

16598039
Edition 5
December 2021

Air Drill

33 Series

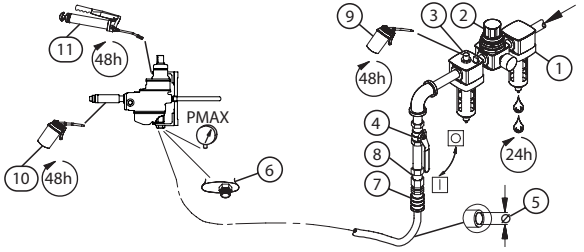
Product Information

- 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 Informaţii Privind Produsul
- RU Технические характеристики изделия
- ZH 产品信息
- JA 製品仕様
- KO 제품 상세
- HR Podaci o proizvodu



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

- **Failure to observe the following warnings, and to avoid these potentially hazardous situations, could result in death or serious injury.**
- **Always turn off the air supply, bleed the air pressure and disconnect the air supply hose when not in use, before installing, removing or adjusting any accessory on this tool, or before performing any maintenance on this tool or any accessory.**
- **This tool can exert strong forces on the operator. Use proper support to control these forces.**

For additional information, refer to Product Safety Information Manual Form 04580353.
Manuals can be downloaded from ingersollrand.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) (ISO 15744)		Vibration (m/s^2) (ISO 28927)	
		in (mm)	† Pressure (L_p)	‡ Power (L_w)	Level	*K
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)	98.8	109.8	< 2.5	--
33SMA/33SMA-EU	No. 3	4-1/4" (108)	96.1	97.1	< 2.5	--

† K_{pA} = 3dB measurement uncertainty
‡ K_{wA} = 3dB measurement uncertainty
*K = Vibration measurement uncertainty

⚠ WARNING

Sound and vibration values were measured in compliance with internationally recognized test standards. The exposure to the user in a specific tool application may vary from these results. Therefore, on site measurements should be used to determine the hazard level in that specific application.

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.

Original instructions are in English. Other languages are a translation of the original instructions.

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

- **No observar las siguientes advertencias y no evitar estas situaciones potencialmente peligrosas podría causar lesiones graves o incluso la muerte.**
- **Corte siempre el suministro de aire, purgue la presión de aire y desconecte la manguera de suministro de aire antes de instalar, desmontar o ajustar cualquier accesorio de esta herramienta, o antes de realizar cualquier operación de mantenimiento en la herramienta o en cualquier accesorio.**
- **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 ingersollrand.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) (ISO 15744)		Vibración (m/s^2) (ISO 28927)	
		pulgadas (mm)	† Presión (L_p)	‡ Potencia (L_w)	Nivel	*K
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)	98.8	109.8	< 2.5	--
33SMA/33SMA-EU	Núm. 3	4-1/4" (108)	96.1	97.1	< 2.5	--

† K_{pA} = 3dB de error
*‡ K_{wA} = 3dB de error
K = de error (Vibración)

⚠ ADVERTENCIA

Los valores de ruido y vibración se han medido de acuerdo con los estándares para pruebas reconocidos internacionalmente. Es posible que la exposición del usuario en una aplicación específica de herramienta difiera de estos resultados. Por lo tanto, la mediciones in situ se deberían utilizar para determinar el nivel de riesgo en esa aplicación específica.

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.

Las instrucciones originales están en inglés. Las demás versiones son una traducción de las instrucciones originales.

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**.

FR

Informations Relatives à la Sécurité du Produit

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

⚠ AVERTISSEMENT

- **Le non-respect des avertissements suivants et le fait de ne pas éviter ces situations potentiellement dangereuses peuvent entraîner la mort ou des blessures graves.**
- **Coupez toujours l'alimentation en air, purgez la pression d'air et débranchez le flexible de l'alimentation en air quand il n'est pas utilisé, avant d'installer, de retirer ou de régler un accessoire sur cet outil ou avant d'entreprendre toute opération de maintenance sur le produit ou sur l'un de ses accessoires.**
- **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 ingersollrand.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) (ISO 15744)		Vibration (m/s^2) (ISO 28927)	
		in (mm)	† Pression (L_p)	‡ Puissance (L_w)	Niveau	*K
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)	98.8	109.8	< 2.5	--
33SMA/33SMA-EU	No. 3	4-1/4" (108)	96.1	97.1	< 2.5	--

† K_{pA} = incertitude de mesure de 3dB
‡ K_{wA} = incertitude de mesure de 3dB
* K = incertitude de mesure (Vibration)

⚠ AVERTISSEMENT

Les valeurs sonores et vibratoires ont été mesurées dans le respect des normes de tests reconnues au niveau international. L'exposition de l'utilisateur lors d'une application d'outil spécifique peut différer de ces résultats. Par conséquent, il faut utiliser des mesures sur site afin de déterminer le niveau de risque de cette application spécifique.

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.

Les instructions d'origine sont en anglais. Les autres langues sont une traduction des instructions d'origine.

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

- **Il mancato rispetto delle seguenti avvertenze, intese a evitare le situazioni potenzialmente pericolose indicate di seguito, può dar luogo a infortuni gravi o mortali.**
- **Disattivare sempre la mandata dell'aria, scaricare la pressione dell'aria e staccare il tubo di alimentazione dell'aria prima di installare, rimuovere o regolare qualsiasi accessorio su questo utensile e prima di eseguire qualsiasi operazione di manutenzione su di esso o su qualsiasi accessorio.**
- **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 ingersollrand.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) (ISO 15744)		Vibrazioni (m/s^2) (ISO 28927)	
		pollici (mm)	† Pressione (L_p)	‡ Potenza (L_w)	Livello	*K
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/33S-KA-EU	N° 3	4-1/4" (108)	98.8	109.8	< 2.5	--
33SMA/33S-MA-EU	N° 3	4-1/4" (108)	96.1	97.1	< 2.5	--

† K_{pA} = incertezza misurazione 3dB
‡ K_{wA} = incertezza misurazione 3dB
* K = incertezza misurazione (Vibrazioni)

⚠ AVVERTIMENTO

I valori relativi a suoni e vibrazioni sono stati misurati in conformità agli standard di test riconosciuti a livello internazionale. L'esposizione all'utente nell'applicazione di uno specifico strumento può variare rispetto ai presenti risultati. Pertanto, sarebbe necessario utilizzare le misurazioni in loco per determinare il livello di pericolo della specifica applicazione.

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.

Le istruzioni originali sono in lingua inglese. Le altre lingue sono una traduzione delle istruzioni originali.

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.

DE

Produktsicherheitsinformationen

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

⚠ WARNUNG

- **Wenn Sie die folgenden Warnhinweise nicht beachten und die erwähnten potenziell gefährlichen Situationen nicht vermeiden, kann dies schwere Verletzungen oder den Tod zur Folge haben.**
- **Stellen Sie stets die Druckluftzufuhr ab, lassen Sie den Luftdruck ab, und trennen Sie den Luftversorgungsschlauch vom Werkzeug, bevor jegliche Zubehörteile an diesem Werkzeug montiert, demontiert oder eingestellt werden oder bevor jegliche Wartungsarbeiten am Werkzeug oder an Zubehörteilen durchgeführt werden.**
- **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 ingersollrand.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	Morsekegelhülse	Zuführlänge	Geräuschpegel dB(A) (ISO 15744)		Schwingungs (m/s^2) (ISO 28927)	
		Zoll (mm)	† Druck (L_p)	‡ Leistung (L_w)	Spegel	*K
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)	98.8	109.8	< 2.5	--
33SMA/33SMA-EU	Nr. 3	4-1/4" (108)	96.1	97.1	< 2.5	--

† K_{pA} = 3dB Messunsicherheit
‡ K_{wA} = 3dB Messunsicherheit
* K = Messunsicherheit (Schwingungs)

⚠ WARNUNG

Schall- und Vibrationswerte wurden gemäß den international anerkannten Teststandards gemessen. Die tatsächlichen Werte, denen der Benutzer während der Anwendung eines bestimmten Werkzeugs ausgesetzt ist, können von diesen Ergebnissen abweichen. Vor Ort sollten daher Maßnahmen getroffen werden, um die Gefahrenstufe der jeweiligen Anwendung zu bestimmen.

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 Originalanleitung ist in englischer Sprache verfasst. Bei anderen Sprachen handelt es sich um ein Übersetzung der Originalanleitung.

