



16572042
Edition 2
January 2010

Air Drill

QS Series

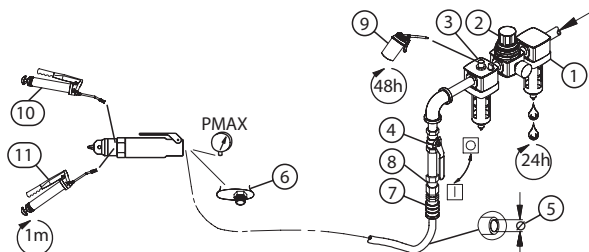
Product Information

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 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	



Save These Instructions

 **Ingersoll Rand**



(Dwg. 16575599)

① ② ③		⑤	⑥	⑨	⑩		⑪	
IR # - NPT	IR # - BS	inch (mm)	NPT	IR #	IR #	cm ³	IR #	cm ³
C38121-800	C383D1-810	1/4 (6)	1/4	10	67	4	67	4

Product Safety Information

Intended Use:

These Air Drills are designed for drilling, honing, reaming and hole sawing.

For Additional information refer to Air Drills Product Safety Information Manual Form 04580353.

Manuals can be downloaded from www.ingersollrandproducts.com

Product Specifications

Models	Style	Chuck Capacity	Free Speed
		in (mm)	rpm
QS051, QS051B, QS051BD, QS051D	Inline	1/4 (6)	500
QS091, QS091B, QS091BD, QS091D	Inline	1/4 (6)	900
QS151, QS151B, QS151BD, QS151D	Inline	1/4 (6)	1500
QS201, QS201B, QS201BD, QS201D	Inline	1/4 (6)	2000
QS301, QS301B, QS301BD, QS301D	Inline	1/4 (6)	3000
QS381, QS381B, QS381BD, QS381D	Inline	1/4 (6)	3800
QS511, QS511B, QS511BD, QS511D	Inline	1/4 (6)	5100

Models	Sound Level dB(A) (ISO15744)		Vibration (m/s ²) (ISO28927)	
	† Pressure (L _p)	‡ Power (L _w)	Level	*K
QS051, QS051B, QS051BD, QS051D	78.6	89.6	3.4	1.2
QS091, QS091B, QS091BD, QS091D	78.2	89.2	3.4	1.2
QS151, QS151B, QS151BD, QS151D	80.2	91.2	3.4	1.2
QS201, QS201B, QS201BD, QS201D	80.2	91.2	3.4	1.2
QS301, QS301B, QS301BD, QS301D	78.9	89.9	3.4	1.2
QS381, QS381B, QS381BD, QS381D	79.5	90.5	3.4	1.2
QS511, QS511B, QS511BD, QS511D	79.3	90.3	3.4	1.2

† 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 16575599 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:

- Air filter
- Regulator
- Lubricator
- Emergency shut-off valve
- Hose diameter
- Thread size
- Coupling
- Safety Air Fuse
- Oil
- Grease - during assembly
- Grease - through fitting

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:

Estos taladros neumáticos están diseñados para taladrar, escariar y rectificar orificios.

Para más información, consulte el formulario 04580353 del Manual de información de seguridad del producto.

Los manuales pueden descargarse en www.ingersollrandproducts.com

Especificaciones del Producto

Modelos	Tipo de Empuñadura	Capacidad de Pinza	Velocidad libre
		Pulgadas (mm)	rpm
QS051, QS051B, QS051BD, QS051D	Inline	1/4 (6)	500
QS091, QS091B, QS091BD, QS091D	Inline	1/4 (6)	900
QS151, QS151B, QS151BD, QS151D	Inline	1/4 (6)	1500
QS201, QS201B, QS201BD, QS201D	Inline	1/4 (6)	2000
QS301, QS301B, QS301BD, QS301D	Inline	1/4 (6)	3000
QS381, QS381B, QS381BD, QS381D	Inline	1/4 (6)	3800
QS511, QS511B, QS511BD, QS511D	Inline	1/4 (6)	5100

Modelos	Nivel Sonoro dB(A) (ISO 15744)		Vibración (m/s ²) (ISO 28927)	
	† Presión (L _p)	‡ Potencia (L _w)	Nivel	*K
QS051, QS051B, QS051BD, QS051D	78.6	89.6	3.4	1.2
QS091, QS091B, QS091BD, QS091D	78.2	89.2	3.4	1.2
QS151, QS151B, QS151BD, QS151D	80.2	91.2	3.4	1.2
QS201, QS201B, QS201BD, QS201D	80.2	91.2	3.4	1.2
QS301, QS301B, QS301BD, QS301D	78.9	89.9	3.4	1.2
QS381, QS381B, QS381BD, QS381D	79.5	90.5	3.4	1.2
QS511, QS511B, QS511BD, QS511D	79.3	90.3	3.4	1.2

† 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 antilátigos 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 16573180 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 - durante el montaje |
| 3. Lubricador | 7. Acoplamiento | 11. Grasa - por el engrasador |
| 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 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:

Ces perceuses pneumatiques sont conçues pour les opérations de perçage, d'alésage et de découpe circulaire.

Pour des informations complémentaires, utilisez le formulaire 04580353 pour obtenir le manuel d'information de sécurité du produit Perceuse pneumatique.

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

Spécifications du Produit

Modèles	Type de Poignée	Capacité de la Pince	Vitesse Libre
		Pouces (mm)	rpm
QS051, QS051B, QS051BD, QS051D	En ligne	1/4 (6)	500
QS091, QS091B, QS091BD, QS091D	En ligne	1/4 (6)	900
QS151, QS151B, QS151BD, QS151D	En ligne	1/4 (6)	1500
QS201, QS201B, QS201BD, QS201D	En ligne	1/4 (6)	2000
QS301, QS301B, QS301BD, QS301D	En ligne	1/4 (6)	3000
QS381, QS381B, QS381BD, QS381D	En ligne	1/4 (6)	3800
QS511, QS511B, QS511BD, QS511D	En ligne	1/4 (6)	5100

Modèles	Niveau Acoustique dB(A) (ISO15744)		Vibration (m/s ²) (ISO28927)	
	† Pression (L _p)	‡ Puissance (L _w)	Niveau	*K
QS051, QS051B, QS051BD, QS051D	78.6	89.6	3.4	1.2
QS091, QS091B, QS091BD, QS091D	78.2	89.2	3.4	1.2
QS151, QS151B, QS151BD, QS151D	80.2	91.2	3.4	1.2
QS201, QS201B, QS201BD, QS201D	80.2	91.2	3.4	1.2
QS301, QS301B, QS301BD, QS301D	78.9	89.9	3.4	1.2
QS381, QS381B, QS381BD, QS381D	79.5	90.5	3.4	1.2
QS511, QS511B, QS511BD, QS511D	79.3	90.3	3.4	1.2

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

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

* 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 16575599 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 | 5. Diamètre du tuyau | 9. Huile |
| 2. Régulateur | 6. Taille du filetage | 10. Graisse - pour l'assemblage |
| 3. Lubrificateur | 7. Raccord | 11. Graisse - pour le |
| 4. Vanne d'arrêt d'urgence | 8. Raccordement à air de sûreté | raccordement |
-

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:

I trapani pneumatici sono adatti per operazioni di foratura, levigatura, e forature con seghe.

Per ulteriori informazioni, consultare il modulo 04580353 del Manuale informazioni sulla sicurezza prodotto relativo ai trapani pneumatici.

