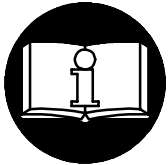


## MODE D'EMPLOI DE LA BROSSE MÉTALLIQUE MODÈLE HAS90RB95ML-EU

### NOTE

Les brosses métalliques HAS90RB95ML-EU sont destinées à la préparation des surfaces métalliques dans les zones de travail restreintes. 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 entretenu conformément à toutes les réglementations (locales, départementales, fédérales et nationales), applicables aux outils pneumatiques tenus/commandés à la main.
- Pour la sécurité, les performances optimales et la durabilité maximale des pièces, cet outil doit être connecté à une alimentation d'air comprimé de 6,2 bar (620 kPa) maximum à l'entrée, avec un flexible de 10 mm de diamètre intérieur.
- Cet outil n'est pas isolé contre les chocs électriques.
- Couper toujours l'alimentation d'air comprimé et débrancher le flexible d'alimentation avant d'installer, déposer ou ajuster tout accessoire sur cet outil, ou d'entreprendre une opération d'entretien quelconque sur l'outil.
- Ne pas utiliser des flexibles ou des raccords endommagés, effilochés ou détériorés.
- S'assurer que tous les flexibles et les raccords sont correctement dimensionnés et bien serrés. Voir Plan TPD905-1 pour un exemple type d'agencement des tuyauteries.
- Utiliser toujours de l'air sec et propre à une pression maximum de 6,2 bar. La poussière, les fumées corrosives et/ou une humidité excessive peuvent endommager le moteur d'un outil pneumatique.
- Ne jamais lubrifier les outils avec des liquides inflammables ou volatils tels que le kérosène, le gasoil 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 fous 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 rotation des accessoires de l'outil peut continuer pendant un certain temps après le relâchement de la gâchette.
- Les outils pneumatiques peuvent vibrer pendant l'exploitation. Les vibrations, les mouvements répétitifs et les positions inconfortables peuvent causer des douleurs dans les mains et les bras. N'utiliser plus d'outils en cas d'inconfort, de picotements ou de douleurs. Consulter un médecin avant de recommencer à utiliser l'outil.
- Utiliser les accessoires recommandés par Ingersoll-Rand.
- Cet outil n'est pas conçu pour fonctionner dans des atmosphères explosives.
- Cet outil n'est pas isolé contre les chocs électriques,

### NOTE

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

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

Adressez toutes vos communications au Bureau Ingersoll-Rand ou distributeur le plus proche.

© Ingersoll-Rand Company 1999


Imprimé aux É.U.


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


# SIGNIFICATION DES ÉTIQUETTES D'AVERTISSEMENT


## ⚠ ATTENTION

LE NON RESPECT DES AVERTISSEMENTS SUIVANTS PEUT CAUSER DES BLESSURES.


	<b>⚠ ATTENTION</b>
	Porter toujours des lunettes de protection pendant l'utilisation et l'entretien de cet outil.

	<b>⚠ ATTENTION</b>
	Porter toujours une protection acoustique pendant l'utilisation de cet outil.

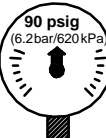
	<b>⚠ ATTENTION</b>
	Couper toujours l'alimentation d'air comprimé et débrancher le flexible d'alimentation avant d'installer, déposer ou ajuster tout accessoire sur cet outil, ou d'entreprendre une opération d'entretien quelconque sur l'outil.

	<b>⚠ ATTENTION</b>
	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.

	<b>⚠ ATTENTION</b>
	Ne pas transporter l'outil par son flexible.

	<b>⚠ ATTENTION</b>
	Ne pas utiliser des flexibles ou des raccords endommagés, effilochés ou détériorés.

	<b>⚠ ATTENTION</b>
	Garder une position équilibrée et ferme. Ne pas se pencher trop en avant pendant l'utilisation de cet outil.

	<b>⚠ ATTENTION</b>
	Utiliser de l'air comprimé à une pression maximum de 6,2 bar (620 kPa).

Etiquette d'avertissement internationale: Commander Pièce No. _____	
	

## AVERTISSEMENTS SPÉCIFIQUES

### ⚠ ATTENTION

LE NON RESPECT DES AVERTISSEMENTS SUIVANTS PEUT CAUSER DES BLESSURES.

- Cette brosse métallique fonctionnera à la vitesse à vide indiquée sur la plaque signalétique si l'alimentation d'air comprimé fournit une pression de 6,2 bar (620 kPa) à l'outil. L'exploitation à une pression supérieure produira une vitesse excessive.
- Utiliser seulement une brosse métallique sur cet outil. Ne pas monter des meules ou des accessoires d'ébavurage ou d'enlèvement de métal sur cet outil. N'utiliser jamais un accessoire ayant une vitesse d'exploitation maximum inférieure à la vitesse à vide de la brosse métallique dans laquelle il est utilisé.
- Lorsqu'une brosse métallique est montée sur l'arbre fileté, s'assurer que l'écrou du flasque est fermement serré. Vérifier le serrage de l'écrou du flasque avant de mettre l'outil en marche pour s'assurer qu'il ne se desserrera pas pendant l'exploitation.

## MISE EN SERVICE DE L'OUTIL

### LUBRIFICATION



Ingersoll-Rand No. 10    Ingersoll-Rand No. 67  
 Ingersoll-Rand No. 50    Ingersoll-Rand No. 68  
 Ingersoll-Rand No. 63    Ingersoll-Rand No. 77

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

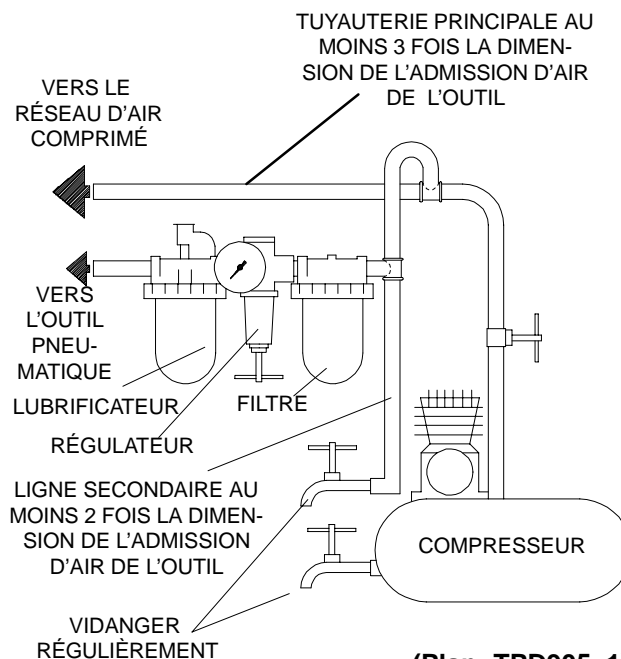
É.U. – No. C26-C4-A29

**Toutes les deux heures de fonctionnement**, si un lubrificateur de ligne n'est pas utilisé, injecter 1/2 à 1 cm<sup>3</sup> d'huile Ingersoll-Rand No. 10 dans le raccord d'admission.

**Toutes les huit heures de fonctionnement**, injecter 3 cm<sup>3</sup> de graisse Ingersoll-Rand No. 67 ou No. 77 dans le raccord de graissage du renvoi d'angle (31). **Tout graissage excessif causera l'extrusion de la graisse autour de l'arbre.**

### AVERTISSEMENT

Ne pas marquer les codes d'identification client sur les surfaces non métalliques de cet outil. De telles actions pourraient affecter les performances de l'outil.



(Plan TPD905-1)

### SPÉCIFICATIONS

Modèle	Vitesse tr/mn	■ Niveau sonore dB (A)		◆ Niveau de vibration
		Pression	• Puissance	m/s <sup>2</sup>
HAS90RB95ML-EU (échappement arrière)	9.000	85,1	98,1	1,6

- Testé selon ANSI S5.1-1971 à la vitesse à vide.
- ◆ Testé selon ISO8662-1 en ponçant une pièce en acier
- ISO3744





# BEDIENUNGSANLEITUNG FÜR DRAHTBÜRSTEN-MASCHINE DER BAUREIHE HAS90RB95ML-EU

## HINWEIS

Drahtbürsten-Maschinen der Baureihe HAS90RB95ML-EU werden eingesetzt bei Oberflächenbearbeitung von Metall-Teilen auf engem Raum. Ingersoll-Rand lehnt jede Haftung für Veränderungen an Werkzeugen ab, die ohne vorherige Rücksprache mit Ingersoll-Rand vorgenommen werden.

## ⚠ ACHTUNG

### NACHFOLGEND WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE.

**DIESE BEDIENUNGSANLEITUNG VOR INBETRIEBNAHME DES WERKZEUGES UNBEDINGT LESEN.**

**DER ARBEITGEBER IST VERPFLICHTET, DIE IN DIESER BEDIENUNGSANLEITUNG GEGEBENEN INFORMATIONEN DEM BEDIENER ZUGÄNGLICH ZU MACHEN.**

**DIE NICHTEINHALTUNG DIESER WARNHINWEISE KANN ZU VERLETZUNGEN FÜHREN.**

#### INBETRIEBNAHME DES WERKZEUGES

- Das Werkzeug stets nach den örtlich und landesweit geltenden Vorschriften für handgehaltene/handbetriebene Druckluftwerkzeuge betreiben.
- Zur Erzielung höchster Sicherheit, Leistung und Haltbarkeit der Teile sollte dieses Werkzeug mit einem maximalen Luftdruck von 6,2 bar/620kPa am Lufterlaß und einem Luftzufuhrschlauch 10 mm Innendurchmesser betrieben werden.
- Dieses Werkzeug ist nicht gegen Elektroschock isoliert.
- Vor Montage, Demontage oder Verstellung von Aufsatzteilen bzw. Wartung dieses Werkzeugs die Druckluftversorgung allseitig abschalten und den Druckluftschlauch abtrennen.
- Keine beschädigten, durchgescheuerten oder abgenutzten Luftschläuche und Anschlüsse verwenden.
- Darauf achten, daß alle Schläuche und Anschlüsse die passende Größe haben und korrekt befestigt sind. In Zeichnung TPD905-1 ist eine typische Rohrleitungsanordnung abgebildet.
- Stets saubere, trockene Luft 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 Betriebes 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 Werkzeuges noch kurz weiterdrehen.
- Druckluftbetriebene Werkzeuge können während des Betriebs vibrieren. Vibrationen, häufige gleichförmige Bewegungen oder unbequeme Positionen können schädlich für Hände und Arme sein. Bei Unbehagen, Kribbeln oder Schmerzen das Werkzeug nicht mehr benutzen. Vor dem erneuten Arbeiten mit dem Werkzeug ärztliche Hilfe aufsuchen.
- Stets von Ingersoll-Rand empfohlenes Zubehör verwenden.
- Dieses Werkzeug nicht in explosionsgefährdeten Räumen einsetzen.
- 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 autorisiertem geschulten Personal durchgeführt werden. Wenden Sie sich an Ihre nächste Ingersoll-Rand Niederlassung oder den autorisierten Fachhandel.

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

© Ingersoll-Rand Company 1999


Gedruckt in den USA


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


# ANWEISUNGEN AUF WARNSCHILDERN


## ⚠ ACHTUNG


DIE NICHTEINHALTUNG DIESER WARNHINWEISE KANN ZU VERLETZUNGEN FÜHREN.


	<b>⚠ ACHTUNG</b>
	Beim Betreiben oder Warten dieses Werkzeuges stets Augenschutz tragen.


	<b>⚠ ACHTUNG</b>
	Beim Betreiben dieses Werkzeuges stets Gehörschutz tragen.

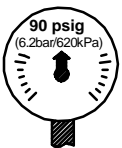
	<b>⚠ ACHTUNG</b>
	Vor Wartungsarbeiten oder dem Austausch von Zubehör ist das Werkzeug von der Druckluftversorgung abzuschalten.

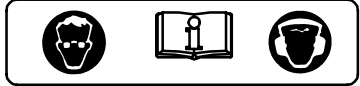
	<b>⚠ ACHTUNG</b>
	Druckluftbetriebene Werkzeuge können während des Betriebs vibrieren. Vibrationen, häufige gleichförmige Bewegungen oder unbequeme Positionen können schädlich für Hände und Arme sein. Bei Unbehagen, Kribbeln oder Schmerzen das Werkzeug nicht mehr benutzen. Vor dem erneuten Arbeiten mit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

	<b>⚠ ACHTUNG</b>
	Das Werkzeug nicht am Schlauch tragen.