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

- **Wanneer u de volgende waarschuwingen niet naleeft en dus mogelijk gevaarlijke situaties voorkomt, kan dit leiden tot de dood of ernstig letsel.**
- **Schakel altijd de luchttoevoer uit, laat de luchtleiding leeglopen en koppel de luchttoevoerleiding los wanneer u het apparaat niet gebruikt, accessoires plaatst, aanpast of verwijdert, of voordat u onderhoud aan dit apparaat of aan een accessoire uitvoert.**
- **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 ingersollrand.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 Gereedschapsconus	Voedingsbereik	Geluidsniveau dB(A) (ISO 15744)		Trillings (m/s^2) (ISO 28927)	
		in (mm)	† Druk (L_p)	‡ Stroom (L_w)	Niveau	*K
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)	98.8	109.8	< 2.5	--
33SMA/33SMA-EU	Nr. 3	4-1/4" (108)	96.1	97.1	< 2.5	--

† Meetonnauwkeurigheid bij K_{pA} = 3dB
* Meetonnauwkeurigheid bij (Trillings) K
‡ Meetonnauwkeurigheid bij K_{wA} = 3dB

NL

⚠ WAARSCHUWING

Geluids- en vibratiewaarden worden gemeten in overeenstemming met internationaal erkende testnormen. De blootstelling van een gebruiker bij een specifieke toepassing van gereedschap kan afwijken van deze resultaten. Daarom moeten er op locatie metingen worden genomen om het gevaarniveau in die specifieke toepassing te bepalen.

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 originele instructies zijn opgesteld in het Engels. Andere talen zijn een vertaling van de originele instructies.

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.

DA

Produktsikkerhedsinformation

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

⚠ ADVARSEL

- **Hvis følgende advarsler ikke overholdes, og disse potentielt farlige situationer ikke undgås, kunne det resultere i dødsfald eller alvorlig personskade.**
- **Sluk altid for lufttilførslen, let lufttrykket, og frakobl lufttilførselsslangen, inden ethvert tilbehør installeres, afmonteres eller justeres på dette værktøj, eller inden der foretages vedligeholdelse på dette værktøj eller andet tilbehør.**
- **Dette værktøj er beregnet til betjening af to personer. 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 ingersollrand.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)

Bore-maskiner	Morse Konuss-tik	Længdetil Spænding	Lydniveau dB(A) (ISO 15744)		Vibrations (m/s^2) (ISO 28927)	
		tommer (mm)	† Tryk (L_p)	‡ Strømforsyning (L_w)	Niveau	*K
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/33S-KA-EU	Nr. 3	4-1/4" (108)	98.8	109.8	< 2.5	--
33SMA/33S-MA-EU	Nr. 3	4-1/4" (108)	96.1	97.1	< 2.5	--

† K_{pA} = 3dB måleusikkerhed
* K = måleusikkerhed (Vibrations)
‡ K_{wA} = 3dB måleusikkerhed

⚠ ADVARSEL

Lyd- og vibrationsværdier blev målt i overensstemmelse med internationalt anerkendte teststandarder. Brugerens eksponering under en specifik værktøjsanvendelse kan adskille sig fra disse resultater. Derfor bør der anvendes stedspecifikke målinger til at bedømme fareniveauet for denne specifikke anvendelse.

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.

Den originale vejledning er på engelsk. Andre sprog er en oversættelse af den originale vejledning.

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

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

Produktsäkerhetsinformation

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

⚠ VARNING

- **Om följande varningar inte iakttas och om dessa potentiellt riskfyllda situationer inte undviks kan det resultera i dödsfall eller allvarlig skada.**
- **Slå alltid av lufttillförseln, släpp ut luft så att lufttrycket sjunker och koppla ifrån slangen för lufttillförsel när den inte används, innan installation, borttagning eller underhåll av något tillbehör på verktyget eller innan något underhåll görs på verktyget eller något tillbehör.**
- **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 ingersollrand.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	Matning-slängd	Ljudnivå dB(A) (ISO 15744)		Vibrations (m/s^2) (ISO 28927)	
		in (mm)	† Tryck (L_p)	‡ Kraft (L_w)	Nivå	*K
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)	98.8	109.8	< 2.5	--
33SMA/33SMA-EU	Nr. 3	4-1/4" (108)	96.1	97.1	< 2.5	--

† K_{pA} = 3dB mätosäkerhet
* K = mätosäkerhet (Vibrations)
‡ K_{wA} = 3dB mätosäkerhet

SV

VARNING

Värden för ljud och vibrationer har mätts upp i enlighet med etablerade internationella teststandarder. Användarens exponering vid en viss användning av ett verktyg kan skilja sig från dessa resultat. Därför bör mätningar göras på plats för att bedöma risken vid den specifika användningen.

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.

Originalinstruktionerna är skrivna på engelska. Andra språk utgör en översättning av originalinstruktionerna.

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

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

NO

Sikkerhetsinformasjon for Produktet

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

⚠ ADVARSEL

- **Unnlatelse av å observere følgende advarsler, og unngå disse potensielt svært farlige situasjonene, kan resultere i død eller alvorlig skade.**
- **Slå alltid av luftforsyningen, fjern lufttrykket og frakoble luftforsyningsslangen når den ikke er i bruk, før tilbehør monteres, fjernes eller justeres på verktøyet, eller før vedlikehold utføres på verktøyet eller tilbehøret.**
- **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 ingersollrand.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	Matning-slengde	Lydnivå dB(A) (ISO 15744)		Vibrasjons (m/s^2) (ISO 28927)	
		i (mm)	† Trykk (L_p)	‡ Kraft (L_w)	Nivå	*K
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)	98.8	109.8	< 2.5	--
33SMA/33SMA-EU	Nr. 3	4-1/4" (108)	96.1	97.1	< 2.5	--

† K_{pA} = 3dB måleusikkerhet
* K = måleusikkerhet (Vibrasjons)
‡ K_{wA} = 3dB måleusikkerhet

ADVARSEL

Lyd- og vibrasjonsverdiene ble målt i samsvar med internasjonalt anerkjente teststandarder. Eksponeringen for brukeren i et bestemt bruksområde for verktøyet kan variere fra disse resultatene. Derfor bør målingene på stedet benyttes for å avgjøre farenivået i det bestemte bruksområdet.

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.

De originale instruksjonene er på engelsk. Andre språk er en oversettelse av de originale instruksjonene.

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

- **Seuraavien varoitusten laiminlyönti ja näiden mahdollisesti vaarallisten tilanteiden välttämättä jättäminen voi johtaa kuolemaan tai vakavaan vammaan.**
- **Katkaise aina paineilman syöttö, vuodata paineilma pois ja irrota ilmansyöttöletku ennen lisävarusteiden asentamista, irrottamista tai säätämistä tai ennen tämän työkalun tai lisävarusteen huoltamista.**
- **Työkalusta saattaa kohdistua suuria voimia käyttäjää kohti. Käytä oikeankokoista tukea näiden voimien hallintaan.**

Lisätietoja saa paineilmatoimisten porien tuoteturvallisuuslomakkeessa 04580353.
Ohjeet voi ladata osoitteesta ingersollrand.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-kartiohol-kki	Syötön Pituus	Melutaso dB(A) (ISO 15744)		Värinä (m/s^2) (ISO 28927)	
		in (mm)	† Paine (L_p)	‡ Teho (L_w)	Taso	*K
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)	98.8	109.8	< 2.5	--
33SMA/33SMA-EU	Nro 3	4-1/4 (108)	96.1	97.1	< 2.5	--

† K_{pA} = 3dB mittauksen epävarmuus
* K = mittauksen epävarmuus (Värinä)
‡ K_{wA} = 3dB mittauksen epävarmuus

VAROITUS

Äänen ja tärähtelyn arvot mitattiin käyttäen kansainvälisesti tunnustettuja testinormeja. Käyttäjän altistus tietyssä työkalusovelluksessa voi erota näistä tuloksista. Siksi pitäisi käyttää paikan päällä suoritettuja mittauksia tietyn sovelluksen vaaratason määrittelyä varten.

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.

Alkuperäiset ohjeet ovat englanninkielisiä. Muut kielet ovat alkuperäisen ohjeen käännöksiä.

