigan WN2 4EZ

(adresse)

erklærer som eneansvarlig at produktet,

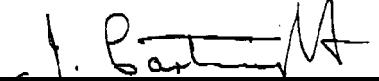
eksenterroterende slipemaskiner, modell 356-EU, 357-EU, og 358-EU

som denne erklæringen gjelder for, oppfyller bestemmelsene i EU-direktivene

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

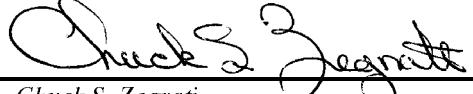
ved å bruke følgende prinsipielle standarder: ISO8662

Seriennr (1994 → ) XUA XXXXX →



J. Cartwright

Navn og underskrift til autoriserte personer



Chuck S. Zegrati

Navn og underskrift til autoriserte person

April 1995

Dato

April 1995

Dato

### MERK

**OPPBEVAR DISSE INSTRUKSJONENE. ØDELEGG DEM IKKE.**

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

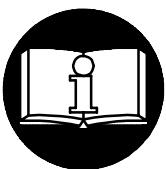
## OHJEITA

### 356-, 356-EU-, 357-, 357-EU-, 358- JA 358-EU -SARJAN EPÄKESKOHIOMAKONEILLE

#### HUOMAA

**356-, 356-EU-, 357-, 357-EU-, 358- ja 358-EU -sarjan epäkeskohiomakoneet on suunniteltu käytettäväksi hyvin tarkkaan ja hienoon ajoneuvojen peltisepäntöissä tapahtuvaa hiomiseen ja viimeistelyyn.**

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



#### ! VAROITUS

**OHJEISSA ON MUKANA TÄRKEITÄ TURVAOHJEITA.  
LUE TÄMÄ OHJEKIRJA ENNEN KUIN ALAT KÄYTTÄÄ TYÖKALUA.  
TYÖNANTAJAN VELVOLLISUUS ON SAATTAA TÄMÄ  
OHJEKIRJA TYÖNTEKIJÖIDEN TIETOON.  
SEURAAVIEN VAROITUSTEN LAIMINLYÖMINEN SAATTAA  
JOHTAA VAMMAUTUMISEEN.**

#### TYÖKALUJEN KÄYTÖÖNOTTO

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

#### TYÖKALUN KÄYTÖ

- Käytä aina suojalaseja työkalua käytäessäsi tai huoltaessasi.
- Käytä aina kuulosuojaaimia työkalua käytäessäsi.
- Pidä kädet, irtonainen vaatetus ja hiukset loitolla työkalun pyörivästä päästä.
- Ennakoi ja varo työkalun käynnistyksen ja käytön aikana työkalun liikkeiden ja voimien äkkiniäisiä muutoksia.
- Seiso tukevassa asennossa hyvässä tasapainossa. Älä kurkota käytäessäsi työkalua. Työkalun saattaa yllättää tulla voimakkaita väentöliikkeitä sekä suositellulla ilmanpaineella että sitä pienemmällä paineella toimittaessa.
- Työkalun akseli saattaa pyöriä vielä hetken aikaa käynnistysvivusta irtipäästämisen jälkeenkin.
- Paineilmatyökalut voivat täristä toimiessaan. Tärinä, toistuvat liikesarjat tai epämiellyttävät asennot saattavat olla vahingollisia käsillesi ja käsivarsillesi. Lopeta työkalun käyttö, jos alat tuntea kihelmöintiä ja kipua. Käännä lääkärin puoleen ennen kuin jatkat työkalun käyttöä.
- Käytä Ingersoll-Randin suosittelemia lisälaitteita.
- Tämä työkalu ei ole suunniteltu käytettäväksi räjähdyksaltilissa 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