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

Specifiche del Prodotto

Modelli	Tipo di Impugnatura	Capacità del Portapunta	Velocità a Vuoto
		Pollici (mm)	giri al minuto
QS051, QS051B, QS051BD, QS051D	In linea	1/4 (6)	500
QS091, QS091B, QS091BD, QS091D	In linea	1/4 (6)	900
QS151, QS151B, QS151BD, QS151D	In linea	1/4 (6)	1500
QS201, QS201B, QS201BD, QS201D	In linea	1/4 (6)	2000
QS301, QS301B, QS301BD, QS301D	In linea	1/4 (6)	3000
QS381, QS381B, QS381BD, QS381D	In linea	1/4 (6)	3800
QS511, QS511B, QS511BD, QS511D	In linea	1/4 (6)	5100

Modelli	Livello Acustico dB(A) (ISO15744)		Vibrazioni (m/s ²) (ISO28927)	
	† Pressione (L _p)	‡ Potenza (L _w)	Livello	*K
QS051, QS051B, QS051BD, QS051D	78.6	89.6	3.4	1.2
QS091, QS091B, QS091BD, QS091D	78.2	89.2	3.4	1.2
QS151, QS151B, QS151BD, QS151D	80.2	91.2	3.4	1.2
QS201, QS201B, QS201BD, QS201D	80.2	91.2	3.4	1.2
QS301, QS301B, QS301BD, QS301D	78.9	89.9	3.4	1.2
QS381, QS381B, QS381BD, QS381D	79.5	90.5	3.4	1.2
QS511, QS511B, QS511BD, QS511D	79.3	90.3	3.4	1.2

† 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 16575599 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 | 7. Accoppiamento |
| 2. Regolatore | 8. Fusibile di sicurezza |
| 3. Lubrificatore | 9. Olio |
| 4. Valvola di arresto di emergenza | 10. Ingrassaggio - durante il montaggio |
| 5. Diametro tubo flessibile | 11. Ingrassaggio - attraverso il raccordo |
| 6. Dimensione della filettatura | |

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 Druckluft-Bohrmaschinen wurden zum Bohren, Honen, Ausbohren und Lochsägen entwickelt.

Für zusätzliche Informationen siehe das Formblatt 04580353 im Handbuch, Produktsicherheitsinformationen Druckluft-Bohrmaschinen.

Handbücher können von www.ingersollrandproducts.com heruntergeladen werden.

Technische Produktdaten

Modelle	Machart	Kapazität Spannfutter	Freie Drehzahl
		Zoll (mm)	U/min
QS051, QS051B, QS051BD, QS051D	Reihe	1/4 (6)	500
QS091, QS091B, QS091BD, QS091D	Reihe	1/4 (6)	900
QS151, QS151B, QS151BD, QS151D	Reihe	1/4 (6)	1500
QS201, QS201B, QS201BD, QS201D	Reihe	1/4 (6)	2000
QS301, QS301B, QS301BD, QS301D	Reihe	1/4 (6)	3000
QS381, QS381B, QS381BD, QS381D	Reihe	1/4 (6)	3800
QS511, QS511B, QS511BD, QS511D	Reihe	1/4 (6)	5100

Modelle	Schallpegel dB(A) (ISO15744)		Schwingungs (m/s ²) (ISO28927)	
	† Druck (L _p)	‡ Stromzufuhr (L _w)	Speigel	*K
QS051, QS051B, QS051BD, QS051D	78.6	89.6	3.4	1.2
QS091, QS091B, QS091BD, QS091D	78.2	89.2	3.4	1.2
QS151, QS151B, QS151BD, QS151D	80.2	91.2	3.4	1.2
QS201, QS201B, QS201BD, QS201D	80.2	91.2	3.4	1.2
QS301, QS301B, QS301BD, QS301D	78.9	89.9	3.4	1.2
QS381, QS381B, QS381BD, QS381D	79.5	90.5	3.4	1.2
QS511, QS511B, QS511BD, QS511D	79.3	90.3	3.4	1.2

† K_{PA} = 3dB Messunsicherheit

‡ K_{WA} = 3dB Messunsicherheit

* K = Messunsicherheit (Schwingungs)

Montage 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-Druckluftsicke 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 16575599 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. Regler | 6. Gewindegröße | 10. Fetten - bei der Montage |
| 3. Schmierbüchse | 7. Verbindung | 11. Fetten - über Anschlussstück |
| 4. Notabsperrventil | 8. Sicherheits-Druckluftsischerung | |
-

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 pneumatische boormachines zijn bedoeld voor boren, honen, naboren en gaten zagen.

Raadpleeg formulier 04580353 in de productveiligheidshandleiding van de pneumatische boormachines voor aanvullende informatie.

Handleidingen kunnen worden gedownload vanaf www.ingersollrandproducts.com

Produktspecificaties

Modellen	Soort	Capaciteit Spankop	Onbelast Toerental
		in (mm)	omw/min
QS051, QS051B, QS051BD, QS051D	In lijn	1/4 (6)	500
QS091, QS091B, QS091BD, QS091D	In lijn	1/4 (6)	900
QS151, QS151B, QS151BD, QS151D	In lijn	1/4 (6)	1500
QS201, QS201B, QS201BD, QS201D	In lijn	1/4 (6)	2000
QS301, QS301B, QS301BD, QS301D	In lijn	1/4 (6)	3000
QS381, QS381B, QS381BD, QS381D	In lijn	1/4 (6)	3800
QS511, QS511B, QS511BD, QS511D	In lijn	1/4 (6)	5100

Modellen	Geluidsniveau dB(A) (ISO15744)		Trillings (m/s ²) (ISO28927)	
	† Druk (L _p)	‡ Vermogen (L _w)	Niveau	*K
QS051, QS051B, QS051BD, QS051D	78.6	89.6	3.4	1.2
QS091, QS091B, QS091BD, QS091D	78.2	89.2	3.4	1.2
QS151, QS151B, QS151BD, QS151D	80.2	91.2	3.4	1.2
QS201, QS201B, QS201BD, QS201D	80.2	91.2	3.4	1.2
QS301, QS301B, QS301BD, QS301D	78.9	89.9	3.4	1.2
QS381, QS381B, QS381BD, QS381D	79.5	90.5	3.4	1.2
QS511, QS511B, QS511BD, QS511D	79.3	90.3	3.4	1.2

† K_{PA} = 3dB meetonnauwkeurigheid

‡ K_{WA} = 3dB meetonnauwkeurigheid

* Meetonnauwkeurigheid bij K (Trillings)

Installatie en Smering

Om de maximale bedrijfsdruk (PMAX) 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 16575599 en tabel op pagina 2. De onderhoudsfrequentie wordt weergegeven in een cirkelvormige pijl met h=uren, d=dagen en m=maanden reëel gebruik. Angegeven onderdelen:

- | | | |
|--------------------|---------------------------|------------------------------|
| 1. Luchtfilter | 5. Slangdiameter | 9. Olie |
| 2. Regelaar | 6. Soort van schroefdraad | 10. Smeren - tijdens montage |
| 3. Smeerinrichting | 7. Koppeling | 11. Smeren - door nippel |
| 4. Noodafsluitklep | 8. Beveiliging | |
-

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.

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

Produktsikkerhedsinformation

Anvendelsesområder:

Tryklufsborene er udformet til boring, honing, fræsning og hulsavning.

For yderligere oplysninger henvises der til formular 04580353 i vejledningen med produktsikkerhedsinformation til tryklufsborene.

Vejledningerne kan hentes ned fra www.ingersollrandproducts.com

Produktspecifikationer

Modeller	Stil	Borepatron Kapacitet	Fri Hastighed
		Tommer (mm)	rpm
QS051, QS051B, QS051BD, QS051D	In-line	1/4 (6)	500
QS091, QS091B, QS091BD, QS091D	In-line	1/4 (6)	900
QS151, QS151B, QS151BD, QS151D	In-line	1/4 (6)	1500
QS201, QS201B, QS201BD, QS201D	In-line	1/4 (6)	2000
QS301, QS301B, QS301BD, QS301D	In-line	1/4 (6)	3000
QS381, QS381B, QS381BD, QS381D	In-line	1/4 (6)	3800
QS511, QS511B, QS511BD, QS511D	In-line	1/4 (6)	5100

Modeller	Lydniveau dB(A) (ISO15744)		Vibrations (m/s ²) (ISO28927)	
	† Tryk (L _p)	‡ Effekt (L _w)	Niveau	* K
QS051, QS051B, QS051BD, QS051D	78.6	89.6	3.4	1.2
QS091, QS091B, QS091BD, QS091D	78.2	89.2	3.4	1.2
QS151, QS151B, QS151BD, QS151D	80.2	91.2	3.4	1.2
QS201, QS201B, QS201BD, QS201D	80.2	91.2	3.4	1.2
QS301, QS301B, QS301BD, QS301D	78.9	89.9	3.4	1.2
QS381, QS381B, QS381BD, QS381D	79.5	90.5	3.4	1.2
QS511, QS511B, QS511BD, QS511D	79.3	90.3	3.4	1.2

† 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 16575599 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 | 5. Slangediameter | 9. Olie |
| 2. Regulator | 6. Gevindstørrelse | 10. Fedt - under samlingen |
| 3. Smøreapparat | 7. Kobling | 11. Fedt - gennem monteringen |
| 4. Nødafspærringsventil | 8. Sikkerhedstryksikring | |

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 originalprog er engelsk.