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

- **Caso não respeite os seguintes avisos, e não evite estas situações potencialmente perigosas, a consequência poderá ser a morte ou uma lesão grave.**
- **Desligue sempre a alimentação de ar, descarregue a pressão de ar e desligue a mangueira de alimentação de ar antes de instalar qualquer acessório nesta ferramenta, de o remover, de o ajustar ou antes de levar a cabo qualquer operação de manutenção nesta ferramenta ou em qualquer acessório.**
- **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: ingersollrand.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) (ISO 15744)		Vibrações m/s^2 (ISO 28927)	
		pol. (mm)	† Pressão (L_p)	‡ Energia (L_w)	Nível	*K
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)	98.8	109.8	< 2.5	--
33SMA/33S-MA-EU	Nº 3	4-1/4" (108)	96.1	97.1	< 2.5	--

† Incerteza de medida K_{pA} = 3dB
* Incerteza de medida K (Vibrações) K
‡ Incerteza de medida K_{wA} = 3dB

PT

AVISO

Os valores de vibração e ruído foram medidos de acordo com normas de teste reconhecidas a nível internacional. A exposição relativamente ao utilizador numa aplicação de ferramenta específica pode divergir destes resultados. Por conseguinte, deve proceder-se a medições no local, a fim de determinar o nível de risco nessa aplicação específica.

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.

As instruções originais estão redigidas na língua inglesa. e encontram-se traduzidas noutros idiomas.

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.

EL

Πληροφορίες Ασφάλειας Προϊόντος

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

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- **Αποτυχία τήρησης των ακόλουθων προειδοποιήσεων, και αποφυγής αυτών των δυνητικά επικίνδυνων καταστάσεων, μπορεί να οδηγήσει σε θάνατο ή σοβαρό τραυματισμό.**
- **Κλείνετε πάντα την παροχή αέρα, εξαερώνετε την πίεση αέρα και αποσυνδέετε τον εύκαμπτο σωλήνα παροχής αέρα όταν βρίσκεται εκτός χρήσης, πριν από την εγκατάσταση, αφαίρεση ή ρύθμιση οποιουδήποτε εξαρτήματος στο εργαλείο αυτό ή πριν από την εκτέλεση τυχόν εργασιών συντήρησης στο εργαλείο αυτό ή οποιοδήποτε εξάρτημά του.**
- **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 ingersollrand.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) (ISO 15744)		Κραδασμών m/s^2 (ISO 28927)	
		σε (mm)	† πίεση (L_p)	‡ Ισχύς (L_w)	Στάθμη	*K
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)	98.8	109.8	< 2.5	--
33SMA/33SMA-EU	Αρ. 3	4-1/4 (108)	96.1	97.1	< 2.5	--

† K_{pA} = 3dB αβεβαιότητα μέτρησης
* K = αβεβαιότητα μέτρησης (Κραδασμών)
‡ K_{wA} = 3dB αβεβαιότητα μέτρησης

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Οι τιμές ήχου και δονήσεων μετρήθηκαν σε συμμόρφωση με διεθνώς αναγνωρισμένα πρότυπα δοκιμών. Η έκθεση για το χρήστη σε μια συγκεκριμένη εφαρμογή εργαλείων μπορεί να διαφέρει από αυτά τα αποτελέσματα. Συνεπώς, πρέπει να χρησιμοποιούνται επί τόπου μετρήσεις για τον καθορισμό του επιπέδου κινδύνου στην εν λόγω εφαρμογή.

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.

Οι πρωτότυπες οδηγίες είναι στα αγγλικά. Οι άλλες γλώσσες είναι μετάφραση των πρωτότυπων οδηγιών.

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

- **Če ne boste upoštevali naslednjih opozoril in preprečili teh potencialno nevarnih situacij, lahko pride do smrti ali resnih poškodb.**
- **Vedno prekinite dovod zraka, odvedite zrak pod tlakom in odklopite cev za dovod zraka, če orodje ni v uporabi, pred namestitvijo, odstranjevanjem ali prilagoditvijo katerega koli priključka na tem orodju ali pred kakršnimi koli vzdrževalnimi deli na orodju ali priključkih.**
- **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 ingersollrand.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) (ISO 15744)		Vibracije m/s² (ISO 28927)	
		v (mm)	† Tlak (L_p)	‡ Moč (L_w)	Raven	*K
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)	98.8	109.8	< 2.5	--
33SMA/33SMA-EU	Št. 3	4-1/4" (108)	96.1	97.1	< 2.5	--

† K_{pA} = 3dB merilna negotovost
* K = merilna negotovost (Vibracije)
‡ K_{wA} = 3dB merilna negotovost

SL

⚠ OPOZORILO

Vrednosti zvoka in tresljajev so bile izmerjene skladno z mednarodno priznanimi standardi preskušanja. Izpostavljenost uporabnika pri uporabi specifičnih orodij se lahko razlikuje od teh rezultatov. Zato se morajo uporabljati meritve na lokaciji za določanje ravni tveganja pri specifični uporabi.

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 navodil je angleški. Navodila v drugih jezikih so prevodi izvirnih navodil.

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

- **V prípade, že nedodržíte nasledujúce výstrahy a nevyhnete sa týmto potenciálne nebezpečným situáciám, môže dôjsť k usmrteniu alebo vážnemu zraneniu.**
- **Keď sa stlačený vzduch nepoužíva a pred každou inštaláciou, demontážou alebo nastavovaním akéhokoľvek príslušenstva náradia alebo pred akoukoľvek údržbou náradia alebo príslušenstva vypnite prívod vzduchu, vypustite tlak a odpojte prívodnú vzduchovú hadicu.**
- **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 ingersollrand.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) (ISO 15744)		Vibrácií m/s^2 (ISO 28927)	
		v (mm)	† Akustický tlak (L_p)	‡ Výkon (L_w)	Hladina	*K
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)	98.8	109.8	< 2.5	--
33SMA/33SMA-EU	Č. 3	4-1/4" (108)	96.1	97.1	< 2.5	--

† K_{pA} = neistota merania 3dB
* K = neistota merania (Vibrácií)
‡ K_{wA} = neistota merania 3dB

SK

⚠ VAROVANIE

Hodnoty hluku a vibrácií sú určené meraniami, ktoré sú v súlade s medzinárodne uznávanými testovacími normami. Skutočný vplyv na používateľa pri špecifickom použití nástroja sa môže líšiť od týchto výsledkov. Preto je potrebné vykonať merania na mieste použitia, aby sa určila úroveň rizika pri konkrétnom použití.

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 istič
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.

Originál pokynov je v angličtine. Texty v ostatných jazykoch sú prekladom originálu pokynov.

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

- **Nedodržení následujících výstrah a nevyhnutí se těmto nebezpečným situacím může mít za následek smrt nebo vážné zranění osob.**
- **Pokud nářadí nepoužíváte nebo před montáží, demontáží či seřizováním příslušenství nářadí a před prováděním údržby nářadí či příslušenství vždy vypněte přívod vzduchu, vypusťte tlak vzduchu a odpojte všechny přívodní hadice.**
- **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 ingersollrand.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) (ISO 15744)		Vibrací m/s^2 (ISO 28927)	
		palce (mm)	† Akustický Tlak (L_p)	‡ Výkon (L_w)	Hladina	*K
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)	98.8	109.8	< 2.5	--
33SMA/33SMA-EU	č. 3	4-1/4 (108)	96.1	97.1	< 2.5	--

† K_{pA} = nejistota měření 3dB
* K = nejistota měření (Vibrací)
‡ K_{wA} = nejistota měření 3dB

CS

⚠ VAROVÁNÍ

Hodnoty hluku a vibrací byly změřeny v souladu s mezinárodně uznávanými zkušebními normami. Skutečný vliv na uživatele při konkrétním použití nástroje se může od těchto výsledků lišit. Proto je třeba pro určení úrovně nebezpečí při konkrétním použití provést měření na místě použití.

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.

Originální návod je v angličtině. Další jazyky jsou překladem originálního návodu.

