



80156649
Edition 4
January 2010

Dual Action Sander

311A

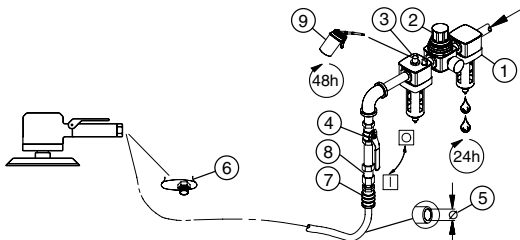
Product Information

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 Macje o Produkcie
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. 16577231)

				
IR # - NPT	IR # - BS	inch (mm)	NPT	IR #
C38341-810	C383D1-810	3/8 (10)	1/4	50

Product Safety Information

Intended Use:

These Sanders are designed for smoothing and sanding paint, fiberglass, wood and body filler.

For additional information refer to Safety Information Manual Form 04580387.

Manuals can be downloaded from www.ingersollrandproducts.com.

Product Specifications

Model(s)	Free Speed	Pad Diameter		Sound Level dB (A) (ISO15744)		Vibration (ISO28927) m/s ²	
	rpm	inch	mm	† Pressure (L _p)	‡ Power (L _w)	Level	*K
311A	12000	6	152	84.3	95.3	32.3	5.6

† 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 (P_{MAX}) 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 16577231 and table on page 2. Maintenance frequency is shown in a 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 | |

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:

Esta lijadora está diseñada para alisar y lijar pintura, fibra de vidrio, madera y relleno.

Para obtener más información, consulte el formulario el manual de información de seguridad del producto - formulario 04580387.

Los manuales pueden descargarse en www.ingersollrandproducts.com.

Especificaciones del Producto

Modelo	Velocidad libre	Diámetro de plato		Nivel sonoro dB (A) (ISO15744)		Vibración (ISO28927) m/s ²	
	rpm	Pulgadas	mm	† Presión (L _p)	‡ Potencia (L _w)	Nivel	*K
311A	12000	6	152	84.3	95.3	32.3	5.6

† 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 (PMAX) 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 antilatigazos 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 16577231 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
2. Regulador
3. Lubricador
4. Válvula de corte de emergencia
5. Diámetro de la manguera
6. Tamaño de la rosca
7. Acoplamiento
8. Fusil de aire de seguridad
9. Aceite

Piezas y Mantenimiento

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

El idioma original de este manual es el inglés.

Las labores de reparación y mantenimiento de las herramientas sólo puede ser realizadas por un Centro de Servicio Autorizado.

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

Informations de Sécurité du Produit

Utilisation prévue:

Cette ponceuse est conçue pour l'égrenage et le ponçage de la peinture, de la fibre de verre, du bois et du mastic de carrosserie.

Pour plus d'informations, consultez le manuel d'informations de sécurité du produit - Formulaire 04580387.

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

Spécifications du Produit

Modèle(s)	Vitesse libre	Diamètre du plateau		Niveau acoustique dB (A) (ISO15744)		Vibration (ISO28927)m/s ²	
	t/m	Pouces	mm	† Pression (L _p)	‡ Puissance (L _w)	Niveau	*K
311A	12000	6	152	84.3	95.3	32.3	5.6

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

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

* K = incertitude de mesure (Vibration)

Installation et Lubrification

Dimensionnez l'alimentation en air de façon à obtenir une pression maximale (PMAX) au niveau de l'entrée d'air de l'outil. Drainez quotidiennement le condensat des vannes situées aux points bas de la tuyauterie, du filtre à air et du réservoir du compresseur. Installez un raccordement à air de sûreté dont la taille est adaptée au tuyau et placez-le en amont de celui-ci, puis utilisez un dispositif anti-débattement sur tous les raccords pour tuyaux sans fermeture interne, afin d'empêcher les tuyaux de fouetter si l'un d'entre eux se décroche ou si le raccord se détache. Reportez-vous à l'illustration 16577231 et au tableau de 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 | 6. Taille du filetage |
| 2. Régulateur | 7. Raccord |
| 3. Lubrificateur | 8. Raccordement à air de sûreté |
| 4. Vanne d'arrêt d'urgence | 9. Huile |
| 5. Diamètre du tuyau | |

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

Destinazione d'uso:

Questa smerigliatrice é stata studiata per levigare e sabbare vernici, fibra di vetro, legno e intonaco.

Per ulteriori informazioni, consultare il modulo 04580387 del Manuale contenente le informazioni sulla sicurezza del prodotto.

I manuali possono essere scaricati da internet al sito www.ingersollrandproducts.com

Specifiche Prodotto

Modello/i	Velocità a vuoto	Diametro del tampone		Livello acustico dB (A) (ISO15744)		Vibrazioni (ISO28927) m/s ²	
	giri/min	Pollici	mm	† Pressione (L _p)	‡ Potenza (L _w)	Livello	*K
311A	12000	6	152	84.3	95.3	32.3	5.6

† 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 16577231 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 aria
2. Regolatore
3. Lubrificatore
4. Valvola di arresto di emergenza
5. Diametro tubo flessibile
6. Dimensione della filettatura
7. Accoppiamento
8. Fusibile di sicurezza
9. Olio

Ricambi e Manutenzione

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

La lingua originale di questo manuale è l'inglese.