	<b>⚠ ACHTUNG</b>
	Keine beschädigten, durchgeschauerten oder abgenutzten Luftschläuche und Anschlüsse verwenden.

	<b>⚠ ACHTUNG</b>
	Während des Betriebes für festen Halt sorgen und den Körper nicht zu weit nach vorne beugen.

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

<b>Internationales Warnschild:</b>	
Teile Nr. _____	
	

## SPEZIFISCHE WARNHINWEISE

### ⚠ ACHTUNG

DIE NICHTEINHALTUNG DIESER WARNHINWEISE KANN ZU VERLETZUNGEN FÜHREN.

- Diese Drahtbürsten-Maschinen arbeiten mit der auf dem Typenschild angegebenen freien Drehzahl, wenn der Druck der Zufuhrluft 6,2 bar/620 kPa beträgt. Das Betreiben des Werkzeuges bei höherem Luftdruck führt zu einer überhöhten Drehzahl.
- Nur Drahtbürsten-Vorsatz mit diesem Werkzeug verwenden. Keine Metallschleifscheiben, grat- oder metallentfernendes Zubehör außer Drahtbürsten mit diesem Werkzeug verwenden.
- Niemals Zubehör verwenden, dessen Höchstbetriebsgeschwindigkeit geringer als die freie Drehzahl der eingesetzten Drahtbürste ist.
- Wird eine Drahtbürste mit Gewindeschraube verwendet, darauf achten, daß die Flanschnutter fest angezogen ist. Vor dem Betreiben dieses Werkzeuges überprüfen, daß die Flanschnutter fest angezogen ist, um sicher zu stellen, daß sie sich während des Werkzeugbetriebs nicht lockert.

# INBETRIEBNAHME DES WERKZEUGES

## SCHMIERUNG



Ingersoll-Rand Nr. 10    Ingersoll-Rand Nr. 67  
 Ingersoll-Rand Nr. 50    Ingersoll-Rand Nr. 68  
 Ingersoll-Rand Nr. 63    Ingersoll-Rand Nr. 77

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

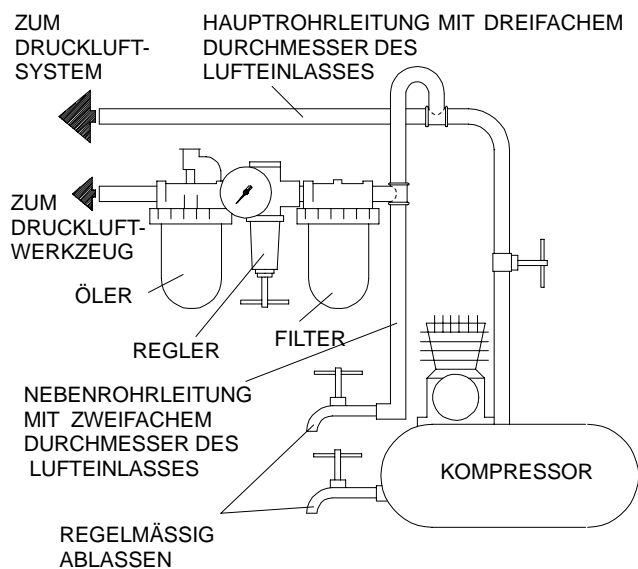
**Ingersoll-Rand Modell-Nr. C26-C4-A29**

Wird kein Leitungöler verwendet, **nach jeweils zwei Betriebsstunden** 0,5 – 1 ccm Ingersoll-Rand-Öl Nr. 10 in den Lufteinlaß des Werkzeuges geben.

**Nach jeweils acht Betriebsstunden** etwa 3 ccm Ingersoll-Rand Fett Nr. 67 oder Ingersoll-Rand-Fett Nr. 77 in den Schmiernippel im Winkelgehäuse (31) einspritzen. **Bei zu starker Schmierung kann Fett um die Spindel herum austreten.**

## VORSICHT

Die nicht-metallische Oberfläche des Werkzeugs ist keinesfalls mit Kunden-Identifikations-Merkmalen zu versehen. Dies kann die Leistung des Werkzeugs beeinträchtigen.



(Zeichn. TPD905-1)

## TECHNISCHE DATEN

Modell	Drehzahl 1/min	■ Schallpegel dB (A)		◆ Schwingungs- intensität
		Druck	• Leistung	m/s <sup>2</sup>
HAS90RB95ML-EU (Abluftöffnung nach hinten)	9.000	85,1	98,1	1,6

- Gemäß ANSI S5.1-1971 bei freier Drehzahl getestet
- ◆ Gemäß ISO8662-1 beim Bürsten an einem Werkstück 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:

Drahtbürsten-Maschinen der Baureihe HAS90RB95ML-EU

auf die sich diese Erklärung bezieht, den Richtlinien:

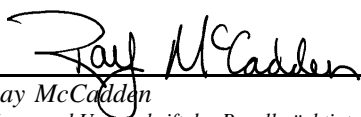
98/37/EG

unter Anlehnung an die folgenden Grundnormen entsprechen:

ISO8662

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

  
D. Vose  
Name und Unterschrift des Bevollmächtigten

  
Ray McCadden  
Name und Unterschrift des Bevollmächtigten

Juni, 1999  
Datum

Juni, 1999  
Datum

### HINWEIS

**DIESE ANWEISUNGEN SIND SORGFÄLTIG AUFZUBEWAHREN. NICHT ZERSTÖREN.**

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



# ISTRUZIONI PER LA MACCHINA A SPAZZOLA METALLICA MODELLO HAS90RB95ML-EU

## AVVISO

Le macchine a spazzola metallica modello HAS90RB95ML-EU sono state progettate per la preparazione di superfici metalliche in aree di lavoro limitate. La Ingersoll-Rand non è responsabile delle modifiche apportate agli attrezzi dai clienti per adattarli ad applicazioni per le quali la Ingersoll-Rand non sia stata interpellata.



## ⚠ AVVERTENZA

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

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

### MESSA IN SERVIZIO DELL'ATTREZZO

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

### COME USARE L'ATTREZZO

- Indossare sempre degli occhiali protettivi quando si adopera questo attrezzo o se ne esegue la manutenzione.
- Indossare sempre delle cuffie protettive quando si adopera questo attrezzo.
- Tenere le mani, gli indumenti 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 attrezzo 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'attrezzo potrebbe continuare a funzionare brevemente dopo che è stata disinserita l'immissione.
- Gli attrezzi pneumatici possono vibrare durante l'uso. Le vibrazioni, i movimenti ripetitivi o le posizioni scomode possono risultare dannosi per le mani e le braccia. Interrompere l'uso dell'attrezzo 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 attrezzo 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 1999

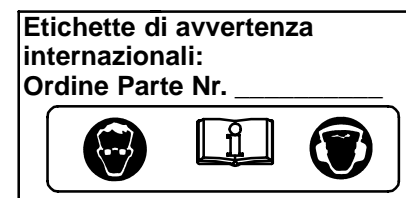
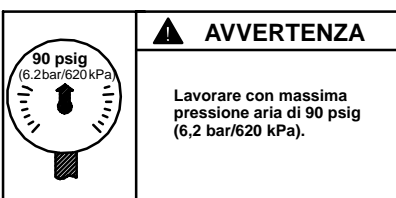
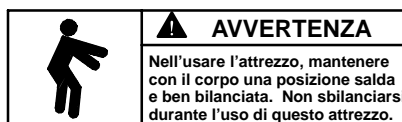
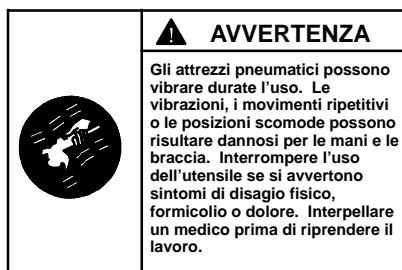
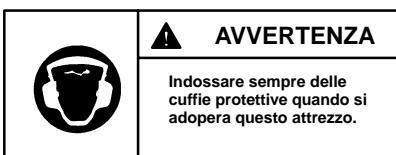
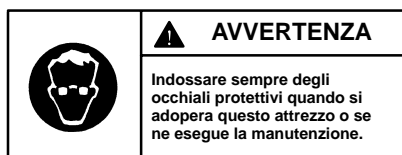
Stampato in U.S.A.

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

## IDENTIFICAZIONE DELLE ETICHETTE DI AVVERTENZA

### ⚠ AVVERTENZA

LA MANCATA OSSERVANZA DELLE SEGUENTI AVVERTENZE PUÒ CAUSARE LESIONI FISICHE.



### SPECIFICI AVVERTIMENTI

### ⚠ AVVERTENZA

LA MANCATA OSSERVANZA DELLE SEGUENTI AVVERTENZE PUÒ CAUSARE LESIONI FISICHE

- Questa pulitrice a spazzola metallica funzionerà alla velocità libera indicata sulla targhetta se la linea d'alimentazione dell'aria fornisce 90 psig (6,2 bar/620 kPa) d'aria. Operazione a pressione d'aria maggiore causerà eccessiva velocità.
- Usare soltanto una spazzola metallica con questo attrezzo. Non adoperare su questi attrezzi alcuna mola o accessorio per asportare bave o metalli. Non adoperare mai un accessorio avente una velocità operativa massima inferiore alla velocità libera della pulitrice su cui deve essere montato.
- Quando si usa una spazzola metallica sull'albero filettato, assicurarsi che il dado a flangia sia serrato con sicurezza. Controllare il serraggio di tale dado prima di azionare quest'attrezzo al fine di assicurarsi che non si allenti durante il funzionamento.

## MESSA IN SERVIZIO DELL'ATTREZZO

### LUBRIFICAZIONE



Ingersoll-Rand Nr. 10    Ingersoll-Rand Nr. 67  
 Ingersoll-Rand Nr. 50    Ingersoll-Rand Nr. 68  
 Ingersoll-Rand Nr. 63    Ingersoll-Rand Nr. 77

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

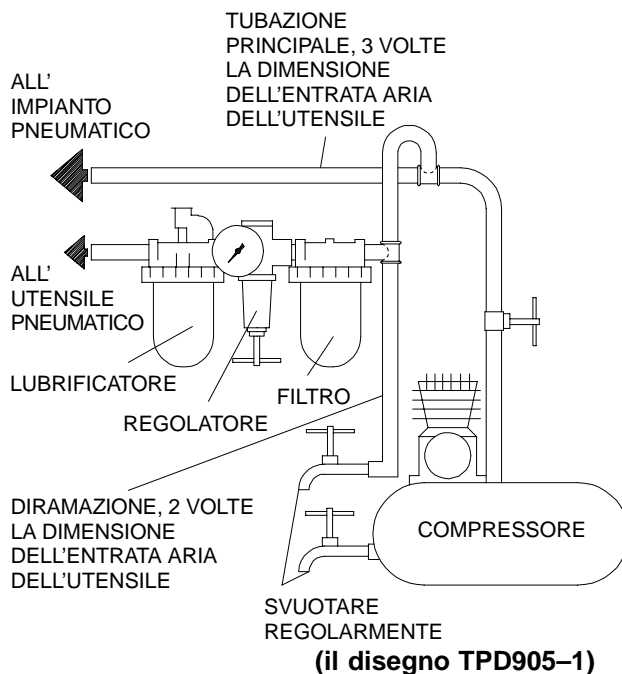
per gli USA – Nr. C26-C4-A29

**Dopo ogni due ore di funzionamento**, se non viene usato  
 un lubrificatore di linea, iniettare da 1/2 a 1 cc di olio  
 Ingersoll-Rand Nr. 10 nell'entrata aria.

**Dopo ogni otto ore di funzionamento**, iniettare circa 3 cc  
 di grasso Ingersoll-Rand Nr. 67 oppure Ingersoll-Rand  
 Nr.77 nell'ingrassatore della testa d'angolo (31). **Una  
 lubrificazione eccessiva determinerà l'accumulo di  
 grasso attorno all'albero.**

### ATTENZIONE

Non contrassegnare alcuna superficie non metallica di  
 questo attrezzo con i codici di identificazione del  
 cliente. Ciò potrebbe compromettere le prestazioni  
 dell'attrezzo.