## HUOMAA

**SEURAAVIEN VAROITUSTEN LAIMINLYÖMINEN SAATTAA JOHTAA VAMMAUTUMISEEN.**

	<b>▲ VAROITUS</b>		<b>▲ VAROITUS</b>		<b>▲ VAROITUS</b>
	Käytä aina suojalaseja työkalua käyttäessäsi tai huolissaasi.		Käytä aina kuulosojaamia työkalua käyttäessäsi.		Kytke paineilma aina pois päältä ja irroita paineilmaletku ennen kuin asennat, poistat tai sääätät mitään tämän työkalun lisälaitetta tai ennen kuin alat huolata työkalua.
	<b>▲ VAROITUS</b>		<b>▲ VAROITUS</b>		<b>▲ VAROITUS</b>
	Paineilmatyökalut voivat täristää toimissaan. Tärinä, toistuvat liikesarjat tai epämieltyvät asennot saattavat olla vahingollisia käsilleesi ja käsi-varsilleesi. Lopeta työkalun käyttö jos alat tuntea ki-helmointia ja kipua. Käännä lääkärin puoleen ennen kuin jatkat työkalun käyttöä.		Älä kannota työkalua paineilmaletkusta.		Älä käytä vahingoittuneita, hankautuneita tai kuluneita paineilmaletkuja tai -liittimiä.
	<b>▲ VAROITUS</b>	 90 psig (6.2bar/620kPa)	<b>▲ VAROITUS</b>		Kansainvälinen varoitustarra: Osanumero _____
	Seiso tukevassa asennossa hyvässä tasapainossa. Älä kurkota käyttäessäsi työkalua.		Käytä enintään 6,2 barin ilmanpaineella.		

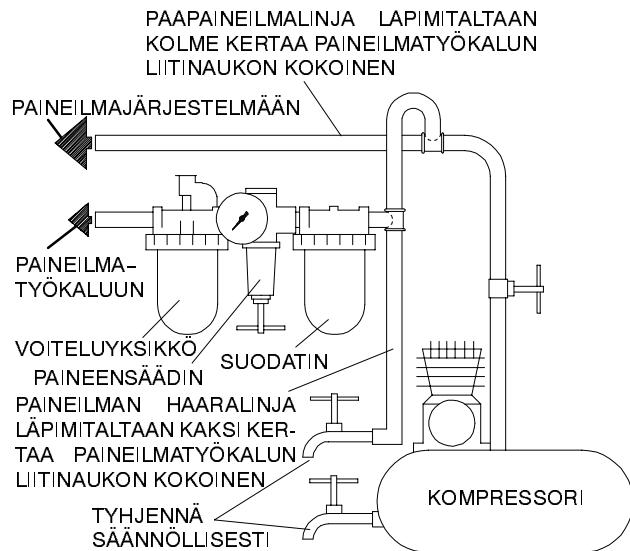
## ERITYISESTI HIOMAKONEISIIN LIITTYVÄT VAROITUKSET

### HUOMAA

- Nämä hiomakoneet toimivat nimikilvessä mainitulla vapaalla kierrosnopeudella, jos käytät 6,2 barin ilmanpainetta. Suuremmalla ilmanpaineella käytettäessä hiomakoneet käyvät ylikierroksilla.
- Käytä ainoastaan tasohiomalaikkaa, läppäyspyörää tai kiillotustyyynyä näiden työkalujen lisälaitteina. Älä missään tapauksessa

käytä jyrsinlaikkoja, valujätteiden poistoon tarkoitettuja laikkoja tai muuta metallimateriaalin poistoon tai työstöön tarkoitettua lisälaitetta kuin tasohiomalaikkaa näiden työkalujen yhteydessä. Älä koskaan käytä lisälaitetta, jonka maksimi sallittu kierrosnopeus on vähemmän kuin hiomakoneen tai kiillotuskoneen vapaa kierrosnopeus.

## TYÖKALUN KÄYTTÖÖNOTTO



(Kuva TPD905-1)

### ERITTELY

Malli	Vapaa nopeus 1/min	Taustalevyn läpimitta		■ Melataso dB (A)		◆ Värinä m/s <sup>2</sup>
		mm	tuumaa	Paine	• Teho	
356, 356-EU	12,000	152	6	81,6	---	3,4
357, 357-EU	12,000	152	6	87,2	100,2	2,5
358, 358-EU	12,000	152	6	87,2	100,2	2,5

- Koestettu ANSI S5.1-1971 mukaisesti hiomalla terästyökappaletta
- Koestettu ISO8662-1 mukaisesti hiomalla terästyökappaletta
- ISO3744

