



45760899
Edition 3
January 2010

Air Die Grinders

AC4A, SC4A and XC4A Series

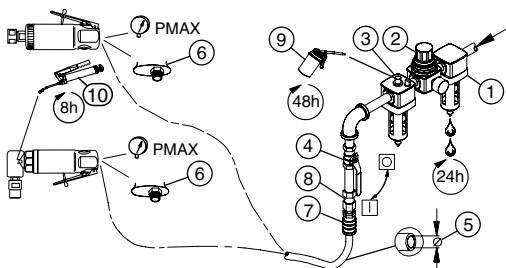
Product Information

EN Product Information	SL Specifikacije izdelka
ES Especificaciones del producto	SK Špecifikácie produktu
FR Spécifications du produit	CS Specifikace výrobku
IT Specifiche prodotto	ET Toote spetsifikatsioon
DE Technische Produktdaten	HU A termék jellemzői
NL Productspecificaties	LT Gaminio techniniai duomenys
DA Produktspecifikationer	LV Ierices specifikācijas
SV Produktspecifikationer	PL Informacje dotyczące produkcji
NO Produktspesifikasjoner	BG Информация за Продукта
FI Tuote-erittely	RO Informații privind produsul
PT Especificações do Produto	RU Технические характеристики изделия
EL Προδιαγραφές προϊόντος	ZH 产品信息
	JA 製品仕様
	KO 제품 상세



Save These Instructions

IR Ingersoll Rand



(Dwg. 16573164)

							
IR # - NPT	IR # - BS	inch (mm)	NPT	IR #	IR #	IR #	cm ³
C38331-800	C383C1-810	3/8 (10)	1/4	MSCF32	10	67	2

Product Safety Information

Intended Use:

These die grinders are designed for grinding, porting, polishing, de-burring, and breaking sharp edges.

For Additional information refer to Air Die Grinder Product Safety Information Manual Form 04580288.

Manuals can be downloaded from www.ingersollrandproducts.com.

Product Specifications

Model(s)	Free Speed rpm	Collet Size	Power hp (kW)	Sound Level dB (A) (ISO15744)		Vibration (m/s ²) (ISO28927)	
				† Pressure (L _p)	‡ Power (L _w)	Level	*K
312AC4A	12000	1/4" (6 mm)	0.40 (0.30)	78.6	89.6	3.4	1.0
314AC4A	14000	1/4" (6 mm)	0.33 (0.25)	80.2	91.2	3.2	0.7
320AC4A	20000	1/4" (6 mm)	0.40 (0.30)	78.6	89.6	2.5	1.1
325SC4A	25000	1/4" (6 mm)	0.40 (0.30)	78.6	89.6	2.6	1.1
330SC4A	30000	1/4" (6 mm)	0.33 (0.25)	77.2	88.2	3.6	1.9
335SC4A	35000	1/4" (6 mm)	0.37 (0.28)	78.4	89.4	3.0	0.8
325XC4A	25000	1/4" (6 mm)	0.40 (0.30)	78.6	89.6	< 2.5	---
330XC4A	30000	1/4" (6 mm)	0.33 (0.25)	80.2	91.2	< 2.5	---

† K_{PA} = 3dB measurement uncertainty

‡ K_{WA} = 3dB measurement uncertainty

* K = Vibration measurement uncertainty

Installation and Lubrication

Size air supply line to ensure tool's maximum operating pressure (PMAX) at tool inlet. Drain condensate from valve(s) at low point(s) of piping, air filter and compressor tank daily. Install a properly sized Safety Air Fuse upstream of hose and use an anti-whip device across any hose coupling without internal shut-off, to prevent hose whipping if a hose fails or coupling disconnects. See drawing 16573164 and table on page 2. Maintenance frequency is shown in circular arrow and defined as h=hours, d=days, and m=months of actual use. Items identified as:

- | | |
|-----------------------------|--------------------|
| 1. Air filter | 6. Thread size |
| 2. Regulator | 7. Coupling |
| 3. Lubricator | 8. Safety Air Fuse |
| 4. Emergency shut-off valve | 9. Oil |
| 5. Hose diameter | 10. Grease |

Parts and Maintenance

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

The original language of this manual is English.

Tool repair and maintenance should only be carried out by an authorized Service Center.

Refer all communications to the nearest **Ingersoll Rand** Office or Distributor.

Información de Seguridad Sobre el Producto

Uso Indicado:

Estas amoladoras de matrices están diseñadas para amolar, perforar, pulir, desbarbar y romper aristas vivas.

Para más información, consulte el Manual de información de seguridad de producto 04580288 Aprietatuercas neumático de percusión.

Los manuales pueden descargarse en www.ingersollrandproducts.com.

Especificaciones del Producto

Modelo(s)	Libre Velocidad	Tamaño Placa Circular	Potencia hp (kW)	Nivel Sonoro dB (A) (ISO15744)		Vibración (m/s ²) (ISO28927)	
	rpm			† Presión (L _p)	‡ Potencia (L _w)	Nivel	*K
312AC4A	12000	1/4" (6 mm)	0.40 (0.30)	78.6	89.6	3.4	1.0
314AC4A	14000	1/4" (6 mm)	0.33 (0.25)	80.2	91.2	3.2	0.7
320AC4A	20000	1/4" (6 mm)	0.40 (0.30)	78.6	89.6	2.5	1.1
325SC4A	25000	1/4" (6 mm)	0.40 (0.30)	78.6	89.6	2.6	1.1
330SC4A	30000	1/4" (6 mm)	0.33 (0.25)	77.2	88.2	3.6	1.9
335SC4A	35000	1/4" (6 mm)	0.37 (0.28)	78.4	89.4	3.0	0.8
325XC4A	25000	1/4" (6 mm)	0.40 (0.30)	78.6	89.6	< 2.5	---
330XC4A	30000	1/4" (6 mm)	0.33 (0.25)	80.2	91.2	< 2.5	---

† K_{PA} = 3dB de error

‡ K_{WA} = 3dB de error

* K = de error (Vibración)

Instalación y Lubricación

Diseñe la línea de suministro de aire para asegurar la máxima presión de funcionamiento (P_{MAX}) en la entrada de la herramienta. Vacíe el condensado de las válvulas en los puntos inferiores de la tubería, filtro de aire y depósito del compresor de forma diaria. Instale una contracorriente de manguera de fusil de aire de seguridad de tamaño adecuado y utilice un dispositivo antilatazos en cualquier acoplamiento de manguera sin apagador interno para evitar que las mangueras den latigazos en caso de que una manguera falle o de que el acoplamiento se desconecte. Consulte la dibujo 16573164 y la tabla en la página 2. La frecuencia de mantenimiento se muestra dentro de una flecha circular y se define como h = horas, d = días y m = meses de uso real. Los elementos se identifican como:

- | | | |
|-----------------------------------|-------------------------------|-----------|
| 1. Filtro de aire | 5. Diámetro de la manguera | 9. Aceite |
| 2. Regulador | 6. Tamaño de la rosca | 10. Grasa |
| 3. Lubricador | 7. Acoplamiento | |
| 4. Válvula de corte de emergencia | 8. Fusil de aire de seguridad | |

Piezas y Mantenimiento

Una vez agotada la vida útil de la herramienta, se recomienda desarmarla, desengrasarla y agrupar las piezas en función del material del que están fabricadas para reciclarlas.

El idioma original de este manual es el inglés.

Las labores de reparación y mantenimiento de las herramientas sólo se pueden realizar en un centro de servicio autorizado.

Remita todas las comunicaciones a la oficina o distribuidor de **Ingersoll Rand** más cercano.

Informations Relatives à la Sécurité du Produit

Utilisation Prévue :

Ces meuleuses légères sont conçues pour le meulage général, le meulage des petits orifices, le polissage, l'ébavurage et le chanfreinage.

Pour des informations complémentaires, reportez-vous au manuel 04580288 d'information de sécurité du produit Clé pneumatique à chocs.

Les manuels peuvent être téléchargés à l'adresse www.ingersollrandproducts.com.

Spécifications du produit

Modèle(s)	Libre Vitesse	Taille de la Douille	Puissance hp (kW)	Niveau Acoustique dB (A) (ISO 15744)		Vibration (m/s ²) (ISO 28927)	
	rpm			† Pression (L _p)	‡ Puissance (L _w)	Niveau	*K
312AC4A	12000	1/4" (6 mm)	0.40 (0.30)	78.6	89.6	3.4	1.0
314AC4A	14000	1/4" (6 mm)	0.33 (0.25)	80.2	91.2	3.2	0.7
320AC4A	20000	1/4" (6 mm)	0.40 (0.30)	78.6	89.6	2.5	1.1
325SC4A	25000	1/4" (6 mm)	0.40 (0.30)	78.6	89.6	2.6	1.1
330SC4A	30000	1/4" (6 mm)	0.33 (0.25)	77.2	88.2	3.6	1.9
335SC4A	35000	1/4" (6 mm)	0.37 (0.28)	78.4	89.4	3.0	0.8
325XC4A	25000	1/4" (6 mm)	0.40 (0.30)	78.6	89.6	< 2.5	---
330XC4A	30000	1/4" (6 mm)	0.33 (0.25)	80.2	91.2	< 2.5	---

† K_{DA} = incertitude de mesure de 3dB

‡ K_{WA} = incertitude de mesure de 3dB

* K = incertitude de mesure (Vibration)

Installation et Lubrification

Régler l'alimentation en air de façon à obtenir une pression de fonctionnement maximale (PMAX) de l'outil au niveau de l'entrée. Drainer quotidiennement le condensat des vannes situées aux points bas de la tuyauterie, du filtre à air et du réservoir du compresseur. Installer un raccordement de sûreté pneumatique en amont du flexible et utiliser un dispositif anti-débattement sur tous les raccords de tuyauterie dépourvus de coupure interne afin d'empêcher tout coup de fouet des flexibles si l'un d'eux se décroche ou si le raccord se déconnecte. Voir schéma 16573164 et le tableau à la page 2. La fréquence des opérations d'entretien est indiquée dans la flèche circulaire et est définie en h=heures, d=jours, et m=mois de fonctionnement. Éléments identifiés en tant que:

- | | | |
|----------------------------|---|-------------|
| 1. Filtre à air | 5. Diamètre du tuyau | 9. Huile |
| 2. Régulateur | 6. Taille du filetage | 10. Graisse |
| 3. Lubrificateur | 7. Raccord | |
| 4. Vanne d'arrêt d'urgence | 8. Raccord rapide pneumatique de sécurité | |

Pièces Détachées et Maintenance

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

Ce manuel a été initialement rédigé en anglais.

La réparation et la maintenance des outils ne devraient être réalisées que par un centre de services autorisé.

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

Informazioni sulla Sicurezza del Prodotto

Uso Consentito:

Questa fresatrice per stampi serve per eseguire lavori di molatura, lavorazione fori, lucidatura, sbavatura e smussatura dei bordi taglienti.

Per ulteriori informazioni, vedasi Pistola pneumatica a mazza battente Manuale delle Informazioni sulla sicurezza del prodotto 04580288.

I manuali possono essere scaricati dal sito www.ingersollrandproducts.com.