Riparazioni e manutenzione degli utensili devono essere eseguite esclusivamente da un Centro di Assistenza Autorizzato.

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

Hinweise zur Produktsicherheit

Vorgesehene Verwendung:

Diese Schleifmaschine wurde zum Glätten und Schleifen von Lack, Glasfaser, Holz und Karosseriefüllmaterial entwickelt.

Für zusätzliche Informationen siehe das Formblatt 04580387 im Handbuch Produktsicherheitsinformationen.

Handbücher können von www.ingersollrandproducts.com heruntergeladen werden.

Technische Produktdaten

Modell(e)	Nen- ndrehzahl	Vorsatz Durchmesser		Schallpegel dB (A) (ISO15744)		Schwingungs (ISO28927) m/s ²	
	U/min	Zoll	mm	† Druck (L _p)	‡ Stromzufuhr (L _w)	Speigel	*K
311A	12000	6	152	84.3	95.3	32.3	5.6

† K_{PA} = 3dB Messunsicherheit

‡ K_{WA} = 3dB Messunsicherheit

* K = messunsicherheit (Schwingungs)

Montage und Schmierung

Druckluftzufuhrleitung an der Druckluftzufuhr des Werkzeugs gemäß des maximalen Betriebsdrucks (P_{MAX}) bemessen. Kondensat an den Ventilen an Tiefpunkten von Leitungen, Luftfilter und Kompressortank täglich ablassen. Eine Sicherheits- Druckluftsicherung 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 16577231 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 | 6. Gewindegröße |
| 2. Regler | 7. Verbindung |
| 3. Schmierbüchse | 8. Sicherheits-Druckluftsicherung |
| 4. Notabsperrentil | 9. Ölen |
| 5. Schlauchdurchmesser | |

Teile und Wartung

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

Die Originalsprache dieses Handbuchs ist Englisch.

Die Werkzeug-Reparatur und -Wartung darf nur von einem autorisierten Wartungszentrum durchgeführt werden.

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

Productveiligheidsinformatie

Bedoeld gebruik:

Deze schuurmachine is bedoeld voor het gladmaken en schuren van laklagen, glasvezel, hout en vulmateriaal.

Zie voor aanvullende informatie formulier 04580387 van de productveiligheidshandleiding. Handleidingen kunnen worden gedownload vanaf www.ingersollrandproducts.com

Produktspecificaties

Model(len)	Onbelast toerental	Diameter van Schijf		Geluidsniveau dB (A) (ISO15744)		Trillings (ISO28927)m/s ²	
	tpm	inch	mm	† Druk (L _p)	‡ Vermogen (L _w)	Niveau	*K
311A	12000	6	152	84.3	95.3	32.3	5.6

† Meetonnauwkeurigheid bij $K_{PA} = 3\text{dB}$

‡ Meetonnauwkeurigheid bij $K_{WA} = 3\text{dB}$

* Meetonnauwkeurigheid bij K (Trillings)

Installatie en Smering

Om de maximale bedrijfsdruk (P_{max}) bij de luchtinlaat van het toestel te garanderen, moet de luchttoevoerleiding hierop geselecteerd zijn. Tap dagelijks condensaat af van kleppen bij lage punten van het leidingwerk, de luchtfilter en de compressortank. Monteer een beveiliging met de juiste afmeting bovenstrooms van de slang en gebruik een antislingerinrichting op elke slangkoppeling zonder interne afsluiter om te voorkomen dat de slang gaat slingeren als een slang valt of een koppeling losraakt. Zie tekening 16577231 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 | 6. Soort van schroefdraad |
| 2. Regelaar | 7. Koppeling |
| 3. Smeerinrichting | 8. Beveiliging |
| 4. Noodafsluiter | 9. Olie |
| 5. Slangdiameter | |

Onderdelen en Onderhoud

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.

De oorspronkelijke taal van deze handleiding is Engels.

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

Richt al uw communicatie tot het dichtsbijzijnde **Ingersoll Rand** Kantoor ofWederkooper.

Produktsikkerhedsinformation

Anvendelsesområder:

Denne slibemaskine er udformet til at glatte og slibe maling, glasfiber, træ og fyldstof.

For yderligere information henvises der til formular 04580387 i vejledningen med produktsikkerhedsinformation.

Vejledningerne kan hentes ned fra www.ingersollrandproducts.com

Produktspecifikationer

Model(ler)	Fri hastighed	Bagskivediameter		Lydniveau dB (A) (ISO15744)		Vibrations (ISO28927)m/s ²	
	o/min.	Tommer	mm	† Tryk (L _p)	‡ Effekt (L _w)	Niveau	*K
311A	12000	6	152	84.3	95.3	32.3	5.6

† K_{PA} = 3dB måleusikkerhed

‡ K_{WA} = 3dB måleusikkerhed

* K = måleusikkerhed (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 rørenes, luftfilterets og kompressortankens lavpunkt(er). Montér en sikkerhedsstryksikring i korrekt størrelse i opadgående slange og brug en anti-piskeanordning tværs over enhver slangekobling uden intern aflukning for at forhindre at slangen pisker, hvis en slange svigter eller kobling adskilles. Se tegning 16577231 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. Nødafspæringsventil | 9. Olie |
| 5. Slangediameter | |

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:

Denna slipmaskin är utformad för utjämning och slipning av färg, glasfiber, trä och spackel.

