BRUKSANVISNING / USER MANUAL

33-serie - Produktinformation

Ingersoll Rand 33SKA

Originaldokument: Ingersoll Rand

Tillhandahålls av Professional Technologies Sweden AB

Original document by Ingersoll Rand, provided by
Professional Technologies Sweden AB - authorized Ingersoll Rand distributor.

Produkt / Product: skanna QR-koden · scan QR

Service · Kalibrering · Originalreservdelar

Service · Calibration · Genuine spare parts

protech.nu

protech@protech.nu · +46 303-891 35

Munkerödsvägen 5, 444 32 Stenungsund, Sverige · Org.nr 556684-8270

Ingersoll Rand och logotypen är varumärken som tillhör Ingersoll Rand Inc. Ingersoll Rand and the logo are trademarks of Ingersoll Rand Inc.

16598039
Edition 2
January 2010

Air Drill

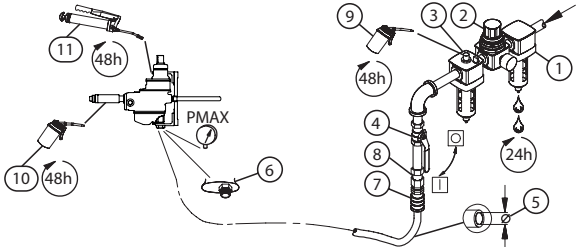
33 Series

Product Information

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

Save These Instructions

Ingersoll Rand



(Dwg.16598534)

①②③		⑤	⑥	⑨	⑩		⑪	
IR # - NPT	**IR # - BS**	**inch (mm)**	**NPT**	**IR #**	**IR #**		**IR #**	**cm³**
C38341-810	C383D1-810	3/4 (19)	1/2	50	50	2-3	67	2

Product Safety Information

Intended Use:
Reversible Multi-Vane Drills are designed for heavy drilling and reaming.

WARNING

This tool can exert strong forces on the operator. Use proper support to control these forces.

For additional information refer to Air Drill Product Safety Information Manual Form 04580353.
Manuals can be downloaded from www.ingersollrandproducts.com.

Product Specifications

Drills	Type of Throttle	Free Speed	Capacity in Steel	
		rpm	Drilling in (mm)	Reaming in (mm)
33H/33H-EU	Reversible, Roll	800	29/32 (23)	3/4 (19)
33J/33J-EU	Reversible, Roll	450	1 (25)	15/16 (24)
33SJ/33SJ-EU	Reversible, Roll	450	1 (25)	15/16 (24)
33SKA/33SKA-EU	Reversible, Roll	300	1-1/4 (32)	1 (25)
33SMA/33SMA-EU	Reversible, Roll	185	1-1/4 (32)	1-1/4 (32)

Drills	Morse Taper Socket	Length of Feed	Sound Level dB(A) (ANSI S5.1-1971)		Vibration Level (ISO28927)
		in (mm)	Pressure	Power (ISO3744)	m/s^2
33H/33H-EU	No. 2	3-7/8 (98)	--	--	< 2.5
33J/33J-EU	No. 2	4-1/4 (108)	--	--	< 2.5
33SJ/33SJ-EU	No. 3	4-1/4 (108)	--	--	< 2.5
33SKA/33SKA-EU	No. 3	4-1/4 (108)	101.8	114.8	< 2.5
33SMA/33SMA-EU	No. 3	4-1/4 (108)	99.1	112.1	< 2.5

Motors	Type of Throttle	Free Speed
		rpm
33H51/33H51-EU	Reversible	800
33J51/33J51-EU	Reversible	450
33SK51/33SK51-EU	Reversible	300
33SM51/33SM51-EU	Reversible	185

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 16598534 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
2. Regulator
3. Lubricator
4. Emergency shut-off valve
5. Hose diameter
6. Thread size
7. Coupling
8. Safety Air Fuse
9. Oil
10. Oil - 2 to 3 drops through throttle sleeve
11. Grease - through fitting

Oiler Adjustment

To adjust oiler, remove the Backhead and turn one or both of the Oiler Adjusting Screws. Turning the Screws in (clockwise) reduces the oil flow. Backing the Screws out increases the oil flow. The oil flow can be controlled by turning either Screw. Never back out the Oiler Adjusting Screws beyond the Backhead. If sufficient oil flow is not obtained before the screwheads are flush with this face, the Oiler Felts are clogged. If this occurs, install new Oiler Felts.

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 Previsto:
Los taladros reversibles para multivanos están diseñados para perforaciones y avellanados masivos.

ADVERTENCIA

Esta herramienta puede ejercer potentes fuerzas sobre el operador. Utilice el soporte correcto para controlar estas fuerzas.

Para más información, consulte el formulario 04580353 del Manual de información de seguridad del producto Taladro neumático.
Los manuales se pueden descargar desde www.ingersollrandproducts.com

Especificaciones del Producto

Brocas	Tipo de Mando	Veloc. Libre	Capacidad en Acero	
		rpm	Perforación mm (pulgadas)	Avellanado mm (pulgadas)
33H/33H-EU	Rodillo reversible	800	29/32 (23)	3/4 (19)
33J/33J-EU	Rodillo reversible	450	1 (25)	15/16 (24)
33SJ/33SJ-EU	Rodillo reversible	450	1 (25)	15/16 (24)
33SKA/33SKA-EU	Rodillo reversible	300	1-1/4 (32)	1 (25)
33SMA/33SMA-EU	Rodillo reversible	185	1-1/4 (32)	1-1/4 (32)

Brocas	Mordimiento Enchufe para Manipulador	Longitud de Recorrido	Nivel Sonoro dB(A) (ANSI S5.1-1971)		Nivel de Vibración (ISO28927)
		pulgadas (mm)	Presión	Potencia (ISO3744)	m/s^2
33H/33H-EU	Núm. 2	3-7/8 (98)	--	--	< 2.5
33J/33J-EU	Núm. 2	4-1/4 (108)	--	--	< 2.5
33SJ/33SJ-EU	Núm. 3	4-1/4 (108)	--	--	< 2.5
33SKA/33SKA-EU	Núm. 3	4-1/4 (108)	101.8	114.8	< 2.5
33SMA/33SMA-EU	Núm. 3	4-1/4 (108)	99.1	112.1	< 2.5

Motores	Tipo de Mando	Veloc. Libre
		rpm
33H51/33H51-EU	Embrague de suministro de aire	800
33J51/33J51-EU	Embrague de suministro de aire	450
33SK51/33SK51-EU	Embrague de suministro de aire	300
33SM51/33SM51-EU	Embrague de suministro de aire	185

Instalación y Lubricación

Dimensione la línea de aire para asegurar la máxima presión de funcionamiento (PMAX) en la entrada de aire de la herramienta. Vacíe la condensación de las válvulas en los puntos bajos de las tuberías, filtro de aire y depósito del compresor diariamente. Instale una manguera ascendente de contracorriente con tapón de aire de seguridad de tamaño adecuado. Asimismo, utilice un dispositivo antilatigazos en todos los acoplamientos de manguera sin apagado interno para evitar que, en caso de fallar una manguera Consulte el dibujo 16598534 y la tabla de 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. Lubricante
4. Válvula de corte de emergencia
5. Diámetro de la manguera
6. Tamaño de la rosca
7. Acoplador
8. Fusil de aire de seguridad
9. Aceite
10. Aceite - 2 a 3 gotas por la funda del estrangulador
11. Grasa: por el accesorio

Ajuste del Engrasador

Para ajustar el engrasador, quite la parte trasera y gire uno o ambos tornillos de ajuste del engrasador. Apretar los tornillos (sentido horario) reduce el flujo de aceite. Aflojar los tornillos aumenta el flujo de aceite. El flujo de aceite puede controlarse girando cualquier tornillo. No afloque nunca del todo los tornillos de ajuste del engrasador hasta sacarlos. Si no se consigue suficiente flujo de aceite antes de que las cabezas de los tornillos estén a ras con esta cara, se atascan los filtros del engrasador. Si ocurre esto, instale nuevos filtros en el engrasador.

Piezas y Mantenimiento

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

El idioma original de este manual es el inglés.

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

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

Informations Relatives à la Sécurité du Produit

Utilisation du Matériel:
Les Perceuses réversibles multisoupapes sont conçues pour le perçage et le fraisage intensifs.

⚠ AVERTISSEMENT

Cet outil peut exercer des forces importantes sur son opérateur. Utiliser un support approprié pour contrôler ces forces.

Pour des informations complémentaires, se référer au manuel d'information concernant la sécurité du produit Perceuse pneumatique, formulaire 04580353.
Ces manuels peuvent être téléchargés à www.ingersollrandproducts.com

Spécifications du Produit

Forets	Type de Commande	Régime à Vide	Capacité de Perçage Dans l'acier	
		tr / min	Perçage in (mm)	Fraisage in (mm)
33H/33H-EU	Réversible, commande rotative	800	29/32 (23)	3/4 (19)
33J/33J-EU	Réversible, commande rotative	450	1 (25)	15/16 (24)
33SJ/33SJ-EU	Réversible, commande rotative	450	1 (25)	15/16 (24)
33SKA/33SKA-EU	Réversible, commande rotative	300	1-1/4 (32)	1 (25)
33SMA/33SMA-EU	Réversible, commande rotative	185	1-1/4 (32)	1-1/4 (32)

Forets	Cône Morse Douille	Longueur de L'emmanchement	Niveau Sonore dB(A) (ANSI S5.1-1971)		Niveau de Vibration (ISO28927)
		in (mm)	Pression	Puissance (ISO3744)	m/s^2
33H/33H-EU	No. 2	3-7/8 (98)	--	--	< 2.5
33J/33J-EU	No. 2	4-1/4 (108)	--	--	< 2.5
33SJ/33SJ-EU	No. 3	4-1/4 (108)	--	--	< 2.5
33SKA/33SKA-EU	No. 3	4-1/4 (108)	101.8	114.8	< 2.5
33SMA/33SMA-EU	No. 3	4-1/4 (108)	99.1	112.1	< 2.5

Moteurs	Type de Commande	Régime à Vide
		tr / min
33H51/33H51-EU	Réversible	800
33J51/33J51-EU	Réversible	450
33SK51/33SK51-EU	Réversible	300
33SM51/33SM51-EU	Réversible	185

Installation et Lubrification

Régler l'alimentation en air de façon à obtenir une pression de fonctionnement maximale (PMAX) de l'outil au niveau de l'entrée. Drainer quotidiennement le condensat des vannes situées aux points bas de la tuyauterie, du filtre à air et du réservoir du compresseur. Installer un raccordement de sureté pneumatique en amont du flexible et utiliser un dispositif anti-débattement sur tous les raccords de tuyauterie dépourvus de coupure interne afin d'empêcher tout coup de fouet des flexibles si l'un d'eux se décroche ou si le raccord se déconnecte. Voir schéma 16598534 et le tableau à la page 2. La fréquence des opérations d'entretien est indiquée dans la flèche circulaire et est définie en h=heures, d=jours, et m=mois de fonctionnement. Les éléments sont identifiés comme suit :

1. Filtre à air
2. Régulateur
3. Lubrificateur
4. Vanne d'arrêt d'urgence
5. Diamètre du tuyau
6. Taille du filetage
7. Raccord
8. Raccord rapide pneumatique de sécurité
9. Huile
10. Huile – 2 ou 3 gouttes dans le manchon de la gâchette
11. Graisse - dans le raccord

Réglage du Graisseur

Pour régler le graisseur, enlever la tête arrière et tourner une des vis de réglage du graisseur, ou les deux. Le fait de visser les vis (dans le sens des aiguilles d'une montre) réduit le flot d'huile. Le contraire augmente le flot d'huile. Le flot d'huile peut être contrôlé par n'importe quelle vis. Ne jamais dévisser les vis de réglage du graisseur jusqu'à ce qu'elles sortent complètement de la tête arrière. Si le flot d'huile obtenu n'est pas suffisant avant que la tête des vis soit au ras de la surface, les feutres du graisseur sont bouchés. Si ceci se passe, installer de nouveaux feutres sur le graisseur.

Pièces et Entretien

Lorsque l'outil est arrivé en fin de vie, il est recommandé de le démonter, de dégraisser les pièces et de trier ces dernières par matériau de manière à pouvoir les recycler.

La langue originale de ce manuel est l'anglais.

Confier toute réparation ou entretien de l'outil à un centre de service agréé.

Référer toute communication au Bureau ou Distributeur **Ingersoll Rand** le plus proche.

Informazioni Sulla Sicurezza del Prodotto

Uso Consentito:
I trapani multipaletta reversibili sono destinati a impieghi gravosi di perforazione e di alesatura.

⚠ AVVERTIMENTO

Questo utensile può esercitare una forza potente sull'operatore. Per controllare queste forze servirsi di un corretto supporto.

Per ulteriori informazioni, consultare il modulo 04580353 del Manuale di informazioni sulla sicurezza dei trapani pneumatici.
I manuali possono essere scaricati dal sito www.ingersollrandproducts.com.