### SPECIFICA

Modello	Velocità giri/min	■ Livello di rumorosità dB (A)		◆ Livello di vibrazione
		Pressione	•Potenza	m/s <sup>2</sup>
HAS90RB95ML-EU (scarico posteriore)	9.000	85,1	98,1	1,6

- Collaudata in conformità con ANSI S5.1-1971 a velocità libera
- ◆ Collaudata in conformità con ISO8662-1 levigatura su pezzo di lavorazione in 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,

Spazzola metallica Modello HAS90RB95ML-EU

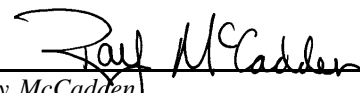
a cui si riferisce la presente dichiarazione è conforme alle normative delle direttive:

98/37/CE

secondo i seguenti standard: ISO8662

Gamma Nr. di serie (1994 →) XUA XXXXX →

  
D. Vose  
Nome e firme delle persone autorizzate

  
Ray McCadden  
Nome e firme delle persone autorizzate

Giugno, 1999  
Data

Giugno, 1999  
Data

### AVVISO

**CONSERVARE QUESTE ISTRUZIONI. NON DISTRUGGERLE.**

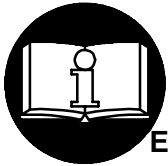
Quando l'attrezzo è diventato inutilizzabile, si raccomanda di smontarlo, sgrassarlo e separare i componenti secondo i materiali in modo da poterli riciclare.

# INSTRUCCIONES PARA MÁQUINA PARA GRATAR MODELO HAS90RB95ML-EU

## NOTA

Las máquinas para gratar modelo HAS90RB95ML-EU están diseñadas para el preparado de superficies metálicas para trabajos realizados de cerca.

Ingersoll-Rand no aceptará responsabilidad alguna por la modificación de las herramientas efectuada por el cliente para las aplicaciones que no hayan sido consultadas con Ingersoll-Rand.



## ⚠ AVISO

SE ADJUNTA INFORMACIÓN IMPORTANTE DE SEGURIDAD.

LEA ESTE MANUAL ANTES DE USAR LA HERRAMIENTA.

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

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

### PARA PONER LA HERRAMIENTA EN SERVICIO

- 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 sujetan con la mano.
- Para mayor seguridad, un óptimo rendimiento y la máxima durabilidad de las piezas, utilice esta herramienta a una presión máxima de 90 psig (6,2 bar/620 kPa) con una manguera de suministro de aire con diámetro interno de 10 mm.
- Esta herramienta no está aislada contra descargas eléctricas.
- Corte siempre el suministro de aire y desconecte la manguera de suministro de aire antes de instalar, desmontar o ajustar cualquier accesorio de esta herramienta, o antes de realizar cualquier operación de mantenimiento de la misma.
- No utilice mangueras de aire y racores dañados, desgastados ni deteriorados.
- Asegúrese de que todos los racores y mangueras 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 trabajos de mantenimiento de 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.
- Anticipe 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 ocurrir elevados pares de reacción a la presión recomendada de aire, e incluso a presiones inferiores.
- El eje de la herramienta puede seguir girando brevemente después de haberse soltado la palanca de mando.
- Las herramientas neumáticas pueden vibrar durante el uso. La vibración, los movimientos repetitivos y 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 recomendados por Ingersoll-Rand.
- 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 capacitado y autorizado. Consulte con el centro de servicio autorizado Ingersoll-Rand más próximo.

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

© Ingersoll-Rand Company 1999


Impreso en EE.UU.


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

## ETIQUETAS DE AVISO


### ⚠ AVISO


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


	<p><b>⚠ ADVERTENCIA</b></p> <p>Usar siempre protección ocular al manejar o realizar operaciones de mantenimiento en esta herramienta.</p>
---	---


	<p><b>⚠ ADVERTENCIA</b></p> <p>Usar siempre protección para los oídos al manejar esta herramienta.</p>
---	--


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




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

	<p><b>⚠ ADVERTENCIA</b></p> <p>No coger la herramienta por la manguera para levantarla.</p>
---	---

	<p><b>⚠ ADVERTENCIA</b></p> <p>No utilizar mangueras de aire y accesorios dañados, desgastados ni deteriorados.</p>
---	---

	<p><b>⚠ ADVERTENCIA</b></p> <p>Mantener una postura del cuerpo equilibrada y firme. No estirar demasiado los brazos al manejar la herramienta.</p>
---	--

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

<p><b>Etiqueta de Aviso Internacional:</b> Pida Pieza N° _____</p>		
		

## AVISOS ESPECÍFICOS

### ⚠ AVISO

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

- Esta máquina para gratar funcionará a la velocidad en vacío que se indica en la placa de identificación si la manguera de aire comprimido suministra aire a una presión de 90 psig (6.2bar/620 kPa) a la herramienta. Si se acciona a una presión de aire superior, la velocidad será excesiva.
- Utilizar solamente una grata con esta herramienta. No utilizar nunca con la herramienta una muela, fresa o accesorio que arranque virutas que no sea una grata. No utilizar nunca un accesorio cuya velocidad máxima de funcionamiento sea inferior a la velocidad en vacío de la máquina para gratar con la que se usa.
- Al utilizar una grata en el husillo, asegurarse de que la tuerca de la brida esté bien apretada. Comprobar el apriete de la tuerca de la brida antes de accionar la herramienta para estar seguro de que no se vaya a aflojar durante el funcionamiento.

## PARA PONER LA HERRAMIENTA EN SERVICIO

### LUBRICACIÓN



Ingersoll-Rand N° 10

Ingersoll-Rand N° 67

Ingersoll-Rand N° 50

Ingersoll-Rand N° 68

Ingersoll-Rand N° 63

Ingersoll-Rand N° 77

Utilice siempre un lubricador de aire comprimido con estas herramientas.

Recomendamos el siguiente conjunto de filtro-lubricador-regulador:

**Para EE.UU. – N° C26-C4-A29**

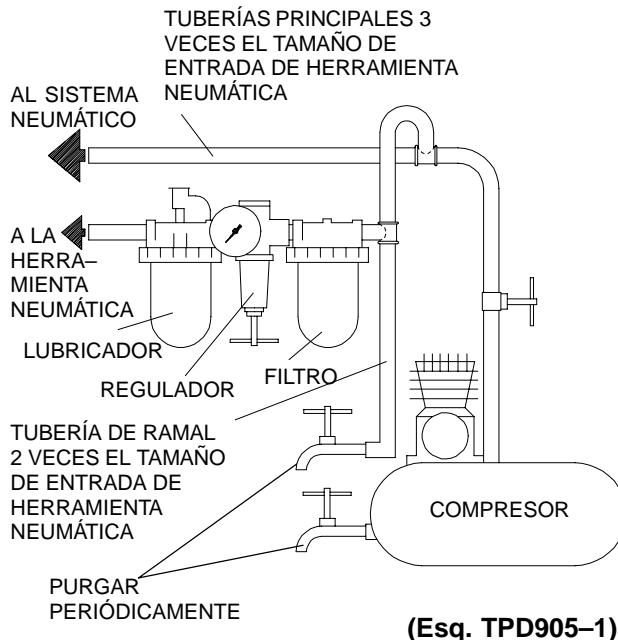
**Después de cada dos horas de funcionamiento**, si no se usa un lubricador de aire comprimido, inyecte 1/2–1 cc de aceite Ingersoll-Rand N° 10 en la admisión de aire.

**Después de cada ocho horas de funcionamiento**, inyecte unos 3 cc de grasa Ingersoll-Rand N° 67 o grasa Ingersoll-Rand N° 77 en el engrasador angular (31).

El exceso de lubricación hará que salga grasa alrededor del eje.

### PRECAUCIÓN

No marque ninguna superficie no metálica de esta herramienta con los códigos de identificación de cliente. Tal acción podría afectar al rendimiento de la herramienta.



### ESPECIFICACIONES

Modelo	Velocidad rpm	Nivel de ruido dB (A)		Nivel de vibraciones m/s <sup>2</sup>
		Presión	Potencia	
HAS90RB95ML-EU (Escape posterior)	9.000	85,1	98,1	1,6

- Comprobado conforme a la norma ANSI S5.1-1971 a la velocidad en vacío
- ◆ Comprobado conforme a la norma ISO8662-1 al lijar una pieza de acero
- ISO3744





# INSTRUCTIES VOOR TYPE HAS90RB95ML-EU DRAADBORSTELMACHINES

## LET WEL

Het Type HAS90RB95ML-EU Draadborstelmachine is bedoeld voor het prepareren van metalen oppervlakken in beperkte ruimten.

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

### INGEBRUIKNEMING VAN HET GEREEDSCHAP

- Dit gereedschap altijd bedienen, controleren en onderhouden in overeenstemming met alle voorschriften (plaatselijk, staat, federaal en land), die betrekking hebben op hand-gehouden/hand-bediende pneumatische gereedschappen.
- Voor veiligheid, topprestatie, en maximale bestendigheid van de onderdelen dit gereedschap laten werken bij een maximale luchtdruk van 90 psig (10 bar/6,2 kPa) bij de inlaat met een luchttoevoerslang, die een inwendige diameter van 620/3" (8 mm) heeft.
- Dit gereedschap is niet geïsoleerd tegen elektrische schokken.
- Men dient te allen tijde de luchtinlaat af te sluiten en de luchttoevoerslang te ontkoppelen voordat enig deel aan dit gereedschap wordt aangebracht, verwijderd of afgesteld, of voordat enig onderhoud aan dit gereedschap mag worden uitgevoerd.
- Geen beschadigde, gerafelde of versleten luchtslangen of fittingen gebruiken.
- Zorg ervoor dat alle slangen en fittingen de juiste afmetingen hebben en goed zijn vastgemaakt. Zie tekening TPD905-1 voor een typisch leidingnet.
- Altijd schone, droge lucht gebruiken bij een maximum luchtdruk van 90 psig. Stof, corroderende uitwasemingen en/of te grote vochtigheid kunnen de motor van een drukluchtgereedschap ruïneren.
- De gereedschappen niet smeren met ontvlambare of vluchtige vloeistoffen als petroleum, diesel of (straal) vliegtuigbrandstoffen.
- Geen typeplaatjes verwijderen. Beschadigde typeplaatjes moeten worden vervangen.

### GEBRUIK VAN HET GEREEDSCHAP

- U moet te allen tijde oogbeschermers dragen wanneer u dit gereedschap bedient of er onderhoudswerkzaamheden aan uitvoert.
- Altijd oorbeschermers dragen wanneer dit gereedschap wordt bediend.
- Houd handen, losse kleding of lang haar weg van het draaiende eind van het gereedschap.
- Let op en anticipeer op plotselinge veranderingen in de werking van enig persluchtgereedschap zowel tijdens de start als gedurende het in bedrijf zijn.
- Steeds in een goede houding staan. Als u het gereedschap bedient mag u zich niet te ver uitstrekken. Hoge reactiekoppels kunnen voorkomen bij of beneden de aanbevolen luchtdruk.
- De as van het gereedschap kan even blijven draaien nadat de bediening is losgelaten.
- Persluchtgereedschappen kunnen tijdens gebruik ervan trillen. Trillingen, zich herhalende bewegingen, of ongemakkelijke houdingen kunnen schadelijk zijn voor uw handen en armen. Stop met bediening van enig gereedschap wanneer u ongemak, een tintelend gevoel of pijn ervaart. Zoek medisch advies alvorens het werk te hervatten.
- Uitsluitend de door Ingersoll-Rand aanbevolen bijbehorende hulpstukken gebruiken.
- Dit gereedschap is niet ontworpen om ermee in explosieve omgevingen te werken.
- Dit gereedschap is niet geïsoleerd tegen elektrische schokken.

## LET WEL

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

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

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

© Ingersoll-Rand Company 1999

Gedrukt in U.S.A.

