



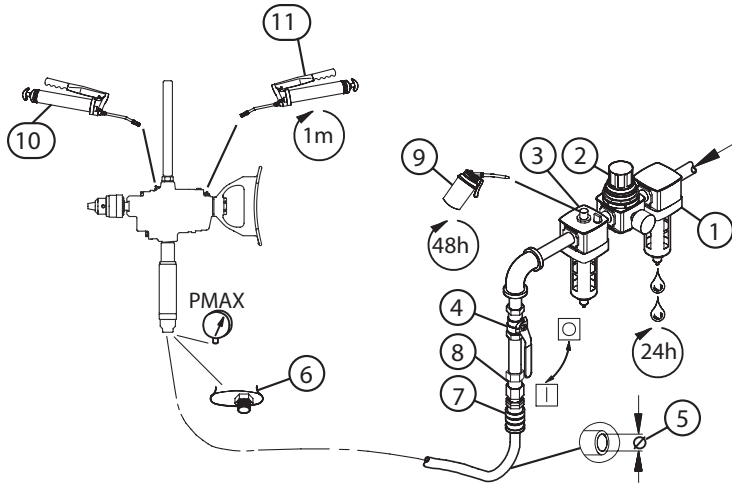
Air Drill 2X & 22 Series

Product Information







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



Save These Instructions



(Dwg. 47113980)

①②③ 		⑤ 	⑥ 	⑨ 	⑨ 	⑩ 		
IR # - NPT	IR # - BS	inch (mm)	NPT	IR #	IR #	cm ³	IR #	cm ³
C38121-800	C381B1-800	1/4 (6)	1/4	10	28	4	28	4

Product Safety Information

Intended Use:

Close Quarter Multi-Vane® Drills, Nonreversible Models 2XJA1-EU, 2XKA1-EU and 2XMA2-EU, and Reversible Models 22JA1-EU, 22KA1-EU, 22MA2-EU and 22NA1-EU, are designed for heavy steel fabrication and maintenance.

For additional information refer to Product Safety Information Manual Form 04580353.

Manuals can be downloaded from ingersollrandproducts.com.

Product Specifications

Models	Free Speed	Capacity in Steel				Spindle, Attachment
	rpm	Drilling		Reaming		
		in.	mm	in.	mm	
Nonreversible Roll Throttle						
2XJA1-EU	1025	9/16	14	3/8	10	0.703-16 thread, 0-1/2" Chuck
2XKA1-EU	725	9/16	14	7/16	11	0.703-16 thread, 0-1/2" Chuck
Reversible Roll Throttle						
22JA1	1025	9/16	14	3/8	10	Stub Taper, Threaded, 0-1/2" Chuck
22JA1-EU	1025	9/16	14	3/8	10	Stub Taper, Threaded, 0-1/2" Chuck
22KA1	725	9/16	14	7/16	11	Stub Taper, Threaded, 0-1/2" Chuck
22KA1-EU	725	9/16	14	7/16	11	Stub Taper, Threaded, 0-1/2" Chuck
22MA2	350	7/8	22	5/8	16	No. 2 Morse Taper Socket
22MA2-EU	350	7/8	22	5/8	16	No. 2 Morse Taper Socket
22NA1	280	7/8	22	5/8	16	Stub Taper, Threaded 5/8" Square Drive
22NA1-EU	280	7/8	22	5/8	16	Stub Taper, Threaded, 5/8" Square Drive
22KWA1	725	---	---	---	---	Stub Taper, Threaded, 1/2" Shank Wood, Bit Chuck
22KWA1-EU	725	---	---	---	---	Stub Taper, Threaded, 1/2" Shank Wood, Bit Chuck
Reversible						
22N51-EU	280	---	---	---	---	

Models	Sound Level dB(A) (ISO 15744)		Vibration (m/s ²) (ISO28927)
	† Pressure (L _p)	‡ Power (L _w)	Level
	2XJA1-EU	---	---
2XKA1-EU	93.4	104.4	< 2.5
22JA1	---	---	< 2.5
22JA1-EU	---	---	< 2.5
22KA1	93.4	104.4	< 2.5
22KA1-EU	93.4	104.4	< 2.5
22MA2	91.1	102.1	< 2.5
22MA2-EU	91.1	102.1	< 2.5
22NA1	---	---	< 2.5
22NA1-EU	---	---	< 2.5
22KWA1	93.4	104.4	< 2.5
22KWA1-EU	93.4	104.4	< 2.5
22N51-EU	---	---	< 2.5

† K_{pA} = 3dB measurement uncertainty

‡ K_{wA} = 3dB 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.

Governor Adjustment

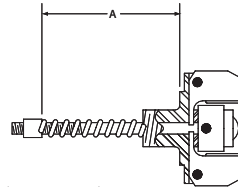
When installing a new Governor Assembly, screw the Adjusting Nut onto the Stem to dimension "A" shown in Dwg. TPD497. This will usually result in the proper governed free speed of the Spindle. However, this is only an approximate setting and, after checking with a tachometer, further adjustment may be necessary. Screw the Nut farther onto the Stem to increase the speed; back it off to decrease the speed.

$A=1-31/32"$ for Drills with Standard Throttle

$A = 1-7/8"$ for Motors equipped with Remote Control

The correct governed free speed for the various Models at the Spindle is:

Model	Speed, rpm
22JA1-EU, 2XJA1-EU	1025
22KA1-EU, 22KWA1-EU, 2XKA1-EU	725
22MA2-EU, 2XMA2-EU	350
22NA1-EU	280



(Dwg. TPD497)

Installation and Lubrication

Size air supply line to ensure tool's maximum operating pressure (P_{MAX}) at tool inlet. Drain condensate from valve(s) at low point(s) of piping, air filter and compressor tank daily. Install a properly sized Safety Air Fuse upstream of hose and use an anti-whip device across any hose coupling without internal shut-off, to prevent hose whipping if a hose fails or coupling disconnects. See drawing 47113980 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 | 7. Coupling |
| 2. Regulator | 8. Safety Air Fuse |
| 3. Lubricator | 9. Oil |
| 4. Emergency shut-off valve | 10. Grease - during assembly |
| 5. Hose diameter | 11. Grease - through fitting |
| 6. Thread Size | |

Oiler Adjustment

To adjust oiler, remove the Backhead and turn 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.

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 Multi-áleta de Distancia Mínima Modelos No Reversibles 2XJA1-EU, 2XKA1-EU y 2XMA2-EU, y los Modelos Reversibles 22JA1-EU, 22KA1-EU, 22MA2-EU y 22NA1-EU, están diseñados para mantenimiento y fabricación de acero pesado.

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

Los manuales se pueden descargar desde ingersollrandproducts.com

Especificaciones del Producto

Modèle	Veloc. libre rpm	Capacidad en acero				Accessoire de broche
		Taladrado		Afilado		
		in.	mm	in.	mm	
Bague Tournante, Non-réversible						
2XJA1-EU	1025	9/16	14	3/8	10	Filetage 0,703-16 Mandrin 0-1/2"
2XKA1-EU	725	9/16	14	7/16	11	Filetage 0,703-16 Mandrin 0-1/2"
Bague Tournante, Réversible						
22JA1	1025	9/16	14	3/8	10	Cône fileté, Mandrin 0-1/2"
22JA1-EU	1025	9/16	14	3/8	10	Cône fileté, Mandrin 0-1/2"
22KA1	725	9/16	14	7/16	11	Cône fileté, Mandrin 0-1/2"
22KA1-EU	725	9/16	14	7/16	11	Cône fileté, Mandrin 0-1/2"
22MA2	350	7/8	22	5/8	16	Douille conique Morse No. 2
22MA2-EU	350	7/8	22	5/8	16	Douille conique Morse No. 2
22NA1	280	7/8	22	5/8	16	Cône fileté, Carré entraîneur 5/8"
22NA1-EU	280	7/8	22	5/8	16	Cône fileté, Carré entraîneur 5/8"
22KWA1	725	---	---	---	---	Taper Stub, roscado, 1 / 2" de madera caña, Mandrin
22KWA1-EU	725	---	---	---	---	Taper Stub, roscado, 1 / 2" de madera caña, Mandrin
Réversible						
22N51-EU	280	---	---	---	---	

Modèle	Nivel Sonoro dB(A) (ISO 15744)		Vibración (m/s ²) (ISO28927)
	† Presión (L _p)	‡ Potencia (L _w)	Nivel
2XJA1-EU	---	---	< 2.5
2XKA1-EU	93.4	104.4	< 2.5
22JA1	---	---	< 2.5
22JA1-EU	---	---	< 2.5
22KA1	93.4	104.4	< 2.5
22KA1-EU	93.4	104.4	< 2.5
22MA2	91.1	102.1	< 2.5
22MA2-EU	91.1	102.1	< 2.5
22NA1	---	---	< 2.5
22NA1-EU	---	---	< 2.5
22KWA1	93.4	104.4	< 2.5
22KWA1-EU	93.4	104.4	< 2.5
22N51-EU	---	---	< 2.5

† K_{PA} = 3dB de error

‡ K_{WA} = 3dB de error

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, las mediciones in situ se deberían utilizar para determinar el nivel de riesgo en esa aplicación específica.

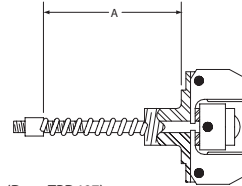
Réglage du Régulateur

Lors du montage d'un nouveau régulateur, visser l'écrou de réglage sur la tige à la dimension "A" indiquée sur le plan. Ceci produira normalement la vitesse à vide régulée correcte de la broche. Cependant, ce n'est qu'un réglage approximatif et, après vérification avec un tachymètre, un ajustement supplémentaire sera peut-être nécessaire. Visser l'écrou sur la tige pour augmenter la vitesse; le dévisser pour réduire la vitesse. $A=1-31/32"$ pour les perceuses ayant une commande standard.

$A = 1-7/8"$ pour les moteurs équipés d'une commande à distance.

La vitesse à vide régulée correcte de la broche des divers modèles est la suivante:

Modèle	Vitesse tr/mn
22JA1-EU, 2XJA1-EU	1025
22KA1-EU, 22KWA1-EU, 2XKA1-EU	725
22MA2-EU, 2XMA2-EU	350
22NA1-EU	280



(Dwg. TPD497)

Instalación y Lubricación

Diseñe la línea de suministro de aire para asegurar la máxima presión de funcionamiento (P_{MAX}) en la entrada de la herramienta. Vacíe el condensado de las válvulas en los puntos inferiores de la tubería, filtro de aire y depósito del compresor de forma diaria. Instale una contracorriente de manguera de fusil de aire de seguridad de tamaño adecuado y utilice un dispositivo antilatigazos en cualquier acoplamiento de manguera sin apagador interno para evitar que las mangueras den latigazos en caso de que una manguera falle o de que el acoplamiento se desconecte. Consulte la dibujo 47113980 y la tabla en la página 2. La frecuencia de mantenimiento se muestra dentro de una flecha circular y se define como $h =$ horas, $d =$ días y $m =$ meses de uso real. Los elementos se identifican como:

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

Oiler Adjustment

Pour régler l'huileur, déposer la tête arrière et tourner les vis de réglage. Le débit d'huile diminue lorsque les vis sont vissées (sens des aiguilles d'une montre) et il augmente lorsque/elles sont dévissées (sens inverse des aiguilles d'une montre). Le débit d'huile peut être contrôlé en tournant l'une quelconque des deux vis.

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 puede ser realizadas por un Centro de Servicio Autorizado.

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

Informations relatives à la sécurité du produit

Utilisation prévue :

Les Modèles non-réversibles 2XJA1, 2XKA1 et 2XMA2, et les Modèles réversibles 22JA1, 22KA1, 22MA2 et 22NA1 des perceuses compactes multi-palettes sont destinés aux gros travaux de fabrication en acier et à l'entretien.

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

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

Spécifications du produit

Modèles	Vitesse tr/mn	Capacité dans l'acier				Accessoire de broche
		Perçage		Alésage		
		in.	mm	in.	mm	
Bague tournante, non-réversible						
2XJA1-EU	1025	9/16	14	3/8	10	Filetage 0,703-16 Mandrin 0-1/2"
2XKA1-EU	725	9/16	14	7/16	11	Filetage 0,703-16 Mandrin 0-1/2"
Bague tournante, réversible						
22JA1	1025	9/16	14	3/8	10	Cône fileté, Mandrin 0-1/2"
22JA1-EU	1025	9/16	14	3/8	10	Cône fileté, Mandrin 0-1/2"
22KA1	725	9/16	14	7/16	11	Cône fileté, Mandrin 0-1/2"
22KA1-EU	725	9/16	14	7/16	11	Cône fileté, Mandrin 0-1/2"
22MA2	350	7/8	22	5/8	16	Douille conique Morse No. 2
22MA2-EU	350	7/8	22	5/8	16	Douille conique Morse No. 2
22NA1	280	7/8	22	5/8	16	Cône fileté, Carré entraîneur 5/8"
22NA1-EU	280	7/8	22	5/8	16	Cône fileté, Carré entraîneur 5/8"
22KWA1	725	---	---	---	---	Cône fileté, Mandrin bois queue 1/2"
22KWA1-EU	725	---	---	---	---	Cône fileté, Mandrin bois queue 1/2"
Réversible						
22N51-EU	280	---	---	---	---	---

Modèles	Niveau Acoustique dB(A) (ISO 15744)		Vibration (m/s ²) (ISO28927)
	† Pression (L _p)	‡ Puissance (L _w)	Niveau
2XJA1-EU	---	---	< 2.5
2XKA1-EU	93,4	104,4	< 2.5
22JA1	---	---	< 2.5
22JA1-EU	---	---	< 2.5
22KA1	93,4	104,4	< 2.5
22KA1-EU	93,4	104,4	< 2.5
22MA2	91,1	102,1	< 2.5
22MA2-EU	91,1	102,1	< 2.5
22NA1	---	---	< 2.5
22NA1-EU	---	---	< 2.5
22KWA1	93,4	104,4	< 2.5
22KWA1-EU	93,4	104,4	< 2.5
22N51-EU	---	---	< 2.5

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

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

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.

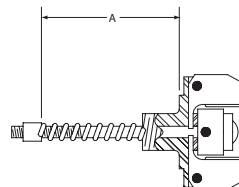
Réglage Du Régulateur

Lors du montage d'un nouveau régulateur, visser l'écrou de réglage sur la tige à la dimension "A" indiquée sur le plan. Ceci produira normalement la vitesse à vide régulée correcte de la broche. Cependant, ce n'est qu'un réglage approximatif et, après vérification avec un tachymètre, un ajustement supplémentaire sera peut-être nécessaire. Visser l'écrou sur la tige pour augmenter la vitesse; le dévisser pour réduire la vitesse. $A = 1-31/32"$ pour les perceuses ayant une commande standard.

$A = 1-7/8"$ pour les moteurs équipés d'une commande à distance.

La vitesse à vide régulée correcte de la broche des divers modèles est la suivante:

Modèle	Vitesse tr/mn
22JA1-EU, 2XJA1-EU	1.025
22KA1-EU, 22KWA1-EU, 2XKA1-EU	725
22MA2-EU, 2XMA2-EU	350
22NA1-EU	280



(Dwg. TPD497)

Installation et Lubrification

Dimensionnez l'alimentation en air de façon à obtenir une pression maximale (P_{MAX}) au niveau de l'entrée d'air de l'outil. Drainez quotidiennement le condensat des vannes situées aux points bas de la tuyauterie, du filtre à air et du réservoir du compresseur. Installez un raccordement à air de sûreté dont la taille est adaptée au tuyau et placez-le en amont de celui-ci, puis utilisez un dispositif anti-débattement sur tous les raccords pour tuyaux sans fermeture interne, afin d'empêcher les tuyaux de fouetter si l'un d'entre eux se décroche ou si le raccord se détache. Reportez-vous à l'illustration 47113980 et au tableau de la page 2. La fréquence des opérations d'entretien est indiquée dans la flèche circulaire et est définie en h=heures, d=jours, et m=mois de fonctionnement. Eléments identifiés en tant que:

- | | |
|----------------------------|------------------------------------|
| 1. Filtre à air | 7. Raccord |
| 2. Régulateur | 8. Fusibile di sicurezza |
| 3. Lubrificateur | 9. Olio |
| 4. Vanne d'arrêt d'urgence | 10. Graisse - pour l'assemblage |
| 5. Diamètre du tuyau | 11. Graisse - pour le raccordement |
| 6. Taille du filetage | |

Réglage De L'huileur

Pour régler l'huileur, déposer la tête arrière et tourner les vis de réglage. **Le débit d'huile diminue lorsque les vis sont vissées (sens des aiguilles d'une montre) et il augmente lorsque elles sont dévissées (sens inverse des aiguilles d'une montre).** Le débit d'huile peut être contrôlé en tournant l'une quelconque des deux vis.