Specifiche del Prodotto

Trapani	Tipo di Valvola a Farfalla	Velocità a Vuoto	Capacità su Acciaio	
		giri al minuto	mm di perforazione (in)	mm di alesatura (in)
33H/33H-EU	Rullo reversibile	800	29/32 (23)	3/4 (19)
33J/33J-EU	Rullo reversibile	450	1 (25)	15/16 (24)
33SJ/33SJ-EU	Rullo reversibile	450	1 (25)	15/16 (24)
33SKA/33SKA-EU	Rullo reversibile	300	1-1/4 (32)	1 (25)
33SMA/33SMA-EU	Rullo reversibile	185	1-1/4 (32)	1-1/4 (32)

Trapani	Morse Bicchiere Rastremato	Lunghezza del Cavo di Alimentazione	Livello di Rumorosità dB(A) (ANSI S5.1-1971)		Livello di Vibrazione (ISO28927)
		pollici (mm)	Pressione	Potenza (ISO3744)	m/s^2
33H/33H-EU	N° 2	3-7/8 (98)	--	--	< 2.5
33J/33J-EU	N° 2	4-1/4 (108)	--	--	< 2.5
33SJ/33SJ-EU	N° 3	4-1/4 (108)	--	--	< 2.5
33SKA/33SKA-EU	N° 3	4-1/4 (108)	101.8	114.8	< 2.5
33SMA/33SMA-EU	N° 3	4-1/4 (108)	99.1	112.1	< 2.5

Motori	Tipo di Valvola a Farfalla	Velocità a Vuoto
		giri al minuto
33H51/33H51-EU	Reversibile	800
33J51/33J51-EU	Reversibile	450
33SK51/33SK51-EU	Reversibile	300
33SM51/33SM51-EU	Reversibile	185

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 antivibrazione su tutti i manicotti senza arresto interno per evitare i colpi di frusta dei flessibili, se questi si guastano o se si staccano. Vedere lo schema 16598534 e la tabella a pagina 2. La frequenza di manutenzione viene illustrata da una freccia circolare e definita con h=ore, d=giorni (days) e m=mesi di uso effettivo. Componenti:

1. Filtro dell'aria
2. Regolatore
3. Ingrassatore
4. Valvola di arresto di emergenza
5. Diametro tubo flessibile
6. Dimensione della filettatura
7. Accoppiamento
8. Fusibile di sicurezza
9. Olio
10. Olio – da 2 a 3 gocce attraverso il manicotto della farfalla
11. Ingrassaggio – attraverso il raccordo

Regolazione Ingrassatore

Per la regolazione dell'ingrassatore, rimuovere la testata posteriore e ruotare una sola o entrambe le viti di regolazione dell'ingrassatore. Ruotando le viti in senso orario riduce il flusso di olio. Ruotandole in senso antiorario aumenta il flusso d'olio. Il flusso d'olio può essere controllato ruotando una delle due viti. Non fare arretrare le viti di regolazione dell'ingrassatore oltre la testata posteriore. Se non si riesce ad ottenere un flusso d'olio sufficiente prima che le teste delle viti siano pari con questa superficie, significa che i feltri sono intasati. Se questo avviene, installarne di nuovi.

Ricambi e Manutenzione

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

La lingua originale del presente manuale è l'inglese.

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

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

Produktsicherheitsinformationen

Beabsichtigte Verwendung:
Umschaltbare Mehrkanal-Bohrmaschinen sind für schwere Bohr- und Aufreibarbeiten gedacht.

⚠ ACHTUNG

Dieses Werkzeug kann den Bediener einer starken Belastung aussetzen. Verwenden Sie eine geeignete Unterstützung, um die auftretenden Kräfte kontrollieren zu können.

Weitere Informationen finden Sie auf dem Formblatt 04580353 im Handbuch mit den Produktsicherheitsinformationen für Druckluftbohrmaschinen.
Handbücher können unter www.ingersollrandproducts.com heruntergeladen werden.

Technische Daten

Bohrmaschine	Auslösertyp	Freie Drehzahl	Kapazität in Stahl	
		U/min	Bohren, Zoll (mm)	Aufreiben, Zoll (mm)
33H/33H-EU	Umschaltbar, Drehgriff	800	29/32 (23)	3/4 (19)
33J/33J-EU	Umschaltbar, Drehgriff	450	1 (25)	15/16 (24)
33SJ/33SJ-EU	Umschaltbar, Drehgriff	450	1 (25)	15/16 (24)
33SKA/33SKA-EU	Umschaltbar, Drehgriff	300	1-1/4 (32)	1 (25)
33SMA/33SMA-EU	Umschaltbar, Drehgriff	185	1-1/4 (32)	1-1/4 (32)

Bohrmaschine	Morse-kegelhülse	Zufuhrlänge	Geräuschpegel dB(A) (ANSI S5.1-1971)		Vibrationspegel (ISO28927)
		Zoll (mm)	Druck	Leistung (ISO3744)	m/s^2
33H/33H-EU	Nr. 2	3-7/8 (98)	--	--	< 2.5
33J/33J-EU	Nr. 2	4-1/4 (108)	--	--	< 2.5
33SJ/33SJ-EU	Nr. 3	4-1/4 (108)	--	--	< 2.5
33SKA/33SKA-EU	Nr. 3	4-1/4 (108)	101.8	114.8	< 2.5
33SMA/33SMA-EU	Nr. 3	4-1/4 (108)	99.1	112.1	< 2.5

Motoren	Auslösertyp	Freie Drehzahl
		U/min
33H51/33H51-EU	Umschaltbar	800
33J51/33J51-EU	Umschaltbar	450
33SK51/33SK51-EU	Umschaltbar	300
33SM51/33SM51-EU	Umschaltbar	185

Installation und Schmierung

Dimensionieren Sie die Druckluftzufuhr so, dass am Werkzeugeinlass der maximale Betriebsdruck (PMAX) gewährleistet ist. Lassen Sie täglich das Kondenswasser über das Ventil bzw. die Ventile am tiefsten Punkt bzw. Den tiefsten Punkten der Leitung, des Luftfilters und des Kompressors ab. Installieren Sie an jeder Verbindung ohne internes Absperrventil eine Sicherheits-Druckluftsicherung in Prozessrichtung vor dem Schlauch sowie eine Anti-Schlagvorrichtung, um zu verhindern, dass ein Schlauch um sich schlägt, wenn er ausfällt oder sich eine Verbindung löst. Weitere Angaben finden Sie in Zeichnung 16598534 und in der Tabelle auf Seite 2. Die Wartungshäufigkeit mit einem Pfeil eingekreist und ist definiert in h=Stunden, d=Tagen und m=Monaten der tatsächlichen Verwendung. Die Zahlen bezeichnen im Einzelnen:

1. Luftfilter
2. Regulierer
3. Schmierbüchse
4. Not-Absperrventil
5. Schlauchdurchmesser
6. Gewindegröße
7. Kupplung
8. Sicherheits-Druckluftsicherung
9. Öl
10. Öl – 2 bis 3 Tropfen durch die Hülse am Drehgriff
11. Fett – durch Nippel

Einstellung des Ölers

Wenn Sie den Öler nachstellen möchten, nehmen Sie die Endkappe ab, und drehen Sie eine oder beide Ölereinstellschrauben. Wenn Sie die Schrauben hineindrehen (im Uhrzeigersinn), wird der Öldurchfluss reduziert. Wenn Sie die Schrauben herausdrehen (entgegen dem Uhrzeigersinn), wird der Öldurchfluss erhöht. Der Öldurchfluss kann durch Drehen irgendeiner der beiden Schrauben gesteuert werden. Drehen Sie die Ölereinstellschrauben niemals so weit heraus, dass sie über die Endkappe herausragen. Wenn der Öldurchfluss nicht ausreichend ist, obwohl beide Schraubenköpfe schon mit dieser Fläche abschließen, sind die Ölerfilze verstopft. Wenn dies der Fall ist, setzen Sie neue Ölerfilze ein.

Teile und Wartung

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

Die Originalsprache dieses Handbuchs ist Englisch.

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

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

Productveiligheidsinformatie

Bedoeld Gebruik:
Omkeerbare Multi-schoepen boormachines zijn ontwikkeld voor zwaar boren en ruimen.

⚠ WAARSCHUWING

Dit gereedschap kan grote kracht uitoefenen op de gebruiker. Maak gebruik van de juiste ondersteuning om deze kracht te beheersen.

Raadpleeg formulier 04580353 in de productveiligheidshandleiding van de pneumatische boormachines voor aanvullende informatie.
Handleidingen kunnen worden gedownload vanaf www.ingersollrandproducts.com.

Technische Gegevens

Boren	Type Bediening	Onbelast Toerental	Capaciteit in Staal	
		omw/min	Boren in (mm)	Puinruimen in (mm)
33H/33H-EU	Omkeerbare rol	800	29/32 (23)	3/4 (19)
33J/33J-EU	Omkeerbare rol	450	1 (25)	15/16 (24)
33SJ/33SJ-EU	Omkeerbare rol	450	1 (25)	15/16 (24)
33SKA/33SKA-EU	Omkeerbare rol	300	1-1/4 (32)	1 (25)
33SMA/33SMA-EU	Omkeerbare rol	185	1-1/4 (32)	1-1/4 (32)

Boren	Morse Inwendige Gereedsc-hapsconus	Voedings-bereik	Geluidsniveau dB(A) (ANSI S5.1-1971)		Trillingsniveau (ISO28927)
		in (mm)	Druk	Stroom (ISO3744)	m/s^2
33H/33H-EU	Nr. 2	3-7/8 (98)	--	--	< 2.5
33J/33J-EU	Nr. 2	4-1/4 (108)	--	--	< 2.5
33SJ/33SJ-EU	Nr. 3	4-1/4 (108)	--	--	< 2.5
33SKA/33SKA-EU	Nr. 3	4-1/4 (108)	101.8	114.8	< 2.5
33SMA/33SMA-EU	Nr. 3	4-1/4 (108)	99.1	112.1	< 2.5

Motoren	Type Bediening	Onbelast Toerental
		omw/min
33H51/33H51-EU	Omkeerbaar	800
33J51/33J51-EU	Omkeerbaar	450
33SK51/33SK51-EU	Omkeerbaar	300
33SM51/33SM51-EU	Omkeerbaar	185

Installatie en Smering

Meet luchttoevoerleiding om zeker te zijn van maximale bedrijfsdruk (PMAX) van gereedschap bij gereedschapsinlaat. Tap dagelijks condensaat af van kranen bij lage punten van leidingwerk, luchtfilter en compressortank. Monteer een debiet-afslagklep met de juiste afmeting bovenstrooms van de slang en gebruik een antislingerelement op elke slangkoppeling zonder interne afsluiter om te voorkomen dat de slang gaat slingeren als een koppeling losraakt of bij slangbreuk. Zie tekening 16598534 en de 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
2. Regulator
3. Smeerinrichting
4. Noodafsluitklep
5. Slangdiameter
6. Schroefdraadmaat
7. Koppeling
8. Debiet-afslagklep
9. Olie
10. Olie - 2 tot 3 druppels door de sleuf van de gasklep
11. Smeren - door nippel

Olie-insteller

Om olie af te stellen dient u de Achterkop eraf te halen en één of beide olie-instelschroeven te draaien. Door de schroeven naar binnen te draaien (naar rechts) vermindert de olietoevoer. Door de schroeven naar buiten te draaien versnelt de olietoevoer. De olie kan worden geregeld door een van de schroeven te draaien. Draai de olieafstelschroeven nooit verder naar buiten dan de achterkop. Als er niet voldoende olietoevoer wordt verkregen voordat de schroefkoppen sproeien, dan zijn de olievilten verstopt. Als dit gebeurt, installeer dan nieuwe olievilten.

Onderdelen en Onderhoud

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

De oorspronkelijke taal van deze handleiding is Engels.

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

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

Produktsikkerhedsinformation

Anvendelsesområder:
Reversible multiblads-boremaskiner er lavet til tungt borearbejde og oprivning.

ADVARSEL

Dette værktøj kan udøve meget kraft på brugeren. Brug korrekt støtte til at kontrollere denne kraft.

For yderligere oplysninger henvises der til formular 04580353 i vejledningen med produktsikkerhedsinformation til trykluftsborene.
Vejledninger kan downloades fra www.ingersollrandproducts.com.

Produktspecifikationer

Boremaskiner	Spjældtype	Fri Hastighed	Kapacitet i Stål	
		rpm	Boring i (mm)	Oprivning i (mm)
33H/33H-EU	Reversibel valse	800	29/32 (23)	3/4 (19)
33J/33J-EU	Reversibel valse	450	1 (25)	15/16 (24)
33SJ/33SJ-EU	Reversibel valse	450	1 (25)	15/16 (24)
33SKA/33SKA-EU	Reversibel valse	300	1-1/4 (32)	1 (25)
33SMA/33SMA-EU	Reversibel valse	185	1-1/4 (32)	1-1/4 (32)

Boremaskiner	Morse Konusstik	Længdetil Spænding	Lydniveau dB(A) (ANSI S5.1-1971)		Vibration-sniveau (ISO28927)
		tommer (mm)	Tryk	Strømforsyning (ISO3744)	m/s^2
33H/33H-EU	Nr. 2	3-7/8 (98)	--	--	< 2.5
33J/33J-EU	Nr. 2	4-1/4 (108)	--	--	< 2.5
33SJ/33SJ-EU	Nr. 3	4-1/4 (108)	--	--	< 2.5
33SKA/33SKA-EU	Nr. 3	4-1/4 (108)	101.8	114.8	< 2.5
33SMA/33SMA-EU	Nr. 3	4-1/4 (108)	99.1	112.1	< 2.5

Motorer	Spjældtype	Fri Hastighed
		rpm
33H51/33H51-EU	Reversibel	800
33J51/33J51-EU	Reversibel	450
33SK51/33SK51-EU	Reversibel	300
33SM51/33SM51-EU	Reversibel	185

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). Monter en sikkerhedstryksikring i korrekt størrelse op ad slangen og brug en anti-piskeanordning tværs over alle slangekoblinger uden intern aflukning for at forhindre, at slangen pisker, hvis en slange svigter, eller koblingen frakobles. Se tegning 16598534 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
2. Regulator
3. Smøreapparat
4. Nødafspærringsventil
5. Slangediameter
6. Gevindstørrelse
7. Acoplamento
8. Sikkerhedstryksikring
9. Olie
10. Olie - 2 til 3 dråber gennem spjældhylstret
11. Fedt - gennem monteringen

Smørerjustering

For at justere smøreren, skal baghovedet fjernes, hvorefter der skal drejes på en eller begge af justeringsskruerne på smøreren. Hvis du drejer skruerne med uret, reduceres oliestrømmen. Hvis du drejer skruerne udad øges oliestrømmen. Oliestrømmen kan kontrolleres ved at skrue på en af skruerne. Drej aldrig justeringsskruerne på smøreren ud over baghovedet. Hvis der ikke er opnået tilstrækkelig oliestrøm når skruehovederne står i vatter med denne overflade, er smørerens felter tilstoppede. Hvis dette sker, skal der installeres nye felter i smøreren.