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

- **Järgnevate hoiatuste mittejärgimise ja potentsiaalselt ohtlike olukordade eiramise korral võivad olla tagajärjeks väga tõsised või eluohtlikud vigastused.**
- **Enne tööriistale tööorgani paigaldamist, selle eemaldamist või reguleerimist, samuti enne hooldustööde tegemist kas tööriista või tööorgani juures lülitage alati välja suruõhutoide, laske seadmest välja õhk ning ühendage lahti õhuvoolik.**
- **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 ingersollrand.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 Koonus-pesa	Etteande Pikkus	Helitase dB(A) (ISO 15744)		Vibratsioon m/s^2 (ISO 28927)	
		tolli (mm)	† Rõhk (L_p)	‡ Võimsus (L_w)	Tase	*K
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)	98.8	109.8	< 2.5	--
33SMA/33SMA-EU	Nr. 3	4-1/4" (108)	96.1	97.1	< 2.5	--

† K_{pA} = 3dB mõõtmise määramatust
* K = mõõtmise määramatust (Vibratsioon)
‡ K_{wA} = 3dB mõõtmise määramatust

ET

HOIATUS

Heli ja vibratsiooni väärtusi mõõdeti kooskõlas rahvusvaheliselt tunnustatud standarditega. Kasutaja kokkupuude konkreetse tööriistaga võib erineda nendest tulemustest. Seetõttu on vaja teha kohapealseid mõõtmisi, et välja selgitada ohutase kindla kasutusolukorra puhul.

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.

Originaaljuhend on inglise keeles. Juhendid teistes keeltes on tõlgitud originaaljuhendist.

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

- **Ha nem tartja be az alábbi figyelmeztetéseket, valamint nem kerüli el az itt ismertetett veszélyes helyzeteket, akkor súlyos, akár halálos sérülést is szenvedhet.**
- **Ha nem használja a szerszámot, illetve a szerszám bármely tartozékának felszerelése, eltávolítása, beállítása vagy karbantartása előtt mindig zárja el a légellátást, engedje ki a légnyomást és vegye le a légtömlőt.**
- **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: ingersollrand.com

A termék jellemzői

Fúrók	Sebességszabályozó 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) (ISO 15744)		Vibrációs m/s^2 (ISO 28927)	
		inch (mm)	† nyomás (L_p)	‡ Áram (L_w)	Szint	*K
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)	98.8	109.8	< 2.5	--
33SMA/33SMA-EU	3. szám	4-1/4" (108)	96.1	97.1	< 2.5	--

† K_{pA} = 3dB mérési bizonytalanság
* K = mérési bizonytalanság (Vibrációs)
‡ K_{wA} = 3dB mérési bizonytalanság

HU

⚠ VIGYÁZAT

A hang- és rezgésértékek mérése nemzetközileg elfogadott vizsgálati szabványoknak megfelelően történt. Az eszköz bizonyos felhasználási területein a felhasználót érő hatások ezektől az értékektől eltérhetnek. Ezért az adott alkalmazásra vonatkozó veszélyességi szintet helyszíni méréssel kell meghatározni.

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)ből a csörendszer, a légszűrő és a kompresszortartály legalacsonyabb pontjánál. Szereljen megfelelően méretezett biztonsági légszelepet a tömlő elé, és használjon megfelelő rögzítőszerkezetet a belső elzárószerelvény nélküli tömlő-csatlakozásoknál, hogy a tömlő megrongálódása vagy a csatlakozás szétválása esetén a tömlő 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.

Az eredeti utasítások angolul elérhetőek. A más nyelveken olvasható utasítások az eredeti utasítás fordításai.

A szerszám javítását és karbantartását csak arra feljogosított szervizközpont végezheti.

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

LT

Gaminio Saugos Informacija

Paskirtis:
Reversiniai daugiamenčiai grąžtai skirti sunkiam gręžimui ir platinimui.

⚠ ĮSPĖJIMAS

- **Nesilaikant toliau pateiktų perspėjimų ir nevengiant šių potencialiai pavojingų situacijų galimas mirtinas arba sunkus sužalojimas.**
- **Kai įrenginys nenaudojamas, taip pat prieš uždėdami, nuimdami, reguliuodami bet kokius šio prietaiso priedus arba atlikdami prietaiso priežiūros darbus būtinai atjunkite oro tiekimą, išleiskite oro slėgį ir atjunkite oro tiekimo žarną.**
- **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 ingersollrand.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) (ISO 15744)		Vibracijos m/s^2 (ISO 28927)	
		colių (mm)	† Slėgis (L_p)	‡ Maitinimas (L_w)	Lygis	*K
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)	98.8	109.8	< 2.5	--
33SMA/33SMA-EU	Nr. 3	4-1/4 (108)	96.1	97.1	< 2.5	--

† K_{pA} = 3dB matavimo paklaida
* K = matavimo paklaida (Vibracijos)
‡ K_{wA} = 3dB matavimo paklaida

⚠ ĮSPĖJIMAS

Garso ir vibracijos reikšmės buvo išmatuotos laikantis tarptautinių pripažintų testavimo standartų. Poveikis naudotojui naudojant konkretų įrankį gali skirtis nuo šių rezultatų. Todėl turi būti atlikti matavimai naudojimo vietoje, siekiant nustatyti pavojingumo lygį konkretaus naudojimo sąlygomis.

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.

Originalios instrukcijos yra anglų kalba. Kitomis kalbomis yra originalių instrukcijų vertimas.

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 pneimomotoru ir paredzētas urbšanai lielas noslodzes apstākļos un pārurbšanai.

⚠ BRĪDINĀJUMS

- **Tālāk minēto brīdinājumu neievērošana un šo potenciāli bīstamo situāciju pieļaušana var izraisīt nāvi vai smagas pakāpes miesas bojājumus.**
- **Pirms jebkādu šī darbarīka piederumu uzstādīšanas, noņemšanas vai regulēšanas vai pirms darbarīka tehniskās apkopes veikšanas vienmēr izslēdziet gaisa padevi, samaziniet gaisa spiedienu un atvienojiet gaisa padeves cauruli, ja tā netiek izmantota. Šis instruments ir projektēts tā, lai ar to strādātu divas personas.**
- **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 ingersollrand.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) (ISO 15744)		Vibrāciju m/s^2 (ISO 28927)	
		(mm)	† Spiediens (L_p)	‡ Jauda (L_w)	Līmenis	*K
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)	98.8	109.8	< 2.5	--
33SMA/33SMA-EU	Nr. 3	4-1/4" (108)	96.1	97.1	< 2.5	--

† K_{pA} = 3dB mērījuma nepreciizitāte
* K = mērījuma nepreciizitāte (Vibrāciju)
‡ K_{wA} = 3dB mērījuma nepreciizitāte

LV

⚠ BRĪDINĀJUMS

Skaņas un vibrāciju vērtības tika noteiktas atbilstoši starptautiski atzītiem pārbaužu standartiem. Konkrētas rīka lietošanas izraisīta iedarbība uz lietotāju var atšķirties no šiem rezultātiem. Šī iemesla dēļ, lai noteiktu būstamības līmeni konkrētajā lietošanas gadījumā, mērījumi jāveic uz vietas.

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.

Oriģinālās instrukcijas ir angļu valodā. Instrukcijas citās valodās ir oriģinālo instrukciju tulkojums.

Iekārtas remontu un tehnisko apkopi jāveic tikai pilnvarotam servisa centram.

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

PL

Informacja Dotycząca Bezpieczeństwa Produktu

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

⚠ OSTRZEŻENIE

- **Nieprzestrzeganie poniższych ostrzeżeń i dopuszczanie do potencjalnie niebezpiecznych sytuacji może spowodować śmierć lub poważne obrażenia ciała.**
- **Przed rozpoczęciem montażu, demontażu lub regulacji jakiegokolwiek elementu tego narzędzia, lub przed rozpoczęciem czynności konserwacyjnych tego narzędzia lub jakichkolwiek akcesoriów należy zawsze odciąć dopływ powietrza i odłączyć przewód doprowadzający na czas, przez który nie będzie używany.**
- **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 ingersollrand.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) (ISO 15744)		Wibracji m/s^2 (ISO 28927)	
		cali (mm)	† ciśnienie (L_p)	‡ Moc (L_w)	Poziom	*K
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)	98.8	109.8	< 2.5	--
33SMA/33SMA-EU	Nr 3	4-1/4" (108)	96.1	97.1	< 2.5	--

† K_{pA} = 3dB niepewność pomiarowa
* K = niepewność pomiarowa (Wibracji)
‡ K_{wA} = 3dB niepewność pomiarowa

⚠ OSTRZEŻENIE

Poziomy hałasu i drgań zmierzono zgodnie z uznawanymi na całym świecie normami badań. Narażenie użytkownika przy poszczególnych zastosowaniach narzędzia może się różnić od tych wyników. Stąd też do określenia poziomu zagrożenia przy danym zastosowaniu należy użyć pomiarów dokonanych na miejscu.