För mer information, se produktsäkerhetsinformation Form 04580387.

Handböcker kan laddas ner från www.ingersollrandproducts.com

Produktspecifikationer

Modell(er)	Fri hastighet	Dynans diameter		Ljudstyrkenivå dB (A) (ISO15744)		Vibrations (ISO28927)m/s ²	
	varv/min.	Tum	mm	† Tryck (L _p)	‡ Effekt (L _w)	Nivå	*K
311A	12000	6	152	84.3	95.3	32.3	5.6

† K_{PA} = 3dB mätosäkerhet

‡ K_{WA} = 3dB mätosäkerhet

* K = mätosäkerhet (Vibrations)

Installation och Smörjning

Dimensionera luftledningen för att säkerställa maximalt driftstryck (P_{MAX}) 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 16577231 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 | 6. Gängdimension |
| 2. Regulator | 7. Koppling |
| 3. Smörjare | 8. Säkerhetsventil |
| 4. Nödstoppsventil | 9. Olja |
| 5. Slangdiameter | |

Delar och Underhåll

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

Det ursprungliga språket för den här handboken är engelska.

Reparation och underhåll av verktygen får endast utföras av ett auktoriserat servicecenter.

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

Produktspesifikasjoner

Tiltenkt bruk:

Denne pussemaskinen er designet til utjevning og pussing av maling, fiberglass, tre og kroppsfill.

For ytterligere informasjon henvises det til skjema 04580387 i håndboken med produktsikkerhetsinformasjon.

Håndbøker kan lastes ned fra www.ingersollrandproducts.com

Produktspesifikasjoner

Modell(er)	Fri hastighet	Rondell diameter		Lydnivå dB (A) (ISO15744)		Vibrasjons (ISO28927) m/s ²	
	rpm	Tommer	mm	† Trykk (L _p)	‡ Styrke (L _w)	Nivå	*K
311A	12000	6	152	84.3	95.3	32.3	5.6

† K_{PA} = 3dB måleusikkerhet

‡ K_{WA} = 3dB måleusikkerhet

* K = måleusikkerhet (Vibrasjons)

Installasjon og Smøring

Luftforsyningsslangen skal ha en dimensjon som sikrer maksimalt driftstrykk (PMAX) ved verktøysinntaket. Drener daglig kondens fra ventilen(e) ved lave rørpunkter, luftfilter og kompressortank. Monter en slangebruddsventil oppstrøms i slangen og bruk en antipiskeenhet over slangekoblinger uten intern avstengning, for å forhindre slangen i å piske ved funksjonsfeil eller utilsiktet frakobling. Se tegning 16577231 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. Gjengedimensjon |
| 2. Regulator | 7. Kobling |
| 3. Smøreapparat | 8. Slangebruddsventil |
| 4. Nødstopventil | 9. Olje |
| 5. Slangediameter | |

Deler og Vedlikehold

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

Originalspråket for denne håndboken er engelsk.

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

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

Tuotteen Turvaohjeet

Käyttötarkoitus:

Tämä hiomakone on suunniteltu maalin, lasikuidun, puun ja pakkelin tasoittamiseen ja hiontaan.

Lisätietoja on tuoteturvallisuuden ohjeessa - lomake 04580387.

Käyttöohjeita voi hakea Web-osoitteesta www.ingersollrandproducts.com

Tuotteen Tekniset Tiedot

Malli(t)	Vapaa nopeus	Laikan läpimitta		Melutaso dB (A) (ISO15744)		Väriä (ISO28927) m/s ²	
	rpm	tuumaa	mm	† Paine (L _p)	‡ Teho (L _w)	Taso	*K
311A	12000	6	152	84.3	95.3	32.3	5.6

† K_{PA} = 3dB mittauksen epävarmuus

‡ K_{WA} = 3dB mittauksen epävarmuus

* K = mittauksen epävarmuus (Väriä)

Asennus ja Voitelu

Mitoita paineilemalla 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 petteä tai liitos irtoaa. Katso sivun 2 piirros 16577231 ja taulukko. Huoltoväli osoitetaan ympyränuolella ja määritetään todellisina käyttötunteina (h), -päivinä (d) ja -kuukausina (m). Osien määritelmät:

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

Varaosat ja Huolto

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

Tämän ohjekirjan alkuperäiskieli on englanti.

Työkalun korjaus ja huolto tulee suorittaa ainoastaan valtuutetussa huoltokeskuksessa.

Osoita mahdollinen kirjeenvaihto lähimpään **Ingersoll Randin** toimistoon tai jälleenmyyjälle.

Informações de Segurança do Produto

Utilização prevista:

Este lixador foi concebido para o alisamento e a lixagem de superfícies pintadas, de fibra de vidro, de madeira e de betumes.

Para obter informações mais detalhadas, consulte o manual com as informações de segurança do produto, com a referência 04580387.