Dele og Vedligeholdelse

Når værktøjets brugstid er udløbet, anbefales det, at værktøjet demonteres og affedtes, og at dele og materialer skilles ad m.h.p. genbrug af disse.

Denne vejlednings originalsprog er engelsk.

Reparation og vedligeholdelse af værktøjet må kun foretages af et autoriseret servicecenter.

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

Produktsäkerhetsinformation

Avsedd Användning:
Reverserbara flerbladiga borr är utformade för tung borrning och brotschning.

VARNING

Detta verktyg kan utöva starka krafter mot operatören. Använd korrekt stöd för att kontrollera dessa krafter.

För mer information, se Luftdrivna borrmaskiners produktsäkerhetsinformation Form 04580353.
Manualerna kan laddas ner från www.ingersollrandproducts.com.

Produktspecifikationer

Borr	Typ av Pådrag	Fri Hastighet	Kapacitet i Stål	
		varv/min	Borrning i (mm)	Brotschning i (mm)
33H/33H-EU	Reverserbar rulle	800	29/32 (23)	3/4 (19)
33J/33J-EU	Reverserbar rulle	450	1 (25)	15/16 (24)
33SJ/33SJ-EU	Reverserbar rulle	450	1 (25)	15/16 (24)
33SKA/33SKA-EU	Reverserbar rulle	300	1-1/4 (32)	1 (25)
33SMA/33SMA-EU	Reverserbar rulle	185	1-1/4 (32)	1-1/4 (32)

Borr	Morsee Konisk Fattning	Matningslängd	Ljudnivå dB(A) (ANSI S5.1-1971)		Vibrationsnivå (ISO28927)
		in (mm)	Tryck	Kraft (ISO744)	m/s^2
33H/33H-EU	Nr. 2	3-7/8 (98)	--	--	< 2.5
33J/33J-EU	Nr. 2	4-1/4 (108)	--	--	< 2.5
33SJ/33SJ-EU	Nr. 3	4-1/4 (108)	--	--	< 2.5
33SKA/33SKA-EU	Nr. 3	4-1/4 (108)	101.8	114.8	< 2.5
33SMA/33SMA-EU	Nr. 3	4-1/4 (108)	99.1	112.1	< 2.5

Motorer	Typ av Pådrag	Fri Hastighet
		varv/min
33H51/33H51-EU	Reversibel	800
33J51/33J51-EU	Reversibel	450
33SK51/33SK51-EU	Reversibel	300
33SM51/33SM51-EU	Reversibel	185

Installation och Smörjning

Dimensionera luftförsörjningsledningen för att säkerställa verktygens maximalt driftstryck (PMAX) vid verktygets ingångsanslutning. Dränera dagligen kondens från ventiler placerade vid ledningens lägsta punkter, luftfilter och kompressortank. Installera en säkerhetsventil av lämplig storlek uppström från slangen och använd en anti-ryckenhet över alla slangkopplingar som saknar intern avstängning, för att motverka att slangen rycker till och en slang går sönder eller koppling lossar. Se ritning 16598534 och tabell 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
2. Regulator
3. Smörjare
4. Nödstoppsventil
5. Slangdiameter
6. Gängstorlek
7. Koppling
8. Säkerhetsventil
9. Olja
10. Olja - 2 till 3 droppar via stryphylsa
11. Fett – via anslutning

Justering av Oljetanker

För att juster oljetanker, ta bort baksidan och skruva på en eller båda oljetankerns justeringsskruvar. Genom att vrida in skruvarna (medurs) reduceras oljeflödet. Genom att vrida ut skruvarna ökas oljeflödet. Oljan kan kontrolleras genom att vrida på någon av skruvarna. Dra aldrig ut oljetankerns justeringsskruvar förbi baksidan. Om oljeflödet inte är tillräckligt innan skruvhuvudena är jämna med denna yta, kommer oljetankens filtbricka att täppas igen. Om detta skulle inträffa, installera nya filtbrickor

Delar och Underhåll

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

Originalspråket i denna manual är engelska.

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

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

Sikkerhetsinformasjon for Produktet

Tiltenkt Bruk:
Reversibelt bor med flere blad er utviklet til kraftig drilling og utvidelse.

ADVARSEL

Dette verktøyet kan utøve sterkt kraft på operatøren. Bruk riktig støtte for å kontrollere disse kreftene.

For ytterligere informasjon henvises det til produktsikkerhetsinformasjonen for trykkluftsbor i håndboksskjema 04580353.
Håndbøker kan lastes ned fra www.ingersollrandproducts.com.

Produktspesifikasjoner

Bor	Pådragstype	Fri Hastighet	Kapasitet i Stål	
		rpo/m	Boring mm (tomme)	Utvidelse mm (tomme)
33H/33H-EU	Reversibel, rull	800	29/32 (23)	3/4 (19)
33J/33J-EU	Reversibel, rull	450	1 (25)	15/16 (24)
33SJ/33SJ-EU	Reversibel, rull	450	1 (25)	15/16 (24)
33SKA/33SKA-EU	Reversibel, rull	300	1-1/4 (32)	1 (25)
33SMA/33SMA-EU	Reversibel, rull	185	1-1/4 (32)	1-1/4 (32)

Bor	Morse Konisk Muffe	Matningslengde	Lydnivå dB(A) (ANSI S5.1-1971)		Vibrasjonsnivå (ISO28927)
		i (mm)	Trykk	Kraft (ISO3744)	m/s^2
33H/33H-EU	Nr. 2	3-7/8 (98)	--	--	< 2.5
33J/33J-EU	Nr. 2	4-1/4 (108)	--	--	< 2.5
33SJ/33SJ-EU	Nr. 3	4-1/4 (108)	--	--	< 2.5
33SKA/33SKA-EU	Nr. 3	4-1/4 (108)	101.8	114.8	< 2.5
33SMA/33SMA-EU	Nr. 3	4-1/4 (108)	99.1	112.1	< 2.5

Motorer	Pådragstype	Fri Hastighet
		rpo/m
33H51/33H51-EU	Reversibel	800
33J51/33J51-EU	Reversibel	450
33SK51/33SK51-EU	Reversibel	300
33SM51/33SM51-EU	Reversibel	185

Installasjon og Smøring

Luftforsyningsslangen skal ha en størrelse som sikrer maksimalt driftstrykk (PMAX) ved verktøysinntaket. Drener daglig kondens fra ventilen(e) ved lave rørpunkter, luftfilter og kompressortank. Monter en sikkerhetsluftsikring oppstrøms i slangen og bruk en anti-piskeenhet over slangekoblinger uten intern avstengning, for å forhindre at slangen pisker i tilfelle funksjonsfeil eller utilsiktet frakobling. Se tegning 16598534 og tabell på side 2. Vedlikeholdsfrekvens vises i den sirkulære pilens retning og angis som h=timer, d= dager og m=måneder. Komponenter identifiseres som:

1. Luftfilter
2. Regulator
3. Smøreapparat
4. Nødstoppventil
5. Slangediameter
6. Gjengestørrelse
7. Kopling
8. Sikkerhetsluftsikring
9. Olje
10. Olje - 2 til 3 dråper gjennom pådragermuffen
11. Smørefett – gjennom smørenippel

Justering av Oljesmører

For å justere oljesmøreren, fjern bakhodet og drei en eller begge justeringsskruene til oljesmøreren. Å dreie skruene inn (med klokken) reduserer oljestrømmen. Å dreie skruene ut øker strømmen. Oljestrømmen kan bli kontrollert ved å dreie hvilken som helst av skruene. Bakk aldri ut justeringskruene til oljesmøreren utover bakhodet. Hvis tilstrekkelig oljestrøm ikke blir oppnådd før skruehodene er I flukt med denne overflaten, er filtene til oljesmøreren tilstoppet. Hvis dette skjer, installer nye oljesmørerfiltre.

Reservedeler og Vedlikehold

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

Håndbokens originalspråk er engelsk.

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

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

Tietoja Tuoteturvallisuudesta

Käyttötarkoitus:
Vaihtosuuntaiset Multi-Vane-porat on suunniteltu raskaaseen poraamiseen ja avartamiseen.

VAROITUS

Työkalusta saattaa kohdistua suuria voimia käyttäjää kohti. Käytä oikeankokoista tukea näiden voimien hallintaan.

Lisätietoja saa paineilmatoimisten porien tuoteturvallisuuslomakkeessa 04580353.
Ohjeet voi ladata osoitteesta www.ingersollrandproducts.com.

Tuotteen Erittelyt

Porat	Liipaisintyyppi	Vapaa Nopeus	Kapasiteetti Teräkselle	
		rpm	Poraus (mm)	Avartaminen (mm)
33H/33H-EU	Vaihtosuuntainen, rulla	800	29/32 (23)	3/4 (19)
33J/33J-EU	Vaihtosuuntainen, rulla	450	1 (25)	15/16 (24)
33SJ/33SJ-EU	Vaihtosuuntainen, rulla	450	1 (25)	15/16 (24)
33SKA/33SKA-EU	Vaihtosuuntainen, rulla	300	1-1/4 (32)	1 (25)
33SMA/33SMA-EU	Vaihtosuuntainen, rulla	185	1-1/4 (32)	1-1/4 (32)

Porat	Morse-kartioholkki	Syötön Pituus	Melutaso dB(A) (ANSI S5.1-1971)		Värinätaso (ISO28927)
		in (mm)	Paine	Teho (ISO3744)	m/s^2
33H/33H-EU	Nro 2	3-7/8 (98)	--	--	< 2.5
33J/33J-EU	Nro 2	4-1/4 (108)	--	--	< 2.5
33SJ/33SJ-EU	Nro 3	4-1/4 (108)	--	--	< 2.5
33SKA/33SKA-EU	Nro 3	4-1/4 (108)	101.8	114.8	< 2.5
33SMA/33SMA-EU	Nro 3	4-1/4 (108)	99.1	112.1	< 2.5

Moottorit	Liipaisintyyppi	Vapaa Nopeus
		rpm
33H51/33H51-EU	Käännettävä	800
33J51/33J51-EU	Käännettävä	450
33SK51/33SK51-EU	Käännettävä	300
33SM51/33SM51-EU	Käännettävä	185

Asennus ja Voitelu

Mitoita paineilmaletku vastaamaan työkalun suurinta käyttöpainetta (PMAX) työkalun tuloaukossa. Poista kondensoitunut vesi venttiilistä/venttiileistä putkiston alakohdasta/-kohdista, ilmansuodattimesta ja kompressorin säiliöstä päivittäin. Asenna oikeankokoinen ilmavaroke letkuun yläsuuntaan ja käytä piiskaefektin estävää laitetta letkuliitoksissa, joissa ei ole sisäistä sulkua, ettei letku lähde piiskaliikkeeseen, jos letku pettää tai liitos irtoaa. Katso piirustus 16598534 ja taulukko sivulla 2. Huoltoväli osoitetaan ympyränuolella ja määritetään todellisina käyttötunteina (h), -päivinä (d) ja -kuukausina (m). Osien määritelmät:

1. Ilmansuodatin
2. Säädin
3. Voitelulaite
4. Hätäsulkuventtiili
5. Letkun Halkaisija
6. Kierteen Koko
7. Kytkin
8. Ilmavaroke
9. Öljy
10. Öljy – 2 – 3 Tippaa Holkin Kautta
11. Rasvaus - Sovitteen Kautta

Öljykupin Säätö

Öljykuppi säädetään irrottamalla takapää ka kiertämällä toista tai molempia öljykupin säätöruuveja. Ruuvien kiertäminen myötäpäivään pienentää öljyn virtausta. Ruuvien kiertäminen vastapäivään lisää öljyn virtausta. Öljynvirtausta voidaan ohjata kiertämällä kumpaa tahansa ruuvia. Säätöruuveja ei saa koskaan kiertää takapään ohi. Jos riittävää öljynvirtausta ei saada aikaan ennen ruuvin päiden yliasentoa, öljyhuopa on tukossa. Siinä tapauksessa öljyhuopa on vaihdettava.

Osat ja Huolto

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

Tämän ohjeen alkuperäinen kieli on englanti.

Vain valtuutettu huoltokorjauskeskus saa korjata ja huoltaa tätä työkalua.

Ota tarvittaessa yhteys lähimpään **Ingersoll Rand**in toimistoon tai jälleenmyyjään.

Informações de Segurança do Produto

Indicação de Uso:
Os Berbequins de palhetas múltiplas reversíveis são desenhadas para brocagem e perfuração reforçadas.

AVISO

A ferramenta pode exercer grandes forças no operador. Utilize apoios adequados para controlar estas forças.

Para informações mais detalhadas, consulte o manual com as informações de segurança do produto Berbequim Pneumático com a referência 04580353.
Pode transferir manuais do seguinte endereço da Internet: www.ingersollrandproducts.com.