VAKUUTUS NORMIEN TÄYTTÄMISESTÄ

**M**e \_\_\_\_\_ **Ingersoll-Rand, Co.**  
(toimittajan nimi)

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

vakuutamme ja kannamme yksin täyden vastuun siitä, että tuote

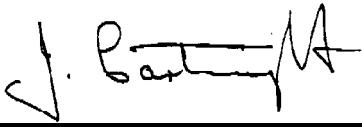
\_\_\_\_\_  
**356-EU-, 357-EU ja 358-EU -sarjan epäkeskohiomakoneet**

johon tämä vakuutus viittaa, täyttää direktiiveissä,

\_\_\_\_\_  
**89/392/EEC, 91/368/EEC, 93/44/EEC ja 93/68/EEC**

esitetyt vaatimukset seuraavia perusnormeja käytettäessä: **ISO8662**

Sarjanumero: \_\_\_\_\_ **(1994 → ) XUA XXXXX →**

  
\_\_\_\_\_  
**J. Cartwright**  
Auktorisoidun henkilön nimi ja allekirjoitus

  
\_\_\_\_\_  
**Chuck S. Zegrati**  
Auktorisoidun henkilön nimi ja allekirjoitus

\_\_\_\_\_  
**Huhtikuu 1995**  
Päiväys

\_\_\_\_\_  
**Huhtikuu 1995**  
Päiväys

**HUOMAA**

**SÄÄSTÄ NÄMÄ OHJEET. ÄLÄ TUHOA NIITÄ.**

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

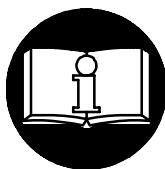
# INSTRUÇÕES PARA LIXADEIRAS ORBITAIS MODELOS 356, 356-EU, 357, 357-EU, 358 E 358-EU

## AVISO

**Os Lixadores Orbitais Modelos 356, 356-EU, 357, 357-EU, 358 e 358-EU são concebidos para operações de lixamento e acsbamento de superficie sofisticadas e precisas.**

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

## ! ADVERTÊNCIA



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

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

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

### **COLOCANDO A FERRAMENTA EM FUNCIONAMENTO**

- Oper, inspeccione e mantenha sempre esta ferramenta de acordo com todas regulamentações (local, estadual, federal e do país), que possam ser aplicadas às ferramentas pneumáticas operadas manualmente ou seguras com as mãos.
- Para segurança, máximo desempenho e máxima durabilidade das peças, opere esta ferramenta com uma pressão de ar máxima de 6,2 bar/620 kPa (90 psig) na entrada da mangueira de alimentação de ar com diâmetro interno de 8 mm (5/16").
- Desligue sempre a alimentação de ar e desconecte a mangueira de alimentação de ar antes de instalar, remover ou ajustar qualquer acessório nesta ferramenta, ou antes de executar qualquer serviço de manutenção nesta ferramenta.
- Não use mangueiras de ar ou adaptadores danificados, gastos ou deteriorados.
- Certifique-se de que todas as mangueiras e adaptadores sejam do tamanho correcto e estejam apertados com firmeza. Veja o Desenho TPD905-1 para um arranjo típico de tubagem.
- Use sempre ar seco e limpo com pressão máxima de 90 psig. Pó, fumos corrosivos e/ou humidade excessiva podem arruinar o motor de uma ferramenta pneumática.
- Não lubrifique as ferramentas com líquidos inflamáveis ou voláteis tais como querosene, diesel ou combustível de jactos.

- Não remova nenhum rótulo. Reponha qualquer rótulo danificado.

### **USANDO A FERRAMENTA**

- Use sempre óculos de protecção quando estiver operando ou executando serviço de manutenção nesta ferramenta.
- Use sempre protecção contra ruído ao operar esta ferramenta.
- Mantenha as mãos, partes do vestuário soltas e cabelos compridos afastados da extremidade em rotação.
- Esteja preparado e alerta para mudanças sôbitas no movimento durante o arranque e o funcionamento de qualquer ferramenta mecânica.
- Mantenha o corpo numa posição equilibrada e firme. Não estique o corpo ao operar esta ferramenta. Podem ocorrer binários de reacção elevados à ou abaixo da pressão do ar recomendada.
- O veio da ferramenta pode continuar a rodar por um curto periodo de tempo depois de soltar o regulador.
- A ferramenta pneumáticas podem vibrar durante a utilização. Vibração, movimentos repetitivos ou posições desconfortáveis podem ser nocivos às suas mãos e braços. Pare de utilizar qualquer ferramenta se ocorrer desconforto, sensação de formigueiro ou dor. Procure assistencia médica antes de reiniciar a utiliza
- Use acessórios recomendados pela Ingersoll-Rand.
- Esta Ferramenta não foi concebida para trabalhos em atmosferas explosivas.
- Esta Ferramenta não está isolada contra choques eléctricos.