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

Especificações do Produto

Modelo(s)	Velocidade de livre	Diâmetro da Almofada		Nível de ruído dB (A) (ISO15744)		Vibrações (ISO28927) m/s ²	
	rpm	Polegadas	mm	† Pressão (L _p)	‡ Potência (L _w)	Nível	*K
311A	12000	6	152	84.3	95.3	32.3	5.6

† Incerteza de medida K_{PA} = 3dB

‡ Incerteza de medida K_{WA} = 3dB

* Incerteza de medida (Vibrações) K

Instalação e Lubrificação

Dimensione a linha de alimentação de ar de modo a assegurar a presença da pressão de serviço máxima (P_{MAX}) 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 16577231 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 | 6. Tamanho da rosca |
| 2. Regulador | 7. União |
| 3. Lubrificador | 8. Fusível de ar de segurança |
| 4. Válvula de interrupção de emergência | 9. Óleo |
| 5. Diâmetro da mangueira | |

Peças e Manutenção

Quando a ferramenta não mais funcionar eficazmente, recomenda-se que a mesma seja desmontada, limpa e que as suas peças sejam separadas por tipo de material para 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.

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

Πληροφορίες Ασφάλειας Προϊόντος

Προοριζόμενη χρήση:

Το τριβείο αυτό έχει σχεδιαστεί για τη λείανση και στίλβωση σε επιφάνειες χρώματος, υαλοβάμβακα, ξύλου και στόκου.

Για περισσότερες πληροφορίες ανατρέξτε στο Έντυπο 04580387 του Εγχειριδίου Πληροφοριών Ασφάλειας Προϊόντος.

Η λήψη των εγχειριδίων μπορεί να γίνει από την ηλεκτρονική διεύθυνση www.ingersollrandproducts.com

Προδιαγραφές προϊόντος

Μοντέλο (α)	Ελεύθερη ταχύτητα	Διάμετρος δίσκου λείανσης		Ήχητική στάθμη dB (A) (ISO15744)		Κραδασμών (ISO28927) m/s ²	
	στροφές ανά λεπτό	σε ίντσες	mm	† Πίεση (L _p)	‡ Ισχύς (L _w)	Στάθμη	*K
311A	12000	6	152	84.3	95.3	32.3	5.6

† 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 (PMAX) στην είσοδο του εργαλείου. Αποσπαραγμίστε καθημερινά το συμπύκνωμα από τη βαλβίδα(ες) στο χαμηλό σημείο(α) της σωλήνωσης, το φίλτρο αέρα και τη δεξαμενή συμπίεστη. 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 16577231 και τον πίνακα στη σελίδα 2. Η συχνότητα συντήρησης εμφανίζεται με κυκλικό βέλος και ορίζεται ως h=ώρες, d=ημέρες και m=μήνες πραγματικής χρήσης. Αντικείμενα αναγνωρίζονται ως:

1. Φίλτρο αέρα
2. Ρυθμιστής
3. Λιπαντής
4. Βαλβίδα διακόπτης έκτακτης
5. Διάμετρος εύκαμπτου σωλήνα
6. Μέγεθος σπειρώματος
7. Σύζευξη
8. Βαλβίδα αέρα ασφαλείας
9. Λάδι

Εξαρτήματα και Συντήρηση

Όταν η προβλεπόμενη περίοδος κανονικής ζωής του εργαλείου έχει λήξει, συνιστάται η αποσυναρμολόγηση του εργαλείου, η απολίπανση και ο διαχωρισμός των αντλλακτικών κατά υλικό για να μπορέσουν να ανακυκλωθούν.

Το εγχειρίδιο αυτό συντάχθηκε στην αγγλική γλώσσα.

Η επισκευή και συντήρηση των εργαλείων πρέπει να διενεργείται από Εξουσιοδοτημένο Κέντρο Συντήρησης.

Για οποιαδήποτε ερώτηση αποτανθείτε στο πλησιέστερο Γραφείο ή Αντιπρόσωπο της **Ingersoll Rand** Αναγνώριση προειδοποιητικού συμβόλου.

Informacije o Varnosti Izdelka

Namen:

Ta naprava za brušenje je namenjena za izglajevanje laka, steklene vlakne, lesa in napolnila.

Za dodatne informacije pogledajte Priročnik za varno delo z izdelkom – obrazec 04580387.

Priročnike lahko snamete s spletne strani www.ingersollrandproducts.com

Specifikacije Izdelka

Model (i)	Hitrost v praznem teku	Premer ploščice		Raven hrupa dB (A) (ISO15744)		Vibracije (ISO28927) m/s ²	
	obr/min	palcev	mm	† Pritisk (L _p)	‡ Moč (L _w)	Raven	*K
311A	12000	6	152	84.3	95.3	32.3	5.6

† K_{PA} = 3dB merilna negotovost

‡ K_{WA} = 3dB merilna negotovost

* K = merilna negotovost (Vibracije)

Namestitev in Mazanje

Premer zračne dovodne cevi naj ustreza največjemu delovnemu pritisku (PMAX) na vstopnem priključku orodja. Vsakodnevno odvajajte kondenzat iz ventilov na najnižji točki cevododa, 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 zapletanje cevi, če cevi propade ali se spoj izključi. Glejte sliko 16577231 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 | 6. Velikost navoja |
| 2. Regulator | 7. Spoj |
| 3. Mazalka | 8. Varnostna zračna varovalka |
| 4. Varnostni izključitveni ventil | 9. Olje |
| 5. Premer cevi | |

Sestavni Deli in Vzdrževanje

Izrabljeno orodje, ki ga ni več mogoče popraviti, morate razstaviti, razmastiti in ločiti po sestavnih surovinah, da ga bo mogoče reciklirati.

Izvorni jezik tega priročnika je angleščina.

Popravila in vzdrževanje tega orodja lahko izvaja le pooblaščen servisni center.