Reparationsarbejde og vedligeholdelse må kun udføres af et autoriseret servicecenter.

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

Produktsäkerhetsinformation

Avsedd Användning:

Dessa luftdrivna bormaskiner är utformade för borrar, honing, brotschning och hålsågning.

För mer information, se Luftdrivna bormaskiners produktsäkerhetsinformation Form 04580353.

Handböcker kan laddas ner från www.ingersollrandproducts.com

Produktspecifikationer

Modeller	Typ av Pådrag	Chuckkapacitet	Fri Hastighet
		Tum (mm)	varv/min
QS051, QS051B, QS051BD, QS051D	Inline	1/4 (6)	500
QS091, QS091B, QS091BD, QS091D	Inline	1/4 (6)	900
QS151, QS151B, QS151BD, QS151D	Inline	1/4 (6)	1500
QS201, QS201B, QS201BD, QS201D	Inline	1/4 (6)	2000
QS301, QS301B, QS301BD, QS301D	Inline	1/4 (6)	3000
QS381, QS381B, QS381BD, QS381D	Inline	1/4 (6)	3800
QS511, QS511B, QS511BD, QS511D	Inline	1/4 (6)	5100

Modeller	Ljudstyrkenivå dB(A) (ISO15744)		Vibrations (m/s ²) (ISO28927)	
	† Tryck (L _p)	‡ Effekt (L _w)	Niva	*K
QS051, QS051B, QS051BD, QS051D	78.6	89.6	3.4	1.2
QS091, QS091B, QS091BD, QS091D	78.2	89.2	3.4	1.2
QS151, QS151B, QS151BD, QS151D	80.2	91.2	3.4	1.2
QS201, QS201B, QS201BD, QS201D	80.2	91.2	3.4	1.2
QS301, QS301B, QS301BD, QS301D	78.9	89.9	3.4	1.2
QS381, QS381B, QS381BD, QS381D	79.5	90.5	3.4	1.2
QS511, QS511B, QS511BD, QS511D	79.3	90.3	3.4	1.2

† 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 16575599 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 | 7. Koppling |
| 2. Regulator | 8. Säkerhetsventil |
| 3. Smörjare | 9. Olja |
| 4. Nödstoppsventil | 10. Fett – under montering |
| 5. Slangdiameter | 11. Fett - via anslutning |
| 6. Gängdimension | |
-

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.

Sikkerhetsinformasjon for Produktet

Tiltenkt Bruk:

Trykkluftsbør er designet til boring, honing, opprømming og hullsaging.

For ytterligere informasjon henvises det til produktsikkerhetsinformasjonen i trykkluftsborets håndboksskjema 04580353.

Håndbøker kan lastes ned fra www.ingersollrandproducts.com

Produktspesifikasjoner

Modeller	Type	Chuckkapasitet	Fri Hastighet
		Tommer (mm)	rpm
QS051, QS051B, QS051BD, QS051D	Rett	1/4 (6)	500
QS091, QS091B, QS091BD, QS091D	Rett	1/4 (6)	900
QS151, QS151B, QS151BD, QS151D	Rett	1/4 (6)	1500
QS201, QS201B, QS201BD, QS201D	Rett	1/4 (6)	2000
QS301, QS301B, QS301BD, QS301D	Rett	1/4 (6)	3000
QS381, QS381B, QS381BD, QS381D	Rett	1/4 (6)	3800
QS511, QS511B, QS511BD, QS511D	Rett	1/4 (6)	5100

Modeller	Lydnivå dB(A) (ISO15744)		Vibrasjons (m/s ²) (ISO28927)	
	† Trykk (L _p)	‡ Styrke (L _w)	Nivå	*K
QS051, QS051B, QS051BD, QS051D	78.6	89.6	3.4	1.2
QS091, QS091B, QS091BD, QS091D	78.2	89.2	3.4	1.2
QS151, QS151B, QS151BD, QS151D	80.2	91.2	3.4	1.2
QS201, QS201B, QS201BD, QS201D	80.2	91.2	3.4	1.2
QS301, QS301B, QS301BD, QS301D	78.9	89.9	3.4	1.2
QS381, QS381B, QS381BD, QS381D	79.5	90.5	3.4	1.2
QS511, QS511B, QS511BD, QS511D	79.3	90.3	3.4	1.2

† K_{pA} = 3dB målesikkerhet

‡ K_{WA} = 3dB målesikkerhet

* K = målesikkerhet (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 16573180 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 | 7. Kobling Slangebruddsventil |
| 2. Regulator | 8. Sikkerhetsluftsikring |
| 3. Smøreapparat | 9. Olje |
| 4. Nødstopppventil | 10. Smørefett – under montering |
| 5. Slangediameter | 11. Smørefett - gjennom smørenippel |
| 6. Gjengedimensjon | |

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.

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

Tuotteen Turvaohjeet

Käyttötarkoitus:

Nämä paineilmatöimiset porat on suunniteltu poraamiseen, hoonaamiseen ja reikien sahaamiseen.

Lisätietoja on Paineilmatoimisten porien tuoteturvallisuuden lomakkeessa 04580353.

Käyttöohjeita voi hakea Web-osoitteesta www.ingersollrandproducts.com

Tuotteen Erittelyt

Mallit	Tyyli	Istukan Aukeama	Vapaa Nopeus
		tuumaa (mm)	rpm
QS051, QS051B, QS051BD, QS051D	Linja	1/4 (6)	500
QS091, QS091B, QS091BD, QS091D	Linja	1/4 (6)	900
QS151, QS151B, QS151BD, QS151D	Linja	1/4 (6)	1500
QS201, QS201B, QS201BD, QS201D	Linja	1/4 (6)	2000
QS301, QS301B, QS301BD, QS301D	Linja	1/4 (6)	3000
QS381, QS381B, QS381BD, QS381D	Linja	1/4 (6)	3800
QS511, QS511B, QS511BD, QS511D	Linja	1/4 (6)	5100

Mallit	Melutaso dB(A) (ISO15744)		Väriä (m/s ²) (ISO28927)	
	† Paine (L _p)	‡ Teho (L _w)	Taso	*K
QS051, QS051B, QS051BD, QS051D	78.6	89.6	3.4	1.2
QS091, QS091B, QS091BD, QS091D	78.2	89.2	3.4	1.2
QS151, QS151B, QS151BD, QS151D	80.2	91.2	3.4	1.2
QS201, QS201B, QS201BD, QS201D	80.2	91.2	3.4	1.2
QS301, QS301B, QS301BD, QS301D	78.9	89.9	3.4	1.2
QS381, QS381B, QS381BD, QS381D	79.5	90.5	3.4	1.2
QS511, QS511B, QS511BD, QS511D	79.3	90.3	3.4	1.2

† 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 petteä tai liitos irtoaa. Katso sivun 2 piirros 16575599 ja taulukko. Huoltoväli osoitetaan ympyränuolella ja määritetään todellisia käyttötunteina (h), -päivinä (d) ja -kuukausina (m). Osien määrittelyt:

- | | |
|-----------------------|-------------------------------------|
| 1. Ilmansuodatin | 7. Liitäntä |
| 2. Säädin | 8. Ilmavaroke |
| 3. Voitelulaite | 9. Öljy |
| 4. Hätäsulkuventtiili | 10. Rasvaus - kokoamisen yhteydessä |
| 5. Letkun halkaisija | 11. Rasvaus - sovitteen kautta |
| 6. Kierteen koko | |

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:

Estes berbequins pneumáticos foram concebidos para operações de perfuração, polimento, mandrilagem e abertura de orifícios.