Pièces Détachées et Maintenance

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

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

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

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

Informazioni sulla sicurezza del prodotto

Uso consentito:

I trapani multi-pale per ambienti ristretti modelli irreversibile 2XJA1-EU, 2XKA1-EU e 2XMA2-EU ed i modelli reversibile 22JA1-EU, 22KA1-EU, 22MA2-EU e 22NA1-EU, sono stati progettati per applicazioni di manutenzione e per l'industria pesante dell'acciaio.

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

I manuali possono essere scaricati dal sito ingersollrandproducts.com

Specifiche del prodotto

Modelli	Velocità libera giri/min.	Capacità su acciaio				Accessorio dell'albero
		Foratura		Alesatura		
		poll.	mm	poll.	mm	
Irreversibile, rullo						
2XJA1-EU	1.025	9/16	14	3/8	10	Filettatura 0,703-16, mandrino 0-1/2"
2XKA1-EU	725	9/16	14	7/16	11	Filettatura 0,703-16, mandrino 0-1/2"
Reversibile, rullo						
22JA1	1025	9/16	14	3/8	10	Perno conico, filettato, mandrino 0-1/2"
22JA1-EU	1025	9/16	14	3/8	10	Perno conico, filettato, mandrino 0-1/2"
22KA1	725	9/16	14	7/16	11	Perno conico, filettato, mandrino 0-1/2"
22KA1-EU	725	9/16	14	7/16	11	Perno conico, filettato, mandrino 0-1/2"
22MA2	350	7/8	22	5/8	16	Cono Morso Nr. 2
22MA2-EU	350	7/8	22	5/8	16	Cono Morso Nr. 2
22NA1	280	7/8	22	5/8	16	Perno conico, filettato, attacco squadrato da 5/8"
22NA1-EU	280	7/8	22	5/8	16	Perno conico, filettato, attacco squadrato da 5/8"
22KWA1	725	---	---	---	---	Perno conico, filettato, mandrino per punte legno con codolo da 1/2"
22KWA1-EU	725	---	---	---	---	Perno conico, filettato, mandrino per punte legno con codolo da 1/2"
Reversible						
22N51-EU	280	---	---	---	---	---

Modelli	Livello Acustico dB(A) (ISO 15744)		Vibrazioni (m/s ²) (ISO28927)
	† Pressione (L _p)	‡ Potenza (L _w)	Livello
2XJA1-EU	---	---	< 2.5
2XKA1-EU	93,4	104,4	< 2.5
22JA1	---	---	< 2.5
22JA1-EU	---	---	< 2.5
22KA1	93,4	104,4	< 2.5
22KA1-EU	93,4	104,4	< 2.5
22MA2	91,1	102,1	< 2.5
22MA2-EU	91,1	102,1	< 2.5
22NA1	---	---	< 2.5
22NA1-EU	---	---	< 2.5
22KWA1	93,4	104,4	< 2.5
22KWA1-EU	93,4	104,4	< 2.5
22N51-EU	---	---	< 2.5

† K_{PA} = incertezza misurazione 3dB

‡ K_{WA} = incertezza misurazione 3dB

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.

Regolazione del regolatore

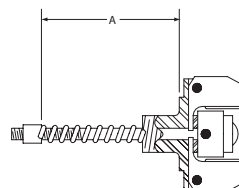
Nell'installare un nuovo complessivo regolatore, avvitare il dado di regolazione sullo stelo, fino alla dimensione "A" indicata nel disegno TPD497. Generalmente ciò si tradurrà nella corretta velocità controllata del mandrino. Tuttavia, ciò è solamente un'impostazione approssimativa e, dopo il controllo con un tachimetro, potrebbero essere necessarie ulteriori regolazioni. Avvitare il dado oltre sullo stelo onde aumentare la velocità; retrocederlo per diminuirlo.

A=1-31/32" per trapani con immissione standard.

A = 1-7/8" per motori muniti di comando a distanza.

La corretta regolazione della velocità libera dell'albero per i vari modelli è:

Modello	Velocità, giri/min
22JA1-EU, 2XJA1-EU	1025
22KA1-EU, 22KWA1-EU, 2XKA1-EU	725
22MA2-EU, 2XMA2-EU	350
22NA1-EU	280



(Dwg. TPD497)

Installazione e lubrificazione

La linea di alimentazione dell'aria deve essere dimensionata in maniera tale da assicurare all'utensile la massima pressione di esercizio (P_{MAX}) in ingresso. Scaricare quotidianamente la condensa dalla valvola o dalle valvole sulla parte bassa della tubatura, dal filtro dell'aria e dal serbatoio del compressore. Installare un fusibile di sicurezza di dimensioni adatte a monte del tubo flessibile e utilizzare un dispositivo antivibrazioni su tutti i manicotti senza arresto interno per evitare i colpi di frusta dei flessibili, se questi si guastano o se si staccano gli accoppiamenti. Vedere il disegno 47113980 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 | 7. Accoppiamento |
| 2. Regolatore | 8. Fusibile di sicurezza |
| 3. Ingrassatore | 9. Olio |
| 4. Valvola di arresto di emergenza | 10. Ingrassaggio - durante il montaggio |
| 5. Diametro tubo flessibile | 11. Ingrassaggio - attraverso il raccordo |
| 6. Dimensione della filettatura | |

Regolazione ingrassatore

Per regolare il lubrificatore, togliere la cassa posteriore e ruotare le viti di regolazione del lubrificatore. **Avvitando la vite (in senso orario) diminuisce il flusso dell'olio. Svitandola si aumenta il flusso dell'olio.** Il flusso d'olio può essere controllato ruotando l'una o l'altra vite.

Ricambi e Manutenzione

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

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

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

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

Produktsicherheitsinformationen

Vorgesehene Verwendung:

Multilamellen-Bohrmaschinen für die Anwendung auf kleinem Raum, Nichtumsteuerbare Baureihe 2XJA1-EU, 2XKA1-EU und 2XMA2-EU und Umsteuerbare Baureihe 22JA1-EU, 22KA1-EU, 22MA2-EU und 22NA1-EU werden eingesetzt bei der Stahlherstellung und in der Wartung.

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

Handbücher können von ingersollrandproducts.com heruntergeladen werden.

Technische Daten

Modelle	Frei Drehzahl	Kapazität, Stahl				Spindel, Vorsatz
	U/Min	Bohren		Räumen		
		Zoll	mm	Zoll	mm	
Nicht Umsteuerbar, mit Drehventil						
2XJA1-EU	1,025	9/16	14	3/8	10	0,703–16 Gewinde–spindel, 0–1/2" Bohrfutter
2XKA1-EU	725	9/16	14	7/16	11	0,703–16 Gewinde–spindel, 0–1/2" Bohrfutter
Umsteuerbar, mit Drehventil						
22JA1	1025	9/16	14	3/8	10	Konischer Gewinde–stutzen, 0–1/2" Bohrfutter
22JA1-EU	1025	9/16	14	3/8	10	Konischer Gewinde–stutzen, 0–1/2" Bohrfutter
22KA1	725	9/16	14	7/16	11	Konischer Gewinde–stutzen, 0–1/2" Bohrfutter
22KA1-EU	725	9/16	14	7/16	11	Konischer Gewinde–stutzen, 0–1/2" Bohrfutter
22MA2	350	7/8	22	5/8	16	Steckschlüssel für Morsekegel Nr. 2
22MA2-EU	350	7/8	22	5/8	16	Steckschlüssel für Morsekegel Nr. 2
22NA1	280	7/8	22	5/8	16	Konischer Gewinde–stutzen, 5/8" Vierkantantrieb
22NA1-EU	280	7/8	22	5/8	16	Konischer Gewinde–stutzen, 5/8" Vierkantantrieb
22KWA1	725	---	---	---	---	Konischer Gewinde–stutzen, Bohrfutter f. 1/2" Holzbohrer
22KWA1-EU	725	---	---	---	---	Konischer Gewinde–stutzen, Bohrfutter f. 1/2" Holzbohrer
Umsteuerbar						
22N51-EU	280	---	---	---	---	

Modelle	Schallpegel dB(A) (ISO 15744)		Schwingungs (m/s ²) (ISO28927)
	† Druck (L _p)	‡ Stromzufuhr (L _v)	Speigel
2XJA1-EU	---	---	< 2.5
2XKA1-EU	93.4	104.4	< 2.5
22JA1	---	---	< 2.5
22JA1-EU	---	---	< 2.5
22KA1	93.4	104.4	< 2.5
22KA1-EU	93.4	104.4	< 2.5
22MA2	91.1	102.1	< 2.5
22MA2-EU	91.1	102.1	< 2.5
22NA1	---	---	< 2.5
22NA1-EU	---	---	< 2.5
22KWA1	93.4	104.4	< 2.5
22KWA1-EU	93.4	104.4	< 2.5
22N51-EU	---	---	< 2.5

† K_{PA} = 3dB Messunsicherheit

‡ K_{VA} = 3dB Messunsicherheit



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.

Reglereinstellung

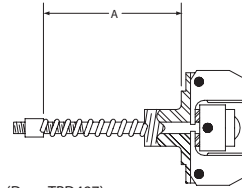
Für die Montage eines neuen Reglers die Einstellmutter bis zum Abstand "A" in Zeichnung TPD497 auf den Schaft schrauben. Die Spindel hat so gewöhnlich die korrekt eingeregelt freie Drehzahl. Dies ist jedoch nur eine Grobeinstellung; nach der Überprüfung mit einem Tachometer kann genauere Einstellung erforderlich sein. Durch Anziehen der Einstellmutter wird die Drehzahl erhöht; durch Lösen verringert.

A = 1-31/32" bei Bohrern mit Standarddrossel

A = 1-7/8" bei Motoren mit Fernbedienung

Die korrekte freie Drehzahl der Spindel für die verschiedenen Modelle ist:

Modelle	Drehzahl/ U/Min
22JA1-EU, 2XJA1-EU	1025
22KA1-EU, 22KWA1-EU, 2XKA1-EU	725
22MA2-EU, 2XMA2-EU	350
22NA1-EU	280



(Dwg. TPD497)

Montage und Schmierung

Druckluftzufuhrleitung an der Druckluftzufuhr des Werkzeugs gemäß des maximalen Betriebsdrucks (PMAX) bemessen. Kondensat an den Ventilen an Tiefpunkten von Leitungen, Luftfilter und Kompressortank täglich ablassen. Eine Sicherheits-Druckluftsicung gegen die Strömungsrichtung im Schlauch und eine Anti-Schlagvorrichtung an jeder Verbindung ohne interne Sperre installieren, um ein Peitschen des Schlauchs zu verhindern, wenn ein Schlauch fehlerhaft ist oder sich eine Verbindung löst. Siehe Zeichnung 47113980 und Tabelle auf Seite 2. Die Wartungshäufigkeit mit einem Pfeil eingekreist und ist definiert in h=Stunden, d=Tagen und m=Monaten der tatsächlichen Verwendung. Teile:

- | | |
|------------------------|----------------------------------|
| 1. Luftfilter | 7. Kupplung |
| 2. Regulierer | 8. Sicherheits-Druckluftsicung |
| 3. Schmierbüchse | 9. Ölen |
| 4. Notabsperrventil | 10. Fetten - bei der Montage |
| 5. Schlauchdurchmesser | 11. Fetten - über Anschlussstück |
| 6. Gewindegröße | |

Ölereinstellung

Zum Einstellen des Ölers den Gehäusedeckel entfernen und die Ölereinstellschrauben drehen. **Eindreihen der Schrauben verringert den Ölfluß. Herausdrehen der Schrauben erhöht den Ölfluß.** Der Ölfluß kann durch Drehen einer der beiden Schrauben geregelt werden.

Onderdelen en Onderhoud

Wanneer de levensduur van het gereedschap verstreken is, wordt u aangeraden het gereedschap te demonteren en ontvetten, en de delen gescheiden naar materialen op te bergen zodat zij gerecycled kunnen worden.

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

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

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

Productveiligheidsinformatie

Bedoeld Gebruik:

De close quarter multi-schoep boormachines, de niet-omkeerbare Typen 2XJA1-EU, 2XKA1-EU en 2XMA2-EU, en de omkeerbare Typen 22JA1-EU, 22KA1-EU, 22MA2-EU en 22NA1-EU zijn ontworpen voor de vervaardiging en het onderhoud van zwaar staal.

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

Handleidingen kunnen worden gedownload vanaf ingersollrandproducts.com

Technische Gegevens

Modellen	Onbelast Toerental rpm	Capaciteit in Staal				Spindel hulpstuk
		Boren		Ruimen		
	in.	mm	in.	mm		
Niet-Omkeerbaar, rol						
2XJA1-EU	1025	9/16	14	3/8	10	0.703-16 draad, 0-1/2" boorhouder
2XKA1-EU	725	9/16	14	7/16	11	0.703-16 draad, 0-1/2" boorhouder
Omkeerbaar, rol						
22JA1	1025	9/16	14	3/8	10	flens conus met schroefdraad, 0-1/2" boorhouder
22JA1-EU	1025	9/16	14	3/8	10	flens conus met schroefdraad, 0-1/2" boorhouder
22KA1	725	9/16	14	7/16	11	flens conus met schroefdraad, 0-1/2" boorhouder
22KA1-EU	725	9/16	14	7/16	11	flens conus met schroefdraad, 0-1/2" boorhouder
22MA2	350	7/8	22	5/8	16	Nr. 2 morse conus
22MA2-EU	350	7/8	22	5/8	16	Nr. 2 morse conus
22NA1	280	7/8	22	5/8	16	flens conus met schroefdraad, 5/8" aandrijfvierkant
22NA1-EU	280	7/8	22	5/8	16	flens conus met schroefdraad, 5/8" aandrijfvierkant
22KWA1	725	---	---	---	---	flens conus met schroefdraad, 1/2" schacht boorhouder voor hout
22KWA1-EU	725	---	---	---	---	flens conus met schroefdraad, 1/2" schacht boorhouder voor hout
Omkeerbaar						
22N51-EU	280	---	---	---	---	

Modellen	Geluidsniveau dB(A) (ISO 15744)		Trillings (m/s ²) (ISO28927)
	† Druk (L _p)	‡ Vermogen (L _w)	Niveau
2XJA1-EU	---	---	< 2,5
2XKA1-EU	93,4	104,4	< 2,5
22JA1	---	---	< 2,5
22JA1-EU	---	---	< 2,5
22KA1	93,4	104,4	< 2,5
22KA1-EU	93,4	104,4	< 2,5
22MA2	91,1	102,1	< 2,5
22MA2-EU	91,1	102,1	< 2,5
22NA1	---	---	< 2,5
22NA1-EU	---	---	< 2,5
22KWA1	93,4	104,4	< 2,5
22KWA1-EU	93,4	104,4	< 2,5
22N51-EU	---	---	< 2,5

† Meeton nauwkeurigheid bij K_{pa} = 3dB

‡ Meeton nauwkeurigheid bij K_{wa} = 3dB

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 gevarenniveau in die specifieke toepassing te bepalen.

Afstelling Van Reguleteur

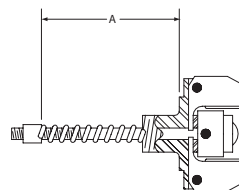
Wanneer een nieuwe Reguleteur wordt geïnstalleerd moet de Stelmoer worden gedraaid in de stand als weergegeven in Tekening TPD497. Dit zal gewoonlijk resulteren in het op de juiste wijze bepalen van het vrije toerental van de Spindel. Het is echter een ongeveer afstelling, na controle met de toerenteller kan een verdere afstelling nodig blijken. Om het toerental te laten toenemen de moer verder op de Steel draaien; het terugdraaien ervan zal het toerental laten afnemen.