Morebitne pripombe, vprašanja ali ideje lahko sporočite najbližjemu zastopniku podjetja **Ingersoll Rand**.

Bezpečnostné Informácie k Výrobku

Účel použitia:

Táto brúska so skleným papierom je určená na vyhladzovanie a brúsenie laku, skleného vlákna, dreva a karosárskeho tmelu.

Ďalšie informácie nájdete vo formulári 04580387 príručky Bezpečnostné inštrukcie k produktu.

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

Špecifikácie Produktu

Model(y)	Rýchlosť pri Voľnobehu	Priemer podložky		Hladina hluku dB (A) (ISO15744)		Vibrácií (ISO28927) m/s ²	
	ot./min.	palcov	mm	† Tlak (L _p)	‡ Výkon (L _w)	Hladina	*K
311A	12000	6	152	84.3	95.3	32.3	5.6

† K_{PA} = neistota merania 3dB

‡ K_{WA} = neistota merania 3dB

* K = neistota merania (Vibrácií)

Inštalácia a Mazanie

Zabezpečte veľkosť prívodu vzduchu tak, aby sa zabezpečil maximálny prevádzkový tlak (PMAX) v mieste vstupu vzduchu. Denne odstraňujte kondenzáty z ventilu (ventilov) v spodnej časti (častiach) 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. 16577231 a tabuľka na str. 2. Interval vykonávania údržby je znázornený v kruhovej šípke a definovaný ako h = hodiny, d = dni a m = mesiace skutočného používania. Prehľad položiek:

- | | |
|------------------------------|---------------------------------|
| 1. Vzduchový filter | 6. Veľkosť závitů |
| 2. Regulátor | 7. Spojenie |
| 3. Mazivo | 8. Bezpečnostný vzduchový istič |
| 4. Núdzový uzatvárací ventil | 9. Olej |
| 5. Priemer hadice | |

Diely a Údržba

Keď skončí životnosť náradia, odporúčame náradie rozobrať, odstrániť mazivá a roztrieť 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 k Výrobku

Účel použití:

Tato bruska je určena na vyhlazování a broušení laku, skelného vlákna, dřeva a karosářského tmelu.

Další informace najdete ve formuláři 04580387 příručky Bezpečnostní informace.

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

Specifikace Výrobku

Model(y)	Volnoběh	Průměr podložky		Hladina hluku dB (A) (ISO15744)		Vibrací (ISO28927) m/s ²	
	ot./min	inch	mm	† Tlak (L _p)	‡ Výkon (L _w)	Hladina	*K
311A	12000	6	152	84.3	95.3	32.3	5.6

† 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 (PMAX). 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. 16577231 a tabulka na str. 2. Frekvence údržby je uváděna v kruhové šípce a je definována jako h = hodiny, d = dny a m = měsíce skutečného provozu. Přehled položek:

- | | |
|-----------------------------|------------------------------------|
| 1. Vzduchový filtr | 6. Velikost závitu |
| 2. Regulátor | 7. Spojení |
| 3. Mazivo | 8. Bezpečnostní vzduchová pojistka |
| 4. Nouzový uzavírací ventil | 9. Olej |
| 5. Prumer hadice | |

Díly a Údržba

Když skončí životnost náradí, doporučujeme náradí rozebrat, odstranit mazivo a roztřídit díly podle materiálu tak, aby mohly být recyklovány.

Výchozím jazykem této příručky je angličtina.

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

Veškeré dotazy směřujte na nejbližší kancelář **Ingersoll Rand** nebo na distributora.

Toote Ohutusteave

Ettenähtud kasutamine:

Lihvmasin on ette nähtud värvi, klaaskiu, puidu ja täitematerjali silumiseks ning lihvimiseks.

Lisateavet leiate toote ohutusjuhendist – vorm 04580387.

TTeatmikke saab alla laadida aadressilt www.ingersollrandproducts.com

Toote Spetsifikatsioon

Mudel(id)	Tühikäigu kiirus	Lihvklotsi läbimõõt		Müratase dB (A) (ISO15744)		Vibratsioon (ISO28927) m/s ²	
	p/min	inch	mm	† Rõhk (L _p)	‡ Võimsus (L _w)	Tase	*K
311A	12000	6	152	84.3	95.3	32.3	5.6

† 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 kompressoripaagist välja kondensaat. 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 16577231 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 | 6. Keeme suurus |
| 2. Regulaator | 7. Liide |
| 3. Õlitaja | 8. Õhukaitseklapp |
| 4. Hädaaseiskamisventiil | 9. Õli |
| 5. Vooliku läbimõõt | |

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 Vonatköző Biztonsági Információk

Rendeltetés:

Ezeket a sűrített levegős körkörös csiszológépeket festék, üvegszálerősítésű műanyag, fa illetve karosszéragitt simítására és fényesítésére tervezték.

További információkat a 04580387 jelű, biztonsági információkat tartalmazó kézikönyvben talál.