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

# LABELS MET WAARSCHUWINGSINSTRUCTIES

## ⚠ WAARSCHUWING

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

	<b>⚠ WAARSCHUWING</b> U moet te allen tijde oog- beschermers dragen wanneer u dit gereedschap bedient of er onderhoudswerkzaamheden aan uitvoert.		<b>⚠ WAARSCHUWING</b> Altijd oorbeschermers dragen wanneer dit gereedschap wordt be- diend.		<b>⚠ WAARSCHUWING</b> 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.
	<b>⚠ WAARSCHUWING</b> Persluchtgereedschappen kunnen tijdens gebruik ervan trillen. Trillingen, zich herhalende bewegingen, of ongemakkelijke hou- dingen kunnen schadelijk zijn voor uw handen en armen. Stop met bediening van enig gereedschap wanneer u ongemak, een tintelend gevoel of pijn ervaart. Zoek medisch advies alvorens werk te hervatten.		<b>⚠ WAARSCHUWING</b> Het gereedschap niet aan de slang dragen.		<b>⚠ WAARSCHUWING</b> Geen beschadigde, gerafelde of versleten luchtslangen of fittings gebruiken.
	<b>⚠ WAARSCHUWING</b> Steeds in een goede houding staan. Als u het gereed- schap bedient mag U zich niet te ver uitstrekken.		<b>⚠ WAARSCHUWING</b> Bedienen tot een maximum luchtdruk van 90 psig (6.2 bar/620 kPa),	<b>Internationale waarschuwinglabel:</b> Bestel onderdeel nr. _____    	

## SPECIFIEKE WAARSCHUWINGEN

## ⚠ WAARSCHUWING

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

- Deze Draadborstelmachine zal werken bij een onbelast toerental als opgegeven op de naamplaat wanneer de luchttoevoer bij het gereedschap een luchtdruk geeft van 90 psig (6.2 bar/620 kPa). Een werken bij een hogere luchtdruk zal resulteren in een te hoog toerental.
- Bij dit gereedschap mag uitsluitend een draadborstel worden gebruikt. Bij dit gereedschap naast de draadborstel in geen geval een slijpschijf, slijpstift of metaal verwijderend hulpstuk gebruiken. U mag nooit een hulpstuk gebruiken dat een maximum bedrijfstoeental heeft dat minder is dan het onbelast toerental van de Draadborstelmachine wanneer dit wordt gebruikt.
- Wanneer een draadborstel op een van schroefdraad voorzien oppervlak wordt gebruikt zorg er dan voor dat de flensmoer goed is aangehaald. Controleer het aangetrokken zijn van de flensmoer voordat het gereedschap in gebruik wordt genomen zodat u er zeker van bent dat het tijdens het werk niet zal losgaan.

# INGEBRUIKNEMING VAN HET GEREEDSCHAP

## DE SMERING



Ingersoll-Rand Nr. 10    Ingersoll-Rand Nr. 67  
 Ingersoll-Rand Nr. 50    Ingersoll-Rand Nr. 68  
 Ingersoll-Rand Nr. 63    Ingersoll-Rand Nr. 77

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

Wij bevelen u de volgende

Filter-Smeerinrichting-Regeleenheid aan:

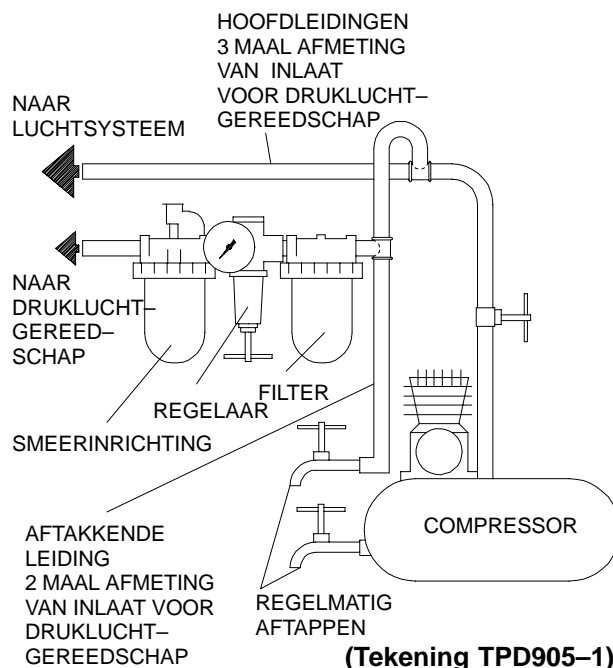
**Voor de USA – Nr. C26-C4-A29**

**Na elke twee bedrijfsuren**, wanneer er geen in-lijn olienevelaar wordt gebruikt, 1/2 tot 1 cc Ingersoll-Rand Nr. 10 Olie in de Luchtinlaat spuiten.

**Na elke acht bedrijfsuren**, ongeveer 3 cc Ingersoll-Rand Nr. 67 Vet of Ingersoll-Rand Nr. 77 Vet in de Smeernippel voor de Haakse Kop spuiten (31). **Te veel smering zal vetafzetting op het werk rond de As veroorzaken.**

## OPPASSEN

U mag geen enkel niet-metaal oppervlak van dit gereedschap merken met een identificatiecode van de klant. Dit kan de prestatie van het gereedschap beïnvloeden.



## SPECIFICATIES

Type	Toerental rpm	■ Geluidsniveau dB (A)		◆ Trillings- niveau m/s <sup>2</sup>
		Druk	• Vermogen	
HAS90RB95ML-EU (Achterste Uitlaat)	9.000	85,1	98,1	1,6

- Getest overeenkomstig ANSI S5.1-1971 bij onbelast toerental
- ◆ Getest overeenkomstig ISO8662-1 een stalen werkstuk schurend
- ISO3744

## SCHRIFTELIJKE VERKLARING VAN CONFORMITEIT

Wij Ingersoll-Rand, Co.  
(naam leverancier)

Swan Lane, Hindley Green, Wigan WN2 4EZ

(adres)

verklaren, onder onze uitsluitende aansprakelijkheid, dat het produkt:

Type HAS90RB95ML-EU Draadborstelmachines

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

98/37/EG

overeenkomstig de volgende hoofdstandaards: ISO8662

Serienummers: (1994 →) XUA XXXXX →

  
D. Vose

Naam en handtekening van gemachtigde personen

  
Ray McCadden

Naam en handtekening van gemachtigde personen

Juni, 1999

Datum

Juni, 1999

Datum

**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.

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

Ingersoll–Rand Company  
510 Hester Drive –  
White House, TN 37188  
U.S.A.  
Tel: (615) 672 0321  
Fax: (615) 672 0601

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

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

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

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

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

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

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

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



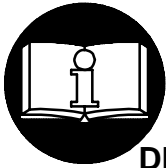


# VEJLEDNING TIL STÅLBØRSTEMASKINE, MODEL HAS90RB95ML-EU

## BEMÆRK

Stålbørstemaskine model HAS90RB95ML-EU er designet til forberedelse af metaloverflader under trange pladsforhold.

Ingersoll-Rand påtager sig intet ansvar for eventuelle ændringer af værktøjer udført af brugeren i forbindelse med anvendelsesområder, som Ingersoll-Rand ikke på forhånd er blevet konsulteret om.



## ⚠ ADVARSEL!

INDEHOLDER VIGTIG SIKKERHEDSINFORMATION.

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

MANGLENDE IAGTTAGELSE AF DISSE ADVARSLER KAN RESULTERE I PERSONSKADE.

### IBRUGTAGNING AF VÆRKTØJET

- Dette værktøj skal altid betjenes, kontrolleres og vedligeholdes i overensstemmelse med de gældende lokale og nationale regler for manuelle trykluftværktøjer.
- Af sikkerhedshensyn og for at opnå den bedst mulige ydelse og levetid for værktøjskomponenterne, skal værktøjet bruges ved et maksimalt indgangslufttryk på 6,2 bar og med en lufttilførselsslange, der har en indvendig diameter på 10 mm.
- Dette værktøj er ikke isoleret mod elektriske stød.
- 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. Se tegning TPD905-1, som viser en typisk rørføring.
- Der skal altid bruges ren, tør luft ved et maksimalt lufttryk på 6,2 bar. Støv, korroderende dampe og/eller for høj fugtighed kan ødelægge motoren i et trykluftværktøj.
- Værktøjer må ikke smøres med brændbare eller flygtige væsker så som petroleum, dieselolie eller flybrændstof.
- Mærkater må ikke fjernes. Eventuelt beskadigede mærkater skal udskiftes.

### ANVENDELSE AF VÆRKTØJET

- Der skal altid bruges beskyttelsesbriller under betjening eller vedligeholdelse af 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 særdels opmærksom over for pludselige bevægelsesændringer.
- Der skal hele tiden holdes en kropsstilling med god balance og godt fodgreb. Som operatør skal man undgå at strække sig for langt under brug af dette værktøj. Der kan forekomme voldsomme reaktionsmomenter ved eller under det anbefalede lufttryk.
- Værktøjets aksel kan fortsætte med at rotere et kort stykke tid, efter man har sluppet håndtaget.
- Trykluftværktøjer kan vibrere under brug. Vibration, hyppigt gentagne bevægelser og ubekvemme stillinger kan være skadelige for operatørens hænder og arme. Brug af værktøjet bør ophøre, hvis man føler nogen form for gener, en snurrende fornemmelse i kroppen eller smerter. 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 eksplosive arbejdsmiljøer.
- Dette værktøj er ikke isoleret mod elektriske stød.

## BEMÆRK

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

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

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

© Ingersoll-Rand Company 1999

Trykt i USA

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




# ADVARSELSMÆRKATER

## ⚠ ADVARSEL!


MANGLENDE IAGTTAGELSE AF DISSE ADVARSLER KAN RESULTERE I PERSONSKADE.

	<b>⚠ ADVARSEL!</b> Der skal altid bruges beskyttelsesbriller under betjening eller vedligeholdelse af værktøjet.
---	---

	<b>⚠ ADVARSEL!</b> Der skal altid bruges høreværn under betjening af dette værktøj.
---	--

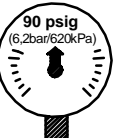
	<b>⚠ ADVARSEL!</b> Der skal altid lukkes for lufttilførslen, og luftslangen skal afmonteres før installation, afmontering eller justering af tilbehør til dette værktøj, eller før der udføres vedligeholdelsesarbejde på værktøjet.
---	---




	<b>⚠ ADVARSEL!</b> Trykluftværktøjer kan vibrere under brug. Vibration, hyppigt gentagne bevægelser og ubekvemme stillinger kan være skadelige for operatørens hænder og arme. Brug af værktøjet bør ophøre, hvis man føler nogen form for gener, en snurrende fornemmelse i kroppen eller smerter. Der skal søges lægehjælp, før brug af værktøjet genoptages.
---	--

	<b>⚠ ADVARSEL!</b> Værktøjet må ikke løftes i luftslangen.
---	---

	<b>⚠ ADVARSEL!</b> Der må ikke bruges beskadigede, flossede eller nedslidte luftslinger og tilbehør.
---	---

	<b>⚠ ADVARSEL!</b> Der skal hele tiden holdes en kropstilling med god balance og godt fodgreb. Som operatør skal man undgå at strække sig for langt under brug af dette værktøj.
---	---

	<b>⚠ ADVARSEL!</b> Luftrykket må ikke overstige 6,2 bar under brug af dette værktøj.
---	---

International advarselmærkat: Bestillingsnr. _____		
		

## SÆRLIGE ADVARSLER

### ⚠ ADVARSEL!

MANGLENDE IAGTTAGELSE AF DISSE ADVARSLER KAN RESULTERE I PERSONSKADE.

- Denne stålborstemaschine arbejder ved den fri hastighed, som er angivet på fabriksmærkat, forudsat at værktøjet tilføres luft ved et tryk på 6,2 bar. Hvis der bruges et højere luftryk, vil arbejdshastigheden blive for høj.
- Dette værktøj må kun bruges sammen med en stålborste, og ikke med slibeskiver, slibestifter og metalskærende tilbehør af nogen art. Der må aldrig bruges tilbehør, hvis maksimale arbejdshastighed er lavere end stålborstemaskinens fri hastighed.
- Når der bruges en stålborste med gevindskåret skaft, skal man sikre sig, at flangemøtrikken er forsvarligt tilspændt. Flangemøtrikkens tilspænding skal kontrolleres, før man tager dette værktøj i brug, så man er sikker på, at den ikke kan arbejde sig fri.