Specifiche del Prodotto

Modello/i	Velocità a Vuoto giri/min	Dimensione Dell'anello di Chiusura	Potenza hp (kW)	Livello di Rumorosità dB (A) (ISO15744)		Vibrazioni (m/s ²) (ISO28927)	
				† Pressione (L _p)	‡ Potenza (L _w)	Livello	*K
312AC4A	12000	1/4" (6 mm)	0.40 (0.30)	78.6	89.6	3.4	1.0
314AC4A	14000	1/4" (6 mm)	0.33 (0.25)	80.2	91.2	3.2	0.7
320AC4A	20000	1/4" (6 mm)	0.40 (0.30)	78.6	89.6	2.5	1.1
325SC4A	25000	1/4" (6 mm)	0.40 (0.30)	78.6	89.6	2.6	1.1
330SC4A	30000	1/4" (6 mm)	0.33 (0.25)	77.2	88.2	3.6	1.9
335SC4A	35000	1/4" (6 mm)	0.37 (0.28)	78.4	89.4	3.0	0.8
325XC4A	25000	1/4" (6 mm)	0.40 (0.30)	78.6	89.6	< 2.5	---
330XC4A	30000	1/4" (6 mm)	0.33 (0.25)	80.2	91.2	< 2.5	---

† K_{PA} = incertezza misurazione 3dB

‡ K_{WA} = incertezza misurazione 3dB

* K = incertezza misurazione (Vibrazioni)

Installazione e Lubrificazione

La linea di alimentazione dell'aria deve essere dimensionata in maniera tale da assicurare all'utensile la massima pressione di esercizio (PMAX) in ingresso. Scaricare quotidianamente la condensa dalla valvola o dalle valvole sulla parte bassa della tubatura, dal filtro dell'aria e dal serbatoio del compressore. Installare un fusibile di sicurezza di dimensioni adatte a monte del tubo flessibile e utilizzare un dispositivo antivibrazioni su tutti i manicotti senza arresto interno per evitare i colpi di frusta dei flessibili, se questi si guastano o se si staccano gli accoppiamenti. Vedere il disegno 16573164 e la tabella a pagina 2. La frequenza di manutenzione viene illustrata da una freccia circolare e definita con h=ore, d=giorni (days) e m=mesi di uso effettivo. Componenti:

- | | | |
|------------------------------------|---------------------------------|------------------|
| 1. Filtro Dell'aria. | 5. Diametro tubo flessibile | 9. Olio |
| 2. Regolatore | 6. Dimensione della filettatura | 10. Ingrassaggio |
| 3. Ingrassatore | 7. Accoppiamento | |
| 4. Valvola di arresto di emergenza | 8. Fusibile di sicurezza | |

Ricambi e Manutenzione

Raggiunto il limite di operatività dell'utensile, si consiglia di smontarlo, sgrassarlo e separare i pezzi per materiale, in modo che possa essere riciclato.

La lingua originale del presente manuale è l'inglese.

La riparazione e la manutenzione dell'utensile devono essere eseguite soltanto da un centro di assistenza autorizzato.

Per qualsiasi comunicazione, rivolgersi all'ufficio o al distributore **Ingersoll Rand** più vicino.

Produktsicherheitsinformationen

Beabsichtigte Verwendung:

Diese Werkzeugschleifmaschine kann zum Schleifen, Glätten, Polieren, Entgraten und Abrunden scharfer Kanten eingesetzt werden.

Weitere Informationen entnehmen Sie dem Produktsicherheits-Handbuch für den Druckluft- Schlagbohrer 04580288.

Handbücher können unter www.ingersollrandproducts.com heruntergeladen werden.

Technische Daten

Modell(e)	Freie Drehzahl	Spannfutter	Leistung hp (kW)	Schallpegel dB (A) (ISO15744)		Schwingungs (m/s ²) (ISO28927)	
	rpm			† Druck (L _p)	‡ Stromzufuhr (L _w)	Speigel	*K
312AC4A	12000	1/4" (6 mm)	0.40 (0.30)	78.6	89.6	3.4	1.0
314AC4A	14000	1/4" (6 mm)	0.33 (0.25)	80.2	91.2	3.2	0.7
320AC4A	20000	1/4" (6 mm)	0.40 (0.30)	78.6	89.6	2.5	1.1
325SC4A	25000	1/4" (6 mm)	0.40 (0.30)	78.6	89.6	2.6	1.1
330SC4A	30000	1/4" (6 mm)	0.33 (0.25)	77.2	88.2	3.6	1.9
335SC4A	35000	1/4" (6 mm)	0.37 (0.28)	78.4	89.4	3.0	0.8
325XC4A	25000	1/4" (6 mm)	0.40 (0.30)	78.6	89.6	< 2.5	---
330XC4A	30000	1/4" (6 mm)	0.33 (0.25)	80.2	91.2	< 2.5	---

† K_{PA} = 3dB Messunsicherheit

‡ K_{WA} = 3dB Messunsicherheit

* K = Messunsicherheit (Schwingungs)

Installation und Schmierung

Druckluftzufuhrleitung an der Druckluftzufuhr des Werkzeugs gemäß des maximalen Betriebsdrucks (PMAX) bemessen. Kondensat an den Ventilen an Tiefpunkten von Leitungen, Luftfilter und Kompressortank täglich ablassen. Eine Sicherheits-Druckluftsisicherung gegen die Strömungsrichtung im Schlauch und eine Anti- Schlagvorrichtung an jeder Verbindung ohne interne Sperre installieren, um ein Peitschen des Schlauchs zu verhindern, wenn ein Schlauch fehlerhaft ist oder sich eine Verbindung löst. Siehe Zeichnung 16573164 und Tabelle auf Seite 2. Die Wartungshäufigkeit mit einem Pfeil eingekreist und ist definiert in h=Stunden, d=Tagen und m=Monaten der tatsächlichen Verwendung. Teile:

- | | | |
|----------------------|-------------------------------------|------------|
| 1. Luftfilter | 5. Schlauchdurchmesser | 9. Ölen |
| 2. Regulierer | 6. Gewindegröße | 10. Fetten |
| 3. Öler | 7. Kupplung | |
| 4. Not-Absperrventil | 8. Sicherheits-Druckluftsisicherung | |

Teile und Wartung

Wenn die Lebensdauer des Werkzeugs beendet ist, empfehlen wir, dieses auseinander zu bauen, zu entfetten und die Teile nach Materialien zu trennen, damit sie recycelt werden können.

Die Originalsprache dieses Handbuchs ist Englisch.

Die Reparatur und Wartung von Werkzeugen darf nur von einem autorisierten Wartungs- und Reparatur-Center durchgeführt werden.

Führen Sie jede Kommunikation bitte über das nächste **Ingersoll Rand**-Büro oder eine entsprechende Werksvertretung.

Productveiligheidsinformatie

Bedoeld Gebruik:

Deze matrijzenslijpmachine is bedoeld voor slijpen, snijden, polijsten en het verwijderen van bramen en scherpe randen.

Raadpleeg de productveiligheidshandleiding 04580288 van de pneumatische stiftslijpmachine voor aanvullende informatie.

Handleidingen kunnen worden gedownload vanaf www.ingersollrandproducts.com.

Technische Gegevens

Model(len)	Onbelast Toerental omw/min	Span- bekafmeting	Vermogen hp (kW)	Geluidsniveau dB (A) (ISO15744)		Trillings (m/s ²) (ISO28927)	
				† Druk (L _p)	‡ Vermogen (L _w)	Niveau	*K
312AC4A	12000	1/4" (6 mm)	0.40 (0.30)	78.6	89.6	3.4	1.0
314AC4A	14000	1/4" (6 mm)	0.33 (0.25)	80.2	91.2	3.2	0.7
320AC4A	20000	1/4" (6 mm)	0.40 (0.30)	78.6	89.6	2.5	1.1
325SC4A	25000	1/4" (6 mm)	0.40 (0.30)	78.6	89.6	2.6	1.1
330SC4A	30000	1/4" (6 mm)	0.33 (0.25)	77.2	88.2	3.6	1.9
335SC4A	35000	1/4" (6 mm)	0.37 (0.28)	78.4	89.4	3.0	0.8
325XC4A	25000	1/4" (6 mm)	0.40 (0.30)	78.6	89.6	< 2.5	---
330XC4A	30000	1/4" (6 mm)	0.33 (0.25)	80.2	91.2	< 2.5	---

† Meettonnauwkeurigheid bij K_{PA} = 3dB

‡ Meettonnauwkeurigheid bij K_{WA} = 3dB

* Meettonnauwkeurigheid bij K (Trillings) K

Installatie en Smering

Meet luchttoevoerleiding om zeker te zijn van maximale bedrijfsdruk (P_{MAX}) van gereedschap bij gereedschapsinlaat. Tap dagelijks condensaat af van kranen bij lage punten van leiding-werk, luchtfilter en compressortank. Monteer een debiet-afslagklep met de juiste afmeting bovenstrooms van de slang en gebruik een antislingerement op elke slangkoppeling zonder interne afsluiter om te voorkomen dat de slang gaat slingeren als een koppeling losraakt of bij slangbreuk. Zie tekening 16573164 en tabel op pagina 2. De onderhoudsfrequentie wordt weergegeven in een cirkelvormige pijl met h=uren, d=dagen en m=maanden reëel gebruik. Aangegeven onderdelen:

- | | | |
|--------------------|----------------------|------------|
| 1. Luchtfilter | 5. Slangdiameter | 9. Olie |
| 2. Regulator | 6. Schroefdraadmaat | 10. Smeren |
| 3. Smeernippel | 7. Koppeling | |
| 4. Noodafsluitklep | 8. Debiet-afslagklep | |

Onderdelen en Onderhoud

Als het gereedschap niet meer wordt gebruikt vanwege ouderdom, slijtage of defecten, wordt u geadviseerd het gereedschap te demonteren en de onderdelen te ontvetten en te scheiden voor recycling.

De oorspronkelijke taal van deze handleiding is Engels.

Reparatie en onderhoud van dit gereedschap mogen uitsluitend door een erkend servicecentrum worden uitgevoerd.

Voor alle communicatie wendt u zich tot de dichtstbijzijnde **Ingersoll Rand**-vestiging of -dealer.

Produktsikkerhedsinformation

Anvendelsesområder:

Denne skærende slibemaskine er designet til slibning, portning, pudsnings, afgratning og knusning af skarpe kanter.

For yderligere information henvises der til produktsikkerhedsinformationen til Tryklufstnøglen i vejledning 04580288.

Vejledninger kan downloades fra www.ingersollrandproducts.com.

Produktspecifikationer

Model(Ier)	Fri Hastighed	Spændepatronens Størrelse	Effekt hp (kW)	Lydniveau dB (A) (ISO15744)		Vibrations (m/s ²) (ISO28927)	
	rpm			† Tryk (L _p)	‡ Effekt (L _w)	Niveau	*K
312AC4A	12000	1/4" (6 mm)	0.40 (0.30)	78.6	89.6	3.4	1.0
314AC4A	14000	1/4" (6 mm)	0.33 (0.25)	80.2	91.2	3.2	0.7
320AC4A	20000	1/4" (6 mm)	0.40 (0.30)	78.6	89.6	2.5	1.1
325SC4A	25000	1/4" (6 mm)	0.40 (0.30)	78.6	89.6	2.6	1.1
330SC4A	30000	1/4" (6 mm)	0.33 (0.25)	77.2	88.2	3.6	1.9
335SC4A	35000	1/4" (6 mm)	0.37 (0.28)	78.4	89.4	3.0	0.8
325XC4A	25000	1/4" (6 mm)	0.40 (0.30)	78.6	89.6	< 2.5	---
330XC4A	30000	1/4" (6 mm)	0.33 (0.25)	80.2	91.2	< 2.5	---

† K_{PA} = 3dB målesikkerhed

‡ K_{WA} = 3dB målesikkerhed

* K = målesikkerhed (Vibrations)

Installation og Smøring

Sørg for at lufttilførselsledningen har den korrekte størrelse for at sikre maksimalt driftstryk (PMAX) ved værktøjsindgangen. Tøm dagligt ventilen(-erne) for kondensat ved rørens, luftfilterets og kompressortankens lavpunkt(er). Montér en sikkerhedsstryksikring i korrekt størrelse i opadgående slange og brug en antipiskeanordning tværs over enhver slangekobling uden intern aflukning for at forhindre at slangen pisker, hvis en slange svigter eller kobling adskilles. Se tegning 16573164 og tabel på side 2. Vedligeholdelseshyppigheden vises med en rund pil og defineres som t=timer, d=dage og m=måneder for reel brug. Elementerne er identificeret som:

- | | |
|-------------------------|---------------------------|
| 1. Luftfilter | 6. Gevindstørrelse |
| 2. Regulator | 7. Kobling |
| 3. Smøreapparat | 8. Sikkerhedsstryksikring |
| 4. Nødafspærringsventil | 9. Olie |
| 5. Slangediameter | 10. Fedt |

Reserve dele og Vedligeholdelse

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

Denne vejlednings originalsprog er engelsk.

Reparationsarbejde og vedligeholdelse må kun udføres af et autoriseret servicecenter.

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



Produktsäkerhetsinformation

Avsedd Användning:

Den här chuckslipmaskinen är konstruerad för slipning, portning, polering, gradning och brytning av skarpa kanter.

För mer information, se informationshandboken för produktsäkerhet 04580288 för slående mutterdragare.

Handböcker kan laddas ner från www.ingersollrandproducts.com.