A=1-31/32" voor boren met een Standaard Regelaar

A= 1-7/8" voor motoren uitgerust met een afstandbedieng

Het juiste bepaalde onbelaste toerental bij de Spindel voor de verschillende typen is:

Modellen	toerental, rpm
22JA1-EU, 22JA1-EU	1025
22KA1-EU, 22KWA1-EU, 22KA1-EU	725
22MA2-EU, 22MA2-EU	350
22NA1-EU	280



(Dwg. TPD497)

Installatie en Smering

Om de maximale bedrijfsdruk (P_{MAX}) bij de luchtinlaat van het toestel te garanderen, moet de luchttoevoerleiding hierop geselecteerd zijn. Tap dagelijks condensaat af van kleppen bij lage punten van het leidingwerk, de luchtfilter en de compressortank. Monteer een beveiliging met de juiste afmeting bovenstrooms van de slang en gebruik een antislingerinrichting op elke slangkoppeling zonder interne afsluiter om te voorkomen dat de slang gaat slingeren als een slang valt of een koppeling losraakt. Zie tekening 47113980 en tabel op pagina 2. De onderhoudsfrequentie wordt weergegeven in een cirkelvormige pijl met h=uren, d=dagen en m=maanden reëel gebruik. Aangegeven onderdelen:

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

Afstelling Van De Oliehouder

Om de Oliehouder af te stellen de Keerkop verwijderen en de Stelschroeven voor de Oliehouder ronddraaien. Het met de klok mee draaien van de schroef zal de doorstroom van de olie verminderen. De Schroef tegen de klok in draaien zal de doorstroom van de olie doen toenemen. De doorstroom van de olie kan worden geregeld door een van beide schroeven rond te draaien.

Onderdelen en Onderhoud

Wanneer de levensduur van het gereedschap verstreken is, wordt u aangeraden het gereedschap te demonteren en ontvetten, en de delen gescheiden naar materialen op te bergen zodat zij gerecycled kunnen worden.

De 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.

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

Produktsikkerhedsinformation

Anvendelsesområder:

Ikke-reversible multilamel-boremaskiner til brug under begrænsede pladsforhold, model 2XJ-EU, 2XK-EU, 22XM-EU, og de reversible modeller 22J-EU, 22K-EU, 22M-EU og 22N-EU, er designet til brug i metalindustrien til samt vedligeholdelsesopgaver.

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

Vejledningerne kan hentes ned fra ingersollrandproducts.com

Produktspecifikationer

Modeller	Fri hastighed, o./min	Arbejdsevne i stål				Spindel, befæstigelse
		Boring		Fræsning		
		tommer	mm	tommer	mm	
Ikke-reversibel, drejehåndtag						
2XJA1-EU	1025	9/16	14	3/8	10	0,703–16 gevind, 0–1/2"–borepatron
2XKA1-EU	725	9/16	14	7/16	11	0,703–16 gevind, 0–1/2"–borepatron
Reversibel, drejehåndtag						
22JA1	1025	9/16	14	3/8	10	Stubkonus, gevindskåret, 0–1/2"–borepatron
22JA1-EU	1025	9/16	14	3/8	10	Stubkonus, gevindskåret, 0–1/2"–borepatron
22KA1	725	9/16	14	7/16	11	Stubkonus, gevindskåret, 0–1/2"–borepatron
22KA1-EU	725	9/16	14	7/16	11	Stubkonus, gevindskåret, 0–1/2"–borepatron
22MA2	350	7/8	22	5/8	16	Morsekonus nr. 2
22MA2-EU	350	7/8	22	5/8	16	Morsekonus nr. 2
22NA1	280	7/8	22	5/8	16	Stubkonus, gevindskåret, 5/8"–firkant
22NA1-EU	280	7/8	22	5/8	16	Stubkonus, gevindskåret, 5/8"–firkant
22KWA1	725	---	---	---	---	Stubkonus, gevindskåret, 1/2"–nakke, adapter til borepatron
22KWA1-EU	725	---	---	---	---	Stubkonus, gevindskåret, 1/2"–nakke, adapter til borepatron
Reversibel						
22N51-EU	280	---	---	---	---	

Modeller	Lydniveau dB(A) (ISO 15744)		Vibrations (m/s ²) (ISO28927)
	† Tryk (L _p)	‡ Effekt (L _w)	Niveau
2XJA1-EU	---	---	< 2.5
2XKA1-EU	93.4	104.4	< 2.5
22JA1	---	---	< 2.5
22JA1-EU	---	---	< 2.5
22KA1	93.4	104.4	< 2.5
22KA1-EU	93.4	104.4	< 2.5
22MA2	91.1	102.1	< 2.5
22MA2-EU	91.1	102.1	< 2.5
22NA1	---	---	< 2.5
22NA1-EU	---	---	< 2.5
22KWA1	93.4	104.4	< 2.5
22KWA1-EU	93.4	104.4	< 2.5
22N51-EU	---	---	< 2.5

† K_{DA} = 3dB målesikkerhed

‡ K_{WA} = 3dB målesikkerhed



ADVARSEL

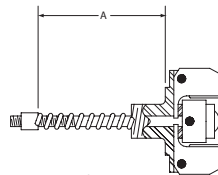
Lyd- og vibrationsværdier blev målt i overensstemmelse med internationalt anerkendte teststandarder. Brugerens eksponering under en specifik værktøjsanvendelse kan adskille sig fra disse resultater. Derfor bør der anvendes stedspecifikke målinger til at bedømme fareniveauet for denne specifikke anvendelse.

Regulatorjustering

I forbindelse med installation af en ny regulatorenhed, skal justeringsmøtrikken skrues på montagetappen og ned til dimension "A" som vist på tegning TPD497. Dette vil normalt give spindlen den korrekte, styrede, fri omdrejningshastighed. Det er imidlertid kun en tilnærmet justering, og en tachometerkontrol kan vise, om yderligere justering er nødvendig. Møtrikken skrues længere ned på monteringsstappen for at forøge hastigheden, og tilbage opad for at reducere hastigheden.

Den korrekte, styrede, fri omdrejningshastighed for de forskellige modeller er:

Modeller	hastigheder, o./min
22JA1-EU, 2XJA1-EU	1025
22KA1-EU, 22KWA1-EU, 2XKA1-EU	725
22MA2-EU, 2XMA2-EU	350
22NA1-EU	280



(Dwg. TPD497)

Installation og Smøring

Sørg for at lufttilførselsledningen har den korrekte størrelse for at sikre maksimalt driftstryk (P_{MAX}) ved værktøjsindgangen. Tøm dagligt ventilen(-erne) for kondensat ved rørens, luftfilterets og kompressortankens lavpunkt(er). Montér en sikkerhedstryksikring i korrekt størrelse i opadgående slange og brug en anti-piskeanordning tværs over enhver slangekobling uden intern aflukning for at forhindre at slangen pisker, hvis en slange svigter eller kobling adskilles. Se tegning 47113980 og tabel på side 2. Vedligeholdelseshyppigheden vises med en rund pil og defineres som t=timer, d=dage og m=måneder for reel brug. Elementerne er identificeret som:

- | | | |
|------------------------|--------------------------|-------------------------------|
| 1. Luftfilter | 5. Slangediameter | 9. Olie |
| 2. Regulator | 6. Gevindstørrelse | 10. Fedt - under samlingen |
| 3. Smøreapparat | 7. Kobling | 11. Fedt - gennem monteringen |
| 4. Nødafspæringsventil | 8. Sikkerhedstryksikring | |

Justering Af Smørenippel

Bagdækslet fjernes, og justeringsskruerne på smørenippen drejes. Oliegennemstrømningen reduceres ved at skruerne ind (med uret). Oliegennemstrømningen forøges ved at skruerne ud (mod uret). Begge skruer kan bruges til at kontrollere olie gennemstrømningen.

Reserve dele og Vedligeholdelse

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

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

Reparationsarbejde og vedligeholdelse må kun udføres af et autoriseret servicecenter.

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

Produktsäkerhetsinformation

Avsedd Användning:

Los Taladros Multi-áleta de Distancia Mínima Modelos No Reversibles 2XJA1, 2XKA1 y 2XMA2, y los Modelos Reversibles 22JA1, 22KA1, 22MA2 y 22NA1, están diseñados para mantenimiento y fabricación de acero pesado.

För mer information, se Luftdrivna bormaskiners produktsäkerhetsinformation Form 04580353.

Handböcker kan laddas ner från ingersollrandproducts.com

Produktspecifikationer

Modeller	Fri Hastighet varv/min	Kapacitet i stål				Spindelutförande
		Borrning		Brotschning		
		tum	mm	tum	mm	
Accionamiento giratorio, No-Reverse						
2XJA1-EU	1025	9/16	14	3/8	10	0,703 – 16 gänga 0-1/2 tum chuck
2XKA1-EU	725	9/16	14	7/16	11	0,703 – 16 gänga 0-1/2 tum chuck
Reversible, Accionamiento Giratorio						
22JA1	1025	9/16	14	3/8	10	Koniskgängat 0-1/2 tum chuck
22JA1-EU	1025	9/16	14	3/8	10	Koniskgängat 0-1/2 tum chuck
22KA1	725	9/16	14	7/16	11	Koniskgängat 0-1/2 tum chuck
22KA1-EU	725	9/16	14	7/16	11	Koniskgängat 0-1/2 tum chuck
22MA2	350	7/8	22	5/8	16	nr. 2 morsekona
22MA2-EU	350	7/8	22	5/8	16	nr. 2 morsekona
22NA1	280	7/8	22	5/8	16	Konisk gängat 5/8 tum fyrkantsskruv
22NA1-EU	280	7/8	22	5/8	16	Konisk gängat 5/8 tum fyrkantsskruv
22KWA1	725	---	---	---	---	Koniskgängat 1/2 tum chuck för träborr
22KWA1-EU	725	---	---	---	---	Koniskgängat 1/2 tum chuck för träborr
Reversible						
22N51-EU	280	---	---	---	---	

Modeller	Ljudstyrkenivå dB(A) (ISO 15744)		Vibrations (m/s ²) (ISO28927)
	† Tryck (L _p)	‡ Effekt (L _w)	Niva
2XJA1-EU	---	---	< 2.5
2XKA1-EU	93.4	104.4	< 2.5
22JA1	---	---	< 2.5
22JA1-EU	---	---	< 2.5
22KA1	93.4	104.4	< 2.5
22KA1-EU	93.4	104.4	< 2.5
22MA2	91.1	102.1	< 2.5
22MA2-EU	91.1	102.1	< 2.5
22NA1	---	---	< 2.5
22NA1-EU	---	---	< 2.5
22KWA1	93.4	104.4	< 2.5
22KWA1-EU	93.4	104.4	< 2.5
22N51-EU	---	---	< 2.5

† K_{PA} = 3dB mätosäkerhet

‡ K_{WA} = 3dB mätosäkerhet



WARNING

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.

Justering Av Varvregulatorn

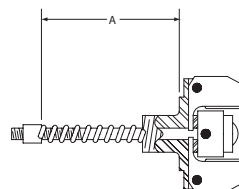
Då en ny varvregulator skall monteras, skall justeringsmuttern skruvas till dimension "A" enligt bild TPD497. I och med detta kommer vanligtvis korrekt fri hastighet på spindeln att regleras. Detta är dock endast en uppskattad inställning och ytterligare justering kan behövas efter kontroll med en varvräknare. Skruva muttern längre in på axeln för att öka hastigheten; skruva ut den för att minska hastigheten.

A= 1 31/32 tum för borrar med standardpådrag

A= 1 7/8 tum för motorer som är försedda med fjärrkontroll

Korrekt reglerad fri hastighet vid spindeln, för de olika modellerna, är:

Modell	Hastighet, varv/min
22JA1-EU, 2XJA1-EU	1025
22KA1-EU, 22KWA1-EU, 2XKA1-EU	725
22MA2-EU, 2XMA2-EU	350
22NA1-EU	280



(Dwg. TPD497)

Installation och Smörjning

Dimensionera luftledningen för att säkerställa maximalt driftstryck (P_{MAX}) vid verktygets ingångsanslutning. Dränera dagligen kondens från ventiler placerade vid ledningens lägsta punkter, luftfilter och kompressortank. Installera en säkerhetsventil av lämplig storlek uppström från slangen och använd en anti-ryckenhet över alla slangkopplingar som saknar intern avstängning, för att motverka att slangen rycker till och en slang går sönder eller koppling los-sar. Se illustrationen 47113980 och tabellen på sidan 2. Underhållsintervallen visas i runda pilar och definieras som h=timmar, d=dagar och m=månader av faktisk brukstid. Posterna definieras som:

- | | |
|--------------------|----------------------------|
| 1. Luftfilter | 7. Koppling |
| 2. Regulator | 8. Säkerhetsventil |
| 3. Smörjare | 9. Olja |
| 4. Nödstoppsventil | 10. Fett – under montering |
| 5. Slangdiameter | 11. Fett - via anslutning |
| 6. Gängdimension | |

Justering Av Smörjaren

Smörjaren justeras genom att regulatorhuset avlägsnas och oljejusteringsskruvarna vrides. Om skruvarna vrids inåt (medsols), kommer oljeflödet att minska. Om de vrids utåt (motsols), kommer oljeflödet att öka. Oljeflödet kan justeras genom att endera skruven vrids.

Delar och Underhåll

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

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

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

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

Sikkerhetsinformasjon for Produktet

Tiltenkt Bruk:

Close Quarter Multi-Vane ® Bor, er Nonreversible Modeller 2XJA1-EU, 2XKA1-EU og 2XMA2-EU, og Reversible Modeller 22JA1-EU, 22KA1-EU, 22MA2-EU og 22NA1-EU, designet for heavy stål fabrikasjon og vedlikehold.

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

Håndbøker kan lastes ned fra ingersollrandproducts.com

Produktspesifikasjoner

Modeller	Fri Hastighet	Hullkapasitet i stål				Spindel feste
		Boring		Opprømming		
	rpm	tomme	mm	tomme	mm	
Ikke-reversibel, Pådragsmekanisme						
2XJA1-EU	1025	9/16	14	3/8	10	0,0703-16 gjenge 0-1/2" chuck
2XKA1-EU	725	9/16	14	7/16	11	0,0703-16 gjenge 0-1/2" chuck
reversibel, Pådragsmekanisme						
22JA1	1025	9/16	14	3/8	10	stubbkonus gjenget 0-1/2" chuck
22JA1-EU	1025	9/16	14	3/8	10	stubbkonus gjenget 0-1/2" chuck
22KA1	725	9/16	14	7/16	11	stubbkonus gjenget 0-1/2" chuck
22KA1-EU	725	9/16	14	7/16	11	stubbkonus gjenget 0-1/2" chuck
22MA2	350	7/8	22	5/8	16	morsekonus muffe nr. 2
22MA2-EU	350	7/8	22	5/8	16	morsekonus muffe nr. 2
22NA1	280	7/8	22	5/8	16	stubbkonus gjenget 5/8" firkant
22NA1-EU	280	7/8	22	5/8	16	stubbkonus gjenget 5/8" firkant
22KWA1	725	---	---	---	---	stubbkonus gjenget chuck for trebor 1/2" skaft,
22KWA1-EU	725	---	---	---	---	stubbkonus gjenget chuck for trebor 1/2" skaft,
reversibel						
22N51-EU	280	---	---	---	---	

Modeller	Lydnivå dB(A) (ISO 15744)		Vibrasjons (m/s ²) (ISO28927)
	† Trykk (L _p)	‡ Styrke (L _w)	Nivå
2XJA1-EU	---	---	< 2.5
2XKA1-EU	93.4	104.4	< 2.5
22JA1	---	---	< 2.5
22JA1-EU	---	---	< 2.5
22KA1	93.4	104.4	< 2.5
22KA1-EU	93.4	104.4	< 2.5
22MA2	91.1	102.1	< 2.5
22MA2-EU	91.1	102.1	< 2.5
22NA1	---	---	< 2.5
22NA1-EU	---	---	< 2.5
22KWA1	93.4	104.4	< 2.5
22KWA1-EU	93.4	104.4	< 2.5
22N51-EU	---	---	< 2.5

† K_{PA} = 3dB måleusikkerhet

‡ 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.

Justering Av Turtallsregulator

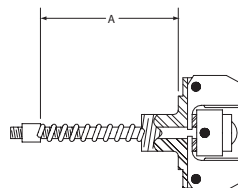
Når regulatoren monteres, skru justeringsmutteren inn på skaftet i følge dimensjonen "A" som er vist på tegning TPD497. Dette vil som oftest resultere i riktig regulert hastighet av spindelen. Dette er bare en omtrentlig innstilling. Bruk der for en turteller til finjustering. Skru mutteren inn for å øke hastigheten; skru den ut for å senke hastigheten.