# IBRUGTAGNING AF VÆRKTØJET

## SMØRING



Ingersoll-Rand nr. 10    Ingersoll-Rand nr. 67  
 Ingersoll-Rand nr. 50    Ingersoll-Rand nr. 68  
 Ingersoll-Rand nr. 63    Ingersoll-Rand nr. 77

Der skal altid bruges luftledningssmøring til disse værktøjer.

Vi anbefaler følgende filter-, smøreanordnings- og reguleringsenhed:

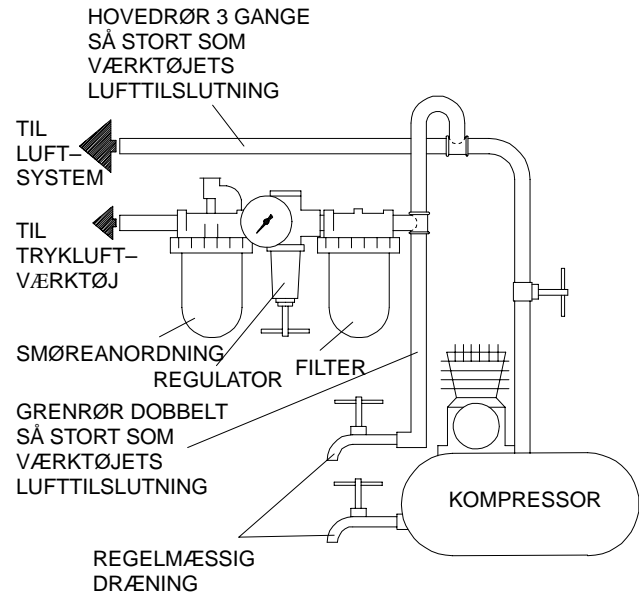
I USA – nr. C26-C4-A29

**Efter hver anden driftstime**, skal der sprøjtes mellem 0,5 og 1 kubikcentimeter olie af typen Ingersoll-Rand nr. 10 ind i lufttilslutningen, medmindre der bruges luftledningssmøring.

**Efter hver 8. driftstime**, skal der sprøjtes ca. 3 kubikcentimeter fedt af typen Ingersoll-Rand nr. 67 eller Ingersoll-Rand nr. 77 ind i vinkelsmøreanordningen (31). **Indsprøjtes der for meget fedt, vil noget af det arbejde sig ud omkring akslen.**

## FORSIGTIG

Der må ikke sættes kundeidentifikationsmærker på de af værktøjets overflader, der ikke er af metal. Dette kan forringe værktøjets levetid.



(Tegning TPD905-1)

## SPECIFIKATIONER

Model	Hastighed o/min.	■ Lydniveau dB (A)		◆ Vibrations- niveau
		Tryk	● Effekt	m/s <sup>2</sup>
HAS90RB95ML-EU (Bagudvendt afblæsning)	9.000	85,1	98,1	1,6

- Afprøvet i overensstemmelse med ANSI S5.1-1971 ved fri hastighed
- ◆ Afprøvet i overensstemmelse med ISO8662-1 ved pudsning på stålemne
- ISO3744



# INSTRUKTIONER FÖR TRÅDBORSTMASKIN MODELL HAS90RB95ML-EU

**OBS!**

Trådborstmaskin modell HAS90RB95ML-EU är konstruerad för rengöring av metallytor i trånga utrymmen.

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 FÖLJANDE VARNINGAR KAN MEDFÖRA PERSONSKADA.**

## INNAN VERKTYGET ANVÄNDS

- Användning, inspektion och underhåll av verktyget skall alltid ske i enlighet med på användningsplatsen rådande myndigheters regler för handhållna pneumatiska verktyg.
- För säkerhet, bästa effektivitet och maximal livslängd bör detta verktyg användas med ett maximalt lufttryck på 6,2 bar/620 kPa (90 psi) vid intaget och med en matarslang med innerdiametern på 10 mm (3/8 tum).
- Detta verktyg är ej isolerat mot elektrisk chock.
- 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 psi). Damm, frätande ångor och/eller för hög fuktighet kan förstöra motorn på ett luftverktyg.
- 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.
- Verktyget kan fortsätta att rotera en liten stund efter att du har stängt ventilen.
- Tryckluftsdrivna verktyg kan vibrera under användningen. Vibrationer, monotona rörelser eller obekväma ställning kan vara skadliga för händer och armar. Upphör att använda ett verktyg om det börjar sticka eller värka i händer och armar. Sök läkare innan du använder verktyget igen.
- Använd sådana tillbehör som rekommenderas 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 säkerhetsrisk, minskade verktygsprestanda och ökat servicebehov. Det kan dessutom få till följd att alla garantier upphör att gälla.

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

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

© Ingersoll-Rand Company 1999


Tryckt i U.S.A.


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

## IDENTIFIERING AV VARNINGSETIKETTER

### ! VARNING


UNDERLÅTELSE ATT IAKTTAGA FÖLJANDE VARNINGAR KAN MEDFÖRA PERSONSKADA.


	<b>! VARNING</b> Använd alltid skyddsglasögon när du använder eller utför service på detta verktyg.
---	--


	<b>! VARNING</b> Använd alltid hörselskydd när du använder detta verktyg.
---	--

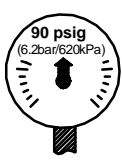
	<b>! VARNING</b> Stäng alltid av lufttillförseln och koppla bort matarslangen innan du installerar, avlägsnar eller justerar några av verktygets tillbehör samt innan du utför service.
---	--




	<b>! VARNING</b> Luftdrivna verktyg kan vibrera vid användning. Vibrationer, upprepade rörelser eller en obehaglig ställning kan vara skadliga för händer och armar. Sluta att använda ett verktyg om det sticker eller värker i händer och armar. Sök läkare innan du använder verktyget igen.
---	--

	<b>! VARNING</b> Bär inte verktyget i slangen.
---	---

	<b>! VARNING</b> Använd aldrig skadade, slitna eller trasiga luftslangar och kopplingar.
---	---

	<b>! VARNING</b> Stå stadigt med god balans. Sträck dig inte för långt över verktyget när du arbetar.
---	--

	<b>! VARNING</b> Max arbetstryck 6,2 bar/620 kPa (90 psi).
---	---

<b>Internationell varningsetikett: Beställningsnummer _____</b>		
		

## SPECIELLA VARNINGAR

### ! VARNING

UNDERLÅTELSE ATT IAKTTAGA FÖLJANDE VARNINGAR KAN MEDFÖRA PERSONSKADA.

- Trådborstmaskinen arbetar vid den fria hastighet som anges på märkskylten om lufttrycket vid verktyget är 6,2 bar/620 kPa (90 psi). Användning vid högre lufttryck innebär högre hastighet.
- Använd endast trådborstar med verktyget. Använd inte slipskivor eller verktyg för borttagning av grader eller metall. Använd aldrig tillbehör som är märkta för lägre fri hastighet än verktygets fria hastighet.
- Kontrollera när en trådborste används med en gängad axel att flänsmuttern är åtdragen innan verktyget startas, så att borsten inte lossnar under drift.

# INNAN VERKTYGET ANVÄNDS

## SMÖRJNING



Ingersoll-Rand nr. 10  
Ingersoll-Rand nr. 50  
Ingersoll-Rand nr. 63



Ingersoll-Rand nr. 67  
Ingersoll-Rand nr. 68  
Ingersoll-Rand nr. 77

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

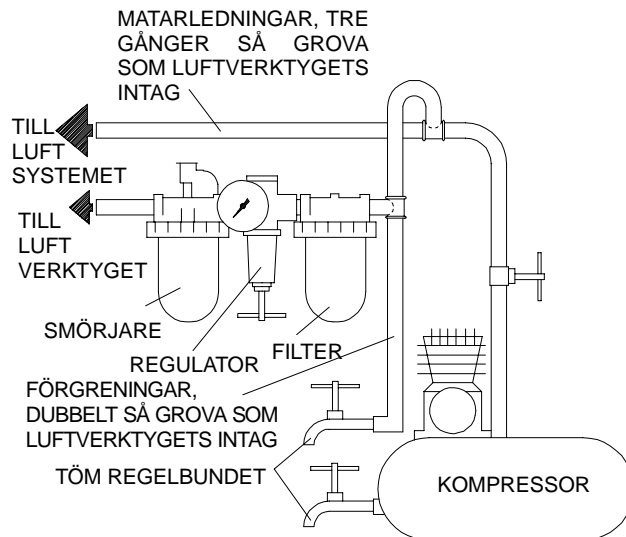
I USA – nr. C26–C4–A29

Efter varje två timmars drift, om tryckluftssmörjare ej används, skall 0,5 till 1 cm<sup>3</sup> Ingersoll-Randolja nr. 10 sprutas in i luftintaget.

Efter åtta timmars drift, skall cirka 3 cm<sup>3</sup> Ingersoll-Randsmörjmedel nummer 67 eller 77 sprutas in i vinkelfettnippeln (31). Överdriven smörjning medför att smörjmedlet arbetar sig ut runt axeln.

## VIKTIGT

Verktygets icke-metalliska delar får inte märkas med kundens identifieringskod. Detta kan medföra att verktygets funktion påverkas.



(Bild. TPD905–1)

## SPECIFIKATIONER

Modell	Hastighet varv/min.	Ljudnivå dB (A)		Vibrations- nivå m/s <sup>2</sup>
		Tryck	Effekt	
HAS90RB95ML–EU (Bakre Luftutlopp)	9 000	85,1	98,1	1,6

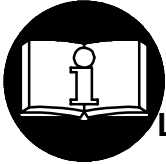
- Testad i enlighet med ANSI S5.1–1971 vid fri hastighet
- ◆ Testad i enlighet med ISO 8662–1, filning av arbetsstycke av stål
- ISO3744



# INSTRUKSJONER FOR MODELL HAS90RB95ML-EU STÅLBØRSTE-MASKIN

## MERK

Modell HAS90RB95ML-EU stålbørste-maskiner er konstruert for preparering av metalloverflater i trange arbeidsområder. Ingersoll-Rand er ikke ansvarlig for verktøymodifikasjoner som utføres av kunden hvor Ingersoll-Rand ikke er rådspurt.



## ⚠ ADVARSEL

**INNEHOLDER VIKTIGE SIKKERHETSINFORMASJONER.  
LES DENNE INSTRUKSJONSHÅNDBOKEN FØR VERKTØYET TAS I BRUK.  
DET ER ARBEIDSGIVERENS PLIKT Å GI INFORMASJONENE I DENNE  
INSTRUKSJONSBOKEN TIL BRUKEREN.  
ALVORLIGE PERSONSKADER KAN OPPSTÅ HVIS IKKE FØLGENDE ADVARSLER  
BLIR TATT TIL FØLGE.**

### FØRSTEGANGS BRUK AV VERKTØY

- Bruk, inspiser og vedlikehold alltid dette verktøyet i henhold til eksisterende lokale og nasjonale forskrifter for håndholdt trykkluftverktøy.
- For best sikkerhet, topp ytelse og maksimal levetid på deler bør dette verktøyet brukes med maksimalt lufttrykk på 6,2 bar/620 kPa (90 psig) målt ved luftinntaket når en 10 mm (3/8") innvendig diameter trykkslange brukes.
- Dette verktøyet er ikke isolert mot elektriske støt.
- 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 med 6,2 bar/620 kPa (90 psig) maksimalt lufttrykk. Støv, etsende gasser og/eller for mye fuktighet kan ødelegge motoren på et trykkluftverktøy.
- Smør ikke verktøyene med brennbare eller ustabile væsker som parafin, diesel eller flybensin.
- Ikke fjern noen merkelapper. Skift ut eventuelle skadede merkelapper.

### BRUK AV VERKTØY

- Bruk alltid vernebriller under arbeid med eller vedlikehold av dette verktøy.
- Bruk alltid hørselvern under arbeid med dette verktøy.
- Hold hender, løse klær og langt hår unna rotasjonsdelen på verktøyet.
- 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.
- Verktøyets aksel kan fortsette å rotere en kort stund etter man slipper pådraget.
- Trykkluftverktøy kan vibrere under bruk. Vibrasjon, gjentatte bevegelser eller ubekvemme stillinger kan være skadelig for hender og armer. Stans bruken av ethvert verktøy ved ubehag, stikkende følelser eller hvis du får smerter. Søk råd fra lege før videre arbeid gjenopptas.
- Bruk tilbehør som er anbefalt av Ingersoll-Rand.
- Dette verktøyet er ikke beregnet til bruk på steder der det er fare for eksplosjon.
- Dette verktøyet er ikke isolert mot elektriske støt.