Produktspecifikation

Modell(er)	Fri Hastighet	Spännhylsans Storlek	Effekt hp (kW)	Ljudnivå dB (A) (ISO15744)		Vibrations (m/s ²) (ISO28927)	
	rpm			† Tryck (L _p)	‡ Effekt (L _w)	Nivå	*K
312AC4A	12000	1/4" (6 mm)	0.40 (0.30)	78.6	89.6	3.4	1.0
314AC4A	14000	1/4" (6 mm)	0.33 (0.25)	80.2	91.2	3.2	0.7
320AC4A	20000	1/4" (6 mm)	0.40 (0.30)	78.6	89.6	2.5	1.1
325SC4A	25000	1/4" (6 mm)	0.40 (0.30)	78.6	89.6	2.6	1.1
330SC4A	30000	1/4" (6 mm)	0.33 (0.25)	77.2	88.2	3.6	1.9
335SC4A	35000	1/4" (6 mm)	0.37 (0.28)	78.4	89.4	3.0	0.8
325XC4A	25000	1/4" (6 mm)	0.40 (0.30)	78.6	89.6	< 2.5	---
330XC4A	30000	1/4" (6 mm)	0.33 (0.25)	80.2	91.2	< 2.5	---

† K_{PA} = 3dB mätosäkerhet

‡ K_{WA} = 3dB mätosäkerhet

* K = mätosäkerhet (Vibrations)

Installation och Smörjning

Dimensionera luftförsörjningsledningen för att säkerställa verktygens maximalt driftstryck (PMAX) vid verktygets ingångsanslutning. Dränera dagligen kondens från ventiler placerade vid ledningens lägsta punkter, luftfilter och kompressortank. Installera en säkerhetsventil av lämplig storlek uppström från slangen och använd en anti-ryckenhet över alla slangkopplingar som saknar intern avstängning, för att motverka att slangen rycker till och en slang går sönder eller koppling lossar. Se illustrationen 16573164 och tabellen på sidan 2. Underhållsintervallen visas i runda pilar och definieras som h=timmar, d=dagar och m=månader av faktisk brukstid. Posterna definieras som:

- | | | |
|--------------------|--------------------|----------|
| 1. Luftfilter | 5. Slangdiameter | 9. Olja |
| 2. Regulator | 6. Gångstorlek | 10. Fett |
| 3. Smörjare | 7. Koppling | |
| 4. Nödstoppsventil | 8. Säkerhetsventil | |

Delar och Underhåll

När verktyget inte längre går att använda rekommenderas det att verktyget demonteras, tvättas och delarna sorteras utifrån material så att allt kan återvinnas.

Originalspråket i denna manual är engelska.

Reparation och underhåll på verktyg bör bara utföras av en auktoriserad reparationsverkstad.

All kommunikation hänvisas till närmaste **Ingersoll Rand**-kontor eller -distributör.

Sikkerhetsinformasjon for Produktet

Tiltenkt Bruk:

Denne presslipemaskinen er designet til sliping, porting, pussing, avgrading og polering av skarpe kanter.

For ytterligere informasjon henvises det til sikkerhetsinformasjonen i 04580288 - håndboken til Trykkluftsnøkkel.

Håndbøker kan lastes ned fra www.ingersollrandproducts.com.

Produktspesifikasjoner

Modell(er)	Fri Hastighet	Spennhylse Størrelse	Effekt hp (kW)	Lydnivå dB (A) (ISO15744)		Vibrasjons (m/s ²) (ISO28927)	
	rpm			† Trykk (L _p)	‡ Effekt (L _w)	Nivå	*K
312AC4A	12000	1/4" (6 mm)	0.40 (0.30)	78.6	89.6	3.4	1.0
314AC4A	14000	1/4" (6 mm)	0.33 (0.25)	80.2	91.2	3.2	0.7
320AC4A	20000	1/4" (6 mm)	0.40 (0.30)	78.6	89.6	2.5	1.1
325SC4A	25000	1/4" (6 mm)	0.40 (0.30)	78.6	89.6	2.6	1.1
330SC4A	30000	1/4" (6 mm)	0.33 (0.25)	77.2	88.2	3.6	1.9
335SC4A	35000	1/4" (6 mm)	0.37 (0.28)	78.4	89.4	3.0	0.8
325XC4A	25000	1/4" (6 mm)	0.40 (0.30)	78.6	89.6	< 2.5	---
330XC4A	30000	1/4" (6 mm)	0.33 (0.25)	80.2	91.2	< 2.5	---

† K_{PA} = 3dB målesikkerhet

‡ K_{WA} = 3dB målesikkerhet

* K = målesikkerhet (Vibrasjons)

Installasjon og Smøring

Luftforsyningsslangen skal ha en dimensjon som sikrer maksimalt driftstrykk (P_{MAX}) ved verktøysinntaket. Drener daglig kondens fra ventilen(e) ved lave rørpunkter, luftfilter og kompressortank. Monter en slangebruddsventil oppstrøms i slangen og bruk en anti-piskeenhet over slangekoblinger uten intern avstengning, for å forhindre slangen i å piske ved funksjonsfeil eller utilsiktet frakobling. Se tegning 16573164 og tabell på side 2. Vedlikeholdsfrekvens vises i den sirkulære pilens retning og angis som h=timer, d= dager og m=måneder. Punkter identifiseres som:

- | | |
|--------------------|--------------------------|
| 1. Luftfilter | 6. Gjengestørrelse |
| 2. Regulator | 7. Kopling |
| 3. Smøreapparat | 8. Sikkerhetsluftsikring |
| 4. Nødstoppeventil | 9. Olje |
| 5. Slangediameter | 10. Smørefett |

Reservedeler og Vedlikehold

Når verktøyet ikke lenger er bruksdyktig, anbefales det å demontere og avfette verktøyet, samt utskille deler etter materiale for gjenvinning.

Håndbokens originalspråk er engelsk.

Reparasjon og vedlikehold av verktøyet skal bare utføres av et autorisert servicesenter.

Alle henvendelser henvises til nærmeste **Ingersoll Rand** kontor eller distributør.

Stietoja Tuoteturvallisuudesta

Käyttötarkoitus:

Tämä muottihiomakone on tarkoitettu hiontaan, aukkojen leikkaamiseen, kiillottamiseen, tylsyttämiseen ja terävien reunojen tasoittamiseen.

Katso lisätietoja iskuavaimen turvaohjekirjasta 04580288.

Käyttöohjeita voi hakea Web-osoitteesta www.ingersollrandproducts.com.

Tuotteen Tekniset Tiedot

Malli(t)	Vapaa Nopeus	Istukan Koko	Teho hp (kW)	Melutaso dB (A) (ISO15744)		Väriä (m/s ²) (ISO28927)	
	rpm			† Paine (L _p)	‡ Teho (L _w)	Taso	*K
312AC4A	12000	1/4" (6 mm)	0.40 (0.30)	78.6	89.6	3.4	1.0
314AC4A	14000	1/4" (6 mm)	0.33 (0.25)	80.2	91.2	3.2	0.7
320AC4A	20000	1/4" (6 mm)	0.40 (0.30)	78.6	89.6	2.5	1.1
325SC4A	25000	1/4" (6 mm)	0.40 (0.30)	78.6	89.6	2.6	1.1
330SC4A	30000	1/4" (6 mm)	0.33 (0.25)	77.2	88.2	3.6	1.9
335SC4A	35000	1/4" (6 mm)	0.37 (0.28)	78.4	89.4	3.0	0.8
325XC4A	25000	1/4" (6 mm)	0.40 (0.30)	78.6	89.6	< 2.5	---
330XC4A	30000	1/4" (6 mm)	0.33 (0.25)	80.2	91.2	< 2.5	---

† K_{PA} = 3dB mittauksen epävarmuus

‡ K_{WA} = 3dB mittauksen epävarmuus

* K = mittauksen epävarmuus (Väriä)

Asennus ja Voitelu

Mitoita paineilmaletku vastaamaan työkalun suurinta käyttöpainetta (PMAX) työkalun tuloaukossa. Poista kondensoitunut vesi venttiilistä/venttiileistä putkiston alakohdasta/-kohdista, ilmansuodattimesta ja kompressorin säiliöstä päivittäin. Asenna oikeankokoinen ilmavaroke letkuun yläsuuntaan ja käytä piiskaefektin estävää laitetta letkuliitoksissa, joissa ei ole sisäistä sulkua, ettei letku lähde piiskaliikkeeseen, jos letku pettää tai liitos irtaoo. Katso sivun 2 piirros 16573164 ja taulukko. Huoltoväli osoitetaan ympyränuolella ja määritetään todellisina käyttötunteina (h), -päivinä (d) ja -kuukausina (m). Osien määritelmät:

- | | | |
|-----------------------|----------------------|-------------|
| 1. Ilmansuodatin | 5. Letkun halkaisija | 9. Öljy |
| 2. Säädin | 6. Kierteen koko | 10. Rasvaus |
| 3. Voitelulaite | 7. Liitäntä | |
| 4. Hätäsulkuventtiili | 8. Ilmavaroke | |

Osat ja Huolto

Kun työkalun käyttöikä on saavutettu, työkalu suositellaan purettavaksi, sen rasvat poistettaviksi ja osat eroteltaviksi materiaalien mukaan kierrätystä varten.

Tämän ohjeen alkuperäinen kieli on englanti.

Vain valtuutettu huoltokorjauskeskus saa korjata ja huoltaa tätä työkalua.

Hoida viestintä lähimmän **Ingersoll Randin** toimiston tai jakelijan kanssa.

Informações de Segurança do Produto

Indicação de Uso:

Este rectificador de matriz foi concebido para rectificar, abrir orifícios, polir, eliminar rebarbas e partir bordas aguçadas.

Para obter informações mais detalhadas, consulte o manual com as informações de segurança do produto do rectificador de matrizes pneumático 04580288.

Pode transferir manuais do seguinte endereço da Internet: www.ingersollrandproducts.com.

Especificações do Produto

Modelo(s)	Velocidade Livre rpm	Tamanho do Mandril	Potência hp (kW)	Nível de Ruído dB (A) (ISO15744)		Vibrações (m/s ²) (ISO28927)	
				† Pressão (L _p)	‡ Potência (L _w)	Nível	*K
312AC4A	12000	1/4" (6 mm)	0.40 (0.30)	78.6	89.6	3.4	1.0
314AC4A	14000	1/4" (6 mm)	0.33 (0.25)	80.2	91.2	3.2	0.7
320AC4A	20000	1/4" (6 mm)	0.40 (0.30)	78.6	89.6	2.5	1.1
325SC4A	25000	1/4" (6 mm)	0.40 (0.30)	78.6	89.6	2.6	1.1
330SC4A	30000	1/4" (6 mm)	0.33 (0.25)	77.2	88.2	3.6	1.9
335SC4A	35000	1/4" (6 mm)	0.37 (0.28)	78.4	89.4	3.0	0.8
325XC4A	25000	1/4" (6 mm)	0.40 (0.30)	78.6	89.6	< 2.5	---
330XC4A	30000	1/4" (6 mm)	0.33 (0.25)	80.2	91.2	< 2.5	---

Incerteza de medida † K_{PA} = 3dB

Incerteza de medida ‡ K_{WA} = 3dB

* Incerteza de medida K (Vibrações) K

Instalação e Lubrificação

Dimensione a linha de alimentação de ar de modo a assegurar a presença da pressão de serviço máxima (PMAX) da ferramenta na entrada da ferramenta. Drene diariamente o condensado da(s) válvula(s) instalada(s) no(s) ponto(s) mais baixo(s) da(s) tubagem(ens), do filtro de ar e do reservatório do compressor. Instale um fusível de ar de segurança de tamanho adequado a montante da mangueira e utilize um dispositivo antivibração e antiflexão em todas as uniões de mangueiras que não estejam equipadas com um sistema interno de interrupção, para evitar que as mangueiras se agitem se uma mangueira falhar ou se a união se desligar. Consulte o desenho 16573164 e a tabela da página 2. A frequência de manutenção é indicada por uma seta circular e definida como h=horas, d=dias e m=meses de utilização real. Itens identificados como:

- | | | |
|-----------------------------------|--|------------------------|
| 1. Filtro de ar | 5. Diâmetro da mangueira | 9. Óleo |
| 2. Regulador | 6. Tamanho da rosca | 10. Massa lubrificante |
| 3. Lubrificador | 7. Acoplamento | |
| 4. Válvula de corte de emergência | 8. Protecção de Corte de Ar de Segurança | |

Peças e Manutenção

Uma vez terminada a sua vida útil, recomendamos que a ferramenta seja desmontada, limpa de todo e qualquer lubrificante e as peças sejam separadas de acordo com o respectivo material, de modo a poderem ser recicladas.

O idioma original deste manual é o inglês.

A reparação e a manutenção da ferramenta só devem ser levadas a cabo por um Centro de Assistência Técnica Autorizado.