A=1-31/32 tomme for bor med standard pådrag

A= 1-7/8 tomme for motorer utstyrte med fjernstyring

Den riktige, regulerte spindelshastigheten for de forskjellige modellene er:

Modell	Hastighet, rpm
22JA1-EU, 2XJA1-EU	1025
22KA1-EU, 22KWA1-EU, 2XKA1-EU	725
22MA2-EU, 2XMA2-EU	350
22NA1-EU	280



(Dwg. TPD497)

Installasjon og Smøring

Luftforsyningsslangen skal ha en dimensjon som sikrer maksimalt driftstrykk (P_{MAX}) ved verktøysinntaket. Drener daglig kondens fra ventilen(e) ved lave rørpunkter, luftfilter og kompressortank. Monter en slangebruddsventil oppstrøms i slangen og bruk en antipiskeenhet over slangekoblinger uten intern avstengning, for å forhindre slangen i å piske ved funksjonsfeil eller utilsikket frakobling. Se tegning 47113980 og tabell på side 2. Vedlikeholdsfrekvens vises i den sirkulære pilens retning og angis som h=timer, d= dager og m=måneder. Punkter identifiseres som:

- | | |
|--------------------|-------------------------------------|
| 1. Luftfilter | 7. Kobling Slangebruddsventil |
| 2. Regulator | 8. Sikkerhetsluftsikring |
| 3. Smøreapparat | 9. Olje |
| 4. Nødstopppventil | 10. Smørefett - under montering |
| 5. Slangediameter | 11. Smørefett - gjennom smørenippel |
| 6. Gjengedimensjon | |

Justering Av Smøring

For å justere smøringen, fjern bakstykket og skru justeringsskruene. Skru du skruene inn (med urviseren) reduserer du oljestrømmingen. Skru du skruene ut øker du oljetrømmingen. Oljetrømmingen kan reguleres ved å bruke en av begge skruer.

Deler og Vedlikehold

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

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.

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

Tuotteen Turvaohjeet

Käyttötarkoitus:

Ahtaiden paikkojen monilamelliset porakoneet, yksisuuntaiset mallit 2XJA1-EU, 2XKA1-EU ja 2XMA2-EU, sekä kaksisuuntaiset mallit 22JA1-EU, 22KA1-EU, 22MA2-EU och 22NA1-EU on tarkoitettu raskaaseen metallin työstöön ja huoltoon.

Lisätietoja on Paineilmatoimisten porien tuoteturvallisuuden lomakkeessa 04580353.

Käyttöohjeita voi hakea Web-osoitteesta ingersollrandproducts.com

Tuotteen Erittelyt

Mallit	Vapaa Nopeus	Kapasiteetti teräksessä				Spindle, Attachment
		Poraus		Avarrus		
	rpm	tuumaa	mm	tuumaa	mm	
Yksisuuntainen, kiertämällä						
2XJA1-EU	1025	9/16	14	3/8	10	0,703 kierre 0-1/2" istukka
2XKA1-EU	725	9/16	14	7/16	11	0,703 kierre 0-1/2" istukka
Kaksisuuntainen, kiertämällä						
22JA1	1025	9/16	14	3/8	10	Kartio,kierteet 0-1/2" istukka
22JA1-EU	1025	9/16	14	3/8	10	Kartio,kierteet 0-1/2" istukka
22KA1	725	9/16	14	7/16	11	Kartio,kierteet 0-1/2" istukka
22KA1-EU	725	9/16	14	7/16	11	Kartio,kierteet 0-1/2" istukka
22MA2	350	7/8	22	5/8	16	Nro 2 Morse-kartioistukka
22MA2-EU	350	7/8	22	5/8	16	Nro 2 Morse-kartioistukka
22NA1	280	7/8	22	5/8	16	Kartio, kierteet 5/8" neliö
22NA1-EU	280	7/8	22	5/8	16	Kartio, kierteet 5/8" neliö
22KWA1	725	---	---	---	---	Kartio, kierteet puuporaistukka 0-1/2"
22KWA1-EU	725	---	---	---	---	Kartio, kierteet puuporaistukka 0-1/2"
Kaksisuuntainen						
22N51-EU	280	---	---	---	---	

Mallit	Melutaso dB(A) (ISO 15744)		Väriä (m/s ²) (ISO28927)
	† Paine (L _p)	‡ Teho (L _w)	Taso
2XJA1-EU	---	---	< 2,5
2XKA1-EU	93,4	104,4	< 2,5
22JA1	---	---	< 2,5
22JA1-EU	---	---	< 2,5
22KA1	93,4	104,4	< 2,5
22KA1-EU	93,4	104,4	< 2,5
22MA2	91,1	102,1	< 2,5
22MA2-EU	91,1	102,1	< 2,5
22NA1	---	---	< 2,5
22NA1-EU	---	---	< 2,5
22KWA1	93,4	104,4	< 2,5
22KWA1-EU	93,4	104,4	< 2,5
22N51-EU	---	---	< 2,5

† K_{PA} = 3dB mittauksen epätarkkuus

‡ K_{WA} = 3dB mittauksen epätarkkuus

VAROITUS

Äänen ja värähtelyn 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.

Säätimen Säädot

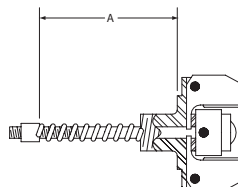
Kun asennat uutta säätimen kokoonpanoa, kierrä säätömutteri akseliinsa, niin että mitta "A" alla olevassa kuvassa TPD497 on asianmukaisessa arvossa. Tämä yleensä johtaa siihen, että työkalun akselin vapaa nopeus on sallitussa rajoissa. Tämä on kuitenkin vain summittainen asetus. Tarkasta se kierroslukumittarilla. Jos asetuksen muuttaminen on tarpeellista, kierrä mutteri syvemmälle akseliin lisätäksesi työkalun vapaata nopeutta ja kierrä sitä ulospäin akselista vähentääksesi työkalun vapaata nopeutta.

A=1–31/32 tuumaa porakoneille, joissa on vakiokäynnistin

A=1–7/8 tuumaa moottoreille, jotka on varustettu kauko-ohjauksella

Eri mallien oikeat säädetyt vapaat nopeudet työkalun akselilla ovat seuraavat:

Malli	Kierrosnopeus, rpm
22JA1–EU, 2XJA1–EU	1025
22KA1–EU, 22KWA1–EU, 2XKA1–EU	725
22MA2–EU, 2XMA2–EU	350
22NA1–EU	280



(Dwg. TPD497)

Asennus ja Voitelu

Mitoita paineilmaletku vastaamaan työkalun suurinta käyttöpainetta (P_{MAX}) 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 irtoa. Katso sivun 2 piirros 47113980 ja taulukko. Huoltoväli osoitetaan ympyränuolella ja määritetään todellisia käyttötunteina (h), -päivinä (d) ja -kuukausina (m). Osien määritelmät:

- Ilmansuodatin
- Säädin
- Voitelulaite
- Hätäsulkuventtiili
- Letkun halkaisija
- Kierteen koko
- Liitäntä
- Ilmavaroke
- Öljy
- Rasvaus - kokoamisen yhteydessä
- Rasvaus - sovitteen kautta

Voitelulaitteen Säättäminen

Voitelulaitteen säätämiseksi irrota takalevy ja kierrä voitelimen säätöruuveja. Ruuvien kiertäminen myötäpäivään vähentää öljyn virtauksen määrää. Ruuvien kiertäminen ulos vastapäivään lisää öljyn virtauksen määrää. Öljyn virtauksen määrää voidaan säätää kumpaa tahansa ruuvia säätämällä.

Varaosat ja Huolto

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

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

Työkalun korjaus ja huolto tulee suorittaa ainoastaan valtuutetussa huoltokeskuksessa.

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

Informações de Segurança do Produto

Utilização Prevista:

Os Berbequins Multi-Hélice para Espaços Reduzidos Não-Reversíveis Modelos 2XJA1-EU, 2XKA2-EU e 2XMA2-EU, e os Modelos Reversíveis 22JA1-EU, 22KA1-EU, 22MA2-EU e 22NA1-EU são concebidos para fabricação e manutenção de aços pesados.

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

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

Product Specifications

Modelos	Velocidade Livre	Capacidade da Barrena				Fuso, Acoplamento
	rpm	Perfurando		Alargando		
		pol.	mm	pol.	mm	
Rolo, Não reversível						
2XJA1-EU	1025	9/16	14	3/8	10	Rosca de 0,703 – 16, Encabadouro de 0–1/2"
2XKA1-EU	725	9/16	14	7/16	11	Rosca de 0,703 – 16, Encabadouro de 0–1/2"
Rolo, Reversível						
22JA1	1025	9/16	14	3/8	10	Fuso Cônico, Rosqueado, Encabadouro de 0–1/2"
22JA1-EU	1025	9/16	14	3/8	10	Fuso Cônico, Rosqueado, Encabadouro de 0–1/2"
22KA1	725	9/16	14	7/16	11	Fuso Cônico, Rosqueado, Encabadouro de 0–1/2"
22KA1-EU	725	9/16	14	7/16	11	Fuso Cônico, Rosqueado, Encabadouro de 0–1/2"
22MA2	350	7/8	22	5/8	16	Soquete Cônico Morse No. 2
22MA2-EU	350	7/8	22	5/8	16	Soquete Cônico Morse No. 2
22NA1	280	7/8	22	5/8	16	Fuso Cônico, Rosqueado, Comando Quadrado 5/8"
22NA1-EU	280	7/8	22	5/8	16	Fuso Cônico, Rosqueado, Comando Quadrado 5/8"
22KWA1	725	---	---	---	---	Fuso Cônico, Rosqueado, Haste de Madeira de 1/2" Encabadouro do Bite
22KWA1-EU	725	---	---	---	---	Fuso Cônico, Rosqueado, Haste de Madeira de 1/2" Encabadouro do Bite
Reversível						
22N51-EU	280	---	---	---	---	

Modelos	Nível de Ruído dB(A) (ISO 15744)		Vibrações (m/s ²) (ISO28927)
	† Pressão (L _p)	‡ Potência (L _w)	Nível
2XJA1-EU	---	---	< 2.5
2XKA1-EU	93.4	104.4	< 2.5
22JA1	---	---	< 2.5
22JA1-EU	---	---	< 2.5
22KA1	93.4	104.4	< 2.5
22KA1-EU	93.4	104.4	< 2.5
22MA2	91.1	102.1	< 2.5
22MA2-EU	91.1	102.1	< 2.5
22NA1	---	---	< 2.5
22NA1-EU	---	---	< 2.5
22KWA1	93.4	104.4	< 2.5
22KWA1-EU	93.4	104.4	< 2.5
22N51-EU	---	---	< 2.5

† Incerteza de medida KpA = 3dB

‡ Incerteza de medida K_{wa} = 3dB

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.

Ajuste Do Mestre

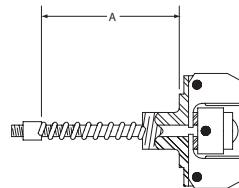
Quando instalar um novo Conjunto de Mestre, parafuse a Porca de Ajuste para dentro da Haste com dimensão "A" mostrada no Desenho TPD497. Isto resultará geralmente numa velocidade livre governada apropriada do Fuso. Porém, isto é somente um ajuste aproximado e, depois de aferir com um tacómetro, outros ajustes podem ser necessários. Aperte a porca para dentro da Haste para aumentar a velocidade, e desaparafuse para diminuir a velocidade.

$A = 1-31/32"$ para Berbequins com Regulador de Pressão Padrão

$A = 1-7/8"$ para Motores equipados com Controle Remoto (Desenho TPD497)

A velocidade livre regulada correcta no Fuso para vários Modelos no qual o Fuso é:

Modelo	Velocidade, rpm
22JA1-EU, 2XJA1-EU	1025
22KA1-EU, 22KWA1-EU, 2XKA1-EU	725
22MA2-EU, 2XMA2-EU	350
22NA1-EU	280



(Dwg. TPD497)

Instalação e Lubrificação

Dimensione a linha de alimentação de ar de modo a assegurar a presença da pressão de serviço máxima (P_{MAX}) da ferramenta na entrada da ferramenta. Drene diariamente o condensado da(s) válvula(s) instalada(s) no(s) ponto(s) mais baixo(s) da(s) tubagem(ens), do filtro de ar e do reservatório do compressor. Instale um fusível de ar de segurança de tamanho adequado a montante da mangueira e utilize um dispositivo antivibração e antiflexão em todas as uniões de mangueiras que não estejam equipadas com um sistema interno de interrupção, para evitar que as mangueiras se agitem se uma mangueira falhar ou se a união se desligar. Consulte o desenho 471 13980 e a tabela da página 2. A frequência de manutenção é indicada por uma seta circular e definida como h=horas, d=dias e m=meses de utilização real. Itens identificados como:

- | | |
|---|--|
| 1. Filtro de ar | 7. União |
| 2. Regulador | 8. Fusível de ar de segurança |
| 3. Lubrificador | 9. Óleo |
| 4. Válvula de interrupção de emergência | 10. Massa lubrificante - durante a montagem |
| 5. Diâmetro da mangueira | 11. Massa lubrificante - através do bico de admissão |
| 6. Tamanho da rosca | |

Ajuste Do Reservatório De Óleo

Para ajustar o reservatório de óleo, remova o Cabeçote Traseiro e gire os Parafusos de Ajuste do Reservatório de Óleo. Ao girar os Parafusos (sentido horário) reduz-se o fluxo de óleo. O fluxo de óleo pode ser controlado ao se girar qualquer um dos Parafusos.

Peças e Manutenção

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

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.

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

Πληροφορίες Ασφάλειας Προϊόντος

Προοριζόμενη Χρήση:

Κλείστε Τριμήνου Multi-Vane ® Τρυπάνια, Nonreversible Μοντέλα 2XJA1-EE, 2XKA1-EE και 2XMA2-EE, και Αναστρέψιμα Μοντέλα 22JA1-EE, 22KA1-EE, 22MA2-EE και 22NA1-EE, είναι σχεδιασμένα παραγωγή βαρέος χάλυβα και για συντήρηση.

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

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

Προδιαγραφές Προϊόντος

Μοντέλας	Ελεύθερη Ταχύτητα rpm	Ικανότητα σε Χάλυβα				Ατράκτου, Συνημμένο
		Διάτρηση		εσωτερική		
		in.	mm	in.	mm	
Μη αναστρέψιμη, γκαζιού Ρολό						
2XJA1-EU	1025	9/16	14	3/8	10	0.703-16 νήμα, 0-1/2" Δίσκος Σύσφιξης
2XKA1-EU	725	9/16	14	7/16	11	0.703-16 νήμα, 0-1/2" Δίσκος Σύσφιξης
Αναστρέψιμη, γκαζιού Ρολό						
22JA1	1025	9/16	14	3/8	10	Συναρμολογή Στελέχους, με Σπείρωμα, 0-1/2" Δίσκος Σύσφιξης
22JA1-EU	1025	9/16	14	3/8	10	Συναρμολογή Στελέχους, με Σπείρωμα, 0-1/2" Δίσκος Σύσφιξης
22KA1	725	9/16	14	7/16	11	Συναρμολογή Στελέχους, με Σπείρωμα, 0-1/2" Δίσκος Σύσφιξης
22KA1-EU	725	9/16	14	7/16	11	Συναρμολογή Στελέχους, με Σπείρωμα, 0-1/2" Δίσκος Σύσφιξης
22MA2	350	7/8	22	5/8	16	Αρ. 2 Μορσική Πρίζα Στελέχους
22MA2-EU	350	7/8	22	5/8	16	Αρ. 2 Μορσική Πρίζα Στελέχους
22NA1	280	7/8	22	5/8	16	Συναρμολογή Στελέχους, με Σπείρωμα 5/8" Τετραγωνικό Τροφοδοτικό
22NA1-EU	280	7/8	22	5/8	16	Συναρμολογή Στελέχους, με Σπείρωμα 5/8" Τετραγωνικό Τροφοδοτικό
22KWA1	725	---	---	---	---	Συναρμολογή Στελέχους, με Σπείρωμα, 1/2" Ξύλο Κορμού Μπουλονιού, Κομμάτι Δίσκου Σύσφιξης
22KWA1-EU	725	---	---	---	---	Συναρμολογή Στελέχους, με Σπείρωμα, 1/2" Ξύλο Κορμού Μπουλονιού, Κομμάτι Δίσκου Σύσφιξης
Αναστροφικό						
22N51-EU	280	---	---	---	---	

Μοντέλας	Ηχητική Στάθμη dB(A) (ISO 15744)		Κραδασμών (m/s ²) (ISO28927)
	† Πίεση (L _p)	‡ Ισχύς (L _w)	
2XJA1-EU	---	---	< 2.5
2XKA1-EU	93.4	104.4	< 2.5
22JA1	---	---	< 2.5
22JA1-EU	---	---	< 2.5
22KA1	93.4	104.4	< 2.5
22KA1-EU	93.4	104.4	< 2.5
22MA2	91.1	102.1	< 2.5
22MA2-EU	91.1	102.1	< 2.5
22NA1	---	---	< 2.5
22NA1-EU	---	---	< 2.5
22KWA1	93.4	104.4	< 2.5
22KWA1-EU	93.4	104.4	< 2.5
22N51-EU	---	---	< 2.5

† K_{PA} = 3dB αβεβαιότητα μέτρησης

‡ 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.