Especificações do Produto

Brocas	Tipo de Regulador	Velocidade Livre	Capacidade em Aço	
		rpm	Brocagem em (mm)	Perfuração em (mm)
33H/33H-EU	Rolo reversível	800	29/32 (23)	3/4 (19)
33J/33J-EU	Rolo reversível	450	1 (25)	15/16 (24)
33SJ/33SJ-EU	Rolo reversível	450	1 (25)	15/16 (24)
33SKA/33SKA-EU	Rolo reversível	300	1-1/4 (32)	1 (25)
33SMA/33SMA-EU	Rolo reversível	185	1-1/4 (32)	1-1/4 (32)

Brocas	Morse Encaixe oblíquo	Comprimento da Alimentação	Nível de Ruído dB(A) (ANSI S5.1-1971)		Nível de Vibrações (ISO28927)
		pol. (mm)	Pressão	Energia (ISO3744)	m/s^2
33H/33H-EU	Nº 2	3-7/8 (98)	--	--	< 2.5
33J/33J-EU	Nº 2	4-1/4 (108)	--	--	< 2.5
33SJ/33SJ-EU	Nº 3	4-1/4 (108)	--	--	< 2.5
33SKA/33SKA-EU	Nº 3	4-1/4 (108)	101.8	114.8	< 2.5
33SMA/33SMA-EU	Nº 3	4-1/4 (108)	99.1	112.1	< 2.5

Motores	Tipo de Regulador	Velocidade Livre
		rpm
33H51/33H51-EU	Reversível	800
33J51/33J51-EU	Reversível	450
33SK51/33SK51-EU	Reversível	300
33SM51/33SM51-EU	Reversível	185

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 uma Protecção de Corte de Ar de Segurança de tamanho adequado a montante da mangueira e utilize um dispositivo anti batimento em todas as uniões de mangueiras que não estejam equipadas com um sistema interno de corte, para evitar o batimento da mangueira se houver uma falha na mangueira ou uma união se desconecte. Consulte o desenho 16598534 e a tabela na 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
2. Regulador
3. Lubrificador
4. Válvula De Corte De Emergência
5. Diâmetro Da Mangueira
6. Tamanho Da Rosca
7. Acoplamento
8. Protecção De Corte De Ar De Segurança
9. Óleo
10. Óleo - 2 A 3 Gotas Através Da Manga Do Regulador
11. Massa Lubrificante - Através Do Dispositivo

Ajuste do Lubrificador

Para ajustar o lubrificador, remova a Tampa Traseira e rode um ou ambos os Parafusos de Ajuste do Lubrificador. Apertar os Parafusos (sentido horário) reduz o fluxo de óleo. Desapertar os Parafusos aumenta o fluxo de óleo. O fluxo de óleo pode ser controlado rodando qualquer um dos Parafusos. Nunca desaparafuse os Parafusos de Ajuste do Lubrificador para além da Tampa Traseira. Se não se obtiver um fluxo de ar suficiente antes das cabeças dos parafusos estarem niveladas com esta face, isso significa que os feltros do óleo estão entupidos. Se isto ocorrer, instale novos Feltros de Óleo.

Peças e Manutenção

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

O idioma original deste manual é o inglês.

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

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

Πληροφορίες Ασφάλειας Προϊόντος

Προοριζόμενη Χρήση:
Τα αντιστρέψιμα τρυπάνια πολλαπλών πτερυγίων είναι σχεδιασμένα για βαριά γεώτρηση και γλείφανση.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Αυτό το εργαλείο μπορεί να ασκήσει ισχυρές δυνάμεις στο χειριστή. Χρησιμοποιείστε κατάλληλη υποστήριξη για να ελέγξετε αυτές τις δυνάμεις.

Για περισσότερες πληροφορίες ανατρέξτε στο Έντυπο 04580353 του Εγχειριδίου Πληροφοριών Ασφάλειας Προϊόντος για Αεροδράπανα.
Λήψη εγχειριδίων μπορεί να γίνει από την ηλεκτρονική διεύθυνση www.ingersollrandproducts.com.

Προδιαγραφές Προϊόντος

Τρυπάνια	Τύπος διακόπτη λειτουργίας	Ταχύτητα λειτουργίας	Ικανότητα σε Ατσάλι	
		στροφές ανά λεπτό (rpm)	Διάτρηση σε (mm)	Γλείφανση σε (mm)
33H/33H-EU	Αναστροφικός Περιστροφικός	800	29/32 (23)	3/4 (19)
33J/33J-EU	Αναστροφικός Περιστροφικός	450	1 (25)	15/16 (24)
33SJ/33SJ-EU	Αναστροφικός Περιστροφικός	450	1 (25)	15/16 (24)
33SKA/33SKA-EU	Αναστροφικός Περιστροφικός	300	1-1/4 (32)	1 (25)
33SMA/33SMA-EU	Αναστροφικός Περιστροφικός	185	1-1/4 (32)	1-1/4 (32)

Τρυπάνια	Μορς Υποδοχή Συναρμογής	Μήκος Τροφοδότησης	Ηχητική Στάθμη dB(A) (ANSI S5.1-1971)		Επίπεδο Κραδασμών (ISO28927)
		σε (mm)	πίεση	Ισχύς (ISO3744)	m/s²
33H/33H-EU	Αρ. 2	3-7/8 (98)	--	--	< 2.5
33J/33J-EU	Αρ. 2	4-1/4 (108)	--	--	< 2.5
33SJ/33SJ-EU	Αρ. 3	4-1/4 (108)	--	--	< 2.5
33SKA/33SKA-EU	Αρ. 3	4-1/4 (108)	101.8	114.8	< 2.5
33SMA/33SMA-EU	Αρ. 3	4-1/4 (108)	99.1	112.1	< 2.5

Κινητήρες	Τύπος διακόπτη λειτουργίας	Ταχύτητα λειτουργίας στροφές ανά λεπτό (rpm)
33H51/33H51-EU	Αναστροφικό	800
33J51/33J51-EU	Αναστροφικό	450
33SK51/33SK51-EU	Αναστροφικό	300
33SM51/33SM51-EU	Αναστροφικό	185

Εγκατάσταση και Λίπανση

Προσαρμόστε το μέγεθος της γραμμής παροχής αέρα ώστε να διασφαλιστεί η μέγιστη πίεση λειτουργίας (PMAX) στην είσοδο του εργαλείου. Αποστραγγίζετε καθημερινά το συμπύκνωμα από τη βαλβίδα(ες) στο χαμηλό σημείο(α) της σωλήνωσης, το φίλτρο αέρα και το δοχείο συμπιεστή. Εγκαταστήστε μία ασφάλεια αέρα κατάλληλου μεγέθους έναντι της κατεύθυνσης ροής αέρα εντός του σωλήνα και χρησιμοποιήστε μία διάταξη συγκράτησης στις συζεύξεις εύκαμπτων σωλήνων χωρίς εσωτερική διακοπή παροχής για να αποφευχθεί η εκτίναξη του εύκαμπτου σωλ Δείτε το σχέδιο 16598534 και τον πίνακα στη σελίδα 2. Η συχνότητα συντήρησης εμφανίζεται με κυκλικό βέλος και οριζεται ως h=ώρες, d=ημέρες και m=μήνες πραγματικής χρήσης. Τα εξαρτήματα είναι τα εξής:

1. Φίλτρο αέρα
2. Ρυθμιστής
3. Λιπαντής
4. Βαλβίδα διακόπτης έκτακτης ανάγκης
5. Διάμετρος εύκαμπτου σωλήνα
6. Μέγεθος σπειρώματος
7. Συζευκτήρας
8. Ασφάλεια προστασίας αέρα
9. Λάδι
10. Πετρέλαιο - 2 έως 3 σταγόνες μέσω του στομίου της ρυθμιστικής βαλβίδας
11. Γρασάρισμα - κατά την εγκατάσταση

Ρύθμιση λιπαντήρα

Για να ρυθμίσετε τον λιπαντήρα, αφαιρέστε την Κεφαλή Στήριξης και γυρίστε τη μια ή και τις δύο από τις Βίδες Ρύθμισης του Λιπαντήρα. Στρέφοντας τις Βίδες προς τα μέσα (δεξιόστροφα) μειώνει τη ροή πετρελαίου. Στρέφοντας τις Βίδες προς τα έξω αυξάνει τη ροή πετρελαίου. Η ροή πετρελαίου μπορεί να ελεγχθεί στρέφοντας οποιαδήποτε Βίδα. Ποτέ μη στρέψετε προς τα έξω τις Βίδες Ρύθμισης του Λιπαντήρα πέρα από την Κεφαλή Στήριξης. Εάν δεν λαμβάνεται ικανοποιητική ροή πετρελαίου προτού οι κεφαλές των βιδών ξεπλυθούν με αυτή την όψη, τα Πιλήματα του Λιπαντήρα είναι φραγμένα. Εάν εμφανίζεται τούτο, εγκαταστήστε νέα Πιλήματα Λιπαντήρα.

Εξαρτήματα και συντήρηση

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

Το εγχειρίδιο αυτό συντάχθηκε αρχικά στην αγγλική γλώσσα.

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

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

Informacije o Varnem Ravnanju z Izdelkom

Predvidena Uporaba:
Dvosmerni multi vrtalnik je izdelan za težko vrtanje in širjenje lukenj.

OPOZORILO

To orodje lahko deluje na uporabnika z velikimi silami. Za nadzor teh sil uporabite pravilno orodje.

Če želite več informacij, glejte priročnik za varno delo s pnevmatskimi vrtalnimi stroji - obrazec 04580353.
Priročnike lahko snamete s spletne strani www.ingersollrandproducts.com.

Specifikacije Izdelka

Svedri	Tip Ročice	Prazni Tek	Zmogljivost (za jeklo)	
		obr/min	Vrtanje (mm)	Širjenje (mm)
33H/33H-EU	Dvosmerni ročaj	800	29/32 (23)	3/4 (19)
33J/33J-EU	Dvosmerni ročaj	450	1 (25)	15/16 (24)
33SJ/33SJ-EU	Dvosmerni ročaj	450	1 (25)	15/16 (24)
33SKA/33SKA-EU	Dvosmerni ročaj	300	1-1/4 (32)	1 (25)
33SMA/33SMA-EU	Dvosmerni ročaj	185	1-1/4 (32)	1-1/4 (32)

Svedri	Morsejev Konus	Dolžina Dovoda	Stopnja Hrupa dB(A) (ANSI S5.1-1971)		Raven Tresljajev (ISO28927)
		v (mm)	Tlak	Moč (ISO3744)	m/s^2
33H/33H-EU	Št. 2	3-7/8 (98)	--	--	< 2.5
33J/33J-EU	Št. 2	4-1/4 (108)	--	--	< 2.5
33SJ/33SJ-EU	Št. 3	4-1/4 (108)	--	--	< 2.5
33SKA/33SKA-EU	Št. 3	4-1/4 (108)	101.8	114.8	< 2.5
33SMA/33SMA-EU	Št. 3	4-1/4 (108)	99.1	112.1	< 2.5

Motorji	Tip Ročice	Prazni Tek
		obr/min
33H51/33H51-EU	Dvosmerna	800
33J51/33J51-EU	Dvosmerna	450
33SK51/33SK51-EU	Dvosmerna	300
33SM51/33SM51-EU	Dvosmerna	185

Namestitev in Mazanje

Premer dovodne zračne cevi naj ustreza največjemu delovnemu tlaku (PMAX) na vstopnem priključku orodja. Vsakodnevno odvajajte kondenzat iz ventilov na najnižjih točkah cevovoda, zračnih filtrov in rezervoarja kompresorja. Namestite pravilno dimenzionirano protitokovno varnostno zračno varovalko na dovod in uporabite protipovratno enoto na cevnih razdelilnikih brez lastnih varoval, da preprečite povratni tok v primeru, da se cev sname z razdelilnika. Glejte sliko 16598534 in preglednico na strani 2. Pogostost vzdrževanja je prikazana v krožni puščici in opredeljena v h=urah, d=dnevih in m=mesecih dejanske uporabe. Deli po točkah:

1. Zračni filter
2. regulator
3. mazalka
4. varnostni izklopni ventil
5. premer cevi
6. velikost navoja
7. spojka
8. Varnostna Zračna Varovalka
9. olje
10. olje - 2 do 3 kapljice skozi obojka ročice
11. Mast – prek cevovoda

Nastavljanje Oljnika

Da prilagodite oljnik, odstranite zadnjo glavo in obrnite enega ali oba vijaka za prilagajanje oljnika. Privijanje vijakov (v smeri urnega kazalca) zmanjša pretok olja. Odvijanje vijakov poveča pretok olja. Pretok olja lahko nadzirate z obračanjem kateregakoli vijaka. Vijakov za prilagajanje oljnika nikoli ne odvijte preko zadnje glave. Če ni zadostnega pretoka olja preden so glave vijakov napolnjene, so zamašeni filci oljnika. Če se to zgodi, namestite nov filc oljnika

Sestavni deli in Vzdrževanje

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

Izvirni jezik tega priročnika je angleščina.

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

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

Bezpečnostné Informácie o Výrobku

Určené Použitie:
Zameniteľná vŕtačky s viacerými lamelami sú navrhnuté na masívne vŕtanie a vystruhovanie.

VAROVANIE

Toto náradie môže na obsluhu vplývať veľkými silami. Na to, aby ste tieto sily zvládli používajte správnu podperu.

Ďalšie informácie nájdete v príručke Bezpečnostné pokyny pre pneumatické vŕtačky 04580353.
Návody si môžete stiahnuť z webovej adresy www.ingersollrandproducts.com.