Para qualquer assunto, contacte o escritório ou o distribuidor da **Ingersoll Rand** mais próximo.

Πληροφορίες Ασφάλειας Προϊόντος

Προοριζόμενη Χρήση:

Αυτός ο τροχός διαμόρφωσης έχει σχεδιαστεί για τρόχισμα, διάνοιξη οπών, στίλβωση, απόξεση προεξοχών, και θραύση αιχμηρών άκρων.

Για περισσότερες πληροφορίες ανατρέξτε στο Εγχειρίδιο πληροφοριών ασφαλείας προϊόντος 04580288 για Τροχό διαμόρφωσης αέρος.

Λήψη εγχειριδίων μπορεί να γίνει από την ηλεκτρονική διεύθυνση www.ingersollrandproducts.com.

Προδιαγραφές Προϊόντος

Μοντέλο(α)	Ελεύθερη Ταχύτητα	Μέγεθος Φινγκήτρα	Ισχύς hp (kW)	Ηχητική Στάθμη dB (A) (ISO 15744)		Κραδασμών (m/s ²) (ISO 28927)	
	στροφές ανά λεπτό			† Πίεση (L _p)	‡ Ισχύς (L _w)	Στάθμη	*K
312AC4A	12000	1/4" (6 mm)	0.40 (0.30)	78.6	89.6	3.4	1.0
314AC4A	14000	1/4" (6 mm)	0.33 (0.25)	80.2	91.2	3.2	0.7
320AC4A	20000	1/4" (6 mm)	0.40 (0.30)	78.6	89.6	2.5	1.1
325SC4A	25000	1/4" (6 mm)	0.40 (0.30)	78.6	89.6	2.6	1.1
330SC4A	30000	1/4" (6 mm)	0.33 (0.25)	77.2	88.2	3.6	1.9
335SC4A	35000	1/4" (6 mm)	0.37 (0.28)	78.4	89.4	3.0	0.8
325XC4A	25000	1/4" (6 mm)	0.40 (0.30)	78.6	89.6	< 2.5	---
330XC4A	30000	1/4" (6 mm)	0.33 (0.25)	80.2	91.2	< 2.5	---

† K_{PA} = 3dB αβεβαιότητα μέτρησης

‡ K_{WA} = 3dB αβεβαιότητα μέτρησης

* K = αβεβαιότητα μέτρησης (Κραδασμών)

Εγκατάσταση και Λίπανση

Προσαρμόστε το μέγεθος της γραμμής παροχής αέρα για τη διασφάλιση της μέγιστης πίεσης λειτουργίας (P_{MAX}) στην είσοδο του εργαλείου. Αποστραγγίστε καθημερινά το συμπύκνωμα από τη βαλβίδα(ες) στο χαμηλό σημείο(α) της σωλήνωσης, το φίλτρο αέρα και τη δεξαμενή συμπίεσής. Εγκαταστήστε μία βαλβίδα αέρα ασφαλείας ανάντη του εύκαμπτου σωλήνα και χρησιμοποιήστε μία συσκευή προστασίας σε οποιαδήποτε σύζευξη εύκαμπτου σωλήνα χωρίς εσωτερική διακοπή παροχής για την αποφυγή τινάγματος του εύκαμπτου σωλήνα σε περίπτωση αστοχίας του σωλήνα ή αποσύνδεσης της σύζευξης. Βλέπε το σχέδιο 16573164 και τον πίνακα στη σελίδα 2. Η συντόμηση συντήρησης εμφανίζεται με κυκλικό βέλος και ορίζεται ως h=ώρες, d=ημέρες και m=μήνες πραγματικής χρήσης. Αντικείμενα αναγνωρίζονται ως:

- | | | |
|--------------------------------------|-------------------------------|----------------|
| 1. Φίλτρο αέρα | 5. Διάμετρος εύκαμπτου σωλήνα | 9. Λάδι |
| 2. Ρυθμιστής | 6. Μέγεθος σπειρώματος | 10. Γρασάρισμα |
| 3. Λιπαντής | 7. Συζευκτήρας | |
| 4. Βαλβίδα διακοπής έκτακτης ανάγκης | 8. Ασφάλεια προστασίας αέρα | |

Εξαρτήματα και Συντήρηση

Όταν περάσει η διάρκεια ζωής του εργαλείου, συνιστάται η αποσυναρμολόγηση και η απολίπανση του εργαλείου καθώς και ο διαχωρισμός των εξαρτημάτων ανά υλικό για να είναι δυνατή η ανακύκλωσή τους.

Το εγχειρίδιο αυτό συντάχθηκε αρχικά στην αγγλική γλώσσα.

Η επισκευή και συντήρηση των εργαλείων πρέπει να διενεργείται μόνον από εξουσιοδοτημένο Κέντρο Σέρβις.

Για επικοινωνία, απευθυνθείτε στο πλησιέστερο γραφείο ή διανομέα της **Ingersoll Rand**.

Informacije o Varnem Ravnanju z Izdelkom

Predvidena Uporaba:

Ti pnevmatski brusilni stroji so namenjeni brušenju, izdelavi odprtih, poliranih in odstranjevanju ostrih robov.

Če želite več informacij, glejte priročnik za varno delo z brusilnim strojem 04580288.

Priročnike lahko snamete s spletne strani www.ingersollrandproducts.com.

Specifikacije Izdelka

Model(i)	Prazni Tek	Velikost Puše	Moč hp (kW)	Raven Hrupa dB (A) (ISO15744)		Vibracije (m/s ²) (ISO28927)	
	obr/min			† Pritisk (L _p)	‡ Moč (L _w)	Raven	*K
312AC4A	12000	1/4" (6 mm)	0.40 (0.30)	78.6	89.6	3.4	1.0
314AC4A	14000	1/4" (6 mm)	0.33 (0.25)	80.2	91.2	3.2	0.7
320AC4A	20000	1/4" (6 mm)	0.40 (0.30)	78.6	89.6	2.5	1.1
325SC4A	25000	1/4" (6 mm)	0.40 (0.30)	78.6	89.6	2.6	1.1
330SC4A	30000	1/4" (6 mm)	0.33 (0.25)	77.2	88.2	3.6	1.9
335SC4A	35000	1/4" (6 mm)	0.37 (0.28)	78.4	89.4	3.0	0.8
325XC4A	25000	1/4" (6 mm)	0.40 (0.30)	78.6	89.6	< 2.5	---
330XC4A	30000	1/4" (6 mm)	0.33 (0.25)	80.2	91.2	< 2.5	---

† K_{PA} = 3dB merilna negotovost

‡ K_{WA} = 3dB merilna negotovost

* K = merilna negotovost (Vibracije)

Namestitev in Mazanje

Premier zračne dovodne cevi naj ustreza največjemu delovnemu pritisku (PMAX) na vstopnem priključku orodja. Vsakodnevno odvajajte kondenzat iz ventilov na najnižji točki cevovoda, zračnih filtrov in rezervoarja kompresorja. Namestite primerno veliko varnostno zračno varovalko v gornjem toku cevi in uporabljajte napravo za preprečevanje opletanja preko spojev cevi brez notranjega izključitvenega ventila za preprečevanje zapletanja cevi, če cevi propade ali se spoj izključi. Glejte sliko 16573164 in tabelo na strani 2. Pogostost vzdrževanja je prikazana v krožni puščici in opredeljena v h=urah, d=dnevi in m=mesecih dejanske uporabe. Postavke, označene kot:

- | | | |
|------------------------------|-------------------------------|----------|
| 1. Zračni filter | 5. Premier cevi | 9. Olje |
| 2. Regulator | 6. velikost navoja | 10. Mast |
| 3. Puša za mazanje | 7. spojka | |
| 4. varnostni izklopni ventil | 8. Varnostna Zračna Varovalka | |

Sestavni Deli in Vzdrževanje

Ko se življenjska doba orodja izteče, ga je priporočljivo razstaviti, razmastiti in dele ločiti skladno z reciklažnimi postopki.

Izvirni jezik tega priročnika je angleščina.

Popravila in vzdrževanje tega orodja lahko izvajajo samo na pooblaščenem servisnem centru.

Morebitne pripombe in vprašanja sporočite najbližjemu predstavništvu ali zastopniku podjetja **Ingersoll Rand**.

Bezpečnostné Informácie o Výrobku

Určené Použitie:

Szlifierki pneumatyczne zostały zaprojektowane do szlifowania, rozdzielania, polerowania, stępiania i łamania ostrych krawędzi.

Ďalšie informácie nájdete v príručke Bezpečnostné inštrukcie ku vzduchovým rozbrusovačkám pre vzduchové brúsky 04580288.

Návody si môžete stiahnuť z webovej adresy www.ingersollrandproducts.com.

Technické Parametre Výrobku

Model(y)	Rýchlosť pri Voľnobehu	Veľkosť Klieštiny	Výkon hp (kW)	Hladina Hluku v dB (A) (ISO15744)		Vibrácií (m/s ²) (ISO28927)	
	rpm			† Tlak (L _p)	‡ Výkon (L _w)	Hladina	*K
312AC4A	12000	1/4" (6 mm)	0.40 (0.30)	78.6	89.6	3.4	1.0
314AC4A	14000	1/4" (6 mm)	0.33 (0.25)	80.2	91.2	3.2	0.7
320AC4A	w20000	1/4" (6 mm)	0.40 (0.30)	78.6	89.6	2.5	1.1
325SC4A	25000	1/4" (6 mm)	0.40 (0.30)	78.6	89.6	2.6	1.1
330SC4A	30000	1/4" (6 mm)	0.33 (0.25)	77.2	88.2	3.6	1.9
335SC4A	35000	1/4" (6 mm)	0.37 (0.28)	78.4	89.4	3.0	0.8
325XC4A	25000	1/4" (6 mm)	0.40 (0.30)	78.6	89.6	< 2.5	---
330XC4A	30000	1/4" (6 mm)	0.33 (0.25)	80.2	91.2	< 2.5	---

† K_{PA} = 3dB neistota merania

‡ K_{WA} = 3dB neistota merania

* K = neistota merania (Vibrácií)

Inštalácia a Mazanie

Zabezpečte veľkosť prívodu vzduchu tak, aby sa zabezpečil maximálny prevádzkový tlak (P_{MAX}) v mieste vstupu vzduchu. Denne odstraňujte kondenzáty z ventilu (ventilov) v spodnej časti (časťach) potrubia, vzduchového filtra a nádrže kompresora. Nainštalujte bezpečnostný vzduchový istič primeraného rozmeru na vrchný koniec hadice a protišvihové zariadenie cez všetky hadicové spoje bez vnútorného uzáveru, aby sa zabránilo švihaniu hadice, ak zlyhá hadica alebo dôjde k uvoľneniu spoja. Viď obr. 16573164 a tabuľka na str. 2. Frekvencia údržby je uvedená v kruhovej šípke, pričom h = hodiny, d = dni, m = mesiace. Prehľad položiek:

- | | | |
|------------------------------|---------------------------------|---------|
| 1. Vzduchový filter | 5. Priemer hadice | 9. Olej |
| 2. Regulátor | 6. Veľkosť závitov | 10. Tuk |
| 3. Maznica | 7. Spojka | |
| 4. Núdzový uzatvárací ventil | 8. Bezpečnostný vzduchový istič | |

Diely a Údržba

Keď skončí životnosť náradia, odporúčame náradie rozobrať, odstrániť mazivá a roztriediť diely podľa materiálu tak, aby mohli byť recyklované.

Pôvodným jazykom tejto príručky je angličtina.

Oprava a údržba náradia by mala byť vykonávaná iba v autorizovanom servisnom stredisku.

Všetky otázky adresujte na najbližšiu kanceláriu **Ingersoll Rand** alebo na distribútora.

Bezpečnostní Informace o Produktu

Účel Použití:

Tyto pneumatické titanky byly navrženy na broušení, opracování otvorů, odjehlení a odstraňování ostrých hran.

Další informace naleznete v příručce Bezpečnostní instrukce k vzduchovým rozbrušovačkám 04580288.

Příručky si můžete stáhnout z webové stránky www.ingersollrandproducts.com.