Προσαρμογή του ρυθμιστή

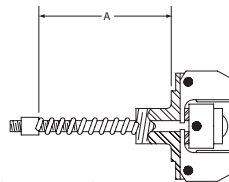
Κατά την εγκατάσταση μιας νέας Συναρμογής Ρυθμιστή, βιδώστε το Παξιμάδι Ρύθμισης επάνω στο στέλεχος σε διάσταση "A" που δείχνεται στο Σχ. TPD497. Αυτό συνήθως θα έχει ως αποτέλεσμα την εύρυθμη ελεύθερη ταχύτητα της Ατράκτου. Ωστόσο, αυτό είναι μόνο μια κατά προσέγγιση ρύθμιση και, μετά από έλεγχο με τροφομέτρο, περαιτέρω ρύθμιση μπορεί να είναι απαραίτητη. Βιδώστε το Παξιμάδι μακρύτερα επάνω στο Στέλεχος για να αυξηθεί η ταχύτητα· κινήστε το προς τα πίσω για να μειώσετε την ταχύτητα .

$A = 1-31/32$ "για Τρυπάνια με Πρότυπη Ρυθμιστική Δικλείδα.

$A = 1-7/8$ "για Κινητήρες με Τηλεχειριστήριο.

Η ουσιά ρυθμιζόμενη ελεύθερη ταχύτητα για τα διάφορα Μοντέλα στην Ατράκτο είναι:

Μοντέλο	Speed, rpm
22JA1-EU, 2XJA1-EU	1025
22KA1-EU, 22KWA1-EU, 2XKA1-EU	725
22MA2-EU, 2XMA2-EU	350
22NA1-EU	280



(Dwg. TPD497)

Εγκατάσταση και Λίπανση

Προσαρμόστε το μέγεθος της γραμμής παροχής αέρα για τη διασφάλιση της μέγιστης πίεσης λειτουργίας (PMAX) στην είσοδο του εργαλείου. Αποστραγγίστε καθημερινά το συμπύκνωμα από τη βαλβίδα(ες) στο χαμηλό σημείο(α) της σωλήνωσης, το φίλτρο αέρα και τη δεξαμενή συμπίεση. Εγκαταστήστε μία βαλβίδα αέρα ασφαλείας ανάντη του εύκαμπτου σωλήνα και χρησιμοποιήστε μία συσκευή προστασίας σε οποιαδήποτε σύζευξη εύκαμπτου σωλήνα χωρίς εσωτερική διακοπή παροχής για την αποφυγή τινάγματος του εύκαμπτου σωλήνα σε περίπτωση αστοχίας του σωλήνα ή αποσύνδεσης της σύζευξης. Βλέπε το σχέδιο 471 13980 και τον πίνακα στη σελίδα 2. Η συχνότητα συντήρησης εμφανίζεται με κυκλικό βέλος και ορίζεται ως h=ώρες, d=ημέρες και m=μήνες πραγματικής χρήσης. Αντικείμενα αναγνωρίζονται ως:

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

Ρύθμιση λιπαντήρα

Για να ρυθμίσετε τον λιπαντήρα, αφαιρέστε την Κεφαλή στήριξης και περιστρέψτε τις Βίδες Προσαρμογής 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.

Εξαρτήματα και Συντήρηση

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

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

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

Για οποιαδήποτε ερώτηση αποτανθείτε στο πλησιέστερο Γραφείο ή Αντιπρόσωπο της

Ingersoll Rand Αναγνώριση προειδοποιητικού συμβόλου.

Informacije o varnem ravnanju z izdelkom

Predvidena uporaba:

Priročni manjši vrtnalniki znamke MultiVane®, enosmerni modeli 2XJA1-EU, 2XKA1-EU in 2XMA2-EU in dvosmerni model. Modeli 22JA1-EU, 22KA1-EU, 22MA2-EU in 22NA1-EU so namenjeni za izdelovanje in vzdrževanje težkih jeklenih konstrukcij.

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

Priročnike lahko snamete s spletne strani ingersollrandproducts.com

Specifikacije izdelka.

Modeli	Prazni tek obr/min	Zmogljivost (za jeklo)				Vreteno, dodatek
		Vrtanje		Povrtavanje		
		in.	mm	in.	mm	
Enosmerni Ročaj Ročica						
2XJA1-EU	1025	9/16	14	3/8	10	0.703-16 navoj, 0-1/2" Vpenjalna glava
2XKA1-EU	725	9/16	14	7/16	11	0.703-16 thread, 0-1/2" Vpenjalna glava
Dvosmerna Ročaj Throttle						
22JA1	1025	9/16	14	3/8	10	Vrtnalna glava, nazobčana, 0-1/2" za pritrdjevanje
22JA1-EU	1025	9/16	14	3/8	10	Vrtnalna glava, nazobčana, 0-1/2" za pritrdjevanje
22KA1	725	9/16	14	7/16	11	Vrtnalna glava, nazobčana, 0-1/2" za pritrdjevanje
22KA1-EU	725	9/16	14	7/16	11	Vrtnalna glava, nazobčana, 0-1/2" za pritrdjevanje
22MA2	350	7/8	22	5/8	16	Ležišče stoječega vrtnalnika št. 2
22MA2-EU	350	7/8	22	5/8	16	Ležišče stoječega vrtnalnika št. 2
22NA1	280	7/8	22	5/8	16	Glava svedra, oglata, 5/8"
22NA1-EU	280	7/8	22	5/8	16	Glava svedra, oglata, 5/8"
22KWA1	725	---	---	---	---	Glava svedra, 1/2" koničasta, za les
22KWA1-EU	725	---	---	---	---	Glava svedra, 1/2" koničasta, za les
Dvosmerna						
22N51-EU	280	---	---	---	---	

Modeli	Raven Hrupa dB(A) (ISO 15744)		Vibracije (m/s ²) (ISO28927)
	† Pritisk (L _p)	‡ Moč (L _w)	Raven
2XJA1-EU	---	---	< 2.5
2XKA1-EU	93.4	104.4	< 2.5
22JA1	---	---	< 2.5
22JA1-EU	---	---	< 2.5
22KA1	93.4	104.4	< 2.5
22KA1-EU	93.4	104.4	< 2.5
22MA2	91.1	102.1	< 2.5
22MA2-EU	91.1	102.1	< 2.5
22NA1	---	---	< 2.5
22NA1-EU	---	---	< 2.5
22KWA1	93.4	104.4	< 2.5
22KWA1-EU	93.4	104.4	< 2.5
22N51-EU	---	---	< 2.5

† K_{PA} = 3dB spremenljivost merjenja

‡ K_{WA} = 3dB spremenljivost merjenja

OPOZORILO

Vrednosti zvoka in tresljajev so bile izmerjene skladno z mednarodno prizanimi 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.

Nastavljanje regulatorja

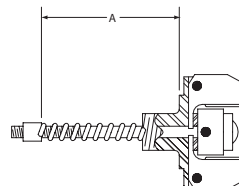
Pri nameščanju novega regulatorja privijte nastavno matico na steblo do položaja »A«, kot je prikazano na sliki TPD497. Posledica tega je navadno ustrezno regulirana prosta hitrost vretena. Kljub temu je to zgolj približna nastavitve, saj bodo po merjenju s tahometrom morda potrebne dodatne prilagoditve. Matico privijte globlje na steblo in zvišajte hitrost; za zmanjšanje hitrosti jo prestavite nazaj.

$A = 1-31/32"$ (2,5–78/81 cm) za vrtnalnice s standardno glavo.

$A = 1-7/8"$ (2,5–18/20) cm za motorje z daljinskim upravljanjem.

Ustrezna prosta hitrost na vretenu za različnimi modele na vretenu je:

Modeli	Tek, obr/min
22JA1–EU, 2XJA1–EU	1025
22KA1–EU, 22KWA1–EU, 2XKA1–EU	725
22MA2–EU, 2XMA2–EU	350
22NA1–EU	280



(Dwg. TPD497)

Namestitev in mazanje

Premer dovodne zračne cevi naj ustreza največjemu delovnemu tlaku (P_{MAX}) 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 47113980 in tabelo na strani 2. Pogostost vzdrževanja je prikazana v krožni puščici in opredeljena v h=urah, d=dnevh in m=mesech dejanske uporabe. Deli po točkah:

- | | |
|-----------------------------------|-------------------------------|
| 1. Zračni filter | 7. Spojka |
| 2. Regulator | 8. Varnostna Zračna Varovalka |
| 3. Mazalka | 9. Olje |
| 4. Varnostni izključitveni ventil | 10. Mast – med sestavljanjem |
| 5. Premer cevi | 11. Mast – prek cevovoda |
| 6. Velikost navoja | |

Nastavljanje oljnika

Za nastavitve oljne mazalke odstranite zadnjo glavo in zavrtite vijake za prilagajanje oljne mazalke. **Privijanje vijakov (v smeri urnega kazalca) zmanjša pretok olja.** Odvijanje vijakov poveča pretok olja. Pretok olja lahko nadzirate z obračanjem kateregakoli vijaka.

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 k Výrobku

Účel Použitia:

Vrtáčky Multi-Vane® s uzavretým štvorhranom, modely 2XJA1-EU, 2XKA1-EU a 2XMA2-EU so spätným chodom a bez spätného chodu Modely 22JA1-EU, 22KA1-EU, 22MA2-EU a 22NA1-EU sú určené pre náročnú montáž a údržbu ocele.

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

Príručky si môžete stiahnuť z webovej adresy ingersollrandproducts.com

Špecifikácie Produktu

Modely	Rýchlosť pri Voľnobehu ot./min	Kapacita pri oceli				Vreteno, pripojenie
		Vrtanie		Vyhrubovanie		
		in.	mm	in.	mm	
Valčekový škrtiaci ventil bez spätného chodu						
2XJA1-EU	1025	9/16	14	3/8	10	0.703-16 závitový, 0-1/2" skľučovadlo
2XKA1-EU	725	9/16	14	7/16	11	0.703-16 závitový, 0-1/2" skľučovadlo
Valčekový škrtiaci ventil so spätným chodom						
22JA1	1025	9/16	14	3/8	10	Kuželový čap, závitový, 0 - 1/2" skľučovadlo
22JA1-EU	1025	9/16	14	3/8	10	Kuželový čap, závitový, 0 - 1/2" skľučovadlo
22KA1	725	9/16	14	7/16	11	Kuželový čap, závitový, 0 - 1/2" skľučovadlo
22KA1-EU	725	9/16	14	7/16	11	Kuželový čap, závitový, 0 - 1/2" skľučovadlo
22MA2	350	7/8	22	5/8	16	Morseovo skľučovadlo na závitníky č. 2
22MA2-EU	350	7/8	22	5/8	16	Morseovo skľučovadlo na závitníky č. 2
22NA1	280	7/8	22	5/8	16	Kuželový čap, závitový, 5/8" štvorhranný hriadeľ
22NA1-EU	280	7/8	22	5/8	16	Kuželový čap, závitový, 5/8" štvorhranný hriadeľ
22KWA1	725	---	---	---	---	Kuželový čap, závitový, 1/2" drevená násada, upínadlo vrtáka
22KWA1-EU	725	---	---	---	---	Kuželový čap, závitový, 1/2" drevená násada, upínadlo vrtáka
Súosí škrtiaci ventil						
22N51-EU	280	---	---	---	---	

Modely	Hladina Hluku dB(A) (ISO 15744)		Vibrácií (m/s ²) (ISO28927)
	† Tlak (L _p)	‡ Výkon (L _w)	
2XJA1-EU	---	---	< 2.5
2XKA1-EU	93.4	104.4	< 2.5
22JA1	---	---	< 2.5
22JA1-EU	---	---	< 2.5
22KA1	93.4	104.4	< 2.5
22KA1-EU	93.4	104.4	< 2.5
22MA2	91.1	102.1	< 2.5
22MA2-EU	91.1	102.1	< 2.5
22NA1	---	---	< 2.5
22NA1-EU	---	---	< 2.5
22KWA1	93.4	104.4	< 2.5
22KWA1-EU	93.4	104.4	< 2.5
22N51-EU	---	---	< 2.5

† K_{PA} = neurčitost' merania 3dB

‡ K_{WA} = neurčitost' merania 3dB

VAROVANIE

Hodnoty hluku a vibrácií sú určené meraniami, ktoré sú v súlade s medzinárodnými 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.

Nastavenie regulátora

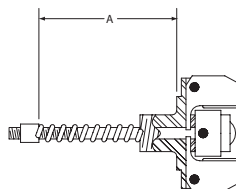
Pri inštalovaní nového regulátora naskrutkujte na skrutku nastavovaciu maticu na rozmer "A" tak, ako je to znázornené na výkrese TPD497. Zvyčajne sa tým dosiahne správne vyregulovaná neobmedzená rýchlosť vretena. Toto je však len približné nastavenie a po skontrolovaní podľa tachometra môže byť nutné ďalšie nastavenie. Nastavovaciu maticu zaskrutkujte ďalej na vreteno, aby sa zvýšila rýchlosť; odskrutkovaním matice v opačnom smere sa rýchlosť zníži.

A = 1–31/32" pre vŕtačky so štandardným škrtiacim ventilom.

A = 1–7/8" pre elektromotory vybavené diaľkovým ovládaním.

Správne vyregulovaná neobmedzená rýchlosť vretena pre rôzne modely je:

Modely	Voľnobehu, ot./min
22JA1–EU, 2XJA1–EU	1025
22KA1–EU, 22KWA1–EU, 2XKA1–EU	725
22MA2–EU, 2XMA2–EU	350
22NA1–EU	280



(Dwg. TPD497)

Inštalácia a Mazanie

Zabezpečte veľkosť prívodu vzduchu tak, aby sa zabezpečil maximálny prevádzkový tlak (P_{MAX}) v mieste vstupu vzduchu. Denne odstraňujte kondenzáty z ventilu (ventilov) v spodnej časti (častiach) potrubia, vzduchového filtra a nádrže kompresora. Nainštalujte bezpečnostný vzduchový istič primeraného rozmeru na vrchný koniec hadice a protišvihové zariadenie cez všetky hadicové spoje bez vnútorného uzáveru, aby sa zabránilo švihaniu hadice, ak zlyhá hadica alebo dôjde k uvoľneniu spoja. Viď obr. 47113980 a tabuľka na str. 2. Interval vykonávania údržby je znázornený v kruhovej šípke a definovaný ako h = hodiny, d = dni a m = mesiace skutočného používania. Prehľad položiek:

- | | |
|------------------------------|---------------------------------|
| 1. Vzduchový filter | 7. Spojenie |
| 2. Regulátor | 8. Bezpečnostný vzduchový istič |
| 3. Mazivo | 9. Olej |
| 4. Núdzový uzatvárací ventil | 10. Vazelína - počas montáže |
| 5. Priemer hadice | 11. Mazanie – pomocou mazník |
| 6. Veľkosť závit | |

Nastavenie masteničky

Pokiaľ chcete nastaviť olejničku, demontujte koníka a otočte nastavovaciu skrutku olejničky. **Otáčanie skrutiek (v smere hodinových ručičiek) znižuje prietok oleja.** Vyskrutkovanie skrutiek zvyšuje prietok oleja. Prietok oleja je možné nastavovať pomocou jednej zo skrutiek.