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 krople 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.

Oryginalne instrukcje są opracowywane w języku angielskim. Instrukcje publikowane w innych językach są tłumaczeniami oryginalnych instrukcji.

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

- **Ако не спазвате следните предупреждения и не избягвате тези потенциално опасни ситуации, това може да доведе до смърт или сериозна травма.**
- **Когато уредът не се използва, винаги изключвайте подаването на въздух, изпускайте налягането на въздуха и разединявайте маркуча за подаване на въздух преди монтиране, демонтиране или регулиране на каквито и да било аксесоари на този инструмент, или преди извършване на поддръжка на този инструмент или негов аксесоар.**
- **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 ingersollrand.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) (ISO 15744)		Вибрация m/s^2 (ISO 28927)	
		Инч (mm)	† Налягане (L_p)	‡ Мощност (L_w)	Ниво	*K
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)	98.8	109.8	< 2.5	--
33SMA/33SMA-EU	No. 3	4-1/4 (108)	96.1	97.1	< 2.5	--

† K_{pA} = 3dB несигурност в измерването
* K = несигурност в измерването (Вибрация)
‡ K_{wA} = 3dB несигурност в измерването

BG

ВНИМАНИЕ

Стойностите за шум и вибрации са измерени в съответствие с международно признати тестови стандарти. Експозицията на потребителя при специфични приложения на инструмента може да се различава от тези резултати. Затова е необходимо да се използват измервания на място, за да се определи нивото на опасност за конкретното приложение.

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.

Оригиналните инструкции са на английски. Другите езици са превод на оригиналните инструкции.

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.**

RO

Informaţii Privind Siguranţa Produsului

Domeniul de Utilizare:
Uneltele de perforare reversibile cu palete multiple sunt proiectate pentru efectuarea de perforări şi alezări.

⚠ AVERTIZARE

- **În cazul în care nu respectaţi următoarele avertismente şi nu evitaţi aceste situaţii potenţial periculoase, există riscul rănirii grave sau a decesului.**
- **Opriţi întotdeauna sursa de alimentare cu aer, eliminaţi presiunea din sistem şi deconectaţi furtunul de aer când nu este utilizat, înainte de instalarea, scoaterea sau reglarea oricărui accesoriu al acestui instrument sau înainte de a efectua orice lucrare de întreţinere pentru acest instrument sau orice accesoriu.**
- **Această unealtă poate exercita forţe puternice asupra operatorului. Utilizaţi un suport adecvat pentru controlul acestor forţe.**

Pentru informaţii suplimentare, consultaţi Manualul cu informaţii de siguranţă despre maşina de găurit pneumatică, formular 04580353.
Manualele pot fi descărcate de pe internet, la adresa ingersollrand.com

Specificaţii Tehnice

Burghie	Tipul Clapetei	Viteză Liberă	Capacitate in Oţel	
		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) (ISO 15744)		Vibraţie m/s² (ISO 28927)	
		in (mm)	† Presiune (L_p)	‡ Putere (L_w)	Nivel	*K
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)	98.8	109.8	< 2.5	--
33SMA/33SMA-EU	No. 3	4-1/4" (108)	96.1	97.1	< 2.5	--

† K_{pA} = 3dB toleranţa la măsurare
* K = toleranţa la măsurare (Vibraţie)
‡ K_{wA} = 3dB toleranţa la măsurare

AVERTIZARE

Valorile sunetului şi ale vibraţiilor au fost măsurate în conformitate cu standardele de test recunoscute la nivel internaţional. Expunerea utilizatorului în aplicaţii specifice poate varia faţă de aceste rezultate. Prin urmare, este nevoie de măsurători în locaţie pentru a stabili nivelul de risc pentru respectiva aplicaţie.

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 loviturі 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 îmbâcsite. 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.

Instrucţiunile originale sunt în limba engleză. Variantele în alte limbi sunt traduceri ale instrucţiunilor originale.

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

- **Несоблюдение приведенных ниже предупреждений и неустранение потенциально опасных ситуаций могут привести к смерти или серьезной травме.**
- **Всегда выключайте подачу воздуха, спускайте давление воздуха и отсоединяйте шланг подачи воздуха, если он не используется, прежде чем приступить к установке, извлечению или регулировке каких-либо принадлежностей на этом инструменте и выполнять обслуживание этого инструмента или его принадлежностей.**
- **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 ingersollrand.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)

RU

Дрели	Разъем Конического Переходника	Длина Подачи	Уровень Шума дБ(A) (ISO 15744)		Вибрации m/s^2 (ISO 28927)	
		дюймы (мм)	† Давление (L_p)	‡ Мощность (L_w)	Уровень	*K
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)	98.8	109.8	< 2.5	--
33SMA/33SMA-EU	№ 3	4-1/4" (108)	96.1	97.1	< 2.5	--

† неопределенность измерения K_{pA} = 3dB
‡ неопределенность измерения K_{wA} =3dB
* K =неопределенность измерения (Вибрации)

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Значения уровня шума и вибрации были вычислены в соответствии с общепризнанными международными стандартами на проведение испытаний. Воздействие на пользователя в конкретной сфере применения инструмента может отличаться от полученных результатов. Поэтому для определения степени опасности в этой конкретной сфере применения следует использовать показатели, полученные на месте установки.

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.

Оригинальным языком инструкций является английский. Версии на другие языки являются переводом оригинальных инструкций.

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.

ZH

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

- 如不遵守以下警告及避免这些潜在危险，可能会导致死亡或严重伤害。
- 在安装、拆卸或调整本工具上的任何零部件，或对本工具及其零部件进行维修之前，务必关闭气体供应，释放气压并断开供气软管。
- 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 ingersollrand.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) (ISO 15744)		震动 m/s^2 (ISO 28927)	
		英寸（毫米）	† 压力 (L_p)	‡ 功率 (L_w)	液位	*K
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)	98.8	109.8	< 2.5	--
33SMA/33SMA-EU	No. 3	4-1/4" (108)	96.1	97.1	< 2.5	--

† K_{pA} = 3dB 测量不确定度
‡ K_{wA} = 3dB 测量不确定度
* K = 测量不确定度（震动）

⚠ 警告

遵照国际认可的检测标准测量声音和振动值。 对于特定工具应用的接触情况，结果可能有所不同。 因此，应进行现场测量来确定特定应用的危险程度。

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。

初始说明采用英文。 其他语言版本是初始说明的翻译版。

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。

JA

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

- **可能性のある危険な状況を避けるために、次の警告に従わなかった場合、死亡事故または重傷を招く恐れがあります。**
- **本工具を使用しないときや取り付ける前、付属品の脱着や調節を行う場合や、本工具や付属品のメンテナンスを行う際には、必ずエアの供給を止めて空圧を抜き、エアホースを外してから行ってください。**
- **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、ingersollrand.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) (ISO 15744)		振動m/s^2 (ISO 28927)	
		in (mm)	† 圧力 (L_p)	‡ 出力 (L_w)	レベル	*K
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)	98.8	109.8	< 2.5	--
33SMA/33SMA-EU	No. 3	4-1/4" (108)	96.1	97.1	< 2.5	--

† K_{pA} = 3dB 測定の不確かさ
* K = 測定の不確かさ(振動)
‡ K_{wA} = 3dB 測定の不確かさ

⚠ 警告

音響および振動の値は、国際的に認められている試験基準に従って測定されました。特殊ツールに応用するユーザーに使用される場合は、これらの結果と異なる可能性があります。したがって、現場での測定値は、そのような特殊な応用における危険レベルを判断するために使用すべきです。

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. オイル-スロットルスリーブから2～3滴
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。

説明書の原文は英語で書かれています。他の言語については原文からの翻訳です。

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。

KO

제품 안전 정보

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

⚠ 경 고

- **다음 경고 사항을 준수하지 않고, 잠재적 위험 요인을 예방하지 않으면 사망하거나 중상을 입을 수 있습니다.**
- **제품에 부속품을 설치, 제거 또는 조정하거나 제품이나 부속품을 정비할 때는 먼저 공기 공급을 차단하고 공기압을 없앤 후에 공기 공급 호스를 분리하십시오.**
- **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 ingersollrand.com에서 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) (ISO 15744)		진동 m/s^2 (ISO 28927)	
		in (mm)	† 압력 (L_p)	‡ 파워 (L_w)	레벨	*K
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)	98.8	109.8	< 2.5	--
33SMA/33SMA-EU	No. 3	4-1/4" (108)	96.1	97.1	< 2.5	--

† K_{pA} = 3dB 측정 불확도
* K =측정 불확도 (진동)
‡ K_{wA} = 3dB 측정 불확도

⚠ 경 고

소음 및 진동 값은 국제 시험 표준에 따라 측정되었습니다. 특정 공구를 사용할 때 사용자가 노출되는 정도는 이러한 결과에 따라 다릅니다. 따라서 현장 측정은 해당하는 특정 사용 상황에 대한 위험 정도를 판단하는 경우에만 사용해야 합니다.