Specifikace Výrobku

Model(y)	Volnoběh ot./min	Velikost Kleštiny	Výkon hp (kW)	Hladina Hluku dB (A) (ISO15744)		Vibrací (m/s ²) (ISO28927)	
				† Tlak (L _p)	‡ Výkon (L _w)	Hladina	*K
312AC4A	12000	1/4" (6 mm)	0.40 (0.30)	78.6	89.6	3.4	1.0
314AC4A	14000	1/4" (6 mm)	0.33 (0.25)	80.2	91.2	3.2	0.7
320AC4A	20000	1/4" (6 mm)	0.40 (0.30)	78.6	89.6	2.5	1.1
325SC4A	25000	1/4" (6 mm)	0.40 (0.30)	78.6	89.6	2.6	1.1
330SC4A	30000	1/4" (6 mm)	0.33 (0.25)	77.2	88.2	3.6	1.9
335SC4A	35000	1/4" (6 mm)	0.37 (0.28)	78.4	89.4	3.0	0.8
325XC4A	25000	1/4" (6 mm)	0.40 (0.30)	78.6	89.6	< 2.5	---
330XC4A	30000	1/4" (6 mm)	0.33 (0.25)	80.2	91.2	< 2.5	---

† K_{PA} = nejistota měření 3dB

‡ K_{WA} = nejistota měření 3dB

* K = nejistota měření (Vibrací)

Instalace a Mazání

Zabezpečte velikost průvodu vzduchu tak, aby byl u vstupu do náradí zajištěn jeho maximální provozní tlak (P_{MAX}). Kondenzáty z ventilu (ventilu) ve spodní části (částech) potrubí, vzduchového filtru a nádrže kompresoru odstraňujte denně. Proti směru vedení nainstalujte bezpečnostní vzduchovou pojistku a přes všechna spojení vedení bez interního zavírání použijte zařízení proti házení, abyste zamezili házení vedení v případě, že dojde k porušení vedení nebo přerušení spojení. Na obr. 16573164 a tabulka na str. 2. Četnost údržby je uváděna v kruhové šípce a je definována jako h = hodiny, d = dny a m = měsíce skutečného provozu.

- | | | |
|----------------------------|------------------------------------|---------|
| 1. Vzduchový filtr | 5. Průměr hadice | 9. Olej |
| 2. Regulátor | 6. Velikost závitů | 10. Tuk |
| 3. Olejovač | 7. Spojka | |
| 4. Nouzový zavírací ventil | 8. Bezpečnostní vzduchová pojistka | |

Díly a Údržba

Když je dosaženo hranice životnosti výrobku, doporučujeme výrobek rozebrat, odstranit mazadlo a roztřídit díly podle materiálu tak, aby mohly být recyklovány.

Výchozím jazykem této příručky je angličtina.

Oprava a údržba výrobku by měla být prováděna pouze v autorizovaném servisním středisku.

Veškerou komunikaci adresujte nejbližší pobočce nebo distributorovi společnosti **Ingersoll Rand**.

Toote Ohutusteave

Ettenähtud Kasutamine:

Käesolevad suruõhu-otslihvseadmed on konstrueeritud lihvimiseks, tükeldamiseks, poleerimiseks, kraatide eemaldamiseks ning teravate servade töötlemiseks.

Lisateavet leiate pneumaatilise otslihvija ohutusteabe juhendist (Air Die Grinder Product Safety Information Manual 04580288).

Teatmikke saab alla laadida aadressilt www.ingersollrandproducts.com.

Toote Tehnilised Andmed

Mudel(id)	Tühikäigu Kiirus p/min	Tsangi Mõõt	Võimsus hp (kW)	Müratase dB (A) (ISO15744)		Vibratsioon (m/s ²) (ISO28927)	
				† Rõhk (L _p)	‡ Võimsus (L _w)	Tase	*K
312AC4A	12000	1/4" (6 mm)	0.40 (0.30)	78.6	89.6	3.4	1.0
314AC4A	14000	1/4" (6 mm)	0.33 (0.25)	80.2	91.2	3.2	0.7
320AC4A	20000	1/4" (6 mm)	0.40 (0.30)	78.6	89.6	2.5	1.1
325SC4A	25000	1/4" (6 mm)	0.40 (0.30)	78.6	89.6	2.6	1.1
330SC4A	30000	1/4" (6 mm)	0.33 (0.25)	77.2	88.2	3.6	1.9
335SC4A	35000	1/4" (6 mm)	0.37 (0.28)	78.4	89.4	3.0	0.8
325XC4A	25000	1/4" (6 mm)	0.40 (0.30)	78.6	89.6	< 2.5	---
330XC4A	30000	1/4" (6 mm)	0.33 (0.25)	80.2	91.2	< 2.5	---

† K_{PA} = 3dB mõõtmise määramatust

‡ K_{WA} = 3dB mõõtmise määramatust

* K = mõõtmise määramatust (Vibratsioon)

Paigaldamine ja Määrimine

Maksimaalse töösurve (PMAX) tagamiseks tööriista sisendis valige õige läbimõõduga õhutoiteliin. Laske iga päev torustiku madalaima(te) punkti(de) ventiili(de)st, õhufiltrist ja kompressoripagist välja kondensaad. Paigaldage vooliku järele nõuetekohaselt dimensioonitud õhukaitseklapp ja kasutage ilma sisemise sulgeklapita voolikuühendustel visklemisvastaseid seadmeid, et vältida vooliku visklemist selle purunemise või liite lahtituleku korral. Vt joonis 16573164 ja tabel lk 2. Hoolduse sagedus on näidatud ümarnooel ja seda määratletakse järgmiselt: h=tunnid, d=päevad ja m=kuud tööriista tegelikku kasutamist. Detailid on järgmised:

- | | | |
|-------------------------|---------------------|---------------|
| 1. Õhufilter | 5. Vooliku läbimõõt | 9. Õli |
| 2. Regulaator | 6. Keerme suurus | 10. Määrimine |
| 3. Lubrikaator | 7. Sidestus | |
| 4. Hädaseiskamisventiil | 8. Õhukaitseklapp | |

Osad ja Hooldus

Pärast seadme tööea möödumist on soovitatav tööriist lahti võtta, puhastada määrdeainetest ning eraldada osad materjalide kaupa, nii et need saaks utiliseerida.

Käesoleva juhendi originaalkeeleks on inglise keel.

Tööriista remont ja hooldus tuleks teostada volitatud teeninduskeskuses.

Lisateabe saamiseks pöörduge firma **Ingersoll Rand** lähima büroo või edasimüüja poole.

A Termékre Vonatkozó Biztonsági Információk

Felhasználási Terület:

Ezeket a sűrített levegős csiszológépeket csiszolásra, köszörülésre, polírozásra, sorjátlanításra és éles szegélyek lekerekítésére tervezték.

További információt a sűrített levegős kézi lyukcsiszoló 04580288 jelű, biztonsági információt tartalmazó kézikönyvében talál.

A kézikönyvek letöltési címe: www.ingersollrandproducts.com.

A Termék Jellemzői

Modell (ek)	Lehetséges Sebesség	Tökmány Méret	Teljesítmény hp (kW)	Zajszint dB (A) (ISO15744)		Vibrációs (m/s ²) (ISO28927)	
	fordulat/perc			† Nyomás (L _p)	‡ Teljesítmény (L _w)	Szint	*K
312AC4A	12000	1/4" (6 mm)	0.40 (0.30)	78.6	89.6	3.4	1.0
314AC4A	14000	1/4" (6 mm)	0.33 (0.25)	80.2	91.2	3.2	0.7
320AC4A	20000	1/4" (6 mm)	0.40 (0.30)	78.6	89.6	2.5	1.1
325SC4A	25000	1/4" (6 mm)	0.40 (0.30)	78.6	89.6	2.6	1.1
330SC4A	30000	1/4" (6 mm)	0.33 (0.25)	77.2	88.2	3.6	1.9
335SC4A	35000	1/4" (6 mm)	0.37 (0.28)	78.4	89.4	3.0	0.8
325XC4A	25000	1/4" (6 mm)	0.40 (0.30)	78.6	89.6	< 2.5	---
320XC4A	30000	1/4" (6 mm)	0.33 (0.25)	80.2	91.2	< 2.5	---

† K_{PA} = 3dB mérési bizonytalanság

‡ K_{WA} = 3dB mérési bizonytalanság

* K = mérési bizonytalanság (Vibrációs)

Felszerelés és Kenés

A levegőellátó vezeték méretét úgy válassza meg, hogy a szerszám bemenetén a maximális üzemi nyomás (P_{MAX}) biztosított legyen. A szelep(ek)ből a csővezetékek legalacsonyabb pontján (pontjain), a légszűrőkből (6) és a kompresszortartályból naponta eressze le a kondenzátumot. Szereljen megfelelő méretű biztonsági levegőszelepet a tömlő előremenő ágába és használjon megfelelő rögzítőszerkezetet a belső elzáró szerelvény nélküli tömlőkben, hogy a tömlő megrongálódása, vagy a csatlakozás szétválása esetén a tömlő ne mozdulhasson el. Lásd a 16573164 rajzot és a táblázatot a 2. oldalon. A karbantartás gyakoriságát körkörös nyíl jelzi, és tényleges szerszámhasználati h=órákban, d=napokban, és m=hónapokban kerül meghatározásra. Az elemek azonosítása:

- | | | |
|------------------------|----------------------------|----------|
| 1. Légszűrő | 5. Tömlőátmérő | 9. Olaj |
| 2. Szabályozó | 6. Menetméret | 10. Zsír |
| 3. Olajozó | 7. kapcsolótág | |
| 4. Vészkapcsoló szelep | 8. Biztonsági levegőszelep | |

Alkatrészek És Karbantartás

Ha a szerszám élettartama lejárt, ajánlatos szétszedni, a kenőanyagtól megtisztítani és az alkatrészeket az újrahasznosíthatóság érdekében anyaguk szerint csoportosítani.

Ezen kézikönyv eredetileg angol nyelven íródott.

A szerszám javítását csak arra feljogosított szervizközpont végzheti.

Közölnivalóit juttassa el a legközelebbi **Ingersoll Rand** irodához vagy terjesztőhöz.

Gaminio Saugos Informacija

Paskirtis:

Sie pneumatiniai slifuokliai skirti astrioms briaunoms slifuoti, jungti, poliruoti ir atplaisoms salinti.

Daugiau informacijos ieškokite pneumatinio šlifauklio gaminio saugos informacijos instrukcijoje 04580288.

Instrukcijas galite atsisiųsti iš svetainės www.ingersollrandproducts.com internete.

Gaminio Techniniai Duomenys

Modelis(-ių)	Laisvosios Eigos Greitis sūk./min	Lizdo Skersmuo	Galia hp (kW)	Garso Lygis dB (A)(ISO15744)		Vibracijos (m/s ²) (ISO28927)	
				† Slėgis (L _p)	‡ Galia (L _w)	Lygis	*K
312AC4A	12000	1/4" (6 mm)	0.40 (0.30)	78.6	89.6	3.4	1.0
314AC4A	14000	1/4" (6 mm)	0.33 (0.25)	80.2	91.2	3.2	0.7
320AC4A	20000	1/4" (6 mm)	0.40 (0.30)	78.6	89.6	2.5	1.1
325SC4A	25000	1/4" (6 mm)	0.40 (0.30)	78.6	89.6	2.6	1.1
330SC4A	30000	1/4" (6 mm)	0.33 (0.25)	77.2	88.2	3.6	1.9
335SC4A	35000	1/4" (6 mm)	0.37 (0.28)	78.4	89.4	3.0	0.8
325XC4A	25000	1/4" (6 mm)	0.40 (0.30)	78.6	89.6	< 2.5	---
330XC4A	30000	1/4" (6 mm)	0.33 (0.25)	80.2	91.2	< 2.5	---

† K_{PA} = 3dB matavimo paklaida

‡ K_{WA} = 3dB matavimo paklaida

* K = matavimo paklaida (Vibracijos)

Prijungimas ir Suteptimas

Oro padavimo linijos dydis turi būti toks, kad užtikrintų didžiausią slėgį įrankio įleidimo antgalyje (PMAX). Kondensatą iš vožtuvo (-ų), esančio (-ių) žemiausioje vamzdžio (-ų) dalyje ir kompresoriaus bako išleiskite kasdien. Aukščiau žarnos sumontuokite apsauginį oro vožtuvą, o ties visomis žarnos jungiamosiomis movomis be vidinio uždaroimo įtaiso sumontuokite įtaisą, kuris neleis žarnai mėtytis į šalis, jei nutrūktų žarna ar atsijungtų jungiamoji mova.