Diely a Údržba

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

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

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

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

Bezpečnostní informace k Výrobku

Účel Použití:

Vrtáky Close Quarter Multi–Vane®, nereverzní modely 2XJA1–EU, 2XKA1–EU and 2XMA2–EU a reverzní modely 22JA1–EU, 22KA1–EU, 22MA2–EU a 22NA1–EU jsou navrženy pro montáž a údržbu oceli.

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

Příručky si můžete stáhnout z webové adresy ingersollrandproducts.com

Specifikace Výrobku

Modely	Rychlost při volném chodu rpm	Kapacita u oceli				Vřeteno, nástavec
		Vrtání		Vystružování		
		in.	mm	in.	mm	
Nereverzní válcový regulátor						
2XJA1–EU	1025	9/16	14	3/8	10	0.703–16 závitový, podložka 0–1/2"
2XKA1–EU	725	9/16	14	7/16	11	0.703–16 závitový, podložka 0–1/2" Chuck
Reverzní válcový regulátor						
22JA1	1025	9/16	14	3/8	10	Zúžený kužel, závitový, podložka 0–1/2"
22JA1–EU	1025	9/16	14	3/8	10	Zúžený kužel, závitový, podložka 0–1/2"
22KA1	725	9/16	14	7/16	11	Zúžený kužel, závitový, podložka 0–1/2"
22KA1–EU	725	9/16	14	7/16	11	Zúžený kužel, závitový, podložka 0–1/2"
22MA2	350	7/8	22	5/8	16	Morseův kužel č. 2
22MA2–EU	350	7/8	22	5/8	16	Morseův kužel č. 2
22NA1	280	7/8	22	5/8	16	Zúžený kužel, závitový, čtvercová hlava 5/8"
22NA1–EU	280	7/8	22	5/8	16	Zúžený kužel, závitový, čtvercová hlava 5/8"
22KWA1	725	---	---	---	---	Zúžený kužel, závitový, dřík 1/2", dřevo, kln
22KWA1–EU	725	---	---	---	---	Zúžený kužel, závitový, dřík 1/2", dřevo, kln
Reverzní						
22N51–EU	280	---	---	---	---	

Modely	Hladina Hluku dB(A) (ISO 15744)		Vibraci (m/s ³) (ISO28927)
	† Tlak (L _p)	‡ Výkon (L _w)	Hladina
	2XJA1–EU	---	---
2XKA1–EU	93.4	104.4	< 2.5
22JA1	---	---	< 2.5
22JA1–EU	---	---	< 2.5
22KA1	93.4	104.4	< 2.5
22KA1–EU	93.4	104.4	< 2.5
22MA2	91.1	102.1	< 2.5
22MA2–EU	91.1	102.1	< 2.5
22NA1	---	---	< 2.5
22NA1–EU	---	---	< 2.5
22KWA1	93.4	104.4	< 2.5
22KWA1–EU	93.4	104.4	< 2.5
22N51–EU	---	---	< 2.5

† K_{PA} = neurčitost měření 3dB

‡ K_{WA} = neurčitost měření 3dB

VAROVÁNÍ

Hodnoty hluku a vibrací byly změněny v souladu s mezinárodními 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.

Nastavení regulátoru

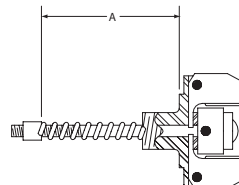
Při instalaci nové sestavy regulátoru našroubujte na dřík stavěcí matici k rozměru A zobrazenému v Dwg. TPD497. To bude mít obvykle za následek správný odstup od vřetena. Nicméně toto je pouze přibližné nastavení a po zkontrolování otáčkoměru může být třeba provést dodatečné nastavení. Pokud našroubujete matici dále na dřík, rychlost zvýšíte, vrácením matice zpět rychlost snížíte.

Pro vrtáky se standardním regulátorem $A=1-31/32"$.

Pro motory vybavené dálkovým ovládáním $A=1-7/8"$.

Správný odstup od vřetene pro různé modely je:

Modely	Rychlost, ot / min
22JA1-EU, 2XJA1-EU	1025
22KA1-EU, 22KWA1-EU, 2XKA1-EU	725
22MA2-EU, 2XMA2-EU	350
22NA1-EU	280



(Dwg. TPD497)

Instalace a Mazání

Zabezpečte velikost přívodu vzduchu tak, aby byl u vstupu do náradí zajištěn jeho maximální provozní tlak (P_{MAX}). Kondenzáty z ventilu (ventilu) ve spodní části (částech) potrubí, vzduchového filtru a nádrže kompresoru odstraňujte denně. Proti směru vedení nainstalujte bezpečnostní vzduchovou pojistku a přes všechna spojení vedení bez interního zavírání použijte zařízení proti házení, abyste zamezili házení vedení v případě, že dojde k porušení vedení nebo přerušení spojení. Na obr. 47113980 a tabulka na str. 2. Četnost údržby je uváděna v kruhové šípce a je definována jako $h =$ hodiny, $d =$ dny a $m =$ měsíce skutečného provozu. Přehled položek:

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

Nastavení maznice

Pro nastavení maznice je nutné demontovat zadní hlavice a otáčet regulačními šrouby maznice. **Otočení šrouby (ve směru chodu hodinových ručiček) snižuje průtok oleje.** Vysunutí šroubů průtok oleje zvyšuje. Průtok oleje lze ovládat otáčením kteréhokoliv šroubu.

Díly a Údržba

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

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

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

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

Toote Ohutusteave

Ettenähtud Kasutamine:

Multi-Vane® lähipuudid, mittepööratavad mudelid 2XJA1-EU, 2XKA1-EU ja 2XMA2-EU ning pööratavad; mudelid 22JA1-EU, 22KA1-EU, 22MA2-EU ja 22NA1-EU on mõeldud tugeva terase tootmiseks ja hooldamiseks.

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

Teatmikke saab alla laadida aadressilt ingersollrandproducts.com

Toote Spetsifikatsioon

Mudelid	Tühikäigu Kiirus rpm	Jõudlus terase puhul				Võll, kinnitamine
		Puur		Hõõritsemine		
		in.	mm	in.	mm	
Mittepööratav valtsdrossel						
2XJA1-EU	1025	9/16	14	3/8	10	0.703–16 keermestatud, 0–1/2" padrun;
2XKA1-EU	725	9/16	14	7/16	11	0.703–16 keermestatud, 0–1/2" padrun;
Pööratav valtsdrossel						
22JA1	1025	9/16	14	3/8	10	koonusekujuline völli jätk, keermestatud, 0–1/2" padrun;
22JA1-EU	1025	9/16	14	3/8	10	koonusekujuline völli jätk, keermestatud, 0–1/2" padrun;
22KA1	725	9/16	14	7/16	11	koonusekujuline völli jätk, keermestatud, 0–1/2" padrun;
22KA1-EU	725	9/16	14	7/16	11	koonusekujuline völli jätk, keermestatud, 0–1/2" padrun;
22MA2	350	7/8	22	5/8	16	nr 2 Morse koonuse pesa;
22MA2-EU	350	7/8	22	5/8	16	nr 2 Morse koonuse pesa;
22NA1	280	7/8	22	5/8	16	koonusekujuline völli jätk, keermestatud 5/8" nelinurkne ajam;
22NA1-EU	280	7/8	22	5/8	16	koonusekujuline völli jätk, keermestatud 5/8" nelinurkne ajam;
22KWA1	725	---	---	---	---	koonusekujuline völli jätk, keermestatud, 1/2" ümarpuut, puurkrooni padrun;
22KWA1-EU	725	---	---	---	---	koonusekujuline völli jätk, keermestatud, 1/2" ümarpuut, puurkrooni padrun;
Pööratav						
22N51-EU	280	---	---	---	---	

Mudelid	Müratase dB(A) (ISO 15744)		Vibratsioon (m/s ²) (ISO 28927)
	† Röhk (L _p)	‡ Võimsus (L _w)	Tase
2XJA1-EU	---	---	< 2.5
2XKA1-EU	93.4	104.4	< 2.5
22JA1	---	---	< 2.5
22JA1-EU	---	---	< 2.5
22KA1	93.4	104.4	< 2.5
22KA1-EU	93.4	104.4	< 2.5
22MA2	91.1	102.1	< 2.5
22MA2-EU	91.1	102.1	< 2.5
22NA1	---	---	< 2.5
22NA1-EU	---	---	< 2.5
22KWA1	93.4	104.4	< 2.5
22KWA1-EU	93.4	104.4	< 2.5
22N51-EU	---	---	< 2.5

† K_{PA} = 3dB mõõtemääramatus

‡ K_{WA} = 3dB mõõtemääramatus



HOIATUS

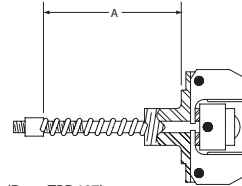
Heli ja vibratsiooni väärtusi mõeldeti kooskõlas rahvusvaheliselt tunnustatud standarditega. Kasutaja kokkupuude konkreetse tööriistaga võib erineda nendest tulemustest. Seetõttu on vaja teha kohapealseid mõõtmisi, et välja selgitada ohutuse kindla kasutusolukorra puhul.

Regulaatori täpsustus

Keerake uue regulaatori mooduli paigaldamisel reguleerimismutter silindri külge, et saavutada dimensioon „A“, mis on näidatud joonisel TPD497. Selle tulemuseks on üldjuhul võlli õige regulatsiooniga vabakiirus. See on siiski vaid ligikaudne seadistus ja pärast tahhomeetriga kontrollimist võib vajalik olla täiendav reguleerimine. Keerake kiiruse suurendamiseks mutrit silindril edasi ja kiiruse vähendamiseks tagasi. $A=1-31/32''$ standardse drosseliga puuride korral.
 $A = 1-7/8''$ kaugjuhtimisega varustatud mootorite korral.

Võlli õige regulatsiooniga vabakiirus erinevate mudelite korral:

Mudelid	Kiirus, rpm
22JA1–EU, 2XJA1–EU	1025
22KA1–EU, 22KWA1–EU, 2XKA1–EU	725
22MA2–EU, 2XMA2–EU	350
22NA1–EU	280



(Dwg. TPD497)

Paigaldamine ja Määrimine

Maksimaalse töösurve (P_{MAX}) tagamiseks tööriista sisendis valige õige läbimõõduga õhutoiliin. Laske iga päev torustiku madalaima(te) punkti(de) ventiili(de)st, õhufiltrist ja kompressoripaagist välja kondensaad. Paigaldage vooliku järele nõuetekohaselt dimensioonitud õhukaitseklapp ja kasutage ilma sisemise sulgeklapita voolikuühendustel visklemisvastaseid seadmeid, et vältida vooliku visklemist selle purunemise või liite lahtituleku korral. Vt joonis 47113980 ja tabel lk 2. Hoolduse sagedus on näidatud ümarnoolel ja seda määratletakse järgmiselt: h=tunnid, d=päevad ja m=kuud tööriista tegelikku kasutamist. Detailid on järgmised:

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

Õlitaja reguleerimine

Õlitaja reguleerimiseks võtke ära tagakaas ning keerake õlitaja reguleerimiskruvisid. **Kruvide sissekeeramine (päripäeva) vähendab õlivoolu.** Kruvide väljakeeramine suurendab õlivoolu. Õlivoolu on võimalik kontrollida kruve mõlematpidi keerates.

Osad ja Hooldus

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

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

Tööriista remont ja hooldus tuleks teostada volitatud teeninduskeskuses.

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

A Termékre Vonatkozó Biztonsági Információk

Rendeltetés:

Szűk elhelyezésű többlapátos® fúrók, nem visszaforgatható 2XJA1-EU, 2XKA1-EU és 2XMA2-EU modellek, és visszaforgatható 22JA1-EU, 22KA1-EU, 22MA2-EU és 22NA1-EU modellek nehéz acélmegmunkálásra és karbantartásra.

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

A kézikönyvek letöltési címe: ingersollrandproducts.com

A Termék Jellemzői

Modellek	Lehetséges Sebesség rpm	Kapacitás acél esetén				Tengely, toldalék
		Fúrás		Dörzsárazása		
	in.	mm	in.	mm		
Nem visszaforgatható görgős fojtószelep						
2XJA1-EU	1025	9/16	14	3/8	10	0.703–16 Csonkkúp, 0–1/2" menetes tokmány
2XKA1-EU	725	9/16	14	7/16	11	0.703–16 Csonkkúp, 0–1/2" menetes tokmány
Visszaforgatható görgős fojtószelep						
22JA1	1025	9/16	14	3/8	10	Csonkkúp, 0–1/2" menetes tokmány
22JA1-EU	1025	9/16	14	3/8	10	Csonkkúp, 0–1/2" menetes tokmány
22KA1	725	9/16	14	7/16	11	Csonkkúp, 0–1/2" menetes tokmány
22KA1-EU	725	9/16	14	7/16	11	Csonkkúp, 0–1/2" menetes tokmány
22MA2	350	7/8	22	5/8	16	2-es számú Morse kúpos hüvely
22MA2-EU	350	7/8	22	5/8	16	2-es számú Morse kúpos hüvely
22NA1	280	7/8	22	5/8	16	Csonkkúp, 5/8" menetes, négyzetes hajtás
22NA1-EU	280	7/8	22	5/8	16	Csonkkúp, 5/8" menetes, négyzetes hajtás
22KWA1	725	---	---	---	---	Csonkkúp, 1/2" menetes, szárfa, csúcstokmány
22KWA1-EU	725	---	---	---	---	Csonkkúp, 1/2" menetes, szárfa, csúcstokmány
Irányváltós						
22N51-EU	280	---	---	---	---	

Modellek	Zajszint dB(A) (ISO 15744)		Vibrációs (m/s ²) (ISO28927)
	† Nyomás (L _p)	‡ Teljesítmény (L _w)	Szint
2XJA1-EU	---	---	< 2.5
2XKA1-EU	93.4	104.4	< 2.5
22JA1	---	---	< 2.5
22JA1-EU	---	---	< 2.5
22KA1	93.4	104.4	< 2.5
22KA1-EU	93.4	104.4	< 2.5
22MA2	91.1	102.1	< 2.5
22MA2-EU	91.1	102.1	< 2.5
22NA1	---	---	< 2.5
22NA1-EU	---	---	< 2.5
22KWA1	93.4	104.4	< 2.5
22KWA1-EU	93.4	104.4	< 2.5
22N51-EU	---	---	< 2.5

† K_{PA} = 3dB mérési bizonytalanság

‡ K_{WA} = 3dB mérési bizonytalanság



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

Szabályozó Beállítás

Új regulátorszervély felszerelésénél, hajtja fel az állítóanyát a szárra a TPD497 számú rajzon látható "A" méretig. Ez rendszerint a tengely kellő szabályozásmentes fordulatszámát eredményezi.

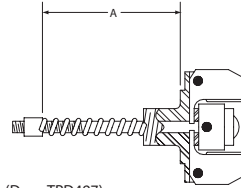
Ez azonban csak egy közelítő beállítás, és fordulatszámolóval végzett ellenőrzés után további beállítás lehet szükséges. Hajtja tovább az anyát a tengelyre a fordulatszám növelésére; visszafelé a fordulatszám csökkentésére.

$A=1-31/32"$ szabvány fojtószelepes fűrókhoz.

$A=1-7/8"$ távvezérlővel felszerelt motorokhoz.