## AVISO

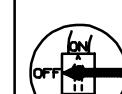
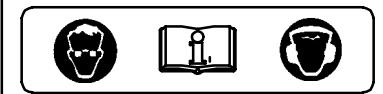
O uso de peças de substituição que não sejam genuinamente da Ingersoll-Rand podem resultar em riscos de segurança, diminuição do desempenho da ferramenta, aumento da necessidade de manutenção e pode invalidar todas as garantias.

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

# IDENTIFICAÇÃO DO RÓTULO DE ADVERTÊNCIA

## **! ADVERTÊNCIA**

O NÃO CUMPRIMENTO DAS SEGUINTE ADVERTÊNCIAS PODE  
RESULTAR EM FERIMENTOS.

	<b>ADVERTÊNCIA</b> Use sempre óculos de proteção quando estiver operando ou executando algum serviço de manutenção nesta ferramenta.
	<b>ADVERTÊNCIA</b> 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 formiguelo ou dor. Procure assistência médica antes de retornar ao trabalho.
	<b>ADVERTÊNCIA</b> 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.
	<b>ADVERTÊNCIA</b> Use sempre protecção contra o ruido ao operar esta ferramenta.
	<b>ADVERTÊNCIA</b> Não carregue a ferramenta segurando na mangueira.
	<b>ADVERTÊNCIA</b> 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.
	<b>ADVERTÊNCIA</b> Não use mangueiras de ar ou adaptadores danificados, gastos ou deteriorados.
	<b>ADVERTÊNCIA</b> Operar com pressão do ar Máxima de 90 psig (6,2-6,9 bar).
<b>Rótulo de Advertência Internacional No. de Referência para Pedido _____</b>	
	

## ADVERTÊNCIA ESPECIAIS PARA A LIXADOR

- Estes Lixadores irão operar com velocidade livre especificada na placa de identificação se a linha de alimentação de ar fornecer 6,2 bar/620 kPa (90 psig) de pressão de ar na ferramenta. Operação a pressões de ar mais elevadas irá resultar em velocidade excessiva.
- Use somente lixas, disco amortecido ou cobertura de polimento com estas ferramentas. Não use

nenhum disoco de esmerilhamento, ou acessório de remoção de rebarbas ou metal que não sejam queles apropriados para operararem com estas ferramentas. Nunca use um acessorio cuja velocidade de operação máxima seja inferior à velocidade livre do Lixador no qual este acessório será usao.

## COLOCANDO A FERRAMENTA EM FUNCIONAMENTO

LINHAS PRINCIPAIS 3 VEZES O TAMANHO DA  
ENTRADA DA FERRAMENTA PNEUMÁTICA  
PARA SISTEMA DE AR



(Desenho TPD905-1)

## ESPECIFICAÇÕES

Modelo	Velocidade Livre rpm	Diâmetro do Coxim		▪ Nível de Som dB (A)		♦ Nível de Vibrações m/s <sup>2</sup>
		mm	pol.	Pressão	• Potencia	
351, 351-EU	12.000	152	6	81,6	---	3,4
352, 352-EU	12.000	152	6	87,2	100,2	2,5
354, 354-EU	12.000	152	6	87,2	100,2	2,5

- Testada de acordo com a ANSI S5.1-1971 lixando uma peça do aço
- ♦ Testada de acordo com a ISO8662-1 lixando uma peça do aço
- ISO3744

## DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

**Nós**

**Ingersoll-Rand, Co.**

(nome do fornecedor)

**Swan Lane, Hindley Green, Wigan WN2 4EZ**

(endereço)

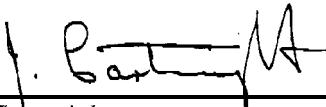
declaramos sobre nossa única responsabilidade que o produto,