Technické Údaje Týkajúce sa Výrobku

Vŕtačky	Typ spúšťacieho Mechanizmu	Rýchlosť pri Voľnobehu	Kapacita pri Oceli	
		ot./min	Vŕtanie (mm)	Vystruhovanie (mm)
33H/33H-EU	Spätné rolovanie	800	29/32 (23)	3/4 (19)
33J/33J-EU	Spätné rolovanie	450	1 (25)	15/16 (24)
33SJ/33SJ-EU	Spätné rolovanie	450	1 (25)	15/16 (24)
33SKA/33SKA-EU	Spätné rolovanie	300	1-1/4 (32)	1 (25)
33SMA/33SMA-EU	Spätné rolovanie	185	1-1/4 (32)	1-1/4 (32)

Vŕtačky	Objímka Telegrafného Kľúča	Dĺžka Posuvu	Hladina Hluku v dB(A) (ANSI S5.1-1971)		Hladina Vibrácií (ISO28927)
		v (mm)	Akustický tlak	Výkon (ISO3744)	m/s^2
33H/33H-EU	Č. 2	3-7/8 (98)	--	--	< 2.5
33J/33J-EU	Č. 2	4-1/4 (108)	--	--	< 2.5
33SJ/33SJ-EU	Č. 3	4-1/4 (108)	--	--	< 2.5
33SKA/33SKA-EU	Č. 3	4-1/4 (108)	101.8	114.8	< 2.5
33SMA/33SMA-EU	Č. 3	4-1/4 (108)	99.1	112.1	< 2.5

Motory	Typ spúšťacieho Mechanizmu	Rýchlosť pri Voľnobehu
		ot./min
33H51/33H51-EU	Súosí škrtiaci ventil	800
33J51/33J51-EU	Súosí škrtiaci ventil	450
33SK51/33SK51-EU	Súosí škrtiaci ventil	300
33SM51/33SM51-EU	Súosí škrtiaci ventil	185

Inštalácia a Mazanie

Nastavte takú veľkosť prívodného potrubia vzduchu, aby sa na vstupe zabezpečil maximálny prevádzkový tlak (PMAX). Denne odstraňujte kondenzáty z ventilu (ventilov) v spodnej časti (častiach) potrubia, vzduchového filtra a nádrže kompresora. Nainštalujte bezpečnostný vzduchový ventil správnej veľkosti pred každú spojku, ktorá nemá vnútorný uzatvárací ventil, aby sa zabránilo prudkým pohybom hadice v prípade, ak by spojka zlyhala, alebo hadica praskla. Pozrite si výkres 16598534 a tabuľku na strane 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
2. Regulátor
3. Olejovač
4. Núdzový uzatvárací ventil
5. Priemer hadice
6. Veľkosť závitov
7. Spojka
8. Bezpečnostný vzduchový ističˇ
9. Olej
10. Olej - 2 až 3 kvapky do objímky škrtiacej klapky
11. Vazelína – oblasti spojov

Nastavenie Masteničky

Kvôli nastaveniu olejničky odmontujte kryt a otočte jednou alebo oboma nastavovacími skrutkami olejničky. Otáčanie skrutiek (v smere hodinových ručičiek) znižuje prietok oleja. Vyskrutkovanie skrutiek zvyšuje prietok oleja. Prietok oleja je možné nastavovať pomocou jednej zo skrutiek. Nastavovacie skrutky olejničky nikdy neodskrutkujte nad úroveň krytu. Ak sa nedosiahne správny prietok oleja pred tým ako skrutky presiahnu toto čelo, filtračné plsť je zanesená. Ak k tomu dôjde, nainštalujte novú filtračnú plsť.

Diely a Údržba

Keď sa skončí životnosť náradia, odporúča sa náradie rozobrať, odmastiť a súčiastky rozdeliť podľa materiálu, aby sa mohli následne recyklovať.

Pôvodným jazykom tohto návodu je angličtina.

Opravy a údržba náradia by sa mala vykonávať iba v autorizovanom servisnom stredisku.

Akúkoľvek formu komunikácie adresujte na najbližšiu pobočku **Ingersoll Rand** alebo distribútora.

Bezpečnostní Informace o Produktu

Účel Použití:
Reverzní vícelopatkové vrtačky jsou určeny pro těžké vrtání a vystružování.

⚠ VAROVÁNÍ

Tento nástroj může působit na obsluhu velkými silami. Pro ovládání těchto sil použijte vhodnou opěrku.

Další informace najdete v příručce Bezpečnostní informace pro pneumatické vrtačky 04580353.
Příručky si můžete stáhnout z webové stránky www.ingersollrandproducts.com.

Specifikace výrobku

Vrtačky	Druh Škrtícího Ventilu	Volnoběh	Kapacita u Oceli	
		ot./min	Vrtání v (mm)	Vystružování v (mm)
33H/33H-EU	Reverzní kotouč	800	29/32 (23)	3/4 (19)
33J/33J-EU	Reverzní kotouč	450	1 (25)	15/16 (24)
33SJ/33SJ-EU	Reverzní kotouč	450	1 (25)	15/16 (24)
33SKA/33SKA-EU	Reverzní kotouč	300	1-1/4 (32)	1 (25)
33SMA/33SMA-EU	Reverzní kotouč	185	1-1/4 (32)	1-1/4 (32)

Vrtačky	Kužel Morse Kuželové Pouzdro	Délka Posuvu	Hladina Hluku dB(A) (ANSI S5.1-1971)		Hladina Vibrací (ISO28927)
		palce (mm)	Akustický Tlak	Výkon (ISO3744)	m/s^2
33H/33H-EU	č. 2	3-7/8 (98)	--	--	< 2.5
33J/33J-EU	č. 2	4-1/4 (108)	--	--	< 2.5
33SJ/33SJ-EU	č. 3	4-1/4 (108)	--	--	< 2.5
33SKA/33SKA-EU	č. 3	4-1/4 (108)	101.8	114.8	< 2.5
33SMA/33SMA-EU	č. 3	4-1/4 (108)	99.1	112.1	< 2.5

Motory	Druh Škrtícího Ventilu	Volnoběh
		ot./min
33H51/33H51-EU	Reverzní	800
33J51/33J51-EU	Reverzní	450
33SK51/33SK51-EU	Reverzní	300
33SM51/33SM51-EU	Reverzní	185

Instalace a Mazání

Stanovte takovou velikost přívodního potrubí vzduchu, aby byl u vstupu do nářadí zajištěn jeho maximální provozní tlak (PMAX). Kondenzáty denně vypouštějte pomocí ventilů umístěných v nejnižším místě potrubí, na vzduchovém filtru a na nádržce kompresoru. Nainstalujte bezpečnostní vzduchový ventil nebo pojistku správné velikosti před každou spojku, která nemá vnitřní uzavírací ventil, aby se zabránilo prudkým pohybům hadice v případě, že by spojka selhala nebo hadice praskla. Viz nákres 16598534 a tabulku na straně 2. Četnost údržby je uváděna v kruhové šipce a je definována jako h = hodiny, d = dny a m = měsíce skutečného provozu. Přehled položek:

1. Vzduchový Filtr
2. Regulátor
3. Olejovač
4. Nouzový Zavírací Ventil
5. Průměr Hadice
6. Velikost Závitu
7. Spojka
8. Bezpečnostní Vzduchová Pojistka
9. Olej
10. Olej - 2 Až 3 Kapky Skrz Pouzdro Škrticí Klapky
11. Mazivo – Pro Spoje

Nastavení Maznice

Při nastavování maznice sejměte zadní hlavici a otáčejte jedním nebo oběma nastavovacími šrouby maznice. Otočení šrouby (ve směru chodu hodinových ručiček) snižuje průtok oleje. Vysunutí šroubů průtok oleje zvyšuje. Průtok oleje lze ovládat otáčením kteréhokoliv šroubu. Nikdy nevytáčejte šrouby pro nastavení oleje za zadní hlavici. Pokud nebude dosaženo dostatečného průtoku oleje předtím, než se hlavy šroubů dostanou do roviny s tímto povrchem, znamená to, že je ucpaná olejová plsť. Pokud k tomu dojde, nainstaluje nové olejové plsti.

Díly a Údržba

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

Výchozím jazykem této příručky je angličtina.

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

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

Toote Ohutusteave

Ettenähtud Kasutamine:
Pöördesuunavahetusega mitmelabalised trellid on ette nähtud raskemateks puurimis- ja hööritsustöödeks.

⚠ HOIATUS

See tööriist võib kasutajale raskesti käsitsetav olla. Kasutage tööriista kontrollimiseks sobivat toestust.

Lisateavet leiate juhendist "Air Drills Product Safety Information Manual Form 04580353" (pneumaatiliste trellpuuride ohutusteabe juhend).
Teatmikke saab alla laadida aadressilt www.ingersollrandproducts.com.

Toote Tehnilised Andmed

Trellid	Päästiku Tüüp	Tühikäigu Kiirus	Jõudlus Terase Puhul	
		p/min	Puurimisulatus (mm)	Höördeulatus (mm)
33H/33H-EU	Reverseeritav rullik	800	29/32 (23)	3/4 (19)
33J/33J-EU	Reverseeritav rullik	450	1 (25)	15/16 (24)
33SJ/33SJ-EU	Reverseeritav rullik	450	1 (25)	15/16 (24)
33SKA/33SKA-EU	Reverseeritav rullik	300	1-1/4 (32)	1 (25)
33SMA/33SMA-EU	Reverseeritav rullik	185	1-1/4 (32)	1-1/4 (32)

Trellid	Koonus Koonuspesa	Etteande Pikkus	Helitase dB(A) (ANSI S5.1-1971)		Vibratsioonitase (ISO28927)
		tolli (mm)	Rõhk	Võimsus (ISO3744)	m/s^2
33H/33H-EU	Nr. 2	3-7/8 (98)	--	--	< 2.5
33J/33J-EU	Nr. 2	4-1/4 (108)	--	--	< 2.5
33SJ/33SJ-EU	Nr. 3	4-1/4 (108)	--	--	< 2.5
33SKA/33SKA-EU	Nr. 3	4-1/4 (108)	101.8	114.8	< 2.5
33SMA/33SMA-EU	Nr. 3	4-1/4 (108)	99.1	112.1	< 2.5

Mootorid	Päästiku Tüüp	Tühikäigu Kiirus
		p/min
33H51/33H51-EU	Pööratav	800
33J51/33J51-EU	Pööratav	450
33SK51/33SK51-EU	Pööratav	300
33SM51/33SM51-EU	Pööratav	185

Paigaldamine ja Määrimine

Maksimaalse töösurve (PMAX) tagamiseks tööriista sisendis kalibreerige suruõhutorustik. Laske iga päev torustiku madalaima(te) punkti(de) ventiili(de)st, õhufiltrist ja kompressoripaagist välja kondensaat. Paigaldage vooliku järele nõuetekohaselt dimensioonitud ülerõhuklapp ja kasutage ilma sisemise sulgeklapita voolikuühendustel visklemisvastast seadist, et vältida vooliku visklemist selle purunemise või liite lahtituleku korral. Vt. joonist 16598534 ja tabelit 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
2. Regulaator
3. Määrimisseadis
4. Hädaseiskamisventiil
5. Vooliku läbimõõt
6. Keerme suurus
7. Sidestus
8. Õhukaitseklapp
9. Õli
10. Õli - 2 - 3 tilka läbi päästikukesta
11. Määrimine – seadistamise ajal

Õlitaja Reguleerimine

Õlitaja reguleerimiseks eemalda väljutusotsik ja keera kas ühte või mõlemat õlitusregulaatori kruvi. Kruvide sissekeeramine (päripäeva) vähendab õlivoolu. Kruvide väljakeeramine suurendab õlivoolu. Õlivoolu on võimalik kontrollida kruve mõlematpidi keerates. Ära kunagi õlitusregulaatori kruve väljutusotsikust kaugemale vii. Kui piisavat õli pealevoolu ei saavutata enne, kui kruvipead on pinnaga ühetasased, on tegemist õliviltide ummistumisega. Sellisel juhul tuleb paigaldada uued õlitusvildid.

Osad ja Hooldus

Pärast seadme tööea lõppu võtke tööriist lahti, puhastage määrdeainest ning eraldage osad materjalide kaupa, nii et need saaks utiliseerida.

Käesoleva juhendi originaalkeeleks on inglise keel.

Tööriista remont ja hooldus tuleb teostada üksnes volitatud teeninduskeskuses.

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

A Termékre Vonatkozó Biztonsági Információk

Felhasználási Terület:
Az irányváltós, többszárnyú fúrók rendeltetési célja a nehéz fúrás és vájás.

⚠ VIGYÁZAT

Az eszköz erőteljesen kihathat az üzemeltetőre. Használjon megfelelő alátámasztást ezen erők ellenőrzéséhez.

További információt a sűrített levegős fúró 04580353 jelű, biztonsági információkat tartalmazó kézikönyvében talál.
A kézikönyvek letöltési címe: www.ingersollrandproducts.com.