Para obter informações mais detalhadas, consulte o manual com as informações de segurança do produto do berbequim pneumático com a referência 04580353.

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

Especificações do Produto

Modelos	Estilo	Capacidade da Bucha	Velocidade Livre
		Polegadas (mm)	rpm
QS051, QS051B, QS051BD, QS051D	Em linha	1/4 (6)	500
QS091, QS091B, QS091BD, QS091D	Em linha	1/4 (6)	900
QS151, QS151B, QS151BD, QS151D	Em linha	1/4 (6)	1500
QS201, QS201B, QS201BD, QS201D	Em linha	1/4 (6)	2000
QS301, QS301B, QS301BD, QS301D	Em linha	1/4 (6)	3000
QS381, QS381B, QS381BD, QS381D	Em linha	1/4 (6)	3800
QS511, QS511B, QS511BD, QS511D	Em linha	1/4 (6)	5100

Modelos	Nível de Ruído dB(A) (ISO15744)		Vibrações (m/s ²) (ISO28927)	
	† Pressão (L _p)	‡ Potência (L _w)	Nível	*K
QS051, QS051B, QS051BD, QS051D	78.6	89.6	3.4	1.2
QS091, QS091B, QS091BD, QS091D	78.2	89.2	3.4	1.2
QS151, QS151B, QS151BD, QS151D	80.2	91.2	3.4	1.2
QS201, QS201B, QS201BD, QS201D	80.2	91.2	3.4	1.2
QS301, QS301B, QS301BD, QS301D	78.9	89.9	3.4	1.2
QS381, QS381B, QS381BD, QS381D	79.5	90.5	3.4	1.2
QS511, QS511B, QS511BD, QS511D	79.3	90.3	3.4	1.2

† Incerteza de medida K_{pA} = 3dB

‡ Incerteza de medida K_{wA} = 3dB

* Incerteza de medida K (Vibrações)

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 16575599 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 | 7. União |
| 2. Regulador | 8. Fusível de ar de segurança |
| 3. Lubrificador | 9. Óleo |
| 4. Válvula de interrupção de emergência | 10. Massa lubrificante - durante a montagem |
| 5. Diâmetro da mangueira | 11. Massa lubrificante - através do bico de admissão |
| 6. Tamanho da rosca | |

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:

Τα Αεροτρύπανα είναι σχεδιασμένα για διάτρηση, υπερλειάνση (χόνινγκ), φρεζάρισμα και διάνοιξη οπών.

Για περισσότερες πληροφορίες ανατρέξτε στο Έντυπο 04580353 του Εγχειριδίου Πληροφοριών Ασφάλειας Προϊόντος για Αεροτρύπανα.

Η λήψη των εγχειριδίων μπορεί να γίνει από την ηλεκτρονική διεύθυνση

www.ingersollrandproducts.com

Προδιαγραφές Προϊόντος

Μοντέλας	Μοντέλο	Ικανότητα Τσοκ	Ελεύθερη Ταχύτητα
		σε ίντσες (mm)	στροφές ανά λεπτό (rpm)
QS051, QS051B, QS051BD, QS051D	Σε σειρά	1/4 (6)	500
QS091, QS091B, QS091BD, QS091D	Σε σειρά	1/4 (6)	900
QS151, QS151B, QS151BD, QS151D	Σε σειρά	1/4 (6)	1500
QS201, QS201B, QS201BD, QS201D	Σε σειρά	1/4 (6)	2000
QS301, QS301B, QS301BD, QS301D	Σε σειρά	1/4 (6)	3000
QS381, QS381B, QS381BD, QS381D	Σε σειρά	1/4 (6)	3800
QS511, QS511B, QS511BD, QS511D	Σε σειρά	1/4 (6)	5100

Μοντέλας	Ηχητική Στάθμη dB(A) (ISO15744)		Κραδασμών (m/s ²) (ISO28927)	
	† Πίεση (L _p)	‡ Ισχύς (L _w)	Στάθμη	*Κ
QS051, QS051B, QS051BD, QS051D	78.6	89.6	3.4	1.2
QS091, QS091B, QS091BD, QS091D	78.2	89.2	3.4	1.2
QS151, QS151B, QS151BD, QS151D	80.2	91.2	3.4	1.2
QS201, QS201B, QS201BD, QS201D	80.2	91.2	3.4	1.2
QS301, QS301B, QS301BD, QS301D	78.9	89.9	3.4	1.2
QS381, QS381B, QS381BD, QS381D	79.5	90.5	3.4	1.2
QS511, QS511B, QS511BD, QS511D	79.3	90.3	3.4	1.2

† 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. Αποστραγγίστε 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 16575599 και τον πίνακα στη σελίδα 2. Η συχνότητα συντήρησης εμφανίζεται με κυκλικό βέλος και ορίζεται ως h=ώρες, d=ήμερες και m=μήνες πραγματικής χρήσης. Αντικείμενα αναγνωρίζονται ως:

- | | | |
|-------------------------------|---------------------------|---------------------------|
| 1. Φίλτρο αέρα | 6. Μέγεθος σπειρώματος | 10. Γρασάρισμα - κατά τη |
| 2. Ρυθμιστής | 7. Σύζευξη | συναρμολόγηση |
| 3. Λιπαντής | 8. Βαλβίδα αέρα ασφαλείας | 11. Γρασάρισμα - κατά την |
| 4. Βαλβίδα διακόπτης έκτακτης | 9. Λάδι | εγκατάσταση |
| 5. Διάμετρος εύκαμπτου σωλήνα | | |
-

Εξαρτήματα και Συντήρηση

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

Το εγχειρίδιο αυτό συντάχτηκε 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:

Pnevmatski vrtnali stroji so namenjeni vrtanju, brušenju, povrtavanju inžaganju lukenj.

Če želite več informacij, glejte obrazec 04580353 v priročniku za varno delo s pnevmatskimi vrtnalnimi stroji.

Priročnike lahko snamete s spletne strani www.ingersollrandproducts.com

Specifikacije Izdelka

Modeli	Slog	Zmogljivosti Vpenjalne Glave	Prazni Tek
		palcev (mm)	obr/min
QS051, QS051B, QS051BD, QS051D	Serijski	1/4 (6)	500
QS091, QS091B, QS091BD, QS091D	Serijski	1/4 (6)	900
QS151, QS151B, QS151BD, QS151D	Serijski	1/4 (6)	1500
QS201, QS201B, QS201BD, QS201D	Serijski	1/4 (6)	2000
QS301, QS301B, QS301BD, QS301D	Serijski	1/4 (6)	3000
QS381, QS381B, QS381BD, QS381D	Serijski	1/4 (6)	3800
QS511, QS511B, QS511BD, QS511D	Serijski	1/4 (6)	5100

Modeli	Raven Hrupa dB(A) (ISO15744)		Vibracije (m/s ²) (ISO28927)	
	† Pritisk (L _p)	‡ Moč (L _w)	Raven	*K
QS051, QS051B, QS051BD, QS051D	78.6	89.6	3.4	1.2
QS091, QS091B, QS091BD, QS091D	78.2	89.2	3.4	1.2
QS151, QS151B, QS151BD, QS151D	80.2	91.2	3.4	1.2
QS201, QS201B, QS201BD, QS201D	80.2	91.2	3.4	1.2
QS301, QS301B, QS301BD, QS301D	78.9	89.9	3.4	1.2
QS381, QS381B, QS381BD, QS381D	79.5	90.5	3.4	1.2
QS511, QS511B, QS511BD, QS511D	79.3	90.3	3.4	1.2

† K_{pA} = 3dB odklon pri merjenju

‡ K_{WA} = 3dB odklon pri merjenju

* K = merilna negotovost (Vibracije)

Namestitev in Mazanje

Premier zračne dovodne cevi naj ustreza največjemu delovnemu pritisku (P_{MAX}) 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 16575599 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 | 7. Spoj |
| 2. Regulator | 8. Varnostna zračna varovalka |
| 3. Mazalka | 9. Olje |
| 4. Varnostni izključitveni ventil | 10. Mast – med sestavljanjem |
| 5. Premer cevi | 11. Mast – prek cevovoda |
| 6. Velikost navoja | |

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.