Žiūrėkite 16573164 pav. ir lentelę 2 psl. Techninės priežiūros darbų dažnis nurodytas apskrita rodykle v=valandomis, d=dienomis ir m=mėnesiais. Sudedamosios dalys identifikuojamos taip:

- | | | |
|--------------------------------|----------------------------|-------------|
| 1. Oro filtras | 5. Žarnos skersmuo | 9. Alyva |
| 2. Regulatorius | 6. Sriegio dydis | 10. Tepalas |
| 3. Teptuvas | 7. Mova | |
| 4. Avarinis išjungimo vožtuvas | 8. Apsauginis oro vožtuvas | |

Dalys ir Priežiūra

Pasibaigus prietaiso eksploatacijos terminui rekomenduojame išardyti jį, pašalinti nuo detalių tepalą, suskirstyti detales pagal medžiagą, iš kurios jos pagamintos, ir pristatyti atliekų perdirbimo įmonei.

Šios instrukcijos originalo kalba yra anglų.

Prietaiso remontą ir priežiūros darbus gali atlikti tik įgalioto serviso centro darbuotojai.

Visais klausimais kreipkitės į artimiausią **Ingersoll Rand** atstovybę arba pardavėją.

Produkta Drošības Informācija

Paredzētā Izmantošana:

Šīs pneimatiskās slīpmašīnas ir paredzētas trišanai, atveru veidošanai, slīpēšanai, atskabargu noņemšanai un asu malu nolīdzināšanai.

Papildu informāciju meklējiet Pneimatiskās slīpmašīnas drošības informācijas rokasgrāmatā 04580288.

Rokasgrāmatas var lejupielādēt no www.ingersollrandproducts.com.

Produkta Specifikācijas

Modelis(-ji)	Brīvgaitas Ātrums	Patronas Izmērs	Jauda hp (kW)	Skaņas Līmenis dB (A) (ISO15744)		Vibrāciju (m/s ²) (ISO28927)	
	apgr./min.			† Spiediens (L _p)	‡ Jauda (L _w)	līmenis	*K
312AC4A	12000	1/4" (6 mm)	0.40 (0.30)	78.6	89.6	3.4	1.0
314AC4A	14000	1/4" (6 mm)	0.33 (0.25)	80.2	91.2	3.2	0.7
320AC4A	20000	1/4" (6 mm)	0.40 (0.30)	78.6	89.6	2.5	1.1
325SC4A	25000	1/4" (6 mm)	0.40 (0.30)	78.6	89.6	2.6	1.1
330SC4A	30000	1/4" (6 mm)	0.33 (0.25)	77.2	88.2	3.6	1.9
335SC4A	35000	1/4" (6 mm)	0.37 (0.28)	78.4	89.4	3.0	0.8
325XC4A	25000	1/4" (6 mm)	0.40 (0.30)	78.6	89.6	< 2.5	---
330XC4A	30000	1/4" (6 mm)	0.33 (0.25)	80.2	91.2	< 2.5	---

† K_{PA} = 3dB mērījuma neprecizitāte

‡ K_{WA} = 3dB mērījuma neprecizitāte

* K = mērījuma neprecizitāte (Vibrāciju)

Uzstādīšana un Elļošana

Izvēlieties tādu gaisa pieplūdes vada izmēru, lai nodrošinātu maksimālo darba spiedienu (PMAX) pie instrumenta ieejas. Katru dienu nolejiet kondensātu pa vārstu(iem) cauruļvadu, gaisa filtra un kompresora tvertnes zemākajā(os) punktā(os). Uzstādiet pareizā izmēra gaisa drošinātāju pirms šļūtenes un izmantojiet stabilizējošu ierīci ap katru šļūtenes savienojumu bez iekšējā atslēgšanas mehānisma, lai nepieļautu šļūtenes mēšanas gadījumā, ja pārtrūkst šļūtene vai atvienojas savienojums. Skatīt attēlu 16573164 un tabulu 2. lappusē. Apkopes biežums ir redzams uz aplveida bultiņas; tas norādīts faktiskā izmantošanas laika stundās (h), dienās (d) un mēnešos (m). Sudedamosios dalyis identifikuojamos taip:

- | | | |
|------------------------|----------------------|--------------|
| 1. Gaisa filtrs | 5. Šļūtenes diametrs | 9. Elļa |
| 2. Regulators | 6. Vītne izmērs | 10. Elļošana |
| 3. Elļotājs | 7. savienojums | |
| 4. Avārijas slēgvārsts | 8. Gaisa drošinātājs | |

Detalās un Tehniskā Apkope

Kad darbarīka kalpošanas laiks beidzies, ieteicams darbarīku izjaukt pa sastāvdaļām, notīrīt smērvielas un detaļas sašķirot pēc materiāliem atsevišķai pārstrādei.

Šīs rokasgrāmatas oriģinālā valoda ir angļu valoda.

Darbarīka remontu un tehnisko apkopi vajadzētu veikt vienīgi sertificētā servisa centrā.

Ar visiem jautājumiem griežieties tuvākajā **Ingersoll Rand** birojā vai pie izplatītāja.

Informacja Dotycząca Bezpieczeństwa Produktu

Przeznaczenie:

Szlifierki pneumatyczne zostały zaprojektowane do szlifowania, rozdzielania, polerowania, stępiania i łamania ostrych krawędzi.

Dodatkowe informacje zawiera instrukcja obsługi Air Die Grinder Product Safety Information Manual 04580288 (Informacje dotyczące bezpieczeństwa obsługi szlifierek na sprężone powietrze 04580288).

Instrukcje obsługi można pobrać na stronie internetowej www.ingersollrandproducts.com.

Specyfikacje Produktu

Model(e)	Prędkość Swobodna obr./min	Rozmiar Tulejki Zaciskowej	Moc hp (kW)	Poziom Hałas dB (A) (ISO15744)		Wibracji (m/s ²) (ISO28927)	
				† Ciśnienie (L _p)	‡ Moc (L _w)	Poziom	*K
312AC4A	12000	1/4" (6 mm)	0.40 (0.30)	78.6	89.6	3.4	1.0
314AC4A	14000	1/4" (6 mm)	0.33 (0.25)	80.2	91.2	3.2	0.7
320AC4A	20000	1/4" (6 mm)	0.40 (0.30)	78.6	89.6	2.5	1.1
325SC4A	25000	1/4" (6 mm)	0.40 (0.30)	78.6	89.6	2.6	1.1
330SC4A	30000	1/4" (6 mm)	0.33 (0.25)	77.2	88.2	3.6	1.9
335SC4A	35000	1/4" (6 mm)	0.37 (0.28)	78.4	89.4	3.0	0.8
325XC4A	25000	1/4" (6 mm)	0.40 (0.30)	78.6	89.6	< 2.5	---
330XC4A	30000	1/4" (6 mm)	0.33 (0.25)	80.2	91.2	< 2.5	---

† K_{PA} = 3dB, niepewność pomiarowa

‡ K_{WA} = 3dB, niepewność pomiarowa

* K = niepewność pomiarowa (Wibracji)

Instalacja i Smarowanie

Dopasuj rozmiar przewodu dopływu powietrza aby zapewnić maksymalne ciśnienie robocze (PMAX) na wlocie do narzędzia. Codziennie wypuszczać kondensat z zaworów w nisko położonych punktach instalacji rurociągowej, filtra powietrza i zbiornika sprężarki. Aby zapobiec biciu węża po uszkodzeniu lub rozłączeniu, zainstaluj właściwej wielkości bezpiecznik powietrzny i używaj na każdym połączeniu bez odcięcia, urządzenia zapobiegającego biciu. Patrz Rysunek 16573164 i tabela na stronie 2. Częstość konserwacji zanaczono strzałką, gdzie h=godziny, d=dni, m=miesiące rzeczywistego użytkowania. Pozycje są następujące:

- | | | |
|------------------------------|---------------------------|-----------|
| 1. Filtr powietrza | 5. Średnica węża | 9. Olej |
| 2. Regulator | 6. Wielkość gwintu | 10. smaru |
| 3. Smarownica | 7. Łącznik | |
| 4. Awaryjny zawór zamykający | 8. Bezpiecznik powietrzny | |

Części i ich Konserwacja

Po upływie okresu eksploatacji narzędzia zaleca się jego demontaż, odtłuszczenie oraz rozdzielanie części według materiału ich wykonania, tak aby można je było wtórnie przetworzyć.

Niniejsza instrukcja obsługi została przetłumaczona z języka angielskiego.

Naprawa i konserwacja narzędzia powinna być przeprowadzana tylko przez Autoryzowane Centrum Serwisowe.

Wszelkie uwagi i pytania należy kierować do najbliższego biura lub dystrybutora firmy **Ingersoll Rand**.

Информация за Безопасността на Продукта

Използване по Предназначение:

Тези матрични шлифовачни машини са предназначени за шлифование, отваряне, лъскане, рязане и къртене на остри ъгли.

За допълнителна информация, направете справка с Ръководството с информация за безопасност за пневматични прави шлайфове 04580288.

Ръководствата могат да бъдат изтеглени от www.ingersollrandproducts.com.

Спецификации на Продукта

Модел(и)	Допустима Скорост	Размер на Захващаната Цанга	Мощност hp (kW)	Ниво на Звук dB (A) (ISO15744)		Вибрация (m/s ²) (ISO28927)	
	об/мин			† Налягане (L _p)	‡ Мощност (L _w)	Ниво	*K
312AC4A	12000	1/4" (6 mm)	0.40 (0.30)	78.6	89.6	3.4	1.0
314AC4A	14000	1/4" (6 mm)	0.33 (0.25)	80.2	91.2	3.2	0.7
320AC4A	20000	1/4" (6 mm)	0.40 (0.30)	78.6	89.6	2.5	1.1
325SC4A	25000	1/4" (6 mm)	0.40 (0.30)	78.6	89.6	2.6	1.1
330SC4A	30000	1/4" (6 mm)	0.33 (0.25)	77.2	88.2	3.6	1.9
335SC4A	35000	1/4" (6 mm)	0.37 (0.28)	78.4	89.4	3.0	0.8
325XC4A	25000	1/4" (6 mm)	0.40 (0.30)	78.6	89.6	< 2.5	---
330XC4A	30000	1/4" (6 mm)	0.33 (0.25)	80.2	91.2	< 2.5	---

† K_{PA} = 3dB несигурност в измерването

‡ K_{WA} = 3dB несигурност в измерването

* K = несигурност в измерването (Вибрация)

Монтаж и Смазване

Размери на линията на подаване на въздух при които е осигурено максимално оперативно налягане на инструмента (P_{MAX}) при входното отворение на инструмента. Отводнителен канал на кондензата на вентила(ите) при ниската(те) точка(и) на тръбите, въздушен филтър и компресорния резервоар за всекидневна употреба. Инсталирайте правилно оразмерен обезопасителен въздушен предпазител по потока на маркуча и използвайте устройство против заплитане при всяко свързване на маркуч без вътрешен спирателен кран, за да предпазите маркуча от заплитане ако маркучът подаде или се прекъсне свързването. Вижте чертеж 16573164 и таблицата на страница 2. Честотата на извършване на поддръжка е изобразена в кръг със стрелки и определена като h=часове, d=дни, и m=месеци на реално използване. Точките са определени по следния начин:

- | | | |
|-------------------------------|-----------------------------|-----------|
| 1. Въздушен филтър | 5. Диаметър на тръба | 9. Петрол |
| 2. Хронометър | 6. Размер на резбата | 10. Грес |
| 3. Смазка | 7. Свързващо звено | |
| 4. Аварийен спирателен вентил | 8. Предпазен въздушен бушон | |

Резервни Части и Поддръжка

Когато изтече срокът на експлоатация на инструмента, се препоръчва той да се разглоби, да се обезмасли и частите му да се разделят според материала, така че могат да бъдат рециклирани. Оригиналният език на това ръководство е английски.

Ремонт и поддръжка на инструмента трябва да се извършват единствено от упълномощен сервизен център.

За всички комуникации се обръщайте към най-близкия офис или дистрибутор на **Ingersoll Rand**.

Informații Privind Siguranța Produsului

Domeniul de Utilizare:

Aceste polizoare pentru matrițe sunt proiectate pentru șlefuire, realizarea orificiilor, polizare, debavurare și spargerea muchiilor ascuțite.

Pentru informații suplimentare consultați Manualul cu informații privind siguranța produsului polizor drept pneumatic, formular 04580288.

Manualele pot fi descărcate de pe internet, la adresa www.ingersollrandproducts.com.