## MERK

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

Reparasjoner bør bare utføres av autorisert personell. Konsulter nærmeste autoriserte Ingersoll-Rand servicesenter.

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

© Ingersoll-Rand Company 1999

Trykt i U.S.A.


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




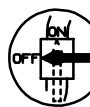
## VARSELSSYMBOLER

### ⚠ ADVARSEL


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

	<b>⚠ ADVARSEL</b> Bruk alltid vernebriller under arbeid med, eller vedlikehold av dette verktøy.
---	---

	<b>⚠ ADVARSEL</b> Bruk alltid hørselvern under arbeid med dette verktøy.
---	---

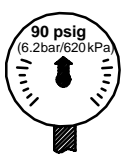
	<b>⚠ ADVARSEL</b> Steng alltid av lufttilførselen og koble fra slangen for lufttilførselen før installering, fjerning eller justering av tilbehør, eller før vedlikehold blir utført på dette verktøyet.
---	---




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

	<b>⚠ ADVARSEL</b> Bær ikke verktøyet etter luftslangen.
---	--

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

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

	<b>⚠ ADVARSEL</b> Brukes ved 6.2 bar/620 kPa (90 psig) maksimalt lufttrykk.
---	--

Internasjonalt varselssymbol: Bestill delnummer _____		
		

## SPESIELLE ADVARSLER

### ⚠ ADVARSEL

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

- Denne stålborste-maskinen vil operere ved den frie hastigheten som er oppgitt på navneplaten dersom lufttilførsel-slangen gir 90 psig (6,2bar/620kPa) lufttrykk ved verktøyet. Bruk av høyere lufttrykk vil resultere i for stor hastighet.
- Bare benytt stålborste med dette verktøyet. Ikke benytt andre slipeskiver, bor eller metallfjernende tilbehør enn en stålborste med dette verktøyet. Bruk aldri tilbehør som har en maksimum driftshastighet som er mindre enn den frie hastigheten for stålborste maskinen det skal brukes på.
- Når stålborste benyttes på gjenget spindel, påse at flensemutteren er sikkert tiltrukket. Sjekk flensemutterens tiltrekking før bruk av dette verktøyet for å sikre at den ikke vil løsne mens det er i drift.

# FØRSTEGANGS BRUK AV VERKTØY

## SMØRING



Ingersoll-Rand nr.10      Ingersoll-Rand nr. 67  
 Ingersoll-Rand nr.50      Ingersoll-Rand nr. 68  
 Ingersoll-Rand nr.63      Ingersoll-Rand nr. 77

Bruk alltid smøreapparat for luftledninger med disse verktøyene.

Vi anbefaler følgende filter-regulator-smøreenhet for filtersmøring:

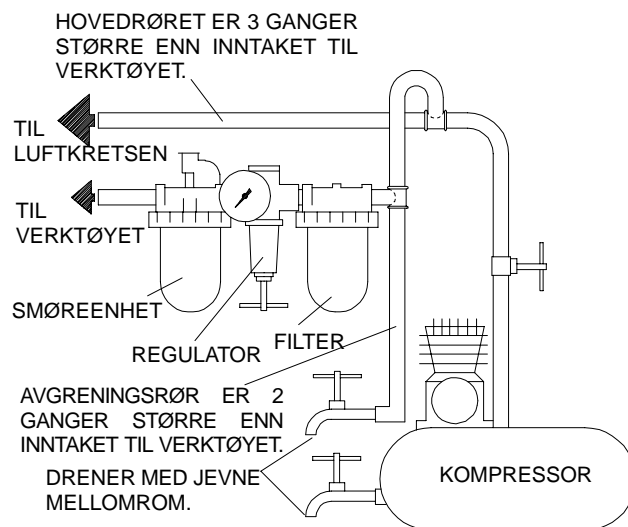
For USA – nr. C26-C4-A29

Etter hver 2 timers bruk, hvis ikke smøreapparat for luftledninger er brukt, fyll 1/2 til 1 cc Ingersoll-Rand olje nr. 10 inn i luftinntaket.

Etter hver 8 timers bruk, press ca. 3 cc Ingersoll-Rand nummer 67 eller Ingersoll-Rand nummer 77 smørefett i smørenippelen på albuen (31). For mye fett vil resultere i at fettseter seg på akselen.

## FORSIKTIG

Slå ikke inn noen kundeidentifikasjoner på noen del av dette verktøyet som ikke er metall. Hvis det gjøres kan dette virke inn på ytelsen av verktøyet.



(Tegning TPD905-1)

## SPESIFIKASJONER

Modell	Hastighet rpm	▪Støynivå dB(A)		◆Vibrasjons- nivå
		Trykk	•Effekt	m/s <sup>2</sup>
HAS90RB95ML-EU (Avløp bak)	9 000	85,1	98,1	1,6

- Testet i henhold til ANSI S5,1-1971 ved fri hastighet
- ◆ Testet i henhold til ISO8662-1 ved sliping på arbeidsstykke av stål
- ISO3744

## KONFORMITETSERKLÆRING

Vi Ingersoll-Rand, Co.  
(leverandørens navn)

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

erklærer på ære og samvittighet at produktet,

Modell HAS90RB95ML-EU Stålbørste-maskin

som denne erklæringen gjelder for, oppfyller bestemmelsene i

98/37/CE direktivene.

ved å bruke følgende prinsipielle standarder: ISO8662

Serienr.: (1994 →) XUA XXXXX →

  
D. Vose  
Navn og underskrift til autoriserte personer

  
Ray McCadden  
Navn og underskrift til autoriserte personer

Juni, 1999  
Dato

Juni, 1999  
Dato

### MERK

**OPPBEVAR DISSE INSTRUKSJONENE. IKKE KAST DEM.**

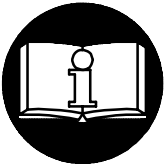
Når verktøyet ikke lenger er brukbart, anbefales det at verktøyet blir demontert, rengjort for olje og sortert etter materialer i gjenvinningsøyemed.

# HAS90RB95ML–EU TERÄSHARJAKONE OHJEET

## HUOMAA

HAS90RB95ML–EU teräsharjakone on tarkoitettu metallipintojen käsittelyyn ahtaissa tiloissa.

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



## VAROITUS

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

SEURAAVIEN VAROITUSTEN LAIMINLYÖMINEN SAATTAA JOHTAA VAMMAUTUMISEEN.

### TYÖKALUN KÄYTTÖNOTTO

- Käytä, tarkasta ja huolla tätä työkalua aina kaikkien käsikäyttöisiin ilmanpaineella toimiviin työkaluihin liittyvien säännösten mukaisesti (Työturvallisuuslaitoksen määräykset yms.)
- Käytä työkalua enintään 6,2 barin työpaineella ja liitä se 10 mm paineilmaletkuun, jotta työkalu toimisi mahdollisimman tehokkaasti, turvallisesti ja pitkäikäisesti.
- Tämä työkalu ei ole eristetty sähköiskujen varalta.
- Kytke paineilma aina pois päältä ja irrota paineilmaletku ennen kuin asennat, poistat tai säädät mitään tämän työkalun lisälaitetta tai ennen kuin alat huoltaa työkalua.
- Älä käytä vahingoittuneita, hankautuneita tai kuluneita paineilmaletkuja tai –liittämiä.
- Varmista, että kaikki letkut ja liittimet ovat oikeankokoisia. Varmista myös, että ne on kiristetty riittävän tiukalle. Piirroksessa TPD905–1 on esitetty tyypillinen putkiasennelma.
- Käytä aina puhdasta kuivaa ilmaa, korkeintaan 6,2 barin ilmanpaineella. Pöly, syövyttävät kaasut ja/tai runsas kosteus voivat vakavasti vahingoittaa paineilmatyökalua.
- Älä voitele työkalua tulenaroilla tai helposti haihtuvilla nesteillä, kuten dieselöljyllä, kerosiinilla tai Jet–A–polttoaineella.
- Älä poista mitään kiinnitettyjä kilpiä. Vaihda kuluneet tai vioittuneet kilvet uusiin.

### TYÖKALUN KÄYTTÖ

- Käytä aina suojalaseja työkalua käyttäessäsi tai huoltaessasi.
- Käytä aina kuulosuojaimia työkalua käyttäessäsi.
- Pidä kädet, irtonainen vaatetus ja hiukset loitolla työkalun pyörivästä päästä.
- Ennakoi ja varo työkalun käynnistyksen ja käytön aikana työkalun liikkeiden ja voimien äkkinäisiä muutoksia.
- Työskentele tukevassa asennossa. Älä kurkota, kun käytät tätä konetta. Työkaluun saattaa yllättäen tulla voimakkaita vääntöliikkeitä sekä suositellulla ilmanpaineella että sitä pienemmällä paineella toimittaessa.
- Työkalun akseli saattaa pyöriä vielä hetken aikaa käynnistysvivusta irtipäästämisen jälkeenkin.
- Paineilmatoimiset työkalut voivat tärinästä käytössä. Tärinä, toistuvat liikkeet ja väärä työskentelyasento voivat aiheuttaa käsien ja käsivarsien rasitusvammoja. Lopeta työskentely, jos se aiheuttaa kipua tai pistelyä raajoissa. Hakeudu lääkärin hoitoon, ennen kuin jatkat työskentelyä.
- Käytä Ingersoll–Randin suosittelemaa lisälaitetta.
- Tämä työkalu ei ole suunniteltu käytettäväksi räjähdysalttiissa ympäristöissä.
- Tämä työkalu ei ole eristetty sähköiskujen varalta.

## HUOMAA

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

Ainostaan valtuutetun, koulutetun henkilöstön tulisi korjata työkalua. Lisätietoja saat lähimmästä Ingersoll–Randin merkkihuoltokeskusta ksesta.

Osoita mahdollinen kirjeenvaihto lähimpään Ingersoll–Randin toimistoon tai jälleenmyyjälle.

© Ingersoll–Rand Company 1999

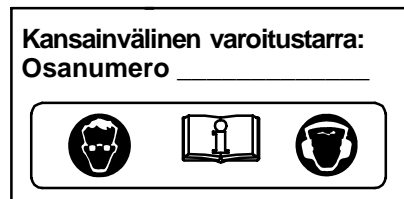
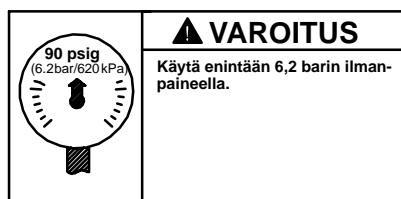
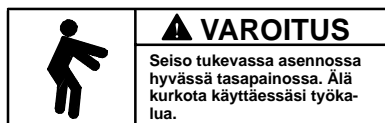
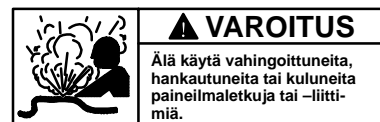
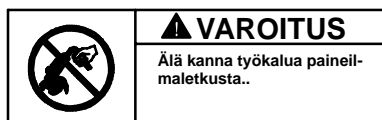
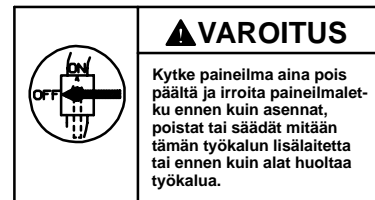
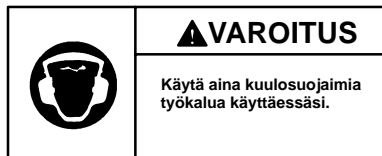
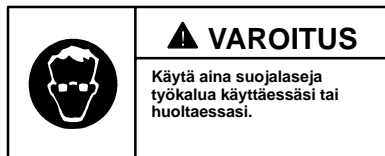
Painettu Amerikan Yhdysvalloissa

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

# VAROITUSTARROJEN TULKINTAOHJEITA

## ! VAROITUS

SEURAAVIEN VAROITUSTEN LAIMINLYÖMINEN SAATTAA JOHTAA VAMMAUTUMISEEN.