Izvirni 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:

Tieto pneumatické vrtačky slúžia na vrtanie, honovanie, úpravu a vyrezávanie otvorov.

Ďalšie informácie nájdete v príručke Bezpečnostné inštrukcie pre pneumatické vrtačky 04580353.

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

Špecifikácie Produktov

Modely	Rydlo	Kapacita Skľučovadla (držiaku)	Rýchlosť pri Voľnobehu
		palcov (mm)	ot./min
QS051, QS051B, QS051BD, QS051D	Priamo	1/4 (6)	500
QS091, QS091B, QS091BD, QS091D	Priamo	1/4 (6)	900
QS151, QS151B, QS151BD, QS151D	Priamo	1/4 (6)	1500
QS201, QS201B, QS201BD, QS201D	Priamo	1/4 (6)	2000
QS301, QS301B, QS301BD, QS301D	Priamo	1/4 (6)	3000
QS381, QS381B, QS381BD, QS381D	Priamo	1/4 (6)	3800
QS511, QS511B, QS511BD, QS511D	Priamo	1/4 (6)	5100

Modely	Hladina Hluku dB(A) (ISO15744)		Vibrácií (m/s ²) (ISO28927)	
	† Tlak (L _p)	‡ Výkon (L _w)	Hladina	*K
QS051, QS051B, QS051BD, QS051D	78.6	89.6	3.4	1.2
QS091, QS091B, QS091BD, QS091D	78.2	89.2	3.4	1.2
QS151, QS151B, QS151BD, QS151D	80.2	91.2	3.4	1.2
QS201, QS201B, QS201BD, QS201D	80.2	91.2	3.4	1.2
QS301, QS301B, QS301BD, QS301D	78.9	89.9	3.4	1.2
QS381, QS381B, QS381BD, QS381D	79.5	90.5	3.4	1.2
QS511, QS511B, QS511BD, QS511D	79.3	90.3	3.4	1.2

† 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 (PMAX) 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. 16575599 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 | 7. Spojenie |
| 2. Regulátor | 8. Bezpečnostný vzduchový istič |
| 3. Mazivo | 9. Olej |
| 4. Núdzový uzatvárací ventil | 10. Vazelína - počas montáže |
| 5. Priemer hadice | 11. Mazanie – pomocou mazníc |
| 6. Veľkosť závitu | |
-

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 k Výrobku

Účel Použití:

Tyto pneumatické vrtačky slouží k vrtání, honování, vystružování a vyřezávání otvorů.

Další informace najdete v příručce Bezpečnostní instrukce pro pneumatické vrtačky 04580353.

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

Specifikace Výrobku

Modely	Rydlo	Kapacita upínacího pouzdra	Rychlost při volném chodu
		in (mm)	rpm
QS051, QS051B, QS051BD, QS051D	Přímo	1/4 (6)	500
QS091, QS091B, QS091BD, QS091D	Přímo	1/4 (6)	900
QS151, QS151B, QS151BD, QS151D	Přímo	1/4 (6)	1500
QS201, QS201B, QS201BD, QS201D	Přímo	1/4 (6)	2000
QS301, QS301B, QS301BD, QS301D	Přímo	1/4 (6)	3000
QS381, QS381B, QS381BD, QS381D	Přímo	1/4 (6)	3800
QS511, QS511B, QS511BD, QS511D	Přímo	1/4 (6)	5100

Modely	Hladina Hluku dB(A) (ISO15744)		Vibrací (m/s ²) (ISO28927)	
	† Tlak (L _p)	‡ Výkon (L _w)	Hladina	*K
QS051, QS051B, QS051BD, QS051D	78.6	89.6	3.4	1.2
QS091, QS091B, QS091BD, QS091D	78.2	89.2	3.4	1.2
QS151, QS151B, QS151BD, QS151D	80.2	91.2	3.4	1.2
QS201, QS201B, QS201BD, QS201D	80.2	91.2	3.4	1.2
QS301, QS301B, QS301BD, QS301D	78.9	89.9	3.4	1.2
QS381, QS381B, QS381BD, QS381D	79.5	90.5	3.4	1.2
QS511, QS511B, QS511BD, QS511D	79.3	90.3	3.4	1.2

† K_{pA} = nejistota měření 3dB

‡ K_{wA} = nejistota měření 3dB

* K = nejistota měření (Vibrací)

Instalace a Mazání

Zabezpečte velikost přívodu vzduchu tak, aby byl u vstupu do nádrží 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. 16575599 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. Přehled položek:



- | | |
|-----------------------------|------------------------------------|
| 1. Vzduchový filtr | 7. Spojení |
| 2. Regulátor | 8. Bezpečnostní vzduchová pojistka |
| 3. Mazivo | 9. Olej |
| 4. Nouzový uzavírací ventil | 10. Maznic - během montáže |
| 5. Prumer hadice | 11. Maznic - pro spoje |
| 6. Velikost závitu | |
-

Díly a Údržba

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

Výchozím jazykem této příručky je angličtina.

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

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

Toote Ohutusteave

Ettenähtud Kasutamine:

Pneumaatilised trellid on konstrueeritud puurimiseks, hoonimiseks, hõõritsemiseks ja aukude puurimiseks.

Lisateavet leiate juhendist "Air Drills Product Safety Information Manual Form 04580353" (pneumaatiliste trellide ohutusteabe juhend).

Teatmikke saab alla laadida aadressilt www.ingersollrandproducts.com

Toote Spetsifikatsioon

Mudelid	Käepideme Tüüp	Padruni Jõudlus	Tühikäigu Kiirus
		in (mm)	rpm
QS051, QS051B, QS051BD, QS051D	Inline	1/4 (6)	500
QS091, QS091B, QS091BD, QS091D	Inline	1/4 (6)	900
QS151, QS151B, QS151BD, QS151D	Inline	1/4 (6)	1500
QS201, QS201B, QS201BD, QS201D	Inline	1/4 (6)	2000
QS301, QS301B, QS301BD, QS301D	Inline	1/4 (6)	3000
QS381, QS381B, QS381BD, QS381D	Inline	1/4 (6)	3800
QS511, QS511B, QS511BD, QS511D	Inline	1/4 (6)	5100

	Müratase dB(A) (ISO15744)		Vibratsioon (m/s ²) (ISO28927)	
	† Rõhk (L _p)	‡ Võimsus (L _w)	Tase	*K
QS051, QS051B, QS051BD, QS051D	78.6	89.6	3.4	1.2
QS091, QS091B, QS091BD, QS091D	78.2	89.2	3.4	1.2
QS151, QS151B, QS151BD, QS151D	80.2	91.2	3.4	1.2
QS201, QS201B, QS201BD, QS201D	80.2	91.2	3.4	1.2
QS301, QS301B, QS301BD, QS301D	78.9	89.9	3.4	1.2
QS381, QS381B, QS381BD, QS381D	79.5	90.5	3.4	1.2
QS511, QS511B, QS511BD, QS511D	79.3	90.3	3.4	1.2

† K_{pA} = 3dB mõõtemääramatus

‡ K_{wA} = 3dB mõõtemääramatus

* K = mõõtmise määramatus (Vibratsioon)