Specificații Tehnice

Model(s)	Viteză Liberă	Dimensiune Mandrină	Putere hp (kW)	Nivel de Zgomot dB (A) (ISO15744)		Vibrație (m/s ²) (ISO28927)	
	rpm			† Presiune (L _p)	‡ Putere (L _w)	Nivel	*K
312AC4A	12000	1/4" (6 mm)	0.40 (0.30)	78.6	89.6	3.4	1.0
314AC4A	14000	1/4" (6 mm)	0.33 (0.25)	80.2	91.2	3.2	0.7
320AC4A	20000	1/4" (6 mm)	0.40 (0.30)	78.6	89.6	2.5	1.1
325SC4A	25000	1/4" (6 mm)	0.40 (0.30)	78.6	89.6	2.6	1.1
330SC4A	30000	1/4" (6 mm)	0.33 (0.25)	77.2	88.2	3.6	1.9
335SC4A	35000	1/4" (6 mm)	0.37 (0.28)	78.4	89.4	3.0	0.8
325XC4A	25000	1/4" (6 mm)	0.40 (0.30)	78.6	89.6	< 2.5	---
330XC4A	30000	1/4" (6 mm)	0.33 (0.25)	80.2	91.2	< 2.5	---

† K_{PA} = 3dB toleranța la măsurare

‡ K_{WA} = 3dB toleranța la măsurare

* K = toleranța la măsurare (Vibrație)

Instalare și Lubrifiere

Calibrul liniei de aer trebuie să asigure presiunea maximă de operare a dispozitivului (PMAX) la cuplajul de admisie aer. Drenați zilnic apa de condens de la valvule, din punctele mai joase ale sistemului, din filtrul de aer și tancul compresorului. Instalați o siguranță fuzibilă pneumatică în amonte de furtun și folosiți un dispozitiv antișoc la orice cuplaj de furtun fără dispozitiv intern de închidere, pentru a preveni eventualele lovituri produse de furtun în cazul ruperii sau deconectării accidentale. Vezi desenul 16573164 și tabelul de la pagina 2. Frecvența operațiunilor de întreținere este prezentată în săgeata circulară și se definește ca h=ore, z=zile și l=luni de utilizare efectivă. Componentele sunt identificate astfel:

- | | |
|----------------------------------|----------------------------------|
| 1. Filtru aer | 6. Mărirea filetului |
| 2. Regulator | 7. Cuplaj |
| 3. Dispozitiv lubrifiere | 8. Siguranță fuzibilă pneumatică |
| 4. Valvă de închidere de urgență | 9. Ulei |
| 5. Diametrul furtunului | 10. Grăsime |

Componente și Întreținere

Când perioada de viață a acestei unelte a expirat, se recomandă dezamblarea uneltei, degresarea acesteia și separarea pieselor în funcție de material, așa încât acestea să poată fi reciclate.

Acest manual a fost conceput în limba engleză.

Repararea și întreținerea uneltei trebuie realizate numai de un Centru de service autorizat.

Orice comunicare va fi adresată celei mai apropiate reprezentanțe sau distribuitor **Ingersoll Rand**.

Информация по Технике Безопасности для Изделия

Назначение:

Эти шлифовальные пневматические машины предназначены для шлифовки, сверления отверстий, полировки, удаления заусенцев и обрезания острых краев.

Для получения подробной информации см. Руководство по безопасности пневматической шлифовальной машины, форма 04580288.

Руководства можно загрузить с веб-сайта www.ingersollrandproducts.com.

Технические Характеристики Изделий

Модел(и)	Скорость в Свободном Режиме об/мин	Размер Цангового Патрона	Мощность hp (kW)	Уровень Шума дБ (A) (ISO15744)		Вибрации (m/s ²) (ISO28927)	
				† Давление (L _p)	‡ Мощность (L _w)	Уровень	*K
312AC4A	12000	1/4" (6 mm)	0.40 (0.30)	78.6	89.6	3.4	1.0
314AC4A	14000	1/4" (6 mm)	0.33 (0.25)	80.2	91.2	3.2	0.7
320AC4A	20000	1/4" (6 mm)	0.40 (0.30)	78.6	89.6	2.5	1.1
325SC4A	25000	1/4" (6 mm)	0.40 (0.30)	78.6	89.6	2.6	1.1
330SC4A	30000	1/4" (6 mm)	0.33 (0.25)	77.2	88.2	3.6	1.9
335SC4A	35000	1/4" (6 mm)	0.37 (0.28)	78.4	89.4	3.0	0.8
325XC4A	25000	1/4" (6 mm)	0.40 (0.30)	78.6	89.6	< 2.5	---
330XC4A	30000	1/4" (6 mm)	0.33 (0.25)	80.2	91.2	< 2.5	---

† неопределенность измерения K_{PA} = 3dB

‡ неопределенность измерения K_{WA} = 3dB

* K = неопределенность измерения (Вибрации)

Установка и Смазка

Чтобы обеспечить максимальное рабочее давление (P_{MAX}) на входе инструмента, правильно подбирайте размер линии. Ежедневно сливайте конденсат из клапана (клапанов) в нижних точке (точках) трубной обвязки, из воздушного фильтра а также из бака компрессора. Установите воздушный предохранитель на входе шланга и используйте устройство противоскручивания на всех сцеплениях шланга без внутреннего отключения, чтобы предотвратить скручивание шланга, если шланг упадет, или если сцепления разъединятся. См. рис. 16573164 и таблицу на стр. 2. Частота обслуживания указана в круглой стрелке и указана в виде: h=часы, d=дни, и m=месяцы фактического использования. Элементы определены как:

- | | | |
|---------------------------------|-----------------------------|-----------------------|
| 1. Воздушный фильтр | 5. Диаметр шланга | 9. Масло |
| 2. Регулятор | 6. Размер резьбы | 10. Тип густой смазки |
| 3. Устройства для подачи смазки | 7. Муфта | |
| 4. Аварийный запорный клапан | 8. Воздушный предохранитель | |

Детали и Техническое Обслуживание

По истечении срока службы инструмента рекомендуется разобрать инструмент, удалить смазку и рассортировать детали по использованным для их изготовления материалам в целях утилизации. Оригинальный язык данного руководства - английский.

Ремонт и техническое обслуживание инструмента должны выполняться только авторизированным сервисным центром.

Все письма следует направлять в ближайший офис **Ingersoll Rand** или дистрибьютору компании.

产品安全信息

用途：

此类气动磨光机产品设计用于磨光、抛光、去毛刺和锐边。

更多信息，请参考《气砂轮产品安全信息手册表04580288》。

手册可从 www.ingersollrandproducts.com 下载。

产品规格

型号	空载转速	夹头尺寸	功率 hp (kW)	噪音等级 dB(A) (ISO15744)		震动 (m/s ²) (ISO28927)	
	rpm			† 压力 (L _p)	‡ 功率 (L _w)	液位	*K
312AC4A	12000	1/4" (6 mm)	0.40 (0.30)	78.6	89.6	3.4	1.0
314AC4A	14000	1/4" (6 mm)	0.33 (0.25)	80.2	91.2	3.2	0.7
320AC4A	20000	1/4" (6 mm)	0.40 (0.30)	78.6	89.6	2.5	1.1
3255C4A	25000	1/4" (6 mm)	0.40 (0.30)	78.6	89.6	2.6	1.1
3305C4A	30000	1/4" (6 mm)	0.33 (0.25)	77.2	88.2	3.6	1.9
3355C4A	35000	1/4" (6 mm)	0.37 (0.28)	78.4	89.4	3.0	0.8
325XC4A	25000	1/4" (6 mm)	0.40 (0.30)	78.6	89.6	< 2.5	---
330XC4A	30000	1/4" (6 mm)	0.33 (0.25)	80.2	91.2	< 2.5	---

† K_{PA} = 3dB 测量不确定度

‡ K_{WA} = 3dB 测量不确定度

* K = 测量不确定度 (震动)

安装和润滑

选在合适的供气管以确保在工具入口获得最大的工具操作压力(PMAX)。每天从管道、空气过滤器和压缩气罐的低位置点排空冷凝水。如果软管出现故障或者连接断裂，可在软管上流位置安装一尺寸合适的空气保险装置，并在软管内部不关断情况下，通过任何软管连接用稳固装置来防止软管的摆动。请参阅图16573164 和上页表格。。维护频率以圆形箭头表示为实际使用的 h=小时，d=天数，m=月数。项目定义如下：

1. 空气过滤器
2. 调整器
3. 加油器
4. 紧急关闭阀
5. 软管直径
6. 螺纹尺寸
7. 联结
8. 空气保险装置
9. 机油
10. 通过油杯加油脂

部件和维护

当工具到达使用寿命后，建议您将其拆开、去油，并将零件按材质分开，以便回收利用。

原版手册为英文版。

工具维修工作只能由授权的维修中心执行。

如有任何事宜，请就近垂询 **Ingersoll Rand** 办事处或经销商。

製品に関する安全性

製品の用途:

ダイスグラインダは研削、ポーティング、つや出し、ばりかえり除去、鋭利な端の破断に使用するための製品です。

製品に関する詳細については、エアダイグラインダーの「製品に関する安全性」(書式04580288)をご参照ください。

www.ingersollrandproducts.com から説明書をダウンロードすることができます。

製品仕様

モデル	自由速度	コレットサイズ	出力 hp (kW)	低レベル dB (A) (ISO15744)		振動 (m/s ²) (ISO28927)	
	rpm			† 圧力 (L _p)	‡ 出力 (L _w)	レベル	*K
312AC4A	12000	1/4" (6 mm)	0.40 (0.30)	78.6	89.6	3.4	1.0
314AC4A	14000	1/4" (6 mm)	0.33 (0.25)	80.2	91.2	3.2	0.7
320AC4A	20000	1/4" (6 mm)	0.40 (0.30)	78.6	89.6	2.5	1.1
325SC4A	25000	1/4" (6 mm)	0.40 (0.30)	78.6	89.6	2.6	1.1
330SC4A	30000	1/4" (6 mm)	0.33 (0.25)	77.2	88.2	3.6	1.9
335SC4A	35000	1/4" (6 mm)	0.37 (0.28)	78.4	89.4	3.0	0.8
325XC4A	25000	1/4" (6 mm)	0.40 (0.30)	78.6	89.6	< 2.5	---
330XC4A	30000	1/4" (6 mm)	0.33 (0.25)	80.2	91.2	< 2.5	---

† K_{PA} = 3dB 測定の不確かさ

‡ K_{WA} = 3dB 測定の不確かさ

*K = 測定の不確かさ (振動)

取り付けと潤滑

工具の最大動作圧 (P_{MAX})が工具エアインレットで得られるようエア供給ラインを設定してください。毎日、配管下部のバルブ、エアフィルター、コンプレッサータンクから溜まった液を排液してください。エアホースの上流側に適切なサイズの安全エアヒューズを取り付け、内部遮断機構のないエアホース継ぎ手にはアンチホイップ装置を使用してください。こうすることで、万一エアホースに不具合が生じたり継ぎ手が外れたりした場合にエアホースが跳ねるのを防ぐことができます。2ページの図 16573164 と表を参照してください。保守頻度は円形 矢印で示され、実際に消費される、h=時間、d=日数およびm=月数として明示されます。各部の数字は以下を表わします。

- | | | |
|------------|-------------|----------|
| 1. エアフィルター | 5. エアホース直径 | 9. オイル |
| 2. レギュレータ | 6. ねじ山サイズ | 10. グリース |
| 3. ルブリケーター | 7. 結合器 | |
| 4. 緊急遮蔽バルブ | 8. 安全エアヒューズ | |

部品とメンテナンス

工具の製品寿命が尽きた場合には、工具を分解して脱脂を行い、リサイクルのため各部を材質別に分別することをお勧めします。

本書の原書は英語で作成されています。

工具の修理とメンテナンスは認定サービスセンターのみが行ってください。

お問い合わせ等は、お客様の最寄の Ingersoll Rand 事務所または販売店へご連絡ください。

제품 안전 정보

사용 용도:

다이 그라인더(**die grinder**)는 그라인딩, 포팅, 연마, 디버링(**de-burring**), 및 예리한 모서리 다듬질을 위해 고안되었습니다.

추가적인 정보는 에어 다이 그라인더 제품 안전 정보 설명서의 양식 **04580288**을 참조하십시오.
매뉴얼은 www.ingersollrandproducts.com 에서 다운로드 받을 수 있습니다.