## VAROITUKSIA

## ! VAROITUS

SEURAAVIEN VAROITUSTEN LAIMINLYÖMINEN SAATTAA JOHTAA VAMMAUTUMISEEN.

- Tämä teräsharjakone toimii arvokilpeen merkityllä vapaalla nopeudella, kun syöttöpaine on 6,2 bar (620 kPa/90 psig). Suuremmilla paineilla kone toimii ylikierroksilla.
- Käytä vain teräsharjaa tässä työkalussa. Älä käytä hiomalaikkaa, raspia tai muuta metallia poistavaa varustetta. Älä käytä varustetta, jonka enimmäisnopeus on pienempi kuin teräsharjakoneen vapaa nopeus.
- Kun kiinnität teräsharjan kierteitettyyn istukkaan, varmista, että laippamutteri on kiristetty kunnolla. Tarkasta laippamutterin kireys ennen työkalun käyttöä, jotta se ei löysty työskentelyn aikana.

# TYÖKALUN KÄYTTÖÖNOTTO

## VOITELU



Ingersoll-Rand nro.10    Ingersoll-Rand nro.10  
 Ingersoll-Rand nro.50    Ingersoll-Rand nro.10  
 Ingersoll-Rand nro.63    Ingersoll-Rand nro.10

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

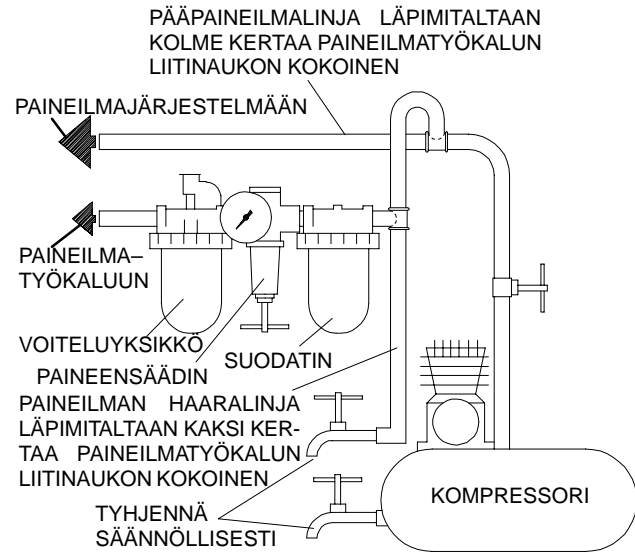
USA – nro. C26–C4–A29

Ruiskuta 1/2 – 1 kuutiometriä Ingersoll-Rand 10  
 -öljyä paineilman tuloaukkoon aina kahden käyttötunnin  
 välein, mikäli paineilmajärjestelmässä ei ole  
 paineilmoitetta.

Ruiskuta noin 3 kuutiometriä Ingersoll-Rand 67  
 -öljyä tai Ingersoll-Rand 77 -rasvaa kulmarasvanippaan  
 aina kahdeksan käyttötunnin välein(31). **Liian runsas  
 voitelu aiheuttaa rasvan puresmisen ulos akselin  
 ympäriltä.**

## ▲ TÄRKEÄÄ

Älä tee mihinkään tämän työkalun epämetallisista  
 materiaaleista valmistettuun pintaan merkintöjä (esim.  
 syövytetty tai kaiverretut asiakastunnukset). Tällaisilla  
 merkinnöillä saattaa olla vaikutus työkalun  
 suoritusarvoihin.



(Kuva TPD905-1)

## ERITTELY

Malli	Nopeus r/min	■ Melutaso dB(A)		◆ Värinä
		Paine	• Teho	m/s <sup>2</sup>
HAS90RB95ML-EU (Ilmanpoisto taakse)	9 000	85,1	98,1	1,6

- Koestettu ANSI S5.1-1971 mukaisesti vapaalla kierrosnopeudella
- ◆ Koestettu ISO8662-1 mukaisesti hiomalla teräksistä työkappaletta
- ISO3744

VAKUUTUS NORMIEN TÄYTTÄMISESTÄ

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

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

vakuutamme ja kannamme yksin täyden vastuun siitä, että tuote

\_\_\_\_\_ *HAS90RB95ML-EU Teräsharjakone*

johon tämä vakuutus viittaa, täyttää direktiiveissä

\_\_\_\_\_ *98/37/EY*

esitetyt vaatimukset seuraavia perusnormeja käytettäessä: \_\_\_\_\_ *ISO8662*

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

  
\_\_\_\_\_  
*D. Vose*  
Autorisoidun henkilön nimi ja asema

  
\_\_\_\_\_  
*Ray McCadden*  
Autorisoidun henkilön nimi ja asema

\_\_\_\_\_ *Kesäkuu, 1999*  
Päiväys

\_\_\_\_\_ *Kesäkuu, 1999*  
Päiväys

**HUOMAA**

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

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

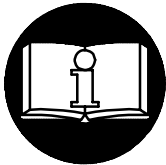
# INSTRUÇÕES PARA MÁQUINA DE ESCOVA DE ARAME MODELO HAS90RB95ML-EU

## AVISO

As Máquinas de Escova de Arame Modelo HAS90RB95ML-EU são concebidas para preparação de superfícies metálicas em áreas de trabalho com espaço restrito.

A Ingersoll-Rand não pode ser responsabilizada pela modificação de ferramentas para aplicações para as quais não tenha sido consultada.

## ⚠️ ADVERTÊNCIA



**IMPORTANTES INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA EM ANEXO.  
LEIA ESTE MANUAL ANTES DE OPERAR A FERRAMENTA.  
É RESPONSABILIDADE DA ENTIDADE PATRONAL PÔR AS INFORMAÇÕES  
CONTIDAS NESTE MANUAL À DISPOSIÇÃO DOS UTILIZADORES.  
A NÃO OBEEDIÊNCIA ÀS ADVERTÊNCIAS SEGUINTE  
PODERÁ RESULTAR EM LESÕES PESSOAIS.**

### COLOCAÇÃO DA FERRAMENTA EM SERVIÇO

- Opere, inspecione e faça manutenção nesta ferramenta sempre de acordo com todos os regulamentos (locais, estatais, federais e nacionais) que possam ser aplicáveis a ferramentas pneumáticas de funcionamento manual.
- Para segurança, desempenho superior e durabilidade máxima das peças, opere esta ferramenta a uma pressão de ar máxima de 90 psig (6,2 bar/620 kPa) na admissão com uma mangueira de alimentação de ar com diâmetro interno de 3/8 pol. (10 mm).
- Esta ferramenta não é isolada contra choque eléctrico.
- Desligue sempre a alimentação de ar e a mangueira de alimentação de ar antes de instalar, retirar ou ajustar qualquer acessório desta ferramenta, ou antes de fazer manutenção na mesma.
- Não utilize mangueiras de ar e acessórios danificados, puídos ou deteriorados.
- Certifique-se de que todas as mangueiras e acessórios são da dimensão correcta e que estão seguros firmemente. Consulte o Des. TPD905-1 para uma disposição de tubos típica.
- Utilize sempre ar limpo e seco a uma pressão máxima de 90 psig. Poeira, fumos corrosivos e/ou humidade excessiva podem destruir o motor de uma ferramenta pneumática.
- Não lubrifique a ferramenta com líquidos inflamáveis ou voláteis como querosene, gasóleo ou combustível para jactos.

- Não retire nenhum rótulo. Substitua os rótulos danificados.

### UTILIZAÇÃO DA FERRAMENTA

- Use sempre protecção para os olhos ao operar ou fazer manutenção nesta ferramenta.
- Use sempre protecção auricular ao operar esta ferramenta.
- Mantenha as mãos, roupas soltas e cabelos longos afastados da extremidade rotativa da ferramenta.
- Esteja preparado e alerta para mudanças súbitas 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 período de tempo depois de soltar o regulador.
- As ferramentas 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 assistência médica antes de reiniciar a utilização.
- Use os acessórios recomendados pela Ingersoll-Rand.
- Esta ferramenta não é concebida para funcionar em atmosferas explosivas.
- Esta Ferramenta não está isolada contra choques eléctricos.

## AVISO

A utilização de qualquer peça sobresselente que não seja Ingersoll-Rand genuína pode resultar em riscos para a segurança, em desempenho reduzido da ferramenta e mais necessidade de manutenção, e pode invalidar todas as garantias.

As reparações só devem ser feitas por pessoal autorizado e com formação adequada. Consulte o Representante Autorizado Ingersoll-Rand mais próximo.

Envie toda a correspondência ao Escritório ou Distribuidor Ingersoll-Rand mais próximo.

© Ingersoll-Rand Company 1999

Impresso nos E.U.A.

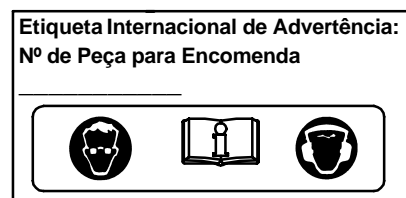
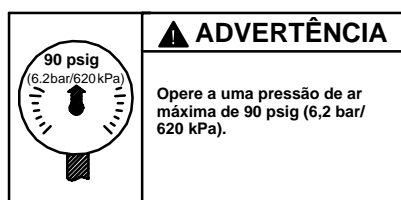
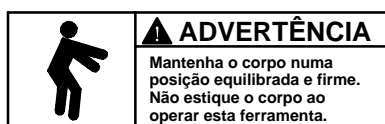
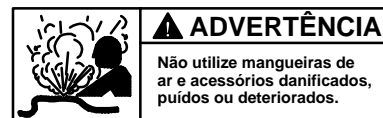
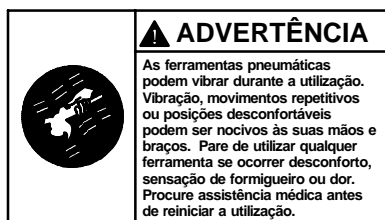
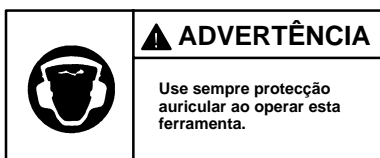
**INGERSOLL-RAND®**  
**PROFESSIONAL TOOLS**



# IDENTIFICAÇÃO DAS ETIQUETAS DE ADVERTÊNCIA

## ⚠ ADVERTÊNCIA

A NÃO OBEDIÊNCIA ÀS ADVERTÊNCIAS SEGUINTE  
PODERÁ RESULTAR EM LESÕES PESSOAIS.



## ADVERTÊNCIAS ESPECÍFICAS

### ⚠ ADVERTÊNCIA

A NÃO OBEDIÊNCIA ÀS ADVERTÊNCIAS SEGUINTE  
PODERÁ RESULTAR EM LESÕES PESSOAIS.

- Esta Máquina de Escova de Arame funcionará à velocidade livre especificada na placa de identificação se a linha de ar fornecer pressão de ar a 90 psig (6,2 bar/620 kPa) na ferramenta. A operação a uma pressão de ar mais elevada resultará em velocidade excessiva.
- Utilize apenas uma escova de arame com esta ferramenta. Não utilize mó abrasiva, rebarbador ou acessório para remoção de metal, que não seja uma escova de arame com esta ferramenta. Nunca utilize um acessório tenha uma velocidade máxima de funcionamento abaixo da velocidade livre da Máquina de Escova de Arame na qual o acessório está a ser utilizado.
- Ao utilizar uma escova de arame no veio roscado, certifique-se de que a porca de flange está apertada firmemente. Verifique o aperto da porca de flange antes de operar esta ferramenta para assegurar que a porca não desaparecerá durante o funcionamento.

# COLOCAÇÃO DA FERRAMENTA EM SERVIÇO

## LUBRIFICAÇÃO



Ingersoll-Rand Nº 10

Ingersoll-Rand Nº 50

Ingersoll-Rand Nº 63

Ingersoll-Rand Nº 67

Ingersoll-Rand Nº 68

Ingersoll-Rand Nº 77

Utilize sempre um lubrificador de linha de ar com estas ferramentas.