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. 오일 - 스로틀 슬리브를 통해 2~3방울
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.

원래 설명서는 영문입니다. 기타 언어는 원래 설명서의 번역본입니다.

공구 수리 및 정비는 반드시 공인된 정비 센터에서 수행해야 합니다.

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

HR

Opće informacije o sigurnosti proizvoda

Predviđena svrha:
Reverzibilni Multi-Vane Drills are designed for heavy drilling and reaming.

⚠ UPOZORENJE

- **Da bi se izbjegle potencijalno rizične situacije, nepoštivanje sljedećih upozorenja može dovesti do smrti ili ozbiljnih ozljeda.**
- **Uvijek isključite dovod zraka, ispustite tlak i odspojite crijevo za dovod zraka kad nije u upotrebi prije instaliranja, uklanjanja ili podešavana dodataka za ovaj alat ili prije obavljanja bilo kakvog održavanja na alatu ili nekom od dodataka.**
- **Ovaj alat može prenijeti snažne sile na operatera. Da kontrolirate te sile koristite odgovarajuću podršku.**

Za dodatne informacije pročitajte Informativni priručnik za sigurnost proizvoda 04580353.
Priručnici se mogu preuzeti na ingersollrand.com

Specifikacije proizvoda

Bušilice	Vrsta regulatora	Slobodna brzina	Kapacitet za čelik	
		o/min	Bušenje mm in.	Provrtavanje mm in.
33H/33H-EU	Reverzibilna	800	29/32" (23)	3/4" (19)
33J/33J-EU	Reverzibilna	450	1" (25)	15/16" (24)
33SJ/33SJ-EU	Reverzibilna	450	1" (25)	15/16" (24)
33SKA/33SKA-EU	Reverzibilna	300	1-1/4" (32)	1" (25)
33SMA/33SMA-EU	Reverzibilna	185	1-1/4" (32)	1-1/4" (32)

Bušilice	morseov konusni prihvat alata	Duljina Feed	Razina buke dB(A) (ISO 15744)		Vibracije (m/s^2) (ISO 28927)	
		in (mm)	† Tlak (L_p)	‡ Snaga (L_w)	Razina	*K
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)	98.8	109.8	< 2.5	--
33SMA/33SMA-EU	No. 3	4-1/4" (108)	96.1	97.1	< 2.5	--

† K_{pA} = Mjerna nesigurnost 3 dB
*K = Mjerna nesigurnost vibracija
‡ K_{wA} = Mjerna nesigurnost 3 dB

⚠ UPOZORENJE

Vrijednosti buke i vibracija mjerene su u skladu s međunarodno priznatim standardima za testiranje. Izloženost korisnika pri određenoj primjeni alata može odstupati od ovih rezultata. Stoga bi se trebala koristiti mjerenja u radnom prostoru da bi se odredila razina rizika za određenu primjenu.

Motors	Vrsta regulatora	Slobodna brzina
		o/min
33H51/33H51-EU	Reverzibilni	800
33J51/33J51-EU	Reverzibilni	450
33SK51/33SK51-EU	Reverzibilni	300
33SM51/33SM51-EU	Reverzibilni	185

Instalacija i podmazivanje

Dobro izmjerite dovod zraka kako biste osigurali maksimalni radni tlak (PMAX) na ulazu alata. Svaki dan ispustite kondenzat iz ventila pri dnu cjevovoda, zračnog filtra i spremnika kompresora. Instalirajte odgovarajući sigurnosni zračni osigurač uz crijevo i koristite uređaj protiv mlataranja crijeva na bilo kojoj spojnici za crijeva bez internog prekidnog ventila kako bi se spriječilo nekontrolirano mlataranje crijeva u slučaju puknuća ili ako se spojnica crijeva razdvoji. Pogledajte crtež 16598534 i tablicu na stranici 2. Učestalost održavanja prikazana je kružnom strelicom i označena kao h=sati, d=dani i m=mjeseci. Stavke označene kao:

1. Zračni filtar
2. Regulator
3. Podmazivač
4. Sigurnosni ventil za isključivanje
5. Promjer crijeva
6. Veličina navoja
7. Spojnica
8. Sigurnosni zračni osigurač
9. Ulje
10. Ulje - 2 do 3 kapi kroz rukav
11. Podmazivanje - preko priključka

Podešavanje nauljivača

Da podesite nauljivač, uklonite stražnju glavu i okrenite jedan ili oba vijka za podešavanje nauljivača. Okretanje vijaka (u smjeru kazaljke na satu) smanjuje protok ulja. Vraćanje vijaka natrag povećava protok ulja. Protok ulja može se kontrolirati okretanjem i jednog i drugog vijka. Nikada nemojte vraćati vijke za podešavanje nauljivača dalje od stražnje glave. Ako se ne postigne dovoljni protok ulja prije nego što se glave vijaka nađu u ravnini s ovom prednjom stranom, filc nauljivača se začepi. Ako se ovo dogodi, postavite novi filc nauljivača.

Dijelovi i održavanje

Kad istekne životni vijek alata preporučuje se da se alat rastavi, odmasti i da se dijelovi razvrstaju prema materijalu tako da se mogu reciklirati.

Izvorne upute su na engleskom jeziku. Ostali jezici su prijevod izvornih uputa.

Popravke i održavanje alata treba obavljati samo ovlašteni servisni centar.

Za sve informacije kontaktirajte najbliži ured tvrtke **Ingersoll Rand** ili distributera.

CE Declaration of Conformity

Table 1. Declaration of Conformity Requirement

1	**Date of Issue**	December 2021
2	**Manufacturer Name and Address**	Ingersoll Rand Industrial Ireland Ltd. / Lakeview Dr, Swords, IE
3	**Object of Declaration**	Air Drill (model) 33H/33H-EU, 33J/33J-EU, 33SJ/33SJ-EU, 33SKA/33SKA-EU and 33SMA/33SMA-EU Serial Number Range: EM21M010001 → EM30M319999
4	**Directive(s) Conformity**	2006/42/EC (Machinery)
5	**Standard(s) Compliance**	EN ISO 28927-5:2009, EN ISO 15744:2008 and EN ISO 11148-3:2010
6	**Tech File Author Name (EU) Title/Position**	Alexis Flipo Product Engineering Manager
7	**Declaration Author Name Title/Position**	Joshua Odell Johnson Global Engineering Manager

EN - This declaration is issued on this day [1] under the sole responsibility of the manufacturer [2]. The object of the declaration [3 Model/Serial Number Range] is in conformity with the provisions of the directive(s) [4] as shown by compliance with the harmonized standard(s) [5]. The technical documentation, available at the above address [2], is compiled by [6] and this declaration is approved by [7].

BG - Тази декларация се издава на този ден [1] под единствената отговорност на производителя [2]. Предметът на декларацията [3 Модел/Серийни номера от до] е в съответствие с разпоредбите на директива(и) [4], както е показано чрез съответствие с хармонизирания(те) стандарт(и) [5]. Техническата документация, налична на адреса по-горе [2], е съставена от [6] и тази декларация е одобрена от [7].