**Lixadeiras Orbitais Modelos 356-EU, 357-EU e 358-EU**

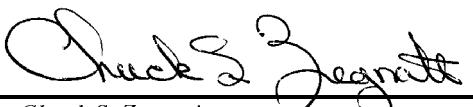
ao(s) qual(is) esta declaração se refere, está (ão) de acordo com as provisões da Directivas 89/392/EEC, 91/368/EEC, 93/44/EEC e 93/68/EEC

Ao se utilizar os seguintes Princípios Standards: ISO8662

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



J. Cartwright  
Nome e assinatura das pessoas autorizadas



Chuck S. Zegrati  
Nome e assinatura das pessoas autorizadas

Junho de 1995

Data

Junho de 1995

Data

### AVISO

**GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES. NÃO AS DESTRUA.**

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

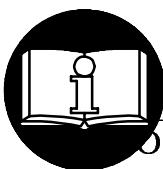
## ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ

# ΜΟΝΤΕΛΑ 356, 356-EU, 357, 357-EU, 358 ΚΑΙ 358-EU ΕΚΤΡΙΒΕΑ ΕΠΙΚΥΚΛΙΚΗΣ ΤΡΟΧΙΑΣ

## ΣΗΜΕΙΩΣ

Τα Μοντέλα 356, 356-EU, 357, 357-EU, 358 και 358-EU Εκτριβέων Επικυκλικής Τροχιάς σχεδιάσθηκαν για εξειδικευμένες και ακριβείας εργασίες λειάνσεων και αποπερατώσεως αυτοκινήτων.

**Ingersoll-Rand** δεν είναι υπεύθυνη εάν ο πελάτης τροποποιήσει τα εργαλεία για εφαρμογές για τις οποίες δεν συμβουλεύτηκαν την **Ingersoll-Rand**.



## Δ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣ

**ΕΣΩΚΛΕΙΟΝΤΑΙ 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 10 mm (3/8").
- Κλείστε πάντοτε την παροχή αέρα και αποσυνδέστε τον σωλήνα παροχής αέρα πριν εγκαταστήσετε, αφαιρέστε ή προσαρμόστε οποιοδήποτε εξάρτημα αυτού του εργαλείου, ή πριν κάνετε οποιαδήποτε συντήρηση σε αυτό το εργαλείο.
- Μην χρησιμοποιείτε κατεστραμμένους, ξεθωριασμένους ή χαλασμένους σωλήνες αέρος ή συνδέσμους.
- 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 κατασρέψουν το μοτέρ ενός εργαλείου αέρος.
- Μην λιπαίνετε τα εργαλεία με εύφλεκτα ή πητητικά υγρά όπως η κηροζίνη, το πετρέλαιο, ή η βενζίνη για αεροπλάνα.
- Μην αφαιρέστε τις ετικέττες. Αντικαταστήστε οποιαδήποτε ετικέττα έχει καταστραφεί.

### ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΩΝΤΑΣ ΤΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ

- Φοράτε πάντοτε προστατευτικά γυαλιά όταν χρησιμοποιείτε ή όταν κάνετε συντήρηση σε αυτό το εργαλείο.
- Φοράτε πάντοτε αποσπάδες όταν χρησιμοποιείτε αυτό το εργαλείο.
- Κρατήστε τα χέρια, τα φαρδιά ρούχα, και τα μακριά μαλλιά μακριά από το περιστρεφόμενο άκρο του εργαλείου.
- Να είστε σε επιφυλακή για ξαφνικές αλλαγές της κίνησης κατά την διάρκεια της εκκίνησης και της λειτουργίας οποιοδήποτε 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.
- Το αρχικό στέλεχος του εργαλείου μπορεί να συνεχίζει να γυρίζει για λίγο μετά την ελευθέρωση του μοχλού ταχύτητας.
- Ελέγχετε για να δείτε εάν υπάρχει υπερβολική ταχύτητα και κραδασμοί προτού την λειτουργία.
- Εργαλεία που λειτουργούν μπορεί να κάνουν κραδασμούς. Οι κραδασμοί, οι επαναλαμβανόμενες κινήσεις που δεν είναι αναπαυτικές μπορεί να προκαλέσουν τραύματα στα χέρια και στα μπράτσα σας. Σταματήστε την χρήση του εργαλείου εάν αισθανθείτε ενόχληση, μούδιασμα, ή πόνο. Συμβουλεύθείτε γιατρό πριν ξανααρχίσετε την χρήση του εργαλείου.
- Χρησιμοποιείτε εξαρτήματα που συνιστά η **Ingersoll-Rand**.
- Αυτά τα τριβεία θα λειτουργήσουν με την ταχύτητα που διαγράφεται στον πίνακα εφόσον η πίεση αέρα είναι 6,2 bar/620 kPa (90 psig) στο εργαλείο. Η λειτουργία με υψηλότερη πίεση αέρα θα έχει σαν αποτέλεσμα την υπερβολική ταχύτητα.
- Χρησιμοποιείτε μόνο ένα γυαλόχαρτο, ένα προφύλακτηρα ή κάλυμμα γυαλίσματος με αυτά τα εργαλεία. Μη χρησιμοποιείτε δίσκο τροχίσματος, εργαλείο κοπής μετάλλου ή άλλο εξάρτημα για την αφαίρεση μετάλλων με αυτά τα εργαλεία. Μη χρησιμοποιείτε ποτέ ένα εξάρτημα το οποίο έχει μέγιστη λειτουργική ταχύτητα μικρώτερη από την ταχύτητα του Τριβείου με τον οποίο χρησιμοποιείται.
- Οταν χρησιμοποιείτε μία προσθήκη που έχει αρχικό στέλεχος, βάλτε το αρχικό στέλεχος στο πλήρως βάθος του σφιγκτήρα. Οταν χρησιμοποιείτε μία προσθήκη επάνω σε ένα σπειρωμένο άξωνα, βεβαιωθήτε ότι το παξιμάδι της φλάντζας είναι σφιγμένο σταθερά. Ελέξτε το σφιξιμό του παξιμαδιού του σφιγκτήρα ή της φλάντζας προτού λειτουργήσετε το Τριβέιο για να βεβαιωθήτε ότι δεν θα χαλαρώσει κατά τη διάρκεια της λειτουργίας.
- 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 1997

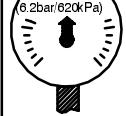
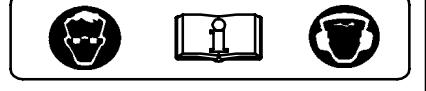
Printed in U.S.A.

**INGERSOLL-RAND®**  
**PROFESSIONAL TOOLS**

## ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ ΕΤΙΚΕΤΩΝ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗΣ

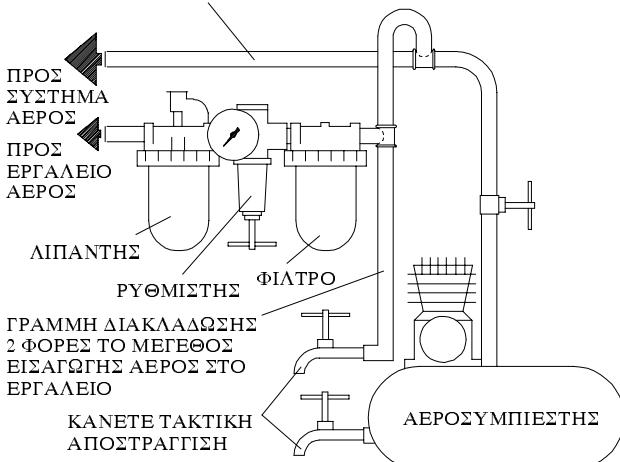
### Δ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣ

**ΕΑΝ ΑΓΝΟΗΣΕΤΕ ΑΥΤΕΣ ΤΙΣ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΠΡΟΚΛΗΘΕΙ ΣΟΒΑΡΟ ΑΤΥΧΗΜΑ.**

	<b>ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ</b>	Φοράτε πάντα προστατευτικά ματιών όταν λειτουργείτε ή επελείτε συντήρησης αυτού του εργαλείου.
	<b>ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ</b>	Όλα τα μηχανοκίνητα εργαλεία είναι δύνατον να κραδάζονται κατά τη χρήση τους. Κραδασμοί, επανάλαμβανόμενες κινήσεις και άφοις θέσεις δύνατον να προκαλέσουν βλάβη στα χέρια και στους βραχίονες σας. Σταματήστε τη χρήση κάθε εργαλείου αν αιωνιθρήστε στενοχωρία, συνθλέξ ή πάνω. Ζητήστε ιατρική συμβουλή πριν επανάλαβετε τη χρήση.
	<b>ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ</b>	Διατηρείτε το σώμα σας σε στάση ισορροπίας και σταθερό. Μην υπερβαίνετε τη θέση ισορροπίας όταν λειτουργείτε αυτό το εργαλείο.
	<b>ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ</b>	Λειτουργείτε με Μέγιστη πίεση αέρος 90 psig (6.2 bar/620 kPa).
		<b>Διεθνής Πινακίδα Προειδοποίησης Αριθμός Παραγγελίας Ανταλλακτικού</b>
		

### ΘΕΤΩΝΤΑΣ ΤΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

**ΚΥΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ 3 ΦΟΡΕΣ ΤΟ ΜΕΓΕΘΟΣ ΤΗΣ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ ΑΕΡΟΣ ΣΤΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ**



(Σχ. TPD905-1)

### ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Μοντέλο	Ελεύθερη Ταχύτητα	Διάμετρος Προσθήκης	▪ Βαθμίδα Ήχου dB (A)	◆ Βαθμίδα Κραδασμών
	στροφές ανά λεπτό	ίντσες (χιλιοστά)	Πίεση • Ισχύς	μέτρα/τετραγωνικό δευτερόλεπτο
356, 356-EU	12,000	6 (152)	81,6	---
357, 357-EU	12,000	6 (152)	87,2	100,2
358, 358-EU	12,000	6 (152)	87,2	100,2

- Έχει δοκιμαστεί σύμφωνα με τό ANSI S5.1-1971 με τριβή σε ατσάλινο κομμάτι
- ◆ Έχει δοκιμαστεί σύμφωνα με τό ISO8662-1 με τριβή σε ατσάλινο κομμάτι
- ISO3744

**ΔΗΛΩΣΗ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗΣ**

**Eμείς** η Ingersoll-Rand, Co.  
(όνομα προμηθευτή)

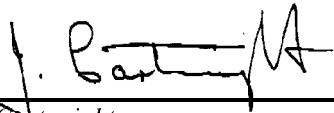
Swan Lane, Hindley Green, Wigan WN2 4EZ  
(διεύθυνση)

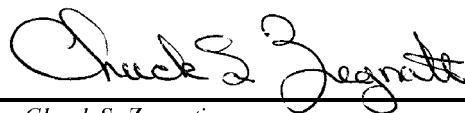
δηλώνουμε με αποκλειστική μας ενθύνη ότι αυτό το προϊόν,

Ta Μοντέλα 356-EU, 357-EU, 358-EU Τοιβείων Διπλής Ενέργειας  
τα οποία αφορά αυτή η δήλωση, είναι σύμφωνα με τις προβλέψεις των Εντολών  
89/392/EEC, 91/368/EEC, 93/44/EEC και 93/68/EEC.