A termék jellemzői

Fúrók	Sebességszabály-ozó Típusa	Lehetséges Sebesség	Kapacitás Acél Esetén	
		fordulat/perc	Befúrás (mm)	Vájás (mm)
33H/33H-EU	Irányváltós henger	800	29/32 (23)	3/4 (19)
33J/33J-EU	Irányváltós henger	450	1 (25)	15/16 (24)
33SJ/33SJ-EU	Irányváltós henger	450	1 (25)	15/16 (24)
33SKA/33SKA-EU	Irányváltós henger	300	1-1/4 (32)	1 (25)
33SMA/33SMA-EU	Irányváltós henger	185	1-1/4 (32)	1-1/4 (32)

Fúrók	Kapocs Kúp Aljzat	Előtolási út	Zajszint dB(A) (ANSI S5.1-1971)		Vibrációs Szint (ISO28927)
		inch (mm)	nyomás	Áram (ISO3744)	m/s^2
33H/33H-EU	2. szám	3-7/8 (98)	--	--	< 2.5
33J/33J-EU	2. szám	4-1/4 (108)	--	--	< 2.5
33SJ/33SJ-EU	3. szám	4-1/4 (108)	--	--	< 2.5
33SKA/33SKA-EU	3. szám	4-1/4 (108)	101.8	114.8	< 2.5
33SMA/33SMA-EU	3. szám	4-1/4 (108)	99.1	112.1	< 2.5

Motorok	Sebességszabályozó Típusa	Lehetséges Sebesség
		fordulat/perc
33H51/33H51-EU	Irányváltós	800
33J51/33J51-EU	Irányváltós	450
33SK51/33SK51-EU	Irányváltós	300
33SM51/33SM51-EU	Irányváltós	185

Felszerelés és Kenés

A légvezetéket úgy kell méretezni, hogy a szerszám bemenetén annak maximális üzemi nyomása (PMAX) álljon rendelkezésre. Naponta engedje le a kondenzátumot a szelep(ek)böl a csörendszer, a légszürö és a kompresszortartály legalacsonyabb pontjánál. Szereljen megfelelöen méretezett biztonsági légszelepet a tömlö elé, és használjon megfelelö rögzítöszerkezetet a belsö elzárószerelvény nélküli tömlö-csatlakozásoknál, hogy a tömlö megrongálódása vagy a csatlakozás szétválása esetén a tömlö ne tudjon csapkodni Ld. a 16598534. Számú ábrát és a 2. oldali táblázatot. A karbantartás gyakoriságát körkörös nyíl jelzi, és tényleges szerszámhasználati h=órákban, d=napokban, és m=hónapokban kerül meghatározásra. Az elemek azonosítása:

1. Légszűrő
2. Szabályozó
3. Olajozó
4. Vészkikapcsoló szelep
5. Tömlőátmérő
6. Menetméret
7. Kapcsolótag
8. Biztonsági levegőszelep
9. Olaj
10. Olaj - 2-3 csepp a fojtó mandzsettán keresztül
11. Kenőzsír – átmenő szerelvény

Olajozó Beállítás

Az olajozó beállításához távolítsa el a hátsó fejet és fordítson el egy vagy két Olajozó Beállító Csavart. Csavarja beljebb a csavarok (óra járása szerint) az olajáramlás csökkentéséhez.
A csavarok kicsavarása növeli az olajáramlást. Az olajáramlás bármelyik csavar elforgatásával szabályozható. Soha ne tekerje a hátsó fejen túlra az Olajozó Beállító Csavarokat. Ha nem ér el kielégítő mértékű olajáramlást a csavarfejeknél, akkor az Olajozó Filcek beszennyeződtek. Ha ez bekövetkezik, cserélje ki az Olajozó Filceket.

Alkatrészek és Karbantartás

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

E kézikönyv eredeti nyelve angol.

A szerszám javítását és karbantartását csak arra feljogosított szervizközpont végezheti.

Minden kérdéssel forduljon a helyi **Ingersoll Rand** irodához vagy forgalmazóhoz.

Gaminio Saugos Informacija

Paskirtis:
Reversiniai daugiamenčiai grąžtai skirti sunkiam gręžimui ir platinimui.

ĮSPĖJIMAS

Šis įrankis savo jėga gali stipriai paveikti naudotoją. Šių jėgų suvaldymui naudokite tinkamą atramą.

Daugiau informacijos ieškokite pneumatinių grąžtų gaminio saugos informacinio vadovo formoje 04580353.
Instrukcijas galima parsisiųsti iš interneto svetainės www.ingersollrandproducts.com.

Gaminio Techniniai Duomenys

Grąžtai	Droselinės Sklendės Tipas	Laisvosios Eigos Greitis	Galingumas Dirbant su Plienu	
		sūk./min	Gręžimas col. (mm)	Platinimas col. (mm)
33H/33H-EU	Reversinis velenas	800	29/32 (23)	3/4 (19)
33J/33J-EU	Reversinis velenas	450	1 (25)	15/16 (24)
33SJ/33SJ-EU	Reversinis velenas	450	1 (25)	15/16 (24)
33SKA/33SKA-EU	Reversinis velenas	300	1-1/4 (32)	1 (25)
33SMA/33SMA-EU	Reversinis velenas	185	1-1/4 (32)	1-1/4 (32)

Grąžtai	"Morse" Kūginis Lizdas	Padavimo Ilgis	Garso Lygis dB(A) (ANSI S5.1-1971)		Vibracijos Lygis (ISO28927)
		colių (mm)	Slėgis	Maitinimas (ISO3744)	m/s^2
33H/33H-EU	Nr. 2	3-7/8 (98)	--	--	< 2.5
33J/33J-EU	Nr. 2	4-1/4 (108)	--	--	< 2.5
33SJ/33SJ-EU	Nr. 3	4-1/4 (108)	--	--	< 2.5
33SKA/33SKA-EU	Nr. 3	4-1/4 (108)	101.8	114.8	< 2.5
33SMA/33SMA-EU	Nr. 3	4-1/4 (108)	99.1	112.1	< 2.5

Varikliai	Droselinės Sklendės Tipas	Laisvosios Eigos Greitis
		sūk./min
33H51/33H51-EU	Reversinis	800
33J51/33J51-EU	Reversinis	450
33SK51/33SK51-EU	Reversinis	300
33SM51/33SM51-EU	Reversinis	185

Prijungimas ir Tepimas

Oro tiekimo žarnos dydis turi būti toks, kad užtikrintų didžiausią slėgį (PMAX) įrankio įleidimo antgalyje. Kasdien iš vožtuvo (-ų), esančio (-ių) žemutinėje vamzdyno dalyje, ir kompresoriaus bako išleiskite kondensatą. Virš žarnos sumontuokite reikiamo dydžio apsauginį oro vožtuvą, o ties visomis jungiamosiomis žarnos movomis be vidinio uždaromojo įtaiso sumontuokite įtaisą, kuris neleistų žarnai daužytis į šalis, jeigu ji nutrūktų arba atsijungtų jungiamoji mova. Žiūrėkite 16598534 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
2. Reguliatorius
3. Teptuvas
4. Avarinis išjungimo vožtuvas
5. Žarnos skersmuo
6. Sriegio dydis
7. Mova
8. Apsauginis oro vožtuvas
9. Alyva
10. Alyva - 2-3 lašai per droselinės sklendės rankovę
11. Tepimas – tvirtinimo elementai

Tepalinės Reguliavimas

Norėdami sureguliuoti tepalinę, nuimkite galinę galvutę ir pasukite vieną arba abu tepalinės reguliavimo varžtus. Varžtų prisukimas (pagal laikrodžio rodyklę) sumažina alyvos tekėjimą. Varžtų atsukimas padidina alyvos tekėjimą. Alyvos tekėjimą galima reguliuoti sukant bet kurį varžtą. Niekada neatsukite tepalinės reguliavimo varžtų virš galinės galvutės. Jei negaunamas pakankamas alyvos kiekis, kai varžtai yra atsukti lygiai su paviršiumi, tai reiškia, kad tepalinės fetrai užsikimšę. Jei taip nutiktų, įdėkite naujus tepalinės fetrus.

Dalys ir Techninė Priežiūra

Pasibaigus eksploatavimo terminui, rekomenduojame įrankį išardyti, nuo detalių nuvalyti tepalą, dalis suskirstyti pagal medžiagą, iš kurios jos pagamintos, ir pristatyti į atliekų perdirbimo įmonę.

Šios instrukcijos originalas parengtas anglų kalba.

Įrankio remontą ir priežiūros darbus gali atlikti tik įgaliotojo priežiūros centro darbuotojai.

Dėl visų techninių klausimų kreipkitės į artimiausią "**Ingersoll Rand**" biurą arba platintoją.

Produkta Drošības Informācija

Paredzētais Lietojums:
Reversīvās urbmašīnas ar plakanspārnu pneimototoru ir paredzētas urbšanai lielas noslodzes apstākļos un pārurbšanai.

⚠ BRĪDINĀJUMS

Šis instruments var iedarboties uz operatoru ar lielu pretspēku. Izmantojiet pareizu atbalstu, lai kontrolētu šo pretspēku.

Papildu informāciju skatieties pneimatiskā urbja produkta drošības tehnikas rokasgrāmatas veidlapā nr. 04580353.
Rokasgrāmatas var lejupielādēt no tīmekļa vietnes www.ingersollrandproducts.com.

Izstrādājuma Specifikācijas

Urbji	Paleidimo Svirties Tipas	Brīvgaitas Ātrums	Galingumas Dirbant su Plienu	
		apgr./min.	Urbšanas dziļums – collas (mm)	Pārurbšana – collas (mm)
33H/33H-EU	Reversīva, rullīša tipa	800	29/32 (23)	3/4 (19)
33J/33J-EU	Reversīva, rullīša tipa	450	1 (25)	15/16 (24)
33SJ/33SJ-EU	Reversīva, rullīša tipa	450	1 (25)	15/16 (24)
33SKA/33SKA-EU	Reversīva, rullīša tipa	300	1-1/4 (32)	1 (25)
33SMA/33SMA-EU	Reversīva, rullīša tipa	185	1-1/4 (32)	1-1/4 (32)

Urbji	Morzes Konusa Ligzda	Padavimo Ilgis	Skaņas Līmenis dB(A) (ANSI S5.1-1971)		Vibrāciju Līmenis (ISO28927)
		(mm)	Spiediens	Jauda (ISO3744)	m/s^2
33H/33H-EU	Nr. 2	3-7/8 (98)	--	--	< 2.5
33J/33J-EU	Nr. 2	4-1/4 (108)	--	--	< 2.5
33SJ/33SJ-EU	Nr. 3	4-1/4 (108)	--	--	< 2.5
33SKA/33SKA-EU	Nr. 3	4-1/4 (108)	101.8	114.8	< 2.5
33SMA/33SMA-EU	Nr. 3	4-1/4 (108)	99.1	112.1	< 2.5

Motori	Paleidimo Svirties Tipas	Brīvgaitas Ātrums
		apgr./min.
33H51/33H51-EU	Reversīva	800
33J51/33J51-EU	Reversīva	450
33SK51/33SK51-EU	Reversīva	300
33SM51/33SM51-EU	Reversīva	185

Uzstādīšana un Eļļošana

Izvēlieties tādu gaisa padeves caurules izmēru, lai nodrošinātu maksimālo darba spiedienu (PMAX) pie instrumenta ieejas. Katru dienu nolejiet kondensātu, kas ir uzkrājies vārstā (-os) cauruļvadu, gaisa filtra un kompresora tvertnes zemākajā (-os)punktā (-os). Pirms šļūtenes uzstādiet pareiza izmēra gaisa drošinātāju un izmantojiet stabilizējošu ierīci ap katru šļūtenes savienojumu bez iekšēja atslēgšanas mehānisma, lai nepieļautu šļūtenes svaidīšanos gadījumā, ja tā pārtrūkst vai atvienojas savienojums. Skatieties 16598534. zīmējumu 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
2. Regulators
3. Eļļotājs
4. Avārijas slēgvārsts
5. Šļūtenes diametrs
6. Vītnes izmērs
7. savienojums
8. Gaisa drošinātājs
9. Eļļa
10. Eļļa – 2 līdz 3 pilieni gar droseļvārsta uzmavu
11. Eļļošana – caur savienojumu

Eļļotāja Noregulēšana

Lai noregulētu eļļotāju, noņemiet urbja aizmugurējo daļu un pagrieziet vienu vai abas eļļotāja regulēšanas skrūves. Ieskrūvējot skrūves uz iekšpusi (pulksteņrādītāja virzienā), eļļas plūsma tiek samazināta. Atskrūvējot skrūves vaļīgāk, eļļas plūsma tiek palielināta. Eļļas plūsma var tikt kontrolēta, pagriežot ikvienu no skrūvēm. Nekad nepadariet vaļīgākas eļļotāja regulēšanas skrūves, kas atrodas aiz urbja aizmugurējās daļas. Ja pietiekama eļļas plūsma nav panākta pirms skrūvju galviņu virsmas noskalošanas, eļļotāja filca starplikas tiek aizsprostotas. Ja tā notiek, ielieciet jaunas eļļotāja filca starplikas.

Detaļas un Tehniskā Apkope

Kad iekārtas darbmūžs ir beidzies, ieteicams to izjaukt, notīrīt un detaļas sašķirot pēc materiāla, lai tās varētu nodot otrreizējai pārstrādei.

Šīs rokasgrāmatas oriģinālvaloda ir angļu valoda.

Iekārtas remontu un tehnisko apkopi jāveic tikai pilnvarotam servisa centram.

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

Informacja Dotycząca Bezpieczeństwa Produktu

Przeznaczenie:
Dwukierunkowe wiertarki wielołopatkowe są przeznaczone do wydajnego wiercenia i rozwiercania.

⚠ OSTRZEŻENIE

Operator może odczuwać duże siły wytwarzane przez to narzędzie. Aby prawidłowo kontrolować te siły należy stosować właściwe podparcie.

Więcej danych na ten temat można znaleźć w instrukcji dotyczącej bezpieczeństwa użycia wiertarek pneumatycznych, formularz 04580353.
Instrukcje obsługi można pobrać z witryny www.ingersollrandproducts.com.