A kézikönyvek letöltési címe: www.ingersollrandproducts.com

A Termék Jellemzői

Modellek	Lehetséges sebesség	Párnaátmérő		Zajszint dB (A) (ISO15744)		Vibrációs (ISO28927) m/s ²	
	1/perc	inch	mm	† Nyomás (L _p)	‡ Teljesítmény (L _w)	Szint	*K
311A	12000	6	152	84.3	95.3	32.3	5.6

† K_{PA} = 3dB mérési bizonytalanság

‡ K_{WA} = 3dB mérési bizonytalanság

* K = mérési bizonytalanság (Vibrációs)

Telepítés és Kenés

A levegőellátó vezeték méretét úgy válassza meg, hogy a szerszám bemenetén a maximális üzemi nyomás (PMAX) 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 rögzítőszervezetet a belső elzáró szerelvény nélküli tömlőkben, hogy a tömlő megrongálódása, vagy a csatlakozás szétválása esetén a tömlő ne mozdulhasson el. Lásd a 16577231 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. Levegőszűrő | 6. Menetméret |
| 2. Nyomásszabályzó | 7. Csatlakozás |
| 3. Olajozó | 8. Biztonsági levegőszelep |
| 4. Vészleállító szelep | 9. Olaj |
| 5. Tömlőátmérő | |

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.

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

Gaminio Saugos Informacija

Paskirtis:

Šie šlifuočiai skirti dažų, stiklo pluošto, medžio ir glaisto lyginimui bei šlifavimui.

Daugiau informacijos ieškokite gaminio saugos informacijos vadove – forma 04580387.

Instrukcijas galite atsisiųsti iš svetainės www.ingersollrandproducts.com

Gaminio Techniniai Duomenys

Modelis (-iai)	Laisvosios eigos greitis	Disko skersmuo		Garso lygis dB (A) (ISO15744)		Vibracijos (ISO28927) m/s ²	
	aps./min	coliai	mm	† Slėgis (L _p)	‡ Galia (L _w)	Lygis	*K
311A	12000	6	152	84.3	95.3	32.3	5.6

† 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 uždaromojo įtaiso sumontuokite įtaisą, kuris neleistų žarnai mėtytis į šalis, jei nutrūktų žarna ar atsijungtų jungiamoji mova.

Žiūrėkite 16577231 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 | 6. Sriegio matmenys |
| 2. Regulatorius | 7. Jungiamoji mova |
| 3. Tepimo įtaisas | 8. Apsauginis oro vožtuvas |
| 4. Avarinio išjungimo vožtuvas | 9. Alyva |
| 5. Žarnos skersmuo | |

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

Paredzētais lietojums:

Šī slipmašīna ir paredzēta krāsas, stiklašķiedras, koka un tepes pulēšanai un slīpēšanai.

Papildu informāciju sk. izstrādājuma Drošības tehnikas rokasgrāmatā 04580387.

Rokasgrāmatas var lejupielādēt no www.ingersollrandproducts.com

Izstrādājuma Specifikācijas

Modelis	Brīvgaitas ātrums	Pamatnes diametrs		Skaņas līmenis dB (A) (ISO15744)		Vibrāciju (ISO28927) m/s ²	
	apgriezieni minūtē	inch	mm	† Spiediens (L _p)	‡ Jauda (L _w)	Līmenis	*K
311A	12000	6	152	84.3	95.3	32.3	5.6

† K_{PA} = 3dB mērijuma neprecizitāte

‡ K_{WA} = 3dB mērijuma neprecizitāte

* K = mērijuma neprecizitāte (Vibrāciju)

Uztādīšana 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). Uztādiet pareizā izmēra gaisa drošinātāju pirms šļūtenes un izmantojiet stabilizējošu ierīci ap katru šļūtenes savienojumu bez iekšējā atslēgšanas mehānisma, lai nepieļautu šļūtenes mētāšanos gadījumā, ja pārtrūkst šļūtene vai atvienojas savienojums. Skatīt attēlu 16577231 un tabulu 2. lappusē. Apkopes biežums ir redzams uz apļveida bultiņas; tas norādīts faktiskā izmantošanas laika stundās (h), dienās (d) un mēnešos (m). Izmantoti šādi apzīmējumi:

- | | |
|------------------------|----------------------|
| 1. Gaisa filtrs | 6. Vitnes izmērs |
| 2. Regulators | 7. Savienojums |
| 3. Smērviela | 8. Gaisa drošinātājs |
| 4. Avārijas slēgvārsts | 9. Elļa |
| 5. Šļūtenes diametrs | |

Detalās un Tehniskā Apkope

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

Šīs rokasgrāmatas oriģinālā valoda ir angļu valoda.

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

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

Informacje Dotyczące Bezpieczeństwa Obsługi Narzędzia

Przeznaczenie:

Szlifierki oscylacyjne zostały zaprojektowane do wygładzania i szlifowania powierzchni malowanych, laminatów z włóknem szklanym, drewna oraz wypełnień karoserii (szpachli).

Dodatkowe informacje patrz formularz 04580387 w instrukcji informacyjnej dotyczącej bezpieczeństwa.

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

Specyfikacje Produktu

Model(e)	Prędkość bez obciążenia	Średnica podkładki		Poziom głośności dB (A) (ISO15744)		Wibracji (ISO28927) m/s ²	
	obr./min.	inch	mm	† Ciśnienie (L _p)	‡ Moc (L _w)	Poziom	*K
311A	12000	6	152	84.3	95.3	32.3	5.6

† 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 rurociąkowej, 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 16577231 i tabela na stronie 2. Częstość konserwacji zaznaczono strzałką, gdzie h=godziny, d=dni, m=miesiące rzeczywistego użytkowania. Pozycje są następujące:

- | | |
|---|---------------------------|
| 1. Filtr powietrza | 5. Średnica węża |
| 2. Regulator | 6. Rozmiar gwintu |
| 3. Smarownica | 7. Połączenie |
| 4. Zawór bezpieczeństwa odcinający dopływ powietrza | 8. Bezpiecznik powietrzny |
| | 9. Olej |

Części i 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 климатик Плоскошлифовъчни машини са предназначени за изглаждане и полиране боя, фибростъкло, дърво и тялото пълнител.