Χρησιμοποιώντας τις ακόλουθες Αρχές Κανονισμών: ISO8662

Κλίμακα Αιξοντος Αριθμού: (1994 → ) XUA XXXXX →

  
\_\_\_\_\_  
J. Cartwright  
Όνομα και υπογραφή εξουσιοδοτημένων προσώπων

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

Ιούλιος, 1995  
Ημερομηνία

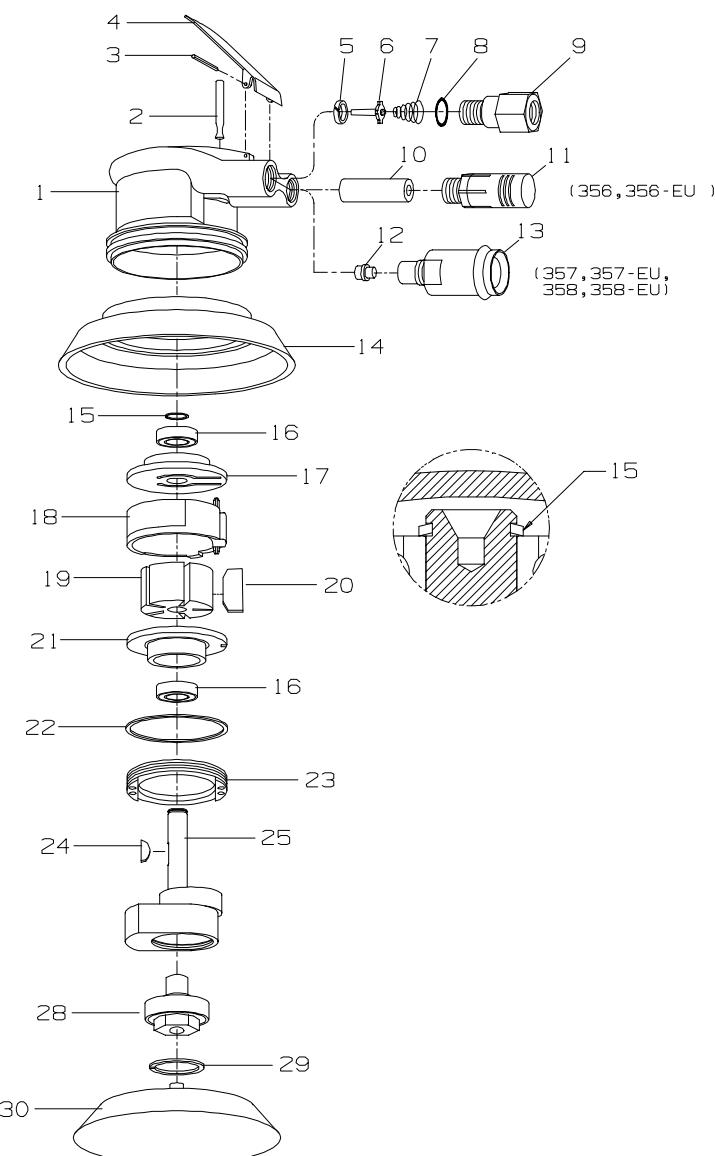
Ιούλιος, 1995  
Ημερομηνία

**ΣΗΜΕΙΩΣ**

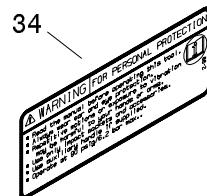
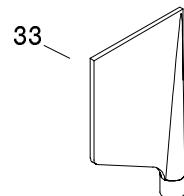
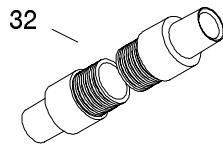
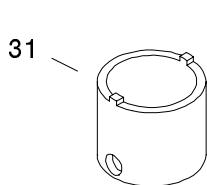
**ΦΥΛΑΞΤΕ ΑΥΤΕΣ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ. ΜΗΝ ΤΙΣ ΚΑΤΑΣΤΡΕΦΕΤΕ.**

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

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



(TPB890-1)



BESTILLINGSNUMMER

BESTÄLLNINGSNUMMER

BESTILLINGSNUMMER

OSANUMERO TILAUSTA VARTEN

NÚMERO DA PEÇA PARA ENCOMENDAS

ΑΡΙΘΜΟΙ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑΣ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΩΝ

1	356-40 (356, 356-EU)	12	357-82 (357, 357-EU, 358, 358-EU)	25	351-236A
1	357-40 (357, 357-EU, 358, 358-EU)	13	357-401 (357, 357-EU, 358, 358-EU)	28	351-8A
2	356-161	14	356-931	29	351-28A
3	356-15	15	351-119	30	351-825-6A (356, 356-EU)
4	356-273 (356, 357, 358)	16	351-24 (2)	30	354-825-6A (357, 357-EU, 358, 358-EU)
4	356-273-1 (356-EU, 357-EU, 358-EU)	17	356-12	31	356-26
5	351-210	18	356-3	32	355-184 (358, 358-EU)
6	351-302	19	356-53	33	355-402 (358, 358-EU)
7	351-51	20	356-42 (5)	34	EU-99
8	351-283	21	351-11		
9	351-565	22	356-259		
10	356-111 (356, 356-EU)	23	356-218		
11	351-23 (356, 356-EU)	24	351-405		

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



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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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