A helyes szabályozásmentes fordulatszám a különféle modellekhez a tengelynél:

Model	Speed, rpm
22JA1-EU, 2XJA1-EU	1025
22KA1-EU, 22KWA1-EU, 2XKA1-EU	725
22MA2-EU, 2XMA2-EU	350
22NA1-EU	280



(Dwg. TPD497)

Telepítés és Kenés

A levegőellátó vezeték méretét úgy válassza meg, hogy a szerszám bemenetén a maximális üzemi nyomás (P_{MAX}) biztosított legyen. A szelep(ek)ből a csövetékek legalacsonyabb pontján (pontjain), a légszűrőkből (6) és a kompresszortartályból naponta eressze le a kondenzátumot. Szereljen megfelelő méretű biztonsági levegőszelepet a tömlő előremenő ágába és használjon megfelelő rögzítőszerkezetet a belső elzáró szerelvény nélküli tömlőkben, hogy a tömlő megrongálódása, vagy a csatlakozás szétválása esetén a tömlő ne mozdulhasson el. Lásd a 47113980 rajzot és a táblázatot a 2. oldalon. A karbantartás gyakoriságát körkörös nyíl jelzi, és tényleges szerszámhasználati h=órákban, d=napokban, és m=hónapokban kerül meghatározásra. Az elemek azonosítása:

- | | |
|------------------------|------------------------------------|
| 1. Levegőszűrő | 7. Csatlakozás |
| 2. Nyomásszabályzó | 8. Biztonsági levegőszelep |
| 3. Olajozó | 9. Olaj |
| 4. Vészleállító szelep | 10. Kenőzsír - összeszerelés alatt |
| 5. Tömlőátmérő | 11. Kenőzsír - átmenő szerelvény |
| 6. Menetméret | |

Olajozó Beállítás

Az olajozó beállításához vegye le a hátlapot, és forgassa az olajozósszabályozó csavarokat. **Csavarja beljebb a csavarok (óra járása szerint) az olajáramlás csökkentéséhez.** A csavarok kicsavarása növeli az olajáramlást. Az olajáramlás bármelyik csavar elforgatásával szabályozható.

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 csak arra feljogosított szervizközpont végzheti.

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

Gaminio Saugos Informacija

Paskirtis:

Didelės galios Multi–Vane® gręžtuvai, nereversiniai modeliai 2XJA1–EU, 2XKA1–EU ir 2XMA2–EU, ir reversiniai modeliai Modeliai 22JA1–EU, 22KA1–EU, 22MA2–EU ir 22NA1–EU, skirti sunkiai apdirbamo plieno apdorojimui ir priežiūrai.

Daugiau informacijos ieškote pneumatinių gręžtų gaminio saugos informacijos instrukcijos formoje 04580353.

Instrukcijas galite atsisiųsti iš svetainės ingersollrandproducts.com internete.

Gaminio Techniniai Duomenys

Modeliai	Laisvosios Eigos Greitis rpm	Galingumas dirbant su plienu				Suklys, jo tvirtinimas
		Gręžimas		Praplatinimas		
	in.	mm	in.	mm		
Nereversiva cilindriska drosele						
2XJA1–EU	1025	9/16	14	3/8	10	0.703–16 vitnota iespiedpatrona 0–1/2"
2XKA1–EU	725	9/16	14	7/16	11	0.703–16 vitnota iespiedpatrona 0–1/2"
Reversiva cilindriska drosele						
22JA1	1025	9/16	14	3/8	10	Smails vitnurbis, vitnota iespiedpatrona 0–1/2"
22JA1–EU	1025	9/16	14	3/8	10	Smails vitnurbis, vitnota iespiedpatrona 0–1/2"
22KA1	725	9/16	14	7/16	11	Smails vitnurbis, vitnota iespiedpatrona 0–1/2"
22KA1–EU	725	9/16	14	7/16	11	Smails vitnurbis, vitnota iespiedpatrona 0–1/2"
22MA2	350	7/8	22	5/8	16	Vitnurbja slėdzėjuzmava Nr. 2
22MA2–EU	350	7/8	22	5/8	16	Vitnurbja slėdzėjuzmava Nr. 2
22NA1	280	7/8	22	5/8	16	Smails vitnurbis, vitnots 5/8" kvadrátveida pievads
22NA1–EU	280	7/8	22	5/8	16	Smails vitnurbis, vitnots 5/8" kvadrátveida pievads
22KWA1	725	---	---	---	---	Smails vitnurbis, vitnots 1/2" koka káts, urbja iespiedpatrona
22KWA1–EU	725	---	---	---	---	Smails vitnurbis, vitnots 1/2" koka káts, urbja iespiedpatrona
Reversinis						
22N51–EU	280	---	---	---	---	---

Modeliai	Garso Lygis dB(A) (ISO 15744)		Vibracijos (m/s ²) (ISO28927)
	† Slėgis (L _p)	‡ Galia (L _w)	Lygis
2XJA1–EU	---	---	< 2.5
2XKA1–EU	93.4	104.4	< 2.5
22JA1	---	---	< 2.5
22JA1–EU	---	---	< 2.5
22KA1	93.4	104.4	< 2.5
22KA1–EU	93.4	104.4	< 2.5
22MA2	91.1	102.1	< 2.5
22MA2–EU	91.1	102.1	< 2.5
22NA1	---	---	< 2.5
22NA1–EU	---	---	< 2.5
22KWA1	93.4	104.4	< 2.5
22KWA1–EU	93.4	104.4	< 2.5
22N51–EU	---	---	< 2.5

† K_{PA} = 3dB matavimo paklaida

‡ 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.

Regulatoriaus derinimas

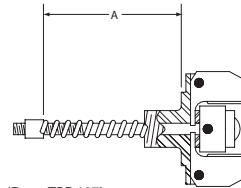
Montuojant naują reguliatoriaus mazgą, reguliavimo veržlę užsukama ant strypo iki žymos „A“, kaip nurodyta brėžinyje TPD497. Tokiu būdu bus tinkamai nustatytas suklio laisvojo sukimosi greitis. Tačiau toks nustatymas yra tik apytikslis ir, patikrinus tachometru, gali prireikti papildomo reguliavimo. Greitis didinamas užsukant veržlę tolyn ant strypo, o atsukant veržlę greitis sumažinamas.

A=1-31/32" gręžtuvams su standartine slėnde.

A=1-7/8" varikliams su nuotoliniu valdymu.

Skirtingų modelių tinkamai sureguliuotas laisvojo sukimosi greitis prie suklio yra toks:

Modeliai	Greitis, aps. / min
22JA1-EU, 2XJA1-EU	1025
22KA1-EU, 22KWA1-EU, 2XKA1-EU	725
22MA2-EU, 2XMA2-EU	350
22NA1-EU	280



(Dwg. TPD497)

Prijungimas ir Sutepimas

Oro padavimo linijos dydis turi būti toks, kad užtikrintų didžiausią slėgį įrankio įleidimo antgalyje (PMAx). Kondensatą iš vožtuvo (-ų), esančio (-ių) žemiausioje vamzdžio (-ų) dalyje ir kompresoriaus bako išleiskite kasdien. Aukščiau žarnos sumontuokite apsauginį oro vožtuvą, o ties visomis žarnos jungiamosiomis movomis be vidinio uždaramojo įtaiso sumontuokite įtaisą, kuris neleisėtų žarnai mėtytis į šalis, jei nutrukėtų žarna ar atsijungtų jungiamoji mova. Žiūrėkite 47113980 pav. ir lentelę 2 psl. Techninės priežiūros dažnis nurodytas žiedinėje rodyklėje ir nustatomas pagal faktinio naudojimo h=valandas, d=dienas ir m=mėnesius. Sudedamosios dalys identifikuojamos taip:

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

Tepalinės reguliavimas

Norėdami sureguliuoti tepalinę, nuimkite galinę galvutę ir pasukite tepalinės reguliavimo varžtus. **Varžtų prisukimas (pagal laikrodžio rodyklę) sumažina alyvos tekėjimą.** Varžtų atsukimas padidina alyvos tekėjimą. Alyvos tekėjimą galima reguliuoti sukant bet kurį varžtą.

Dalys ir Priežiūra

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

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

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

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

Produkta Drošības Informācija

Paredzētais Lietojums:

CloTiēša kontakta Multi-Vane® urbjī, nereversīvi modeļi 2XJA1-EU, 2XKA1-EU un 2XMA2-EU un reversīvi modeļi. Modeļi 22JA1-EU, 22KA1-EU, 22MA2-EU un 22NA1-EU ir izveidoti izturīgā tērauda materiālu apstrādei un apkopei.

Papildu informāciju meklējiet Pneimatisko urbjmašīnu drošības informācijas rokasgrāmatā 04580353.

Rokasgrāmatas var lejupielādēt no ingersollrandproducts.com

Izstrādājuma Specifikācijas

Modeļi	Brīvgaitas Ātrums apgriezieni minūtē	Spēja strādāt ar tēraudu				Vārpsta, piesaiste
		Urbšana		Kaltu sagatavju		
		in.	mm	in.	mm	
Nereversīva cilindriska drosele						
2XJA1-EU	1025	9/16	14	3/8	10	0.703–16 vitņota iespiepatrona 0–1/2"
2XKA1-EU	725	9/16	14	7/16	11	0.703–16 vitņota iespiepatrona 0–1/2"
Reversīva cilindriska drosele						
22JA1	1025	9/16	14	3/8	10	Smails vitņurbis, vitņota iespiepatrona 0–1/2"
22JA1-EU	1025	9/16	14	3/8	10	Smails vitņurbis, vitņota iespiepatrona 0–1/2"
22KA1	725	9/16	14	7/16	11	Smails vitņurbis, vitņota iespiepatrona 0–1/2"
22KA1-EU	725	9/16	14	7/16	11	Smails vitņurbis, vitņota iespiepatrona 0–1/2"
22MA2	350	7/8	22	5/8	16	Vitņurbja slēdzējuzmava Nr. 2
22MA2-EU	350	7/8	22	5/8	16	Vitņurbja slēdzējuzmava Nr. 2
22NA1	280	7/8	22	5/8	16	Smails vitņurbis, vitņots 5/8" kvadrātveida pievads
22NA1-EU	280	7/8	22	5/8	16	Smails vitņurbis, vitņots 5/8" kvadrātveida pievads
22KWA1	725	---	---	---	---	Smails vitņurbis, vitņots 1/2" koka kāts, urbjja iespiepatrona
22KWA1-EU	725	---	---	---	---	Smails vitņurbis, vitņots 1/2" koka kāts, urbjja iespiepatrona
Reversīva						
22N51-EU	280	---	---	---	---	

Modeļi	Skaņas Līmenis dB(A) (ISO 15744)		Vibrāciju (m/s ²) (ISO28927)
	† Spiediens (L _p)	‡ Jauda (L _w)	Līmenis
2XJA1-EU	---	---	< 2.5
2XKA1-EU	93.4	104.4	< 2.5
22JA1	---	---	< 2.5
22JA1-EU	---	---	< 2.5
22KA1	93.4	104.4	< 2.5
22KA1-EU	93.4	104.4	< 2.5
22MA2	91.1	102.1	< 2.5
22MA2-EU	91.1	102.1	< 2.5
22NA1	---	---	< 2.5
22NA1-EU	---	---	< 2.5
22KWA1	93.4	104.4	< 2.5
22KWA1-EU	93.4	104.4	< 2.5
22N51-EU	---	---	< 2.5

† K_{pa} = 3dB mērijuma nenoteiktība

‡ K_{wa} = 3dB mērijuma nenoteiktība

BRĪDINĀJUMS

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

Regulatora noregulēšana

Uzstādot jaunu regulatora konstrukciju, uzskrūvējiet pieregulēšanas uznavu uz stieņa ar izmēru "A", kā norādīts attēlā TPD497.

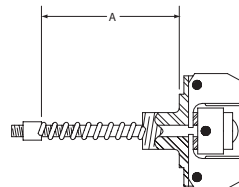
Tas parasti nodrošina pareizi regulētu, pieļaujamu vārpstas ātrumu. Taču tas ir tikai aptuvenš iestatījums, un pēc pārbaudes ar tahometru ir nepieciešama turpmāka regulēšana. Lai ātrumu palielinātu, uzskrūvējiet uznavu dziļāk uz stieņa; lai ātrumu samazinātu, uznavu atskrūvējiet atpakaļ.

A=1–31/32" urbjiem ar standarta drošeli.

A = 1–7/8" motoriem, kas aprīkoti ar tālvadību.

Pareizs pieļaujama regulatora ātrums dažādiem modeļiem, kuros ir vārpsta:

Modeļi	Ātrums, apgr. / min
22JA1–EU, 2XJA1–EU	1025
22KA1–EU, 22KWA1–EU, 2XKA1–EU	725
22MA2–EU, 2XMA2–EU	350
22NA1–EU	280



(Dwg. TPD497)

Uzstādīšana un Eļļošana

Izvēlieties tādu gaisa pieplūdes vada izmēru, lai nodrošinātu maksimālo darba spiedienu (P_{MAX}) pie instrumenta ieejas. Katru dienu noliejiet kondensātu pa vārstu(iem) cauruļvadu, gaisa filtra un kompresora tvertnes zemākajā(ās) punktā(ās). Uzstādiet pareizā izmēra gaisa drošinātāju pirms šļūtenes un izmantojiet stabilizējošu ierīci ap katru šļūtenes savienojumu bez iekšējā atslēgšanas mehānisma, lai nepieļautu šļūtenes mētāšanas gadījumā, ja pārtrūkst šļūtene vai atvienojas savienojums. Skatīt attēlu 47113980 un tabulu 2. lappusē. Apkopes biežums ir redzams uz aplveida bultiņas; tas norādīts faktiskā izmantošanas laika stundās (h), dienās (d) un mēnešos (m). Izmantoti šādi apzīmējumi:

- | | | |
|------------------------|----------------------|---------------------------------|
| 1. Gaisa filtrs | 5. Šļūtenes diametrs | 9. Eļļa |
| 2. Regulators | 6. Vītnes izmērs | 10. Eļļošana – montāžas laikā |
| 3. Smērviela | 7. Savienojums | 11. Eļļošana – caur savienojumu |
| 4. Avārijas slēgvārsts | 8. Gaisa drošinātājs | |

Eļļotāja noregulēšana

Lai noregulētu eļļotāju, noņemiet aizmugurējo daļu un pagrieziet 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.

Detaljas un Tehniskā Apkope

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

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

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

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

Informacje Dotyczące Bezpieczeństwa Obsługi Narzędzia

Przeznaczenie:

Wiertarki Close Quarter Multi-Vane, nieodwracalne modele 2XJA1-EU, 2XKA1-EU ora 2XMA2-EU oraz odwracalne modele 22JA1-EU, 22KA1-EU, 22MA2-EU oraz 22NA1-EU są dedykowane dla prac w twardej stali.

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

Instrukcje obsługi można pobrać na stronie internetowej ingersollrandproducts.com

Specyfikacje Produktu

Modele	Prędkość Bez Obciążenia	Wiercenie w stali				Trzpień obrotowy, część składowa wyposażenia maszyny
		Wiercenie		Rozwiercania		
	rpm	in.	mm	in.	mm	
Nieodwracalny rolkowy zawór dławiący						
2XJA1-EU	1025	9/16	14	3/8	10	0.703–16 gwintowany, 0–1/2" uchwyt
2XKA1-EU	725	9/16	14	7/16	11	0.703–16 gwintowany, 0–1/2" uchwyt
Odwracalny rolkowy zawór dławiący						
22JA1	1025	9/16	14	3/8	10	Stożek krótki, gwintowany, 0-1/2" uchwyt
22JA1-EU	1025	9/16	14	3/8	10	Stożek krótki, gwintowany, 0-1/2" uchwyt
22KA1	725	9/16	14	7/16	11	Stożek krótki, gwintowany, 0-1/2" uchwyt
22KA1-EU	725	9/16	14	7/16	11	Stożek krótki, gwintowany, 0-1/2" uchwyt
22MA2	350	7/8	22	5/8	16	Chwyt stożkowy Morse'a nr 2
22MA2-EU	350	7/8	22	5/8	16	Chwyt stożkowy Morse'a nr 2
22NA1	280	7/8	22	5/8	16	Stożek krótki, gwintowany, 5/8" napęd kwadratowy
22NA1-EU	280	7/8	22	5/8	16	Stożek krótki, gwintowany, 5/8" napęd kwadratowy
22KWA1	725	---	---	---	---	Stożek krótki, gwintowany, 1/2", drewniany trzonek, uchwyt wiertła
22KWA1-EU	725	---	---	---	---	Stożek krótki, gwintowany, 1/2", drewniany trzonek, uchwyt wiertła
Reversible						
22N51-EU	280	---	---	---	---	

Modele	Poziom Głośności dB(A) (ISO 15744)		Wibracji (m/s ²) (ISO28927) Poziom
	† Ciśnienie (L _p)	‡ Moc (L _w)	
2XJA1-EU	---	---	< 2.5
2XKA1-EU	93.4	104.4	< 2.5
22JA1	---	---	< 2.5
22JA1-EU	---	---	< 2.5
22KA1	93.4	104.4	< 2.5
22KA1-EU	93.4	104.4	< 2.5
22MA2	91.1	102.1	< 2.5
22MA2-EU	91.1	102.1	< 2.5
22NA1	---	---	< 2.5
22NA1-EU	---	---	< 2.5
22KWA1	93.4	104.4	< 2.5
22KWA1-EU	93.4	104.4	< 2.5
22N51-EU	---	---	< 2.5

† K_{PA} = 3dB mērijuma nenoteiktība

‡ K_{WA} = 3dB mērijuma nenoteiktība

OSTRZEŻENIE

Poziomy hałas 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.