Paigaldamine ja Määrimine

Maksimaalse töösurve (PMAX) tagamiseks tööriista sisendis valige õige läbimõõdugaõhutoiteliin. Laske iga päev torustiku madalaima(te) punkti(de) ventiili(de)st, õhufiltrist ja kompressoripaagist välja kondensaad. Paigaldage vooliku järele nõuetekohaselt dimensioonitud õhukaitseklaapp ja kasutage ilma sisemise sulgeklapita voolikuühendustel visklemisvastaseid seadmeid, et vältida vooliku visklemist selle purunemise või liite lahtituleku korral. Vt joonis 16575599 ja tabel lk 2. Hoolduse sagedus on näidatud ümarnoolel ja seda määratletakse järgmiselt: h=tunnid, d=päevad ja m=kuud tööriista tegelikku kasutamist. Detailid on järgmised:

- | | |
|-------------------------|-------------------------------|
| 1. Õhufilter | 7. Liide |
| 2. Regulaator | 8. Õhukaitseklapp |
| 3. Õlitaja | 9. Õli |
| 4. Hädaseiskamisventiil | 10. Määrimine - montaaži ajal |
| 5. Vooliku läbimõõt | 11. Määrimine - läbi liitmiku |
| 6. Keerme suurus | |
-

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 originaalkeeles 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 fúrókat fúrásra, hónolásra, lyukbővítésre és lyukvágásra tervezték.

További információt a sűrített levegős fúró 04580353 jelű, biztonsági információkat tartalmazó kézikönyvében talál.

A kézikönyvek letöltési címe: www.ingersollrandproducts.com.

A Termék Jellemzői

Modellek	Kialakítás	Tokmánykapacitás	Lehetséges Sebeség
		in (mm)	rpm
QS051, QS051B, QS051BD, QS051D	Soros	1/4 (6)	500
QS091, QS091B, QS091BD, QS091D	Soros	1/4 (6)	900
QS151, QS151B, QS151BD, QS151D	Soros	1/4 (6)	1500
QS201, QS201B, QS201BD, QS201D	Soros	1/4 (6)	2000
QS301, QS301B, QS301BD, QS301D	Soros	1/4 (6)	3000
QS381, QS381B, QS381BD, QS381D	Soros	1/4 (6)	3800
QS511, QS511B, QS511BD, QS511D	Soros	1/4 (6)	5100

Modellek	Zajszint dB(A) (ISO15744)		Vibrációs (m/s ²) (ISO28927)	
	† Nyomás (L _p)	‡ Teljesítmény (L _w)	Szint	*K
QS051, QS051B, QS051BD, QS051D	78.6	89.6	3.4	1.2
QS091, QS091B, QS091BD, QS091D	78.2	89.2	3.4	1.2
QS151, QS151B, QS151BD, QS151D	80.2	91.2	3.4	1.2
QS201, QS201B, QS201BD, QS201D	80.2	91.2	3.4	1.2
QS301, QS301B, QS301BD, QS301D	78.9	89.9	3.4	1.2
QS381, QS381B, QS381BD, QS381D	79.5	90.5	3.4	1.2
QS511, QS511B, QS511BD, QS511D	79.3	90.3	3.4	1.2

† 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 csövezetékek 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 16575599 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 | 7. Csatlakozás |
| 2. Nyomásszabályzó | 8. Biztonsági levegőszelep |
| 3. Olajozó | 9. Olaj |
| 4. Vészleállító szelep | 10. Kenőzsír - összeszerelés alatt |
| 5. Tömlőátmérő | 11. Kenőzsír - átmenő szerelvény |
| 6. Menetméret | |

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:

Šie pneumatiniai grąžtai yra skirti gręžti, šlifuoti, paplatinti ir skylėms išpjaustyti.

Daugiau informacijos ieškokite pneumatinių grąžtų gaminio saugos informacijos instrukcijos formoje 04580353.

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

Gaminio Techniniai Duomenys

Modeliai	Konstrukcija	Griebtuvo Skersmuo	Laisvosios Eigos Greitis
		coliai (mm)	rpm
QS051, QS051B, QS051BD, QS051D	Linijinė	1/4 (6)	500
QS091, QS091B, QS091BD, QS091D	Linijinė	1/4 (6)	900
QS151, QS151B, QS151BD, QS151D	Linijinė	1/4 (6)	1500
QS201, QS201B, QS201BD, QS201D	Linijinė	1/4 (6)	2000
QS301, QS301B, QS301BD, QS301D	Linijinė	1/4 (6)	3000
QS381, QS381B, QS381BD, QS381D	Linijinė	1/4 (6)	3800
QS511, QS511B, QS511BD, QS511D	Linijinė	1/4 (6)	5100

Modeliai	Garso Lygis dB(A) (ISO15744)		Vibracijos (m/s ²) (ISO28927)	
	† Slėgis (L _p)	‡ Galia (L _w)	Lygis	*K
QS051, QS051B, QS051BD, QS051D	78.6	89.6	3.4	1.2
QS091, QS091B, QS091BD, QS091D	78.2	89.2	3.4	1.2
QS151, QS151B, QS151BD, QS151D	80.2	91.2	3.4	1.2
QS201, QS201B, QS201BD, QS201D	80.2	91.2	3.4	1.2
QS301, QS301B, QS301BD, QS301D	78.9	89.9	3.4	1.2
QS381, QS381B, QS381BD, QS381D	79.5	90.5	3.4	1.2
QS511, QS511B, QS511BD, QS511D	79.3	90.3	3.4	1.2

† K_{pA} = 3dB matavimo paklaida

‡ K_{wA} = 3dB matavimo paklaida

* K = matavimo paklaida (Vibracijos)

Prijungimas ir Sutepimas

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. Aukščiausiai žarnos sumontuokite apsauginį oro vožtuvą, o ties visomis žarnos jungiamosiomis movomis be vidinio uždarojo įtaiso sumontuokite įtaisą, kuris neleistų žarnai mėtytis į šalį, jei nutrūktų žarna ar atsijungtų jungiamoji mova. Žiūrėkite 16575599 pav. ir lentelę 2 psl. Techninės priežiūros dažnis nurodytas žiedinėje rodyklėje ir nustatomas pagal faktinio naudojimo h=valandas, d=dienas ir m=mėnesius. Sudedamosios dalys identifikuojamos taip:

- | | |
|--------------------------------|------------------------------------|
| 1. Oro filtras | 7. Jungiamoji mova |
| 2. Regulatorius | 8. Apsauginis oro vožtuvas |
| 3. Tepimo įtaisas | 9. Alyva |
| 4. Avarinio išjungimo vožtuvas | 10. Tepimas - surenkant |
| 5. Žarnos skersmuo | 11. Tepimas - tvirtinimo elementai |
| 6. Sriegio matmenys | |
-

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:

Šīs pneimatiskās urbjmašīnas paredzētas urbšanai, trišanai, slīpēšanai un caurumu zāģēšanai.

Papildu informāciju meklējiet Pneimatisko urbjmašīnu drošības informācijas rokasgrāmatā 04580353.