Specyfikacje Produktu

Wiertarki	Uruchamianie	Prędkość Swobodna	Wiercenie w Stali	
		obr./min	Wiercenie w (mm)	Rozwiercanie w (mm)
33H/33H-EU	Dwukierunkowa, obrotem	800	29/32 (23)	3/4 (19)
33J/33J-EU	Dwukierunkowa, obrotem	450	1 (25)	15/16 (24)
33SJ/33SJ-EU	Dwukierunkowa, obrotem	450	1 (25)	15/16 (24)
33SKA/33SKA-EU	Dwukierunkowa, obrotem	300	1-1/4 (32)	1 (25)
33SMA/33SMA-EU	Dwukierunkowa, obrotem	185	1-1/4 (32)	1-1/4 (32)

Wiertarki	Morse Gniazdo Gwintownika	Posuw	Poziom Hałasu dB(A) (ANSI S5.1-1971)		Poziom Wibracji (ISO28927)
		cali (mm)	ciśnienie	Moc (ISO3744)	m/s^2
33H/33H-EU	Nr 2	3-7/8 (98)	--	--	< 2.5
33J/33J-EU	Nr 2	4-1/4 (108)	--	--	< 2.5
33SJ/33SJ-EU	Nr 3	4-1/4 (108)	--	--	< 2.5
33SKA/33SKA-EU	Nr 3	4-1/4 (108)	101.8	114.8	< 2.5
33SMA/33SMA-EU	Nr 3	4-1/4 (108)	99.1	112.1	< 2.5

Silniki	Uruchamianie	Prędkość Swobodna
		obr./min
33H51/33H51-EU	Dwukierunkowa	800
33J51/33J51-EU	Dwukierunkowa	450
33SK51/33SK51-EU	Dwukierunkowa	300
33SM51/33SM51-EU	Dwukierunkowa	185

Instalacja i Smarowanie

Wielkość linii doprowadzenia powietrza musi zapewniać maksymalne ciśnienie robocze (PMAX) na wejściu narzędzia (pompy). Codziennie należy spuszczać kondensat z zaworu(-ów) w najniższym punkcie(-tach) instalacji, z zaworu filtra powietrza i zbiornika sprężarki. Aby zapobiec niekontrolowanym ruchom węża w wyniku uszkodzenia lub rozłączenia, zainstaluj właściwej wielkości bezpiecznik powietrzny powyżej węża i na każdym połączeniu bez odcięcia używaj urządzenia zapobiegającego takim ruchom. Patrz rysunek 16598534 i tabela na stronie 2. Częstość konserwacji zanaczono strzałką, gdzie h=godziny, d=dni, m=miesiące rzeczywistego użytkowania. Element:

1. Filtr Powietrza
2. Regulator
3. Smarownica
4. Awaryjny zawór zamykający
5. Średnica węża
6. Wielkość gwintu
7. Łącznik
8. Bezpiecznik powietrzny
9. Olej
10. Olej - 2 - 3 kropli przez tuleję przepustnicy
11. Smar – przez Końcówki smarownicze

Regulacja Smarownicy

Aby ustawić smarownicę, należy zdjąć tylną głowicę i obrócić jeden lub dwa wkręty nastawcze smarownicy. Obracanie wkrętów (w prawo) zmniejsza przepływ oleju. Wykręcanie wkrętów zwiększa przepływ oleju. Przepływ oleju można regulować obracając dowolny wkręt. Nigdy nie wolny wykręcać wkrętów nastawczych smarownicy poza głowicę tylną. Jeśli przed zrównaniem łbów wkrętów z tą powierzchnią, nie zostanie uzyskany wystarczający przepływ oleju, dojdzie do zatkania wkładek olejowych smarownicy W takim wypadku należy założyć nowe wkładki filcowe.

Części i ich Konserwacja

Po upływie okresu eksploatacji przewidzianego dla narzędzia zaleca się jego rozmontowanie, odtłuszczenie i podział na podzespoły według typów materiałów w celu przygotowania do utylizacji.

Instrukcja została pierwotnie napisana w języku angielskim.

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

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

Информация за Безопасността на Продукта

Използване по Предназначение:
Реверсивните многолопатъчни пробивни машини са предназначени за мощно пробиване и зенковане.

⚠ ВНИМАНИЕ

Този инструмент може да излъчва силни вибрации, оказващи влияние върху оператора. Използвайте подходяща подпора, за да контролирате тези вибрации.

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

Пробивни Машини	Тип на Дросела	Допустима Скорост	Дълбочина на Пробиване на Стомана	
		rpm	Пробиване в (mm)	Зенковане в (mm)
33H/33H-EU	Реверсивен, Цилиндър	800	29/32 (23)	3/4 (19)
33J/33J-EU	Реверсивен, Цилиндър	450	1 (25)	15/16 (24)
33SJ/33SJ-EU	Реверсивен, Цилиндър	450	1 (25)	15/16 (24)
33SKA/33SKA-EU	Реверсивен, Цилиндър	300	1-1/4 (32)	1 (25)
33SMA/33SMA-EU	Реверсивен, Цилиндър	185	1-1/4 (32)	1-1/4 (32)

Пробивни Машини	Гнездо с Конус на Морз	Дължина при Подаване	Ниво на Звук dB(A) (ANSI S5.1-1971)		Ниво на Вибрация (ISO28927)
		Инч (мм)	Налягане	Мощност (ISO3744)	m/s^2
33H/33H-EU	No. 2	3-7/8 (98)	--	--	< 2.5
33J/33J-EU	No. 2	4-1/4 (108)	--	--	< 2.5
33SJ/33SJ-EU	No. 3	4-1/4 (108)	--	--	< 2.5
33SKA/33SKA-EU	No. 3	4-1/4 (108)	101.8	114.8	< 2.5
33SMA/33SMA-EU	No. 3	4-1/4 (108)	99.1	112.1	< 2.5

Мотори	Тип на Дросела	Допустима Скорост
		rpm
33H51/33H51-EU	Реверсивен	800
33J51/33J51-EU	Реверсивен	450
33SK51/33SK51-EU	Реверсивен	300
33SM51/33SM51-EU	Реверсивен	185

Монтаж и Смазване

Размери на линията на подаване на въздух при които е осигурено максимално оперативно налягане на инструмента (PMAX) при входното отверстие 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 поддаде или се прекъсне свързването. Вижте чертеж 16598534 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
2. Хронометър
3. Смазка
4. Авариен Спирателен Вентил
5. Диаметър на Тръба
6. Размер на Резбата
7. Свързващо Звено
8. Предпазен Въздушен Бушон
9. Петрол
10. Масло - от 2 до 3 капки през дроселната клапа
11. Смазка - през фитинга

Регулиране на Масльонката

За да регулирате масльонката, отстранете задната част на свредела и завъртете единия или двата регулиращи винта на масльонката. Завъртането на винтовете (по посока на часовниковата стрелка) намалява потока на масло. Отвъртането на винтовете увеличава потока на масло. Потокът на маслото може да се регулира чрез завъртане на всеки винт. Никога не отвъртайте регулиращите винтове на масльонката зад задната част на свредела. Ако няма достатъчен поток на масло преди главите на винтовете да бъдат на едно ниво с това на челната страна, филцовите вложки на масльонката се запушват. Ако това се случи, поставете нови филцови вложки на масльонката.

Резервни Части и Подръжка

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 подръжка 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:
Uneltele de perforare reversibile cu palete multiple sunt proiectate pentru efectuarea de perforări și alezări.

⚠ AVERTIZARE

Această unealtă poate exercita forțe puternice asupra operatorului. Utilizați un suport adecvat pentru controlul acestor forțe.

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

Burghie	Tipul Clapetei	Viteză Liberă	Capacitate in Oțel	
		rpm	Găurire in (mm)	Alezare in (mm)
33H/33H-EU	Reversible, Roll	800	29/32 (23)	3/4 (19)
33J/33J-EU	Reversible, Roll	450	1 (25)	15/16 (24)
33SJ/33SJ-EU	Reversible, Roll	450	1 (25)	15/16 (24)
33SKA/33SKA-EU	Reversible, Roll	300	1-1/4 (32)	1 (25)
33SMA/33SMA-EU	Reversible, Roll	185	1-1/4 (32)	1-1/4 (32)

Burghie	Mufa Conului Morse	Lungimea Alimentării	Nivel de Zgomot dB(A) (ANSI S5.1-1971)		Nivel Vibrații (ISO28927)
		in (mm)	Presiune	Putere (ISO3744)	m/s^2
33H/33H-EU	No. 2	3-7/8 (98)	--	--	< 2.5
33J/33J-EU	No. 2	4-1/4 (108)	--	--	< 2.5
33SJ/33SJ-EU	No. 3	4-1/4 (108)	--	--	< 2.5
33SKA/33SKA-EU	No. 3	4-1/4 (108)	101.8	114.8	< 2.5
33SMA/33SMA-EU	No. 3	4-1/4 (108)	99.1	112.1	< 2.5

Motoare	Tipul Clapetei	Viteză Liberă
		rpm
33H51/33H51-EU	Reversibilă	800
33J51/33J51-EU	Reversibilă	450
33SK51/33SK51-EU	Reversibilă	300
33SM51/33SM51-EU	Reversibilă	185

Instalare şi Lubrifiere

Calibrul liniei de aer trebuie să asigure presiunea maximă de operare a dispozitivului (PMAX) la cuplajul de admisie aer. Drenaţi zilnic apa de condens de la valvule, din punctele mai joase ale sistemului, din filtrul de aer şi tancul compresorului. Instalaţi o siguranţă fuzibilă pneumatică în amonte de furtun şi folosiţi un dispozitiv antişoc 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 16598534 şi tabelul de la pagina 2. Frecvenţa operaţiunilor de întreţinere este prezentată în săgeata circulară şi se defineşte ca h=ore, z=zile şi l=luni de utilizare efectivă a uneltei. Componentele sunt identificate astfel:

1. Filtru Aer
2. Regulator
3. Dispozitiv Lubrifiere
4. Valvă de Închidere de Urgenţă
5. Diametrul Furtunului
6. Mărimea Filetului
7. Cuplaj
8. Siguranţă Fuzibilă Pneumatică
9. Ulei
10. Ulei – 2 sau 3 picături prin manşonul clapetei
11. Lubrifiere - prin fiting

Reglarea Ungătorului

Pentru reglarea ungătorului, demontaţi capul posterior şi răsuciţi unul sau ambele şuruburii de reglare a ungătorului. Răsucirea şuruburilor în (sens orar) reduce debitul de ulei. Răsucirea şuruburilor în sens invers creşte debitul de ulei. Debitul de ulei poate fi controlat prin răsucirea fiecărui şurub. Nu răsuciţi niciodată în sens orar şuruburile de reglare a ungătorului mai mult decât capul posterior. Dacă nu se obţine un debit de ulei suficient înainte de a aduce capetele şuruburilor la acelaşi nivel cu această faţă, pâslele ungătorului sunt îmbăcsite. În acest caz, montaţi noile pâsle ale ungătorului.

Componente şi Întreţinere

Când perioada de viaţă a acestei unelte a expirat, se recomandă dezasamblarea uneltei, degresarea acesteia şi separarea pieselor în funcţie de material, aşa încât acestea să poată fi reciclate.

Acest manual a fost conceput în limba engleză.

Repararea şi întreţinerea uneltei trebuie realizate numai de un Centru de service autorizat.

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

Информация по Технике Безопасности для Изделия

Назначение:
Реверсивные дрели с несколькими крыльчатками предназначены для сверления и рассверливания с большой нагрузкой.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Этот инструмент может создавать большие усилия, воздействующие на оператора. Для контроля этих усилий используйте соответствующую опору.

Для получения дополнительной информации см. Руководство по безопасности пневматических дрелей, форма 04580353.
Руководства можно загрузить с веб-сайта www.ingersollrandproducts.com.

Технические Характеристики Изделия

Дрели	Тип Дросселя	Скорость в Свободном Режиме	Возможность Работы со Сталью	
		об/мин	Сверление, дюймы (мм)	Рассверливание, дюймы (мм)
33H/33H-EU	Реверсивный, роликовый	800	29/32 (23)	3/4 (19)
33J/33J-EU	Реверсивный, роликовый	450	1 (25)	15/16 (24)
33SJ/33SJ-EU	Реверсивный, роликовый	450	1 (25)	15/16 (24)
33SKA/33SKA-EU	Реверсивный, роликовый	300	1-1/4 (32)	1 (25)
33SMA/33SMA-EU	Реверсивный, роликовый	185	1-1/4 (32)	1-1/4 (32)

Дрели	Разъем Конического Переходника	Длина Подачи	Уровень Шума дБ (A) (ANSI S5.1-1971)		Уровень Вибрации (ISO28927)
		дюймы (мм)	Давление	Мощность	м/с²
33H/33H-EU	№ 2	3-7/8 (98)	--	--	< 2.5
33J/33J-EU	№ 2	4-1/4 (108)	--	--	< 2.5
33SJ/33SJ-EU	№ 3	4-1/4 (108)	--	--	< 2.5
33SKA/33SKA-EU	№ 3	4-1/4 (108)	101.8	114.8	< 2.5
33SMA/33SMA-EU	№ 3	4-1/4 (108)	99.1	112.1	< 2.5

Моторы	Тип Дросселя	Скорость в Свободном Режиме
		об/мин
33H51/33H51-EU	Реверсивный	800
33J51/33J51-EU	Реверсивный	450
33SK51/33SK51-EU	Реверсивный	300
33SM51/33SM51-EU	Реверсивный	185

Установка и Смазка

Размер сечения подающего воздушного трубопровода должен обеспечивать максимальное рабочее давление (PMAX) на входном отверстии инструмента. Ежедневно сливайте конденсат из клапанов в нижних точках трубопровода, воздушного фильтра и бака компрессора. Установите воздушный предохранитель надлежащего размера на входе гибкого шланга и используйте на всех соединительных муфтах шланга, не имеющих встроенного устройства отключения, специальное приспособление, предотвращающее биение шланга в случае разрыва шланга или разъединения соединительной муфты. Обратитесь к рисунку 16598534 и к таблице на странице 2. Частота обслуживания указана в круглой стрелке и указана в виде: h=часы, d=дни, и m=месяцы фактического использования. Компоненты идентифицируются следующим образом:

1. Воздушный Фильтр
2. Регулятор
3. Смазочное устройство
4. Аварийный запорный клапан
5. Диаметр шланга
6. Размер резьбы
7. Муфта
8. Воздушный предохранитель
9. Масло
10. Масло - 2 или 3 капли через манжету дросселя
11. Смазка через фитинги

Регулировка Масленки

Для регулировки масленки снимите заднюю крышку и поверните один или оба регулировочных винта масленки. Вращение винтов по часовой стрелке сокращает подачу масла. Вращение винтов против часовой стрелки увеличивает подачу масла. Подачу масла можно регулировать поворотом любого винта. Никогда не выкручивайте регулировочные винты масленки так, чтобы они выступали за пределы задней крышки. Если достаточная подача масла не достигается при совмещении головок винтов с этой поверхностью, это означает загрязнение войлочных элементов масленки. Если это произойдет, установите новые войлочные элементы масленки.