CS - Toto prohlášení je vystaveno dne [1] na výhradní zodpovědnost výrobce [2]. Předmět prohlášení [3 Model/Výrobní číslo] je ve shodě s ustanoveními této směrnice/směrnic [4], jak je uvedeno v souladu s harmonizovanou normou/normami [5]. Technická dokumentace, která je k dispozici na výše uvedené adrese [2], je vystavena [6], a toto prohlášení je schváleno [7].

DA - Denne erklæring er udstedt på denne dag [1] under producentens eget ansvar [2]. Formålet med erklæringen [3 Model/Serienr] er i overensstemmelse med bestemmelserne i direktivet/direktiverne [4] som vist ved overensstemmelse med de(n) harmoniserede standard(er) [5]. Den tekniske dokumentation, der findes på ovennævnte adresse [2], er kompileret af [6], og denne erklæring er godkendt af [7].

DE - Diese Erklärung wird an diesem Tag [1] herausgegeben und unterliegt der alleinigen Verantwortung des Herstellers [2]. Der Gegenstand der Erklärung [3 Modell/Serien-Nr.-Bereich] stimmt mit den Bestimmungen der Richtlinie(n) überein [4], wie durch die Einhaltung der harmonisierten Norm(en) dargestellt [5]. Die technische Dokumentation, die an der oben genannten Adresse zur Verfügung steht [2], wird von [6] zusammengestellt und diese Erklärung wird durch [7] genehmigt.

EL - Η παρούσα δήλωση εκδίδεται στις [1] υπό την αποκλειστική ευθύνη του κατασκευαστή [2]. Το αντικείμενο της δήλωσης [3 Μοητελα/Κλίμαχα Αύξοντος Αριθμού] συμμορφώνεται με τις διατάξεις της οδηγίας [4], όπως φαίνεται από τη συμμόρφωση με το εναρμονισμένο πρότυπο [5]. Η τεχνική τεκμηρίωση, διαθέσιμη στην πιο πάνω διεύθυνση [2], έχει συνταχθεί από [6] και η παρούσα δήλωση εγκρίνεται από [7].

ES - Esta declaración se publica este día [1] bajo la responsabilidad exclusiva del fabricante [2]. El objeto de la declaración [3 Modelo/Gama de No. de Serie] se ajusta a las disposiciones de la(s) directiva(s) [4], tal y como muestra el cumplimiento de la(s) norma(s) armonizada(s) [5]. La documentación técnica, disponible en la dirección anterior [2], ha sido compilada por [6] y esta declaración ha sido aprobada por [7].

ET - Käesolev deklaratsioon on väljastatud sel kuupäeval [1] tootja ainuvastutusel [2]. Deklaratsiooni objekt [3 Mudel/ Seerianumbrite vahemik] vastab direktiivi(de)le [4] , nagu näitab vastavus ühtlustatud standardi(te)le [5]. Ülaltoodud aadressil [2] kättesaadava tehnilise dokumentatsiooni on koostanud [6] ja käesoleva deklaratsiooni on kinnitanud [7].

FI - Tämä vakuutus on annettu tänä päivänä [1] yksinomaan valmistajan [2] vastuulla. Vakuutuksen [3 Mallia/Sarjanumero] kohde on yhden tai useamman direktiivin [4] vaatimusten mukainen, mikä osoitetaan yhdenmukaistettujen standardien [5] täyttymisellä. Edellä mainitusta osoitteesta [2] saatavilla olevan teknisen dokumentaation on laatinut [6], ja tämän vakuutuksen on hyväksynyt [7].

FR - Cette déclaration est publiée en ce jour [1] sous la seule responsabilité du fabricant [2]. L'objet de la déclaration [3 Modele/No. Serie] est conforme aux dispositions de la ou des directives [4] comme indiqué par la conformité à la ou aux normes harmonisées [5]. La documentation technique, disponible à l'adresse ci-dessus [2], est compilée par [6] et cette déclaration est approuvée par [7].

HR - Ova izjava izdana je dana [1] pod isključivom odgovornošću proizvođača [2]. Predmet ove izjave [3 Model/opseg serijskog broja] sukladan je odredbama direktive/a [4] kako je zahtijeva usklađenost s usklađenim standardom(ima) [5]. Tehničku dokumentaciju, koja je dostupna na adresi [2], izradio je [6] te je ovu izjavu odobrio [7].

HU - A nyilatkozatot ma, [1]-i dátummal állították ki, a gyártó ([2]) kizárólagos felelősségére. A [5] harmonizált szabvány(ok) nak való megfelelés okán, a [3 Modell/Gyártási szám-tartomány] nyilatkozat tárgya megfelel a(z) [4] irányelv(ek)ben foglaltaknak. A műszaki dokumentációt, amely a fenti címen érhető el [2], [6] állította össze. E nyilatkozatot [7] hagyta jóvá.

IT - Questa dichiarazione è rilasciata in questo giorno [1] sotto la sola responsabilità del fabbricante [2]. L'oggetto della dichiarazione [3 Modello/Numeri di Serie] è conforme alle disposizioni della direttiva/delle direttive [4] come mostrato dalla conformità con la norma armonizzata/le norme armonizzate [5]. La documentazione tecnica, disponibile all'indirizzo di cui sopra [2], viene compilata da [6] e questa dichiarazione è approvata da [7].

LT - Ši deklaracija parengta [1] d., už ją atsakingas tik gamintojas „[2]". Deklaracijos [3 Modeliai/Serijos numeriai] objektas atitinka direktyvos (-ų) [4] nuostatas, remiantis darniojo (-iųjų) standarto (-ų) [5] atitiktimi. Techninius dokumentus, kuriuos galima rasti anksčiau pateiktu adresu [2], parengė [6], o šią deklaraciją patvirtino [7].

LV - Šī deklarācija ir izsniegta šajā dienā [1] ar pilnīgu ražotāja atbildību [2]. Deklarācijas [3 Modelis/Sērijas numuru diapazons] mērķis atbilst direktīvas(u) [4] noteikumiem, kā norāda atbilstība saskaņotajam(iem) standartam(iem) [5]. Tehniskā dokumentācija, kas ir pieejama iepriekš norādītajā adresē [2], ir [6] veidota, un šo deklarāciju apstiprināja [7].

NL - Deze verklaring wordt afgegeven op deze dag [1] onder de uitsluitende verantwoordelijkheid van de fabrikant [2]. Het doel van de verklaring [3 Model/Serienummers] is in overeenstemming met de bepalingen van de richtlijn(en) [4] zoals weergegeven door de overeenstemming met de geharmoniseerde norm(en) [5]. De technische documentatie beschikbaar op bovenstaand adres [2], is samengesteld door [6] en deze aangie is goedgekeurd door [7].

NO - Denne erklæringen er utgitt på denne dagen [1] og er produsentens [2] eneansvar. Erklæringens [3 Modell/Serienr] formål er overholdelse av direktivets/direktivenes [4] regulering(er), som vist ved samsvar med den/de harmoniserte standarden(e) [5]. Den tekniske dokumentasjonen, tilgjengelig fra adressen [2] over, er innhentet av [6] og denne erklæringen er godkjent av [7].

PL - Niniejsza deklaracja została wydana w dniu [1] na wyłączną odpowiedzialność producenta [2]. Przedmiot deklaracji [3 Model/O numerach seryjnych] jest zgodny z przepisami dyrektyw(y) [4], o czym świadczy zgodność z normą(-ami) zharmonizowaną (-ymi) [5]. Dokumentacja techniczna, dostępna pod adresem [2], została sporządzona przez [6], a niniejszą deklarację zatwierdził [7].

PT - Esta declaração é emitida neste dia [1] mediante responsabilidade exclusiva do fabricante [2]. O objeto da declaração [Modelo 3/Intervalo de números de série] está em conformidade com o disposto na(s) diretiva(s) [4], conforme indicado pelo cumprimento das normas harmonizadas [5]. A documentação técnica, disponível no endereço acima [2], foi reunida por [6] e a presente declaração foi aprovada por [7].

RO - Această declarație este emisă la data de [1] sub responsabilitatea producătorului [2]. Obiectul declarației [3 Model/Domeniu număr serie] este în conformitate cu dispozițiile din directiva(directivele) [4] după cum este indicat prin conformitatea cu standardul(standardele) armonizat(armonizate) [5]. Documentația tehnică disponibilă la adresa de mai sus [2] este alcătuită de [6] și această declarație este aprobată de [7].