Rokasgrāmatas var lejupielādēt no www.ingersollrandproducts.com

Izstrādājuma Specifikācijas

Modeļi	Adata	Spilpatronas letilpība	Brīvgaitas Ātrums
		in (mm)	apgriezieni minūtē
QS051, QS051B, QS051BD, QS051D	lekļauts	1/4 (6)	500
QS091, QS091B, QS091BD, QS091D	lekļauts	1/4 (6)	900
QS151, QS151B, QS151BD, QS151D	lekļauts	1/4 (6)	1500
QS201, QS201B, QS201BD, QS201D	lekļauts	1/4 (6)	2000
QS301, QS301B, QS301BD, QS301D	lekļauts	1/4 (6)	3000
QS381, QS381B, QS381BD, QS381D	lekļauts	1/4 (6)	3800
QS511, QS511B, QS511BD, QS511D	lekļauts	1/4 (6)	5100

Modeļi	Skaņas Līmenis dB(A) (ISO15744)		Vibrāciju (m/s ²) (ISO28927)	
	† Spiediens (L _p)	‡ Jauda (L _w)	Līmenis	*K
QS051, QS051B, QS051BD, QS051D	78.6	89.6	3.4	1.2
QS091, QS091B, QS091BD, QS091D	78.2	89.2	3.4	1.2
QS151, QS151B, QS151BD, QS151D	80.2	91.2	3.4	1.2
QS201, QS201B, QS201BD, QS201D	80.2	91.2	3.4	1.2
QS301, QS301B, QS301BD, QS301D	78.9	89.9	3.4	1.2
QS381, QS381B, QS381BD, QS381D	79.5	90.5	3.4	1.2
QS511, QS511B, QS511BD, QS511D	79.3	90.3	3.4	1.2

† K_{PA} = 3dB mērijuma mainīgums

‡ K_{WA} = 3dB mērijuma mainīgums

* K = mērijuma neprecizitāte (Vibrāciju)

Uztādīšana un Elļošana

Izvēlieties tādu gaisa pieplūdes vada izmēru, lai nodrošinātu maksimālo darba spiedienu (PMAX) pie instrumenta ieejas. Katru dienu noļietiet kondensātu pa vārstu(iem) caurulvadu, gaisa filtra un kompresora tvertnes zemākajā(os) punktā(os). Uztādiēiet pareizā izmēra gaisa drošinātāju pirms šļūtenes un izmantojiet stabilizējošu ierici ap katru šļūtenes savienojumu bez iekšējā atslēgšanas mehānisma, lai nepieļautu šļūtenes mēšanasos gadījumā, ja pārtrūkst šļūtene vai atvienojas savienojums. Skatīt attēlu 16575599 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 | 5. Šļūtenes diametrs | 9. Elļa |
| 2. Regulators | 6. Vītnes izmērs | 10. Elļošana – montāžas laikā |
| 3. Smērvielā | 7. Savienojums | 11. Elļošana – caur savienojumu |
| 4. Avārijas slēgvārsts | 8. Gaisa drošinātājs | |
-

Detaļas 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 griežieties tuvākajā **Ingersoll Rand** birojā vai pie izplatītāja.

Informacje Dotyczące Bezpieczeństwa Obsługi Narzędzia

Przeznaczenie:

Te wiertarki pneumatyczne są przeznaczone do wiercenia, gładzenia, rozwierania i wycinania otworów.

Więcej danych na ten temat można znaleźć w informacjach dotyczących bezpieczeństwa pneumatycznych wiertarek 04580353.

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

Specyfikacje Produktu

Modele	Styl	Wielkość Uchwytu	Prędkość Bez Obciążenia
		in (mm)	rpm
QS051, QS051B, QS051BD, QS051D	W linii	1/4 (6)	500
QS091, QS091B, QS091BD, QS091D	W linii	1/4 (6)	900
QS151, QS151B, QS151BD, QS151D	W linii	1/4 (6)	1500
QS201, QS201B, QS201BD, QS201D	W linii	1/4 (6)	2000
QS301, QS301B, QS301BD, QS301D	W linii	1/4 (6)	3000
QS381, QS381B, QS381BD, QS381D	W linii	1/4 (6)	3800
QS511, QS511B, QS511BD, QS511D	W linii	1/4 (6)	5100

Modele	Poziom Głośności dB(A) (ISO15744)		Wibracji (m/s ²) (ISO28927)	
	† Ciśnienie (L _p)	‡ Moc (L _w)	Poziom	*K
QS051, QS051B, QS051BD, QS051D	78.6	89.6	3.4	1.2
QS091, QS091B, QS091BD, QS091D	78.2	89.2	3.4	1.2
QS151, QS151B, QS151BD, QS151D	80.2	91.2	3.4	1.2
QS201, QS201B, QS201BD, QS201D	80.2	91.2	3.4	1.2
QS301, QS301B, QS301BD, QS301D	78.9	89.9	3.4	1.2
QS381, QS381B, QS381BD, QS381D	79.5	90.5	3.4	1.2
QS511, QS511B, QS511BD, QS511D	79.3	90.3	3.4	1.2

† 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 niski 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 16575599 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 | 9. Olej |
| 2. Regulator | 6. Rozmiar gwintu | 10. Smarowanie - podczas montażu |
| 3. Smarownica | 7. Połączenie | 11. Smarowanie - poprzez końcówkę |
| 4. Awaryjny zawór zamykający | 8. Bezpiecznik powietrzny | |
-

Części i Konserwacja

Po upływie okresu eksploatacji narzędzia zaleca się jego demontaż, odtłuszczenie oraz rozdzielenie 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 пневматични пробивни машини са предназначени за пробиване, хонинговане, райбероване и изрязване на отвори.

За допълнителна информация, направете справка с Ръководството с информация за безопасност за пневматични пробивни машини 04580353.

Ръководствата могат да бъдат изтеглени от www.ingersollrandproducts.com

Спецификации на Продукта

Модели	Стил	Максимален Диаметър на Свредлото	Допустима Скорост
		in (mm)	rpm
QS051, QS051B, QS051BD, QS051D	В линия	1/4 (6)	500
QS091, QS091B, QS091BD, QS091D	В линия	1/4 (6)	900
QS151, QS151B, QS151BD, QS151D	В линия	1/4 (6)	1500
QS201, QS201B, QS201BD, QS201D	В линия	1/4 (6)	2000
QS301, QS301B, QS301BD, QS301D	В линия	1/4 (6)	3000
QS381, QS381B, QS381BD, QS381D	В линия	1/4 (6)	3800
QS511, QS511B, QS511BD, QS511D	В линия	1/4 (6)	5100

Модели	Ниво на Звук dB(A) (ISO15744)		Вибрация (m/s ²) (ISO28927)	
	† Налягане (L _p)	‡ Мощност (L _w)	Ниво	* K
QS051, QS051B, QS051BD, QS051D	78.6	89.6	3.4	1.2
QS091, QS091B, QS091BD, QS091D	78.2	89.2	3.4	1.2
QS151, QS151B, QS151BD, QS151D	80.2	91.2	3.4	1.2
QS201, QS201B, QS201BD, QS201D	80.2	91.2	3.4	1.2
QS301, QS301B, QS301BD, QS301D	78.9	89.9	3.4	1.2
QS381, QS381B, QS381BD, QS381D	79.5	90.5	3.4	1.2
QS511, QS511B, QS511BD, QS511D	79.3	90.3	3.4	1.2

† K_{PA} = 3dB несигурност в измерването

‡ K_{WA} = 3dB несигурност в измерването

* K = измерване на несигурни вибрации

Монтаж и Смазване

Размери на линията на подаване на въздух при които е осигурено максимално оперативното 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 16575599 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. Смазка - по време на |
| 3. Смазка | 7. Свързващо Звено | монтаж |
| 4. Аварийен Спирателен Вентил | 8. Предпазен Въздушен Бушон | 11. Смазка - през фитинга |

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 mașini de găurit pneumatice sunt proiectate pentru găurire, honuire, alezare și tăierea orificiilor.

Pentru informații suplimentare, consultați Manualul cu informații de siguranță despre mașina de găurit pneumatică, formular 04580353.