За допълнителна информация, направете справка с Ръководството с информация за безопасност 04580387.

Ръководствата могат да бъдат изтеглени от www.ingersollrandproducts.com

Спецификации на Продукта

Модел(и)	Скорост на свободен ход	Диаметър на подложката		Ниво на звук dB (A) (ISO15744)		Вибрация (ISO28927) m/s ²	
	rpm	inch	mm	† Налягане (L _p)	‡ Мощност (L _w)	Ниво	*K
311A	12000	6	152	84.3	95.3	32.3	5.6

† 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 отворстие 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 запалитане при всяко свързване на маркуч без вътрешен спирателен кран, за да предпазите маркуча от запалитане ако маркучът поддаде или се прекъсне свързването. Вижте чертеж 16577231 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 | 6. Размер на резбата |
| 2. Хронометър | 7. Свързващо звено |
| 3. Смазка | 8. Предпазен въздушен бушон |
| 4. Аварийен спирателен вентил | 9. Масло |
| 5. Диаметър на тръба | |

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 Aer orbitei Sanders, sunt proiectate pentru netezirea și acoperirea cu nisip vopsea, fibra de sticla, lemn și de umplere organism.

Pentru informații suplimentare consultați formularul din Manualul de informații privind siguranța produsului 04580387.

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

Specificații Tehnice

Model(e)	Viteză Liberă	Diametrul plăcii		Nivel de Zgomot dB (A) (ISO15744)		Vibrație (ISO28927) m/s ²	
	rpm	inch	mm	† Presiune (L _p)	‡ Putere (L _w)	Nivel	*K
311A	12000	6	152	84.3	95.3	32.3	5.6

† 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 16577231 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. Mărimea filetelui |
| 2. Regulator | 7. Cuplaj |
| 3. Lubrifiant | 8. Siguranță fuzibilă pneumatică |
| 4. Valvă de închidere de urgență | 9. Ulei |
| 5. Diametrul furtunului | |

Componente și Întreținere

Când perioada de viață a acestei unelte a expirat, se recomandă dezasamblarea 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 о Безопасности Изделия

Предполагаемое использование:

Этот пескоструйный инструмент предназначен для заглаживания и полировки окрашенных поверхностей, стекловолокна, дерева и заполнителей.

Для получения дополнительной информации см. Руководство по безопасности продукта, форма 04580387.

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

Технические Характеристики Изделия

Модел(ы)	Скорость свободно го хода	Диаметр подушки		Уровень Шума dB (A) (ISO15744)		Вибрации (ISO28927) m/s ²	
	об./мин.	дюймы	mm	† Давление (L _p)	‡ Мощность (L _w)	Уровень	*K
311A	12000	6	152	84.3	95.3	32.3	5.6

† Неопределенность измерения K_{ра} = 3dB

‡ Неопределенность измерения K_{ва} = 3dB

* Неопределенность измерения (Вибрации) K

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. 16577231 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 | 6. Размер резьбы |
| 2. Регулятор | 7. Сцепление |
| 3. Лубрикатор | 8. Воздушный предохранитель |
| 4. Клапан экстренной остановки | 9. Масло |
| 5. Диаметр шланга | |

Части и Обслуживание

По истечении срока службы инструмента его рекомендуется разобрать, удалить смазку и рассортировать части по материалам, чтобы они могли быть переработаны.

Оригинал этого руководства написан на английском языке.

Ремонт и обслуживание инструмента должны осуществляться только уполномоченным сервисным центром.

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

产品安全信息

用途：

气动轨道抛光机用于漆面、玻璃纤维、木材和填缝料的修整和打磨。

更多信息，请参考《安全信息手册表04580387》。

手册可从www.ingersollrandproducts.com网站下载。

产品规格

型号	空载速度	打磨垫直径		噪音等级 dB (A) (ISO15744)		震动 (ISO28927) m/s ²	
	每分钟 转速	英寸	毫米	† 压力 (L _p)	‡ 功率 (L _w)	液位	*K
311A	12000	6	152	84.3	95.3	32.3	5.6

† 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

选择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、空气过滤器和压缩机罐的低位置点排空冷凝水。如果软管出现故障或连接断裂，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，通过任何软管连接使用稳固装置来防止软管的摆动。请参阅图16577231 和第二 页上的表格。维护周期用圆形箭头显示，定义如下：h= 小时， d=天， m= 月。项目定义如下：

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

部件和维护

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

原版手册为英文版。

工具维修工作只能由具有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:

エアー オービタル サンダーは塗装面、ファイバーグラス、木材、ボディーフィラーの表面仕上げや研磨に使用するための製品です。

詳細については、「製品に関する安全性」(書式04580387)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	パッド直径		作動音レベル dB (A) (ISO15744)		振動 (ISO28927) m/s ²	
	rpm	インチ	mm	† 圧力 (L _p)	‡ 出力 (L _w)	レベル	*K
311A	12000	6	152	84.3	95.3	32.3	5.6