Детали и Техническое Обслуживание

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

Оригинальный язык данного руководства - английский.

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

Со всеми вопросами обращайтесь в ближайший офис **Ingersoll Rand** или к ближайшему дистрибьютору компании.

产品安全信息

用途：
可逆式多叶钻机用于重型钻孔及扩孔设计。

警　　告

本工具会对操作人员产生强力。运用适当支撑来控制这种强力。

更多信息，请参考《气钻产品安全信息手册表**04580353**》。
手册可从 www.ingersollrandproducts.com 下载。

产品规格

钻机	节气阀类型	空载转速	用于钢材的性能	
		rpm	钻孔 英寸（厘米）	扩孔 英寸（厘米）
33H/33H-EU	可逆式，转动	800	29/32 (23)	3/4 (19)
33J/33J-EU	可逆式，转动	450	1 (25)	15/16 (24)
33SJ/33SJ-EU	可逆式，转动	450	1 (25)	15/16 (24)
33SKA/33SKA-EU	可逆式，转动	300	1-1/4 (32)	1 (25)
33SMA/33SMA-EU	可逆式，转动	185	1-1/4 (32)	1-1/4 (32)

钻机	莫氏 斜度套筒	送料长度	噪音等级 **dB(A)** **(ANSI S5.1-1971)**		震动等级 **(ISO28927)**
		英寸（毫米）	压力	功率 **(ISO3744)**	**m/s²**
33H/33H-EU	No. 2	3-7/8 (98)	--	--	< 2.5
33J/33J-EU	No. 2	4-1/4 (108)	--	--	< 2.5
33SJ/33SJ-EU	No. 3	4-1/4 (108)	--	--	< 2.5
33SKA/33SKA-EU	No. 3	4-1/4 (108)	101.8	114.8	< 2.5
33SMA/33SMA-EU	No. 3	4-1/4 (108)	99.1	112.1	< 2.5

马达	节气阀类型	空载转速
		rpm
33H51/33H51-EU	可逆式	800
33J51/33J51-EU	可逆式	450
33SK51/33SK51-EU	可逆式	300
33SM51/33SM51-EU	可逆式	185

安装和润滑

选择合适的供气管以确保工具在进气口获得最大的工作压力(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。请参阅第2页的图16598534及表格。维护频率以圆形箭头表示为实际使用的h=小时，d=天数，m=月数。 项目定义如下：

1. 空气过滤器
2. 调节器
3. 加油器
4. 紧急关闭阀
5. 软管直径
6. 螺纹尺寸
7. 耦合器
8. 空气保险装置
9. 润滑油
10. 机油 — 导入节气阀套管2到3滴
11. 润滑脂 - 使用加油嘴

注油器调整

调整注油器时，打开后端并旋转一个或两个注油器的调整螺丝。向内旋转螺丝（顺时针方向）可减少润滑油流。逆向旋转螺丝则会增加润滑油流。通过旋转其中一个螺丝，可对润滑油流进行控制。请勿将注油器螺丝逆向旋转到后端以外。在螺丝头与该表面平齐时，如仍未达到足够的润滑油流，则油毡将堵塞。出现这种情况时，请安装新油毡。

部件和维护

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

原版手册为英文版。

工具维修工作只能由具有授权的维修中心执行。

如有任何事宜，请垂询就近的 **Ingersoll Rand** 办事处或经销商。

製品に関する安全性

製品の用途：
リバーシブルマルチベーン式ドリルは、重責務の、ドリルあけおよびリーミング用に設計されています。

警告

この工具は操作員に強力な力を及ぼす場合があります。適切なサポートを使用してこれらの力を制御してください。

製品に関する詳細については、エアードリルの「製品に関する安全性」（書式04580353）をご参照ください。
説明書は、www.ingersollrandproducts.com からダウンロードすることができます。

製品仕様

ドリル	スロットルの種類	自由速度	鋼鉄の能力	
		rpm	ドリル作業 in (mm)	拡孔 in (mm)
33H/33H-EU	リバーシブル、ロール	800	29/32 (23)	3/4 (19)
33J/33J-EU	リバーシブル、ロール	450	1 (25)	15/16 (24)
33SJ/33SJ-EU	リバーシブル、ロール	450	1 (25)	15/16 (24)
33SKA/33SKA-EU	リバーシブル、ロール	300	1-1/4 (32)	1 (25)
33SMA/33SMA-EU	リバーシブル、ロール	185	1-1/4 (32)	1-1/4 (32)

ドリル	モールステーパソケット	フィード長	作動音レベル dB(A) (ANSI S5.1-1971)		振動レベル (ISO28927)
		in (mm)	圧力	出力 (ISO3744)	m/s^2
33H/33H-EU	No. 2	3-7/8 (98)	--	--	< 2.5
33J/33J-EU	No. 2	4-1/4 (108)	--	--	< 2.5
33SJ/33SJ-EU	No. 3	4-1/4 (108)	--	--	< 2.5
33SKA/33SKA-EU	No. 3	4-1/4 (108)	101.8	114.8	< 2.5
33SMA/33SMA-EU	No. 3	4-1/4 (108)	99.1	112.1	< 2.5

モーター	スロットルの種類	自由速度
		rpm
33H51/33H51-EU	リバーシブル	800
33J51/33J51-EU	リバーシブル	450
33SK51/33SK51-EU	リバーシブル	300
33SM51/33SM51-EU	リバーシブル	185

取り付けと潤滑

工具の最大動作圧（PMAX）が工具エアインレットで得られるようエア供給ラインを設定してください。毎日、配管下部のバルブ、エアフィルター、コンプレッサータンクから溜まった液を排液してください。エアホースの上流側に適切なサイズの安全エアヒューズを取り付け、内部遮断機構のないエアホース継ぎ手にはアンチホイップ装置を使用してください。こうすることで、万一エアホースに不具合が生じたり継ぎ手が外れたりした場合にエアホースが跳ねるのを防ぐことができます。2ページの図16598534と表を参照してください。保守頻度は円形矢印で示され、実際の工具の使用に関する、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
2. レギュレータ
3. ルブリケータ
4. 緊急遮蔽バルブ
5. エアーホース直径
6. ねじ山サイズ
7. 結合器
8. 安全エアヒューズ
9. オイル
10. Oil - 2 to 3 drops through throttle sleeve
11. グリース ー フィッティングから注油

油差しの調整

油差しを調整するには、バックヘッドを取り外し、油差し調整ネジの一方または両方を回します。ネジを回して押し込む (時計回り方向) と、油の流量が減少します。ネジを後退させると、油の流量は増加します。油の流量は、どちらかのネジを回す事によって制御できます。油差し調整ネジをバックヘッドを越えるまで後退させないでください。ネジ頭がこの面と同一平面になる前に十分な流量が得られない場合、油差しのフェルトが詰まっています。これが生じた場合、新しい油差しフェルトを交換します。

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:
가역 멀티-베인 드릴은 심한 드릴링 및 리밍 작업용으로 설계되었습니다.

⚠ 경 고

이 공구는 작동자에게 강력한 힘을 가할 수 있습니다. 이 힘을 제어하기 위해 적적한 지지물을 사용하십시오.

추가적인 정보는 에어 드릴 제품 안전 정보 설명서의 양식 04580353을 참조하십시오.
안내서는 www.ingersollrandproducts.com.에서 다운로드 받을 수 있습니다.

제품 상세

드릴	조절판 유형	자유(무부하) 속도	강 용량	
		rpm	드릴 작업 in (mm)	리밍 작업 in (mm)
33H/33H-EU	가역, 롤	800	29/32 (23)	3/4 (19)
33J/33J-EU	가역, 롤	450	1 (25)	15/16 (24)
33SJ/33SJ-EU	가역, 롤	450	1 (25)	15/16 (24)
33SKA/33SKA-EU	가역, 롤	300	1-1/4 (32)	1 (25)
33SMA/33SMA-EU	가역, 롤	185	1-1/4 (32)	1-1/4 (32)

드릴	모스 테이퍼 소켓	피드 길이	소음 레벨 dB(A) (ANSI S5.1-1971)		진동 레벨 (ISO28927)
		in (mm)	압력	파워 (ISO3744)	m/s^2
33H/33H-EU	No. 2	3-7/8 (98)	--	--	< 2.5
33J/33J-EU	No. 2	4-1/4 (108)	--	--	< 2.5
33SJ/33SJ-EU	No. 3	4-1/4 (108)	--	--	< 2.5
33SKA/33SKA-EU	No. 3	4-1/4 (108)	101.8	114.8	< 2.5
33SMA/33SMA-EU	No. 3	4-1/4 (108)	99.1	112.1	< 2.5

모터	조절판 유형	자유(무부하) 속도
		rpm
33H51/33H51-EU	가역	800
33J51/33J51-EU	가역	450
33SK51/33SK51-EU	가역	300
33SM51/33SM51-EU	가역	185

설치 및 윤활

공구 입구의 공구 최대 작동압(PMAX)에 맞게 에어 공급 라인을 조절합니다. 배관 낮은 지점의 밸브, 공기 필터 및 컴프레서 탱크에서 응축액을 매일 배수합니다. 호스 고장이나 연결부가 분리될 때 호스 위핑(whipping)현상을 방지하려면 호스 업스트림(상단부)에 맞는 크기의 안전한 에어-퓨즈를 설치하고 내부가 막히지 않도록 주의해서 호스 연결부에 위핑 방지 장치를 합니다. 2 페이지의 16598534 그림과 도표를 참조하십시오. 정비 빈도는 원형 화살표로 표시되며 실제 공구 사용 h=시간, d=일 및 m=월로 정의됩니다. 각 번호에 대한 이름:

1. 에어 필터
2. 조절기
3. 윤활기
4. 긴급 차단 밸브
5. 호스 직경
6. 스레드 사이즈
7. 커플링
8. 안전 에어 퓨즈
9. 오일
10. Oil - 2 to 3 drops through throttle sleeve
11. 윤활 - 연결부 사이

오일러 조절

오일러를 조절하려면 백헤드를 제거하고 오일러 조절 나사를 하나 또는 둘다 회전하십시오. 나사를 (시계 방향)으로 회전하면 오일 흐름이 감소됩니다. 나사를 뒤로 돌려내면 오일 흐름이 증가됩니다. 오일 흐름은 어느 나사든 돌려서 조절할 수 있습니다. 절대로 오일러 조절 나사들을 백헤드를 지나도록 돌려내지 마십시오. 나사머리가 이 면과 평면이 되기 전에 충분한 오일 흐름이 이루어지지 않는 경우, 오일러 페트가 막힌 것입니다. 이 상태가 발생하면 새 오일 펠트를 설치하십시오.

부품 및 정비

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

본 설명서의 원본은 영문으로 작성되어 있습니다.

공구 수리 및 정비는 반드시 공인된 정비 센터에서 수행해야 합니다.

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

DECLARATION OF CONFORMITY

(ES) DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD **(FR)** CERTIFICAT DE CONFORMITÉ **(IT)** DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ **(DE)** KONFORMITÄTSERKLÄRUNG **(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	**Hindley 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)** Verklaren, onder onze uitsluitende aansprakelijkheid, dat het produkt: Pneumatische boormachine **(DA)** Erklærer som eneansvarlig, at nedenstående produkt: Trykluftsdrilbor **(SV)** Intygar 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: Αεροτρύπανο

Model: 33 Series / Serial Number Range: EM10A → XXXXX

(ES) Modelo: / Gama de No. de Serie: **(FR)** Modele: / No. Serie: **(IT)** Modello: / Numeri di Serie: **(DE)** Modell: / Serien-Nr.-Bereich: **(NL)** Model: / Serienummers: **(DA)** Model:/ Serienr: **(SV)** Modell:/ Serienummer, mellan: **(NO)** Modell: / Serienr: **(FI)** Mallia: / Sarjanumero: **(PT)** Modelo: / Gama de Nos de Série: **(EL)** Μοντελα: / 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: ISO28927, ISO3744, ANSI S5.1-1971, 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)** esitetyt vaatimukset seuraavia perusnormeja käytettäessä: **(PT)** observando as seguintes Normas Principais: **(EL)** Χρησιμοποιώντας ια 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)** Εγκρίθηκεαπό:

H. Seddon
Quality Assurance Manager

Patrick S. Livingston
Global Engineering Manager

DECLARATION OF CONFORMITY

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

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: Pnevmatski vrtalni stroj (**SK**) Prehlasujeme na svoju zodpovednosť, že produkt: Vzduchový vrták **(CS)** Prohlašujeme na svou zodpovědnost, že výrobek: Pneumatická vrtačka (**ET**) Deklareerime oma ainuvastutusel, et toode: Pneumopuur (**HU**) Kizárólagos felelősségünk tudatában kijelentjük, hogy a termék: Sűritett levegős fúró (**LT**) Prisiimdami atsakomybę pareiškiame, kad gaminys: Pneumatinis gręžtuvas (**LV**) Uzņemoties pilnīgu atbildību, apliecinām, ka ražojums: Pneimatiskā urbjmašīna (**PL**) Oświadcza, 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: Maşină de găurit pneumatică

Model: 33 Series / Serial Number Range: EM10A → XXXXX

(**SL**) Model: / Območje serijskih številk: (**SK**) Model: / Výrobné číslo (**CS**) Model: / Výrobní číslo (**ET**) Mudel: / 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:

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)e 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):

By using the following Principle Standards: ISO28927, ISO3744, ANSI S5.1-1971, EN792

(**SL**) Uporabljeni osnovni standardi: (**SK**) Použitím nasledujúcich zákonných noriem: (**CS**) Použitím následujících zákonných norem: (**ET**) Järgmiste põhistandardite 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:

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:

Notes:

Notes:

www.ingersollrandproducts.com

*© 2010 **Ingersoll Rand** Company*

Ingersoll Rand