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

Specificații Tehnice

Modele	Stil	Dimensiunea Mandrinei	Viteză Liberă
		in (mm)	rpm
QS051, QS051B, QS051BD, QS051D	În linie	1/4 (6)	500
QS091, QS091B, QS091BD, QS091D	În linie	1/4 (6)	900
QS151, QS151B, QS151BD, QS151D	În linie	1/4 (6)	1500
QS201, QS201B, QS201BD, QS201D	În linie	1/4 (6)	2000
QS301, QS301B, QS301BD, QS301D	În linie	1/4 (6)	3000
QS381, QS381B, QS381BD, QS381D	În linie	1/4 (6)	3800
QS511, QS511B, QS511BD, QS511D	În linie	1/4 (6)	5100

Modele	Nivel de Zgomot dB(A) (ISO15744)		Vibrație (m/s ²) (ISO28927)	
	† Presiune (L _p)	‡ Putere (L _w)	Nivel	*K
QS051, QS051B, QS051BD, QS051D	78.6	89.6	3.4	1.2
QS091, QS091B, QS091BD, QS091D	78.2	89.2	3.4	1.2
QS151, QS151B, QS151BD, QS151D	80.2	91.2	3.4	1.2
QS201, QS201B, QS201BD, QS201D	80.2	91.2	3.4	1.2
QS301, QS301B, QS301BD, QS301D	78.9	89.9	3.4	1.2
QS381, QS381B, QS381BD, QS381D	79.5	90.5	3.4	1.2
QS511, QS511B, QS511BD, QS511D	79.3	90.3	3.4	1.2

† K_{PA} = 3dB toleranța la măsurare

‡ K_{WA} = 3dB toleranța la măsurare

* K = Vibrația incertitudinii de măsurare

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 16575599 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 a unelei. Componentele sunt identificate astfel:

- | | |
|----------------------------------|---------------------------------------|
| 1. Filtru Aer | 7. Cuplaj |
| 2. Regulator | 8. Siguranță Fuzibilă Pneumatică |
| 3. Dispozitiv Lubrifiere | 9. Ulei |
| 4. Valvă de Închidere de Urgență | 10. Lubrifiere - în timpul asamblării |
| 5. Diametrul Furtunului | 11. Lubrifiere - prin fitting |
| 6. Mărimea Filetului | |

Componente și Întreținere

Când perioada de viață a acestei unelte a expirat, se recomandă dezasamblarea uneltei, degresarea acestora 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:

Эти пневматические дрели предназначены для сверления, хонингования, развертывания и пиления отверстий.

Для получения подробной информации см. Руководство по безопасности пневматической дрели, форма 04580353.

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

Технические Характеристики Изделия

Модели	Стиль	Вместимость Патрона	Скорость Свободного Хода
		дюймы (mm)	об./мин.
QS051, QS051B, QS051BD, QS051D	Линейный	1/4 (6)	500
QS091, QS091B, QS091BD, QS091D	Линейный	1/4 (6)	900
QS151, QS151B, QS151BD, QS151D	Линейный	1/4 (6)	1500
QS201, QS201B, QS201BD, QS201D	Линейный	1/4 (6)	2000
QS301, QS301B, QS301BD, QS301D	Линейный	1/4 (6)	3000
QS381, QS381B, QS381BD, QS381D	Линейный	1/4 (6)	3800
QS511, QS511B, QS511BD, QS511D	Линейный	1/4 (6)	5100

Модели	Уровень Звуковой мощности dB(A) (ISO15744)		Вибрации (m/s ²) (ISO28927)	
	† Давление (L _p)	‡ Мощность (L _w)	Уровень	* K
QS051, QS051B, QS051BD, QS051D	78.6	89.6	3.4	1.2
QS091, QS091B, QS091BD, QS091D	78.2	89.2	3.4	1.2
QS151, QS151B, QS151BD, QS151D	80.2	91.2	3.4	1.2
QS201, QS201B, QS201BD, QS201D	80.2	91.2	3.4	1.2
QS301, QS301B, QS301BD, QS301D	78.9	89.9	3.4	1.2
QS381, QS381B, QS381BD, QS381D	79.5	90.5	3.4	1.2
QS511, QS511B, QS511BD, QS511D	79.3	90.3	3.4	1.2

† K_{PA} = 3dB погрешность измерения

‡ K_{WA} = 3dB погрешность измерения

* 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 нижней точке (точках) трубной обвязки, из воздушного фильтра а также из бака компрессора.

Установите воздушный предохранитель на входе шланга и используйте устройство противоскручивания на всех сцелениях шланга без внутреннего отключения, чтобы предотвратить скручивание шланга, если шланг упадет, или если сцеления разъединятся. См. рис. 16575599 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 | 7. Сцепление |
| 2. Регулятор | 8. Воздушный предохранитель |
| 3. Лубрикатор | 9. Масло |
| 4. Клапан экстренной остановки | 10. Густая смазка - во время сборки |
| 5. Диаметр шланга | 11. Густая смазка - через фитинги |
| 6. Размер резьбы | |

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.

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 Drill

(ES) Declaramos que, bajo nuestra responsabilidad exclusiva, el producto: Taladro neumático (FR) Déclarons sous notre seule responsabilité que le produit: Perceuse pneumatique (IT) Dichiariamo sotto la nostra unica responsabilità che il prodotto: Martello pneumatico (DE) Erklären hiermit, gemäß unserer alleinigen Verantwortung, daß die Geräte: Druckluft-Bohrmaschine (NL) Verklaeren, onder onze uitsluitende aansprakelijkheid, dat het produkt: Pneumatische boormachine (DA) Erklærer som eneansvarlig, at nedenstående produkt: Tryklufstdrillbor (SV) Intygat härmed, i enlighet med vårt fullständiga ansvar, att produkten: Borrmaskin (NO) Erklærer som eneansvarlig at produktet: Air drill (FI) Vakuutamme ja kannamme yksin täyden vastuun siitä, että tuote: Paineilmapora (PT) Declaramos sob a nossa exclusiva responsabilidade que o produto: Berbequim pneumático (EL) Δηλώνουμε ότι με δική μας ευθύνη το προϊόν: Αερορύπανο

Model: QS Series / Serial Number Range: A10A → XXXX \ SP10D → 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: / Serien: (SV) Modell: / Seriennummer, mellan: (NO) Modell: / Serienr: (FI) Mallia: / Sarjanumero: (PT) Modelo: / Gama de Nos de Série: (EL) Μοδελ: / 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 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

Kevin J. Heinrichs
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 (TR) UYGUNLUK BİLDİRİMİ

Ingersoll Rand

Hindley Green, Wigan WN2 4EZ, UK

Declare under our sole responsibility that the product: Air Drill

(SL) Pod polno odgovornostjo izjavljamo, da se izdelek: Pnevmatiski vrtni stroj (SK) Prehlasujemo na svojo
zodpovednost, že produkt: Vzduchový vrták (CS) Prohlasujeme na svou zodpovědnost, že výrobek: Pneumatická vrtačka
(ET) Deklareerime oma ainuvastutusel, et toode: Pneumopuur (HU) Kizárólagos felelősségünk tudatában kijelentjük,
hogy a termék: Súrtett levegős fúró (LT) Prišiimdami atsakomybę pareiškiame, kad gaminys: Pneumatinis gręžtuvas
(LV) Uzņemoties pilnīgu atbildību, apliecinām, ka ražojums: Pneimatiskā urbmašīna (PL) Oświadczam, że ponosi pełną
odpowiedzialność za to, że produkt: Wiertarka pneumatyczna (BG) Декларираме на собствена отговорност, че
продуктът: Пневматично свредло (RO) Declarăm sub propria răspundere că produsul: Mașină de găurit pneumatică
(TR) Kendi münhasır sorumluluğu altında- bu beyanatin ilgilili olduđu: Havalı Matkap

Model: QS Series / Serial Number Range: A10A → XXXX \ SP10D → XXXXX

(SL) Model: / Območje serijskih števil: (SK) Model: / Výrobné číslo (CS) Model: / Výrobní číslo (ET) Model: /
Seerianumbrite 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: (TR) Model:seri No. Aralığı:

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
směrníc: (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(lor): (TR) Yönetmelik(ler) koşullarına uygun olduđunu beyan eder:

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

(SL) Uporabljeni osnovni standardi: (SK) Použitím nasledujících zákonných noriem: (CS) Použitím následujících
zákonnych norem: (ET) Järgmistele põhistandardide kasutamise korral: (HU) A következő 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: (TR) Aşağıdaki standartları kullanarak:

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: (TR) Tarih: Ocak, 2010:

Approved By:

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

H. Seddon
Quality Assurance Manager

Kevin J. Heinrichs
Global Engineering Manager

Notes:

www.ingersollrandproducts.com

© 2010 **Ingersoll Rand** Company