Recomendamos a seguinte Unidade Filtro-Lubrificador-Regulador:

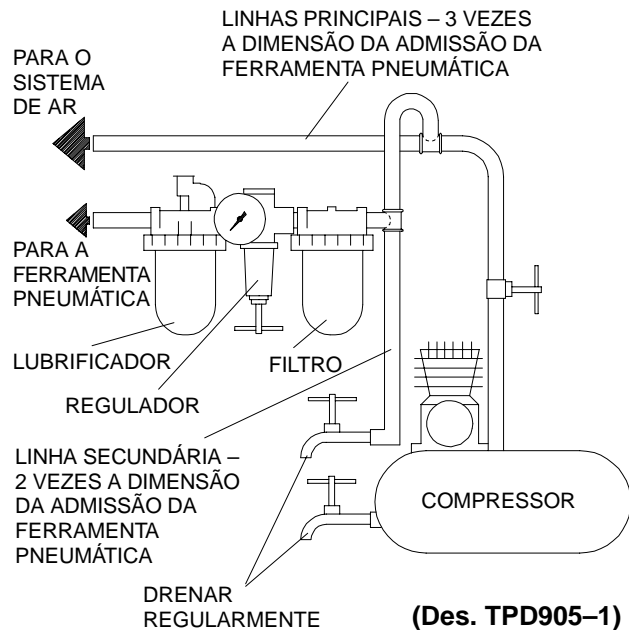
Para EUA – Nº C26-C4-A29

**Após cada duas horas de funcionamento**, se não estiver a ser utilizado um lubrificador de linha de ar, injecte 1/2 a 1 cc de Óleo Ingersoll-Rand Nº 10 na Admissão do Ar.

Após cada oito horas de funcionamento, injecte aproximadamente 3 cc de Massa Lubrificante Ingersoll-Rand Nº 67 ou Ingersoll-Rand Nº 77 no Copo de Massa do Rectificador (31). **Lubrificação excessiva fará a massa sair em volta do Veio.**

## CUIDADO

Não marque nenhuma superfície não metálica desta ferramenta com códigos de identificação do cliente. Isto poderia afectar o desempenho da ferramenta.



## ESPECIFICAÇÕES

Modelo	Velocidade rpm	Nível de Som dB (A)		Nível de Vibrações m/s <sup>2</sup>
		Pressão	Potência	
HAS90RB95ML-EU (Descarga Traseira)	9 000	85,1	98,1	1,6

- Testada de acordo com ANSI S5.1-1971 a velocidade livre
- ◆ Testada de acordo com ISO8662-1 a lixar uma peça de aço
- ISO3744



# ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΜΗΧΑΝΙΚΗ ΣΥΡΜΑΤΟΒΟ ΥΡΤΣΑ ΜΟΝΤΕΛΟ HAS90RB95ML-EU

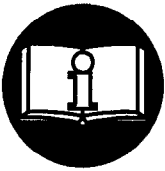
## ΠΡΟΣΟΧΗ

Το μοντέλο HAS90RB95ML–EU Μηχανικής Συρματόβουρτσας σχεδιάστηκε για την προετοιμασία μεταλλικών επιφανειών σε περιοχές κλειστών διαμερισμάτων εργασίας.

Η Ingersoll–Rand δεν ευθύνεται για μετατροπές του εργαλείου από τον πελάτη, για εφαρμογές για τις οποίες δεν συμβουλευθήκαν την Ingersoll–Rand.



## ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ



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

### ΘΕΣΗ ΕΡΓΑΛΕΙΟΥ ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

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

### ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΑΛΕΙΟΥ

- Φοράτε πάντα προστατευτικά των ματιών όταν λειτουργείτε ή εκτελείτε συντήρηση αυτού του εργαλείου.
- Φοράτε πάντα προστατευτικά ακοής όταν λειτουργείτε αυτό το εργαλείο.
- Κρατάτε τα χέρια σας, χαλαρά ενδύματα και μακροτά μαλλιά σε απόσταση από την άκρη περιστροφής του εργαλείου.
- Προβλέψτε και να είστε σε ετοιμότητα για τις ξαφνικές αλλαγές στην κίνηση κατά το ξεκίνημα και τη λειτουργία κάθε μηχανοκίνητου εργαλείου.
- Διατηρείτε το σώμα σας σε στάση ισορροπίας και σταθερά. Μην υπερβαίνετε τη θέση ισορροπίας όταν λειτουργείτε αυτό το εργαλείο. Υψηλές ροπές στρέψης μπορεί να συμβούν στις συνιστώμενες πιέσεις λειτουργίας ή και σε χαμηλότερες.
- Το εξάρτημα του εργαλείου ενδέχεται να συνεχίσει τις περιστροφές για λίγο μετά την αποδέσμευση της δικλίδας αέρος.
- Όλα τα μηχανοκίνητα εργαλεία δυνατόν να δονούνται κατά τη χρήση τους. Κραδασμοί, επαναλαμβανόμενες κινήσεις και άβολες θέσεις δυνατόν να προκαλέσουν βλάβη στα χέρια και στους βραχίονες σας. Σταματήστε τη χρήση κάθε εργαλείου αν αισθανθείτε στενοχώρια, σουβλιές ή πόνο. Ζητήστε ιατρική συμβουλή πριν επαναλάβετε τη χρήση.
- Χρησιμοποιείτε εξαρτήματα που συνιστά η Ingersoll–Rand.
- Αυτό το εργαλείο δεν είναι σχεδιασμένο για εργασίες σε εκρηκτικές ατμόσφαιρες.
- Αυτό το εργαλείο δεν έχει μόνωση για να αντισταθεί σε ηλεκτρικό σοκ.

## ΠΡΟΣΟΧΗ

Η χρήση άλλων εκτός των αυθεντικών ανταλλακτικών της Ingersoll–Rand μπορεί να οδηγήσει σε κίνδυνο για την ασφάλεια, να επιφέρει μείωση της απόδοσης του εργαλείου και επαύξηση της συντήρησής του, και ενδέχεται να ακυρώσει όλες τις εγγυήσεις. Οι επισκευές πρέπει να γίνονται μόνο από εξουσιοδοτημένο, εκπαιδευμένο προσωπικό. Συμβουλευθείτε το πλησιέστερο σας εξουσιοδοτημένο Κέντρο Εξυπηρέτησης (Servicenter) της Ingersoll–Rand.

Απευθύνετε Όλες τις Επικοινωνίες σας στο  
Πλησιέστερο Γραφείο ή Διανομέα της Ingersoll–Rand  
© Ingersoll–Rand Company 1999


Τυπώθηκε στις Η.Π.Α


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


# ΑΝΑΓΝΩΡΗΣΗ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΤΙΚΩΝ ΠΙΝΑΚΙΔΩΝ


## ▲ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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


	<b>▲ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ</b> Φοράτε πάντα προστατευτικά ματιών όταν λειτουργείτε ή εκτελείτε συντήρηση αυτού του εργαλείου.
---	---


	<b>▲ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ</b> Φοράτε πάντα προστατευτικά ακοής όταν λειτουργείτε αυτό το εργαλείο.
---	--


	<b>▲ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ</b> Διακόπτετε πάντα την παροχή αέρος και αποσυνδέετε το σωλήνα παροχής αέρος πριν την τοποθέτηση, αφαίρεση ή ρύθμιση οποιοδήποτε εξαρτήματος σ' αυτό το εργαλείο, ή πριν την εκτέλεση οποιασδήποτε συντήρησης σ' αυτό το εργαλείο.
---	--



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

	<b>▲ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ</b> Μη μεταφέρετε το εργαλείο κρατώντας το από το σωλήνα.
---	--

	<b>▲ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ</b> Μη χρησιμοποιείτε κατεστραμμένους, λειωμένους ή φθαρμένους σωλήνες και προσαρτήματα.
---	---

	<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).
---	---

Διεθνής Πινακίδα Προειδοποίησης Αριθμός Παραγγελίας Ανταλλακτικού		
		

## ΕΙΔΙΚΕΣ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ

### ▲ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

- Αυτή η Μηχανική Συρματόβουρτσα λειτουργεί στην ελεύθερη ταχύτητα που προδιαγράφεται στην πινακίδα της εάν η γραμμή παροχής αέρος παρέχει στο εργαλείο αέρα με πίεση 90 psig (6.2bar/620 kPa). Λειτουργία με μεγαλύτερη πίεση αέρος θα έχει σαν αποτέλεσμα υπερβολική ταχύτητα.
- Χρησιμοποιείτε μόνο συρματόβουρτσα με αυτό το εργαλείο. Μην χρησιμοποιείτε με αυτό το εργαλείο οποιονδήποτε σμυριδοτροχό ή εξάρτημα για αποβολή μετάλλου εκτός από συρματόβουρτσα.

- Ποτέ μην χρησιμοποιείτε ένα εξάρτημα που έχει μέγιστη ταχύτητα λειτουργίας μικρότερη από την ελεύθερη ταχύτητα της Μηχανικής Συρματόβουρτσας που χρησιμοποιείτε.
- Όταν χρησιμοποιείτε μια συρματόβουρτσα στον κοχλιωτό αξονίσκο, βεβαιωθείτε ότι το περιεχόμενο της φλάντσας είναι ασφαλώς σφιγμένο. Ελέγξτε το σφίξιμο του περιεχομένου της φλάντσας πριν την λειτουργία αυτού του εργαλείου για να βεβαιωθείτε ότι δεν θα χαλαρώσει κατά την λειτουργία.

## ΘΕΣΗ ΕΡΓΑΛΕΙΟΥ ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

### ΛΙΠΑΝΣΗ



**Ingersoll-Rand No. 10    Ingersoll-Rand No. 67**  
**Ingersoll-Rand No. 50    Ingersoll-Rand No. 68**  
**Ingersoll-Rand No. 63    Ingersoll-Rand No. 77**

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

Για τις ΗΠΑ – No. C26-C4-A29

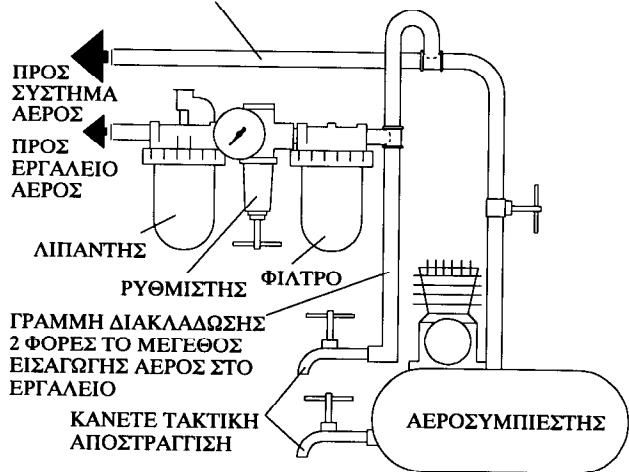
Μετά από κάθε δύο ώρες λειτουργίας, αν δεν χρησιμοποιείται λιπαντήρας γραμμής αέρος, εγχύστε 1/2 έως 1 κυβ. εκ. λιπαντέλαιο Ingersoll-Rand No. 10 στην Εισαγωγή Αέρος.

Μετά από κάθε οκτώ ώρες λειτουργίας, εγχύστε περίπου 3 κυβ. εκ. Γράσσου Ingersoll-Rand No. 67 ή Ingersoll-Rand No. 77 στο Γωνιακό Γρασσαδόρο (31). Η υπερβολική λίπανση θα προκαλέσει την εξάπλωση του γράσσου γύρω από τον Αξονα.

### ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Μη μαρκάρετε οποιαδήποτε μη μεταλλική επιφάνεια αυτού του εργαλείου με κωδικούς αναγνώρισης του πελάτη.

ΚΥΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ 3 ΦΟΡΕΣ ΤΟ ΜΕΓΕΘΟΣ ΤΗΣ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ ΑΕΡΟΣ ΣΤΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ



(Σχ. TPD905-1)

### ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Μοντέλο	Ταχύτητα στρφ/λεπτό	Κλίμακα Θορύβου σε ντεσιμπέλ		◆ Επίπεδο δονήσεων m/s <sup>2</sup>
		Πίεση	• Ισχύς	
HAS90RB95ML-EU (Οπισθία Εξαγωγή)	9.000	85,1	98,1	1,6

- Δοκιμάστηκε σύμφωνα με ANSI S5.1-1971 σε ελεύθερη ταχύτητα
- ◆ Δοκιμάστηκε σύμφωνα με ISO8662-1 λείανση επί χαλύβδινου τεμαχίου
- ISO3744