SK - Toto vyhlásenie je vydané dňa [1] na výslovnú zodpovednosť výrobcu [2]. Predmet vyhlásenia [3 Model/Výrobné číslo] je v súlade s ustanoveniami smernice (smerníc) [4], ako sa uvádza v zhode s harmonizovanou normou (normami) [5]. Technická dokumentácia, dostupná na vyššie uvedenej adrese [2], je zostavená [6] a toto vyhlásenie je schválené [7].

SL - Ta izjava je izdana na ta dan [1] z izključno odgovornostjo proizvajalca [2]. Predmet izjave [3 Model/Območje serijskih številk] je skladen z določbami direktive/direktiv [4], kot dokazuje skladnost s harmoniziranimi standardi [5]. Tehnično dokumentacijo, ki je na voljo na zgornjem naslovu [2], je pripravil [6], izjavo pa je odobril [7].

SV - Denna deklaration utfärdas idag [1] under tillverkarens [2] eget ansvar. Deklarationens syfte [3 Modell/Serienummer, mellan] följer bestämmelserna i direktivet/direktiven [4] enligt överensstämmelse med de harmoniserade standarderna [5]. Den tekniska dokumentationen, som är tillgänglig på ovanstående adress [2], är sammanställd av [6] och denna deklaration är godkänd av [7].

Year of Manufacture

Figure 1. Year of Manufacture Code

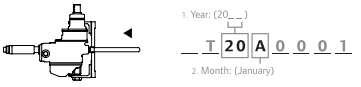


Table 2. Year of Manufacture by Language

	1	2
EN	**Year** (20_ _)	**Month:** A=January B=February C=March D=April E=May F=June G=July H=August J=September K=October L=November M=December
BG	**Година** (20_ _)	**Месец:** A=Януари B=Февруари C=Март D=Април E=Май F=Юни G=Юли H=Август J=Септември K=Октомври L=Ноември M=Декември
CS	**Rok** (20_ _)	**Msíc:** A=Leden B=Únor C=Březen D=Duben E=Květen F=Červen G=Červenec H=Srpen J=Září K=Říjen L=Listopad M=Prosinec
DA	**År** (20_ _)	**Måned:** A=Januar B=Februar C=Marts D=April E=Maj F=Juni G=Juli H=August J=September K=Oktober L=November M=December
DE	**Jahr** (20_ _)	**Monat:** A=Januar B=Februar C=März D=April E=Mai F=Juni G=Juli H=August J=September K=Oktober L=November M=Dezember
EL	**Μήνας** **Έτος** (20_ _)	**Μήνας:** A=Ιανουάριος B=Φεβρουάριος C=Βαδίζω D=Απρίλιος E=Μάιος F=Ιούνιος G=Ιούλιος H=Αύγουστος J=Σεπτέμβριος K=Οκτώβριος L=Νοέμβριος M=Δεκέμβριος
ES	**Año** (20_ _)	**Mes:** A=Enero B=Febrero C=Marzo D=Abril E=Mayo F=Junio G=Julio H=Agosto J=Septiembre K=Octubre L=Noviembre M =Diciembre
ET	**Aasta** (20_ _)	**Kuu:** A=Jaanuar B=Veebruar C=Märts D=Aprill E=Mai F=Juuni G=Juuli H=August J=September K=Oktoober L=November M=Detsember
FI	**Vuosi** (20_ _)	**Kuukausi:** A=Tammikuu B=Helmikuu C=Maaliskuu D=Huhtikuu E=Toukokuu F=Kesäkuu G=Heinäkuu H=Elokuu J=Syyskuu K=Lokakuu L=Marraskuu M=Joulukuu
FR	**Année** (20_ _)	**Mois:** A=Janvier B=Février C=Mars D=Avril E=Mai F=Juin G=Juillet H=Août J=Septembre K=Octobre L=Novembre M=Décembre
HR	**Godine** (20_ _)	**Mjesec:** A=Siječanj B=Veljača C=Ožujak D=Travanj E=Svibanj F=Lipanj G=Srpanj H=Kolovoz J=Rujan K=Listopad L=Studeni M=Prosinac
HU	**Év** (20_ _)	**Hónap:** A=Január B=Február C=Március D=Április E=Május F=Június G=Július H=Augusztus J=Szeptember K=Október L=November M=December
IT	**Anno** (20_ _)	**Mese:** A=Gennaio B=Febbraio C=Marzo D=Aprile E=Maggio F=Giugno G=Luglio H=Agosto J=Settembre K=Ottobre L=Novembre M=Dicembre
LT	**Metais** (20_ _)	**Sausio mnes:** A=Sausis B=Vasaris C=Kovas D=Balandis E=Gegužė F=Birželis G=Liepa H=Rugpjūtis J=Rugsėjis K=Spalis L=Lapkritis M=Gruodis
LV	**Year** (20_ _)	**Month:** A=Janvaris B=Februaris C=Marts D=Aprilis E=Maijs F=Junijs G=Julijs H=Augusts J=Septembris K=Oktobris L=Novembris M=Decembris
NL	**Jaar** (20_ _)	**Maand:** A=Januari B=Februari C=Maart D=April E=Mei F=Juni G=Juli H=Augustus J=September K=Oktober L=November M=December
NO	**År** (20_ _)	**Måned:** A=Januar B=Februar C=Mars D=April E=Mai F=Juni G=Juli H=August J=September K=Oktober L=November M=Desember
PL	**Rok** (20_ _)	**Miesic:** A=Styczeń B=luty C=marzec D=kwiecień E=maj F=czerwiec G=lipiec H=sierpień J=wrzesień K=październik L=listopad M=grudzień
PT	**Ano** (20_ _)	**Mês**: 01=Janeiro 02=Fevereiro 03=Marcha 04=Abril 05=Maio 06=Junho 07=Julho 08=Agosto 09=Setembro 10=Outubro 11=Novembro 12=Dezembro
RO	**An** (20_ _)	**Luna:** A=Ianuarie B=Februarie C=Martie D=Aprilie E=Mai F=Iunie G=Iulie H=August J=Septembrie K=Octombrie L=Noiembrie M=Decembrie
SL	**Leto** (20_ _)	**Mesec:** A=Januar B=februar C=marec D=april E=maj F=junij G=julij H=avgust J=september K=oktober L=november M=december
SK	**Rok** (20_ _)	**Mesiac:** A=Január B=Február C=Marec D=April E=Máj F=Jún G=Júl H=August J=September K=Október L=November M=December
SV	**År** (20_ _)	**Månad:** A=Januari B=Februari C=Mars D=April E=Maj F=Juni G=Juli H=Augusti J=September K=Oktober L=November M=December

UK CA Declaration of Conformity

Table 1. Declaration of Conformity Requirement

1	**Date of Issue**	December 2021
2	**Manufacturer Name and Address**	Ingersoll Rand Services Ltd. / Horwich, Bolton, BL6 6PQ
3	**Object of Declaration**	Air Drill (model) 33H/33H-EU, 33J/33J-EU, 33SJ/33SJ-EU, 33SKA/33SKA-EU and 33SMA/33SMA-EU Serial Number Range: EM21M010001 → EM30M319999
4	**Directive(s) Conformity**	Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008
5	**Standard(s) Compliance**	BS EN ISO 28927-5:2009, BS EN ISO 15744:2008 and BS EN ISO 11148-3:2010
6	**Tech File Author Name (UK) Title/Position**	Dean Anderson Service and Quality Leader, EMEA
7	**Declaration Author Name Title/Position**	Joshua Odell Johnson Global Engineering Manager

EN - This declaration is issued on this day [1] under the sole responsibility of the manufacturer [2]. The object of the declaration [3 Model/Serial Number Range] is in conformity with the provisions of the directive(s) [4] as shown by compliance with the harmonized standard(s) [5]. The technical documentation, available at the above address [2], is compiled by [6] and this declaration is approved by [7].

Year of Manufacture

Figure 1. Year of Manufacture Code



Table 2. Year of Manufacture by Language

	1	2
EN	**Year** (20_ _)	**Month:** A=January B=February C=March D=April E=May F=June G=July H=August J=September K=October L=November M=December

Notes:

Notes:

ingersollrand.com

© 2021 Ingersoll Rand