제품 사양

모델	자유(무부하) 속도 rpm	콜렛 사 이즈	파워 hp (kW)	소음 레벨 dB (A) (ISO15744)		진동 (m/s ²) (ISO28927)	
				† 압력 (L _p)	‡ 파워 (L _w)	레벨	*K
312AC4A	12000	1/4" (6 mm)	0.40 (0.30)	78.6	89.6	3.4	1.0
314AC4A	14000	1/4" (6 mm)	0.33 (0.25)	80.2	91.2	3.2	0.7
320AC4A	20000	1/4" (6 mm)	0.40 (0.30)	78.6	89.6	2.5	1.1
325SC4A	25000	1/4" (6 mm)	0.40 (0.30)	78.6	89.6	2.6	1.1
330SC4A	30000	1/4" (6 mm)	0.33 (0.25)	77.2	88.2	3.6	1.9
335SC4A	35000	1/4" (6 mm)	0.37 (0.28)	78.4	89.4	3.0	0.8
325XC4A	25000	1/4" (6 mm)	0.40 (0.30)	78.6	89.6	< 2.5	---
330XC4A	30000	1/4" (6 mm)	0.33 (0.25)	80.2	91.2	< 2.5	---

† K_{PA} = 3dB 측정 불확도

‡ K_{WA} = 3dB 측정 불확도

*K = 측정 불확도 (진동)

설치 및 윤활

공구 입구의 공구 최대 작동압(PMAX)에 맞게 에어 공급 라인을 조절합니다. 배관 낮은 지점의 밸브, 공기 필터 및 컴프레서 탱크에서 응축액을 매일 배수합니다. 호스 고장이나 연결부가 분리될 때 호스 위핑(whipping)현상을 방지하려면 호스 업스트림(상단부)에 맞는 크기의 안전한 에어-퓨즈를 설치하고 내부가 막히지 않도록 주의해서 호스 연결부에 위핑 방지 장치를 합니다. 2 페이지의 16573164 그림과 도표를 참조하십시오. 정비 빈도는 원형 화 살표로 표시되며 실제 사용 h=시간, d=일 및 m=월로 정의됩니다.로 정의합니다. 각 번호에 대 한 이름:

1. 에어 필터
2. 조절기
3. 윤활기
4. 긴급 차단 밸브
5. 호스 직경
6. 스레드 사이즈
7. 커풀링
8. 안전 에어 퓨즈
9. 오일
10. 지방

부품 및 정비

공구의 사용 수명이 끝나면, 공구를 분해하고 그리스(기름)를 제거한 다음 재활용할 수 있도록 부품을 분리할 것을 권장합니다.

본 설명서의 원본은 영문으로 작성되어 있습니다.

공구 수리 및 정비는 반드시 공인된 정비 센터에서 수행해야 합니다.

모든 문의 사항은 가까운 **Ingersoll Rand** 사무소나 대리점을 통해 확인하십시오.

DECLARATION OF CONFORMITY



(ES) DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD (FR) CERTIFICAT DE CONFORMITÉ (IT) DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ (DE) KONFORMITÄTSEKHLÄRUNG (NL) SCHRIFTELIJKE VERKLARING VAN CONFORMITEIT (DA) FABRIKATIONSERKLÆRING (SV) FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE (NO) KONFORMITETSERKLÆRING (FI) VAKUUTUS NORMIEN TÄYTTÄMISESTÄ (PT) DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE (EL) ΔΗΛΩΣΗ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗΣ

Ingersoll Rand

Handley Green, Wigan WN2 4EZ, UK

Declare under our sole responsibility that the product: Air Die Grinder

(ES) Declaramos que, bajo nuestra responsabilidad exclusiva, el producto: Amoldadora de matrices neumática (FR) Déclarons sous notre seule responsabilité que le produit: Meuleuse pneumatique légère (IT) Dichiariamo sotto la nostra unica responsabilità che il prodotto: Molatrice di stampi pneumatica (DE) Erklären hiermit, gemäß unserer alleinigen Verantwortung, daß die Geräte: Druckluft-Senkschleifer (NL) Verklaaren, onder onze uitsluitende aansprakelijkheid, dat het product: Pneumatische matrijzenslijpmachine (DA) Erklærer som eneansvarlig, at nedenstående produkt: Tryklufthvornsliber (SV) Intyggar härmed, i enlighet med vårt fullständiga ansvar, att produkten: Turbinslip (NO) Erklærer som eneansvarlig at produktet: Air pressesliper (FI) Vakuutamme ja kannamme yksin täyden vastuun siitä, että tuote: Paineilmahiomakone (PT) Declaramos sob a nossa exclusiva responsabilidade que o produto: Rectificador de matrizes pneumático (EL) Δηλώνουμε ότι με δική μας ευθύνη το προϊόν: Τροχός διαμόρφωσης αέρα

Model: Revolution Series / Serial Number Range: SR10A → XXXXX

(ES) Modelo: / Gama de No. de Serie: (FR) Modèle: / No. Serie: (IT) Modello: / Numeri di Serie: (DE) Modell: / Serien-Nr.-Bereich: (NL) Model: / Seriennummers: (DA) Model: / Serienr: (SV) Modell: / Seriennummer, mellan: (NO) Modell: / Serienr: (FI) Mallia: / Sarjanumero: (PT) Modelo: / Gama de Nos de Série: (EL) Μοηηλα: / Κλίμααα Αύζονησ Αριθμού:

To which this declaration relates, is in compliance with provisions of Directive(s): 2006/42/EC (Machinery)

(ES) a los que se refiere la presente declaración, cumplen con todo lo establecido en las directivas: (FR) objet de ce certificat, est conforme aux prescriptions des Directives: (IT) a cui si riferisce la presente dichiarazione è conforme alle normative delle direttive: (DE) auf die sich diese Erklärung bezieht, den Richtlinien: (NL) waarop deze verklaring betrekking heeft overeenkomst met de bepalingen van directieven: (DA) som denne erklæring vedrører, overholder bestemmelserne i følgende direktiver: (SV) som detta intyg avser, uppfyller kraven i Direktiven: (NO) som denne erklæringen gjelder for, oppfyller bestemmelsene i EU-d irektivene: (FI) johon tämä vakuutus viittaa, täyttää direktiiveissä: (PT) ao qual se refere a presente declaração, está de acordo com as prescrições das Directivas: (EL) τα οποία αφορά αυτή η δήλωση, είναι σύμφωνα με τις προβλέψεις των Εντολών:

By using the following Principle Standards: ISO28927, ISO15744, EN792,

(ES) conforme a los siguientes estándares: (FR) en observant les normes de principe suivantes: (IT) secondo i seguenti standard: (DE) unter Anlehnung an die folgenden Grundnormen entsprechen: (NL) overeenkomstig de volgende hoofdstandaards: (DA) ved at være i overensstemmelse med følgende hovedstandard(er): (SV) Genom att använda följande principstandard: (NO) ved å bruke følgende prinsipielle standarder: (FI) esitetty vaatimukset seuraavia perusnormeja käytettäessä: (PT) observando as seguintes Normas Principais: (EL) Χρησιμοποιώντας τα παρακάτω κύρια πρότυπα:

Date: January, 2010

(ES) Fecha: Enero, 2010: (FR) Date: Janvier, 2010: (IT) Data: Gennaio, 2010: (DE) Datum: Januar, 2010: (NL) Datum: Januari, 2010: (DA) Dato: Januar, 2010: (SV) Datum: Januari, 2010: (NO) Dato: Januar, 2010: (FI) Päiväys: Tammikuu, 2010: (PT) Data: Janeiro, 2010: (EL) Ημερομηνία: Ιανουάριος, 2010:

Approved By:

(ES) Aprobado por: (IT) Approvato da: (FR) Approuvé par: (DE) Genehmigt von: (NL) Goedgekeurd door: (DA) Godkendt af: (SV) Godkänt av: (NO) Godkjent av: (FI) Hyväksytty: (PT) Aprovado por: (EL) Εγκρίθηκε από:

H. Seddon
Quality Assurance Manager

Patrick S. Livingston
Global Engineering Manager

DECLARATION OF CONFORMITY



(SL) IZJAVA O SKLADNOSTI (SK) PREHLÁSENIE O ZHODE (CS) PROHLÁŠENÍ O SHODĚ
(ET) VASTAVUSDEKLARATSIOON (HU) MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT (LT) ATITIKTIES PAREIŠKIMAS
(LV) ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJA (PL) DEKLARACJA ZGODNOŚCI (BG) ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ
(RO) DECLARAȚIE DE CONFORMITATE

Ingersoll Rand

Hindley Green, Wigan WN2 4EZ, UK

Declare under our sole responsibility that the product: Air Die Grinder

(SL) Pod polno odgovornostjo izjavljamo, da se izdelek: Pnevmatiski brusilni stroj (SK) Prehlasujemo na svojo zodpovednost; že produkt: Vzduchová priklepová brúska (CS) Prohlasujeme na svou zodpovědnost, že výrobek: Pneumatická bruska raznic (ET) Deklareerime oma ainuvastutusel, et toode: Pneumo-otsakihvseade (HU) Kizárolagos felelősségünk tudatában kijelentjük, hogy a termék: Súrtett levegős lyuksziszoló (LT) Prisiimdami atsakomybę pareiškiame, kad gaminys: Pneumatinis šlifuoiklis (LV) Uzņemoties pilnīgu atbildību, apliecinām, ka ražojums: Pneimatiskā sprūdrata uzgriezņatslēga (PL) Oświadczam, że ponosi pełną odpowiedzialność za to, że produkt: Pneumatyczna szlifierka prosta (BG) Декларираме на собствена отговорност, че продуктът: Пневматична инструментална шлифовъчна машина (RO) Declaram sub propria răspundere că produsul: Polizor pneumatic pentru matrite

Model: Revolution Series / Serial Number Range: SR10A → XXXXX

(SL) Model: / Območje serijskih števil: (SK) Model: / Výrobné číslo (CS) Model: / Výrobní číslo (ET) Mudel: / Seeri-anumbrite vahemik (HU) Modell: / Gyártási szám-tartomány (LT) Modeliai: / Serijos numeriai (LV) Modelis: / Sērijas numuru diapazons (PL) Model: / O numerach seryjnych (BG) Модел: / Серийни номера от до: (RO) Model: / Domeniu număr serie:

To which this declaration relates, is in compliance with provisions of Directive(s): 2006/42/EC (Machinery)

(SL) Na katerega se ta izjava o skladnosti nanaša, sklada z določili smernic: (SK) Ku ktorému sa toto prehlásenie vzťahuje, zodpovedá ustanoveniam smerníc: (CS) Ke kterým se toto prohlášení vztahuje, odpovídají ustanovením směrnic: (ET) Mida käesolev deklaratsioon puudutab, on vastavuses järgmis(t)le direktiivi(de) sätetega: (HU) Amelyekre ezen nyilatkozat vonatkozik, megfelelnek a következő irányelv(ek) előírásainak: (LT) Kuriems taikomas šis pareiškimas, atitinka šios direktyvos nuostatas: (LV) Uz kuru šī deklarācija attiecas, atbilst direktīvas(ų) nosacījumiem: (PL) Do których ta deklaracja się odnosi, są zgodne z postanowieniami Dyrektywy (Dyrektyw): (BG) За който се отнася настоящата декларация, е в съответствие с разпоредбите на Директива (и) (RO) Produsul la care se referă declarația este conform cu prevederile Directivei(ilor):

By using the following Principle Standards: ISO28927, ISO15744, EN792

(SL) Uporabljeni osnovni standardi: (SK) Použitím nasledujících zákonných noriem: (CS) Použitím následujících zákonných norem: (ET) Järgmistele põhistandarditele kasutamisel korral: (HU) A következők elvi szabványok alkalmazásával: (LT) Remiantis šiais pagrindiniais standartais: (LV) Izmantojot sekojošos galvenos standartus: (PL) Przy zastosowaniu następujących podstawowych norm: (BG) С използване на следните основни Стандарти: (RO) Utilizând următoarele standarde de principiu:

Date: January, 2010

(SL) Datum: Januar, 2010: (SK) Dátum: Január, 2010: (CS) Datum: Leden, 2010: (ET) Kuupäev: Jaanuar, 2010: (HU) Dátum: Január, 2010: (LT) Data: Sausis, 2010: (LV) Datums: Janvaris, 2010: (PL) Data: Styczeń, 2010: (BG) Дата: Януари, 2010: (RO) Data: Ianuarie, 2010:

Approved By:

(SL) Odobril: (SK) Schválil: (CS) Schválil: (ET) Kinnitatud: (HU) Jóváhagyta: (LT) Patvirtinta: (LV) Apstiprināja: (PL) Zatwierdzone przez: (BG) Одобрен от: (RO) Aprobat de:

H. Seddon
Quality Assurance Manager

Patrick S. Livingston
Global Engineering Manager

Notes:

www.ingersollrandproducts.com

© 2010 **Ingersoll Rand** Company