† 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(PMAX)が工具エアーインレットで得られるようエアー供給ラインを設定してください。毎日、配管下部のバルブ、エアーフィルター、コンプレッサータンクから溜まった液を排出してください。エアーホースの上流側に適切なサイズの安全エアーヒューズを取り付け、内部遮断機構のないエアー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、万一エアーホースに不具合が生じたり継ぎ手が外れた場合にエアーホースが跳ねるのを防ぐことができます。2 ページの図16577231 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. エアーフィルター | 6. ねじ山サイズ |
| 2. レギュレータ | 7. 継ぎ手 |
| 3. ルブリケータ | 8. 安全エアーヒューズ |
| 4. 緊急遮断バルブ | 9. オイル |
| 5. エアーホース直径 | |

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:

에어 궤도사포 연삭기(Air Orbital Sander)는 페인트, 유리 섬유, 나무 및 빠데(body filler)를 부드럽게 연삭하기 위해 고안되었습니다.

추가적인 정보는 안전 정보 설명서의 양식 04580387을 참조하십시오.

매뉴얼은 www.ingersollrandproducts.com에서 다운로드 받을 수 있습니다.

제품 사양

모델	자유(무부하) 속도	패드 직경		소음 레벨 dB (A) (ISO15744)		진동 (ISO28927) m/s ²	
	rpm	소량	mm	† 압력 (L _p)	‡ 파워 (L _w)	수준	*K
311A	12000	6	152	84.3	95.3	32.3	5.6

† 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 업스트림에 맞는 크기의 안전한 에어-퓨즈를 설치하고 내부가 막히지 않도록 주의 해서 호스 연결부에 위핑 방지 장치를 합니다. 2 페이지의 16577231 그림과 도표를 참조하십시오. 정비 빈도는 원형 화살표로 표시되며 실제 사용 h=시간, d=일 및 m=월로 정의됩니다.로 정의합니다. 각 번호에 대 한 이름:

- | | |
|-------------|-------------|
| 1. 에어 필터 | 6. 스레드 사이즈 |
| 2. 레귤레이터 | 7. 커플링 |
| 3. 윤활기 | 8. 안전 에어 퓨즈 |
| 4. 긴급 차단 밸브 | 9. 오일 |
| 5. 호스 직경 | |

부품 및 정비

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

본 안내서의 본래 언어는 영어입니다.

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) KONFORMITÄTSERLÄRUNG (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: Sander

(ES) Declaramos que, bajo nuestra responsabilidad exclusiva, el producto: Lijadora (FR) Déclarons sous notre seule responsabilité que le produit: Ponceuse (IT) Dichiariamo sotto la nostra unica responsabilità che il prodotto: Sabbiatrica (DE) Erklären hiermit, gemäß unserer alleinigen Verantwortung, daß die Geräte: Sandstrahlgerät (NL) Verklaren, onder onze uitsluitende aansprakelijkheid, dat het product: schuurmachine (DA) Erklærer som eneansvarlig, at nedenstående produkt: Slibemaskine (SV) Intyggar härmed, i enlighet med vårt fullständiga ansvar, att produkten: Tryckluftsslipmaskin (NO) Erklærer som eneansvarlig at produktet: Luftslipemaskin (FI) Vakuutamme ja kannamme yksin täyden vastuun siitä, että tuote: Ilmahiomakone (PT) Declaramos sob a nossa exclusiva responsabilidade que o produto: Lixadeira (EL) Δηλώνουμε ότι με δική μας ευθύνη το προϊόν: Λειαντήρας

Model: 311A / Serial Number Range: SR10A →XXXX

(ES) Modelo: / Gama de No. de Serie: (FR) Modèle: / No. Série: (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) Μοητελα: / Κλίμαχα Αύξοντος 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 overeenkomt 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: ISO15744, ISO28927, 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 seuraavien 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: Tammikuun, 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) VASTAVUS-DEKLARATSIOON (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: Sander

(SL) Pod polno odgovornostjo izjavljamo, da se izdelek: brusilnik (SK) Prehlasujemo na svojo zodpovednost, ze produkt: bruske (CS) Prohlasujeme na svou zodpovednost, ze výrobek: brusce (ET) Deklareerime oma ainuvastutusel, et toode: lihvija (HU) Kizárolagos felelösségünk tudatában kijelentjük, hogy a termék: Homokfúvó (LT) Priisiimdami atsakomybę pareiškiame, kad gaminys: šlifuoiklis (LV) Uzņemoties pilnīgu atbildību, apliecinām, ka ražojums: Smilšstrūklas aparāts (PL) Oświadczam, że ponosi pełną odpowiedzialność za to, że produkt: Szlifierka (BG) Декларираме на собствена отговорност, че продуктът: Сандер (RO) Declarăm sub propria răspundere că produsul: Sander

Model: 311A / Serial Number Range: SR10A →XXXXX

(SL) Model: / Območje serijskih števil: (SK) Model: / Výrobné číslo (CS) Model: / Výrobní číslo (ET) Model: / 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(u) 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: ISO15744, ISO28927, EN792

(SL) Uporabljeni osnovni standardi: (SK) Použitím nasledujících zákonných norem: (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