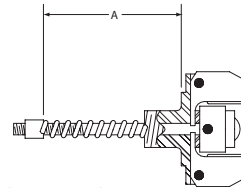
Regulacja regulatora

W przypadku instalacji nowego zespołu regulatora, dokręć nakrętkę regulacyjną do trzonka o wymiarze „A” zgodnie z Ilustracją TPD497. Zazwyczaj spowoduje to uzyskanie właściwej, regulowanej i swobodnej prędkości trzpienia obrotowego. Jednakże, jest to jedyne właściwe ustawienie i po sprawdzeniu obrotomierzem, dalsza regulacja może być konieczna. Dokręć bardziej nakrętkę do trzonka, aby zwiększyć prędkość; odkręć powtórnie, aby zmniejszyć prędkość.

$A = 1-31/32''$ w przypadku wiertarek ze standardowym zaworem dławiącym
 $A = 1-7/8''$ w przypadku silników wyposażonych w zdalne sterowanie

Prawidłowa regulowana, swobodna prędkość dla różnych modeli przy trzpieniu obrotowym wynosi:

Modele	Szybkość obrotów
22JA1-EU, 2XJA1-EU	1025
22KA1-EU, 22KWA1-EU, 2XKA1-EU	725
22MA2-EU, 2XMA2-EU	350
22NA1-EU	280



(Dwg. TPD497)

Instalacja i Smarowanie

Dopasuj rozmiar przewodu dopływu powietrza aby zapewnić maksymalne ciśnienie robocze (PMAX) na wlocie do narzędzia. Codziennie wypuszczać kondensat z zaworów w nisko położonych punktach instalacji rurociągowej, filtra powietrza i zbiornika sprężarki. Aby zapobiec biciu węża po uszkodzeniu lub rozłączeniu, zainstaluj właściwej wielkości bezpiecznik powietrzny i używaj na każdym połączeniu bez odciążenia, urządzenia zapobiegającemu biciu. Patrz Rysunek 47113980 i tabela na stronie 2. Częstotść konserwacji zanaczono strzałką, gdzie h=godziny, d=dni, m=mięsiące rzeczywistego użytkowania. Pozycje są następujące:

- | | | |
|------------------------------|---------------------------|-----------------------------------|
| 1. Filtr powietrza | 5. Średnica węża | 9. Olej |
| 2. Regulator | 6. Rozmiar gwintu | 10. Smarowanie - podczas montażu |
| 3. Smarownica | 7. Połączenie | 11. Smarowanie - poprzez końcówkę |
| 4. Awaryjny zawór zamykający | 8. Bezpiecznik powietrzny | |

Regulacja smarownicy

Aby wyregulować olejarkę, zdejmij tylną ściankę i obróć śruby nastawcze olejarki. **Obracanie wkrętów (w prawo) zmniejsza przepływ oleju.** Wykręcanie wkrętów zwiększa przepływ oleju. Przepływ oleju można regulować obracając dowolny wkręt.

Części i Konserwacja

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

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

Информация за Безопасността на Продукта

Използване по Предназначение:

Пробивните машини за непосредствена работа Multi-Vane®, нереверсивни модели 2XJA1-EU, 2XKA1-EU и 2XMA2-EU, и реверсивни модели 22JA1-EU, 22KA1-EU, 22MA2-EU и 22NA1-EU са предназначени за производство и поддръжка на тежка стомана.

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

Ръководствата могат да бъдат изтеглени от ingersollrandproducts.com

Спецификации на Продукта

Модел	Допустима Скорост rpm	Дълбочина на пробиване на стомана				Шпиндел, прикрепване
		Пробиване		Райбероване		
		in.	mm	in.	mm	
Нереверсивен въртящ се дросел						
2XJA1-EU	1025	9/16	14	3/8	10	0.703–16 резбован, 0–1/2" патронник
2XKA1-EU	725	9/16	14	7/16	11	0.703–16 резбован, 0–1/2" патронник
Реверсивен въртящ се дросел						
22JA1	1025	9/16	14	3/8	10	Конус на шип, резбован, 0–1/2" патронник
22JA1-EU	1025	9/16	14	3/8	10	Конус на шип, резбован, 0–1/2" патронник
22KA1	725	9/16	14	7/16	11	Конус на шип, резбован, 0–1/2" патронник
22KA1-EU	725	9/16	14	7/16	11	Конус на шип, резбован, 0–1/2" патронник
22MA2	350	7/8	22	5/8	16	Гнездо с конус на Морз № 2
22MA2-EU	350	7/8	22	5/8	16	Гнездо с конус на Морз № 2
22NA1	280	7/8	22	5/8	16	Конус на шип, резбован, 5/8" квадратен накрайник
22NA1-EU	280	7/8	22	5/8	16	Конус на шип, резбован, 5/8" квадратен накрайник
22KWA1	725	---	---	---	---	Конус на шип, резбован, 1/2" опашка за дърво, патронник на средло
22KWA1-EU	725	---	---	---	---	Конус на шип, резбован, 1/2" опашка за дърво, патронник на средло
Реверсивен						
22N51-EU	280	---	---	---	---	

Модел	Ниво на Звук dB(A) (ISO 15744)		Вибрация (m/s ²) (ISO28927)
	† Налягане (L _p)	‡ Мощност (L _w)	Ниво
2XJA1-EU	---	---	< 2.5
2XKA1-EU	93.4	104.4	< 2.5
22JA1	---	---	< 2.5
22JA1-EU	---	---	< 2.5
22KA1	93.4	104.4	< 2.5
22KA1-EU	93.4	104.4	< 2.5
22MA2	91.1	102.1	< 2.5
22MA2-EU	91.1	102.1	< 2.5
22NA1	---	---	< 2.5
22NA1-EU	---	---	< 2.5
22KWA1	93.4	104.4	< 2.5
22KWA1-EU	93.4	104.4	< 2.5
22N51-EU	---	---	< 2.5

† K_{PA} = 3dB несигурност в измерването

‡ K_{WA} = 3dB несигурност в измерването



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.

Регулиране на регулатора

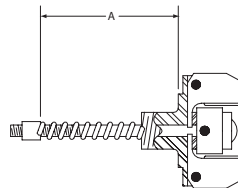
При инсталиране на нов комплекс регулатор завъртете регулиращата гайка върху оста до размер „А“, показан на чертеж TPD497. Това обикновено води до правилно регулирана свободна скорост на шпиндела. Но това е само приблизителна настройка и след проверка с тахометър може да се наложи допълнително регулиране. Завъртете гайката по-навътре върху оста, за да увеличите скоростта; отвъртете гайката, за да намалите скоростта.

$A=1-31/32"$ за пробивни машини със стандартен дросел.

$A=1-7/8"$ за мотори, снабдени с дистанционно управление.

Правилно регулираната свободна скорост за различните модели при шпиндела е:

Модели	Бързина, об / мин
22JA1-EU, 2XJA1-EU	1025
22KA1-EU, 22KWA1-EU, 2XKA1-EU	725
22MA2-EU, 2XMA2-EU	350
22NA1-EU	280



(Dwg. TPD497)

Монтаж и Смазване

Размери на линията на подаване на въздух при които е осигурено максимално оперативно налягане на инструмента (P_{MAX}) 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 безопасителен 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 47113980 и таблицата на страница 2. Честотата на извършване на поддръжка е изобразена в кръг със стрелки и определена като h=часове, d=дни, и m=месеци на реално използване. Точките са определени по следния начин:

- | | | |
|-------------------------------|-----------------------------|---------------------------------|
| 1. Въздушен Филтър | 5. Диаметър на Тръба | 9. Петрол |
| 2. Хронометър | 6. Размер на Резбата | 10. Смазка - по време на монтаж |
| 3. Смазка | 7. Свързващо Звено | |
| 4. Аварийен Спирателен Вентил | 8. Предпазен Въздушен Бушон | 11. Смазка - през фитинга |

Регулиране на масълонката

За да регулирате масълонката, отстранете задната част на свредела и завъртете единия или двата регулиращи винта на масълонката.

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.

Резервни Части и Поддръжка

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

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

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

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

Informații Privind Siguranța Produsului

Domeniul de Utilizare:

Perforatoare Close Quarter Multi-Vane®, modele nereversibile 2XJA1-EU, 2XKA1-EU și 2XMA2-EU și reversibile Modelele 22JA1-EU, 22KA1-EU, 22MA2-EU și 22NA1-EU sunt proiectate pentru prefabricate dure din oțel și pentru întreținere.

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

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

Specificații Tehnice

Modele	Viteză Liberă rpm	Capacitate oțel				Ax, accesoriu
		Foraj		Alezaj		
		in.	mm	in.	mm	
Drosel rotire nereversibil						
2XJA1-EU	1025	9/16	14	3/8	10	0.703–16 filetat, dorn de 0–1/2"
2XKA1-EU	725	9/16	14	7/16	11	0.703–16 filetat, dorn de 0–1/2"
Drosel rotire reversibil						
22JA1	1025	9/16	14	3/8	10	Butuc conic, filetat, dorn de 0–1/2"
22JA1-EU	1025	9/16	14	3/8	10	Butuc conic, filetat, dorn de 0–1/2"
22KA1	725	9/16	14	7/16	11	Butuc conic, filetat, dorn de 0–1/2"
22KA1-EU	725	9/16	14	7/16	11	Butuc conic, filetat, dorn de 0–1/2"
22MA2	350	7/8	22	5/8	16	Racord nr. 2 pentru conuri Morse
22MA2-EU	350	7/8	22	5/8	16	Racord nr. 2 pentru conuri Morse
22NA1	280	7/8	22	5/8	16	Butuc conic, cap pătrat de 5/8" filetat
22NA1-EU	280	7/8	22	5/8	16	Butuc conic, cap pătrat de 5/8" filetat
22KWA1	725	---	---	---	---	Butuc conic, filetat, tijă lemn de 1/2", dorn falcă
22KWA1-EU	725	---	---	---	---	Butuc conic, filetat, tijă lemn de 1/2", dorn falcă
Reversibil						
22N51-EU	280	---	---	---	---	---

Modele	Nivel de Zgomot dB(A) (ISO 15744)		Vibrație (m/s ²) (ISO28927)
	† Presiune (L _p)	‡ Putere (L _w)	Nivel
	2XJA1-EU	---	---
2XKA1-EU	93.4	104.4	< 2.5
22JA1	---	---	< 2.5
22JA1-EU	---	---	< 2.5
22KA1	93.4	104.4	< 2.5
22KA1-EU	93.4	104.4	< 2.5
22MA2	91.1	102.1	< 2.5
22MA2-EU	91.1	102.1	< 2.5
22NA1	---	---	< 2.5
22NA1-EU	---	---	< 2.5
22KWA1	93.4	104.4	< 2.5
22KWA1-EU	93.4	104.4	< 2.5
22N51-EU	---	---	< 2.5

† K_{PA} = 3dB toleranța la măsurare

‡ K_{WA} = 3dB toleranța la măsurare

AVERTIZARE

Valorile sunetului și ale vibrațiilor au fost măsurate în conformitate cu standardele de test recunoscute la nivel internațional. Expunerea utilizatorului în aplicații specifice poate varia față de aceste rezultate. Prin urmare, este nevoie de măsurători în locație pentru a stabili nivelul de risc pentru respectiva aplicație.

Reglarea regulatorului

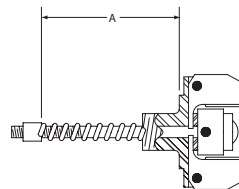
Când instalați un nou ansamblu al regulatorului, înșurubați piulița de fixare pe tijă până la dimensiunea „A” ilustrată în Schița TPD497. De obicei, prin această acțiune se obține rotirea liberă corect reglată a axului. Cu toate acestea, această setare este una aproximativă și pot fi necesare reglaje suplimentare după verificarea cu un tahometru. Continuați să înșurubați piulița pe tijă pentru a mări viteza; deșurubați-o pentru a micșora viteza.

A = 1–31/32” pentru perforatoare cu drosel standard.

A = 1–7/8” pentru motoare echipate cu telecomandă.

Viteza corect reglată pe ax pentru diversele modele este:

Model	Viteza, rpm
22JA1–EU, 2XJA1–EU	1025
22KA1–EU, 22KWA1–EU, 2XKA1–EU	725
22MA2–EU, 2XMA2–EU	350
22NA1–EU	280



(Dwg. TPD497)

Instalare și Lubrifiere

Calibrul liniei de aer trebuie să asigure presiunea maximă de operare a dispozitivului (P_{MAX}) la cuplajul de admisie aer. Drenați zilnic apa de condens de la valvule, din punctele mai joase ale sistemului, din filtrul de aer și tancul compresorului. Instalați o siguranță fuzibilă pneumatică în amonte de furtun și folosiți un dispozitiv antișoc la orice cuplaj de furtun fără dispozitiv intern de închidere, pentru a preveni eventualele lovituri produse de furtun în cazul rușii sau deconectării accidentale. Vezi desenul 471 13980 și tabelul de la pagina 2. Frecvența operațiilor de întreținere este prezentată în săgeata circulară și se definește ca h=ore, z=zile și l=luni de utilizare efectivă a uneltei. Componentele sunt identificate astfel:

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

Reglarea ungătorului

Pentru reglarea ungătorului, demontați capul posterior și răsuciți șuruburile de reglare a ungătorului. **Prin rotirea șuruburilor în sens orar, se reduce debitul de ulei.** Prin rotirea șuruburilor în sens antiorar, se crește debitul de ulei. Debitul de ulei poate fi controlat prin rotirea oricăruia dintre cele două șuruburi.

Componente și Întreținere

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

Instrucțiunile originale sunt în limba engleză. Variantele în alte limbi sunt traduceri ale instrucțiunilor originale.

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

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

Информация о Безопасности Изделия

Предполагаемое Использование:

Дрели для работы в непосредственном соприкосновении Multi-Vane®, модели без реверса 2XJA1-EU, 2XKA1-EU и 2XMA2-EU, и модели с реверсом 22JA1-EU, 22KA1-EU, 22MA2-EU и 22NA1-EU, а также предназначенные для тяжелой обработки и обслуживания стальных изделий.

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

Руководства можно загрузить с веб-страницы ingersollrandproducts.com

Технические Характеристики Изделия

Модели	Скорость Свободного Хода	Возможность работы со сталью				Шпиндель, крепление
		Бурение		Развертывание		
		об./мин.	in.	mm	in.	
Вращающийся дроссель без реверса						
2XJA1-EU	1025	9/16	14	3/8	10	0.703-16 с резьбой, патрон, 0-1/2" дюйма
2XKA1-EU	725	9/16	14	7/16	11	0.703-16 с резьбой, патрон, 0-1/2" дюйма
Вращающийся дроссель с реверсом						
22JA1	1025	9/16	14	3/8	10	Укороченный конус, с резьбой, патрон 0-1/2 дюйма
22JA1-EU	1025	9/16	14	3/8	10	Укороченный конус, с резьбой, патрон 0-1/2 дюйма
22KA1	725	9/16	14	7/16	11	Укороченный конус, с резьбой, патрон 0-1/2 дюйма
22KA1-EU	725	9/16	14	7/16	11	Укороченный конус, с резьбой, патрон 0-1/2 дюйма
22MA2	350	7/8	22	5/8	16	Гнездо с конусом Морзе № 2
22MA2-EU	350	7/8	22	5/8	16	Гнездо с конусом Морзе № 2
22NA1	280	7/8	22	5/8	16	Укороченный конус, квадратный привод с резьбой 5/8 дюйма
22NA1-EU	280	7/8	22	5/8	16	Укороченный конус, квадратный привод с резьбой 5/8 дюйма
22KWA1	725	---	---	---	---	Укороченный конус, с резьбой, деревянный хвостовик 1/2 дюйма, патрон реза
22KWA1-EU	725	---	---	---	---	Укороченный конус, с резьбой, деревянный хвостовик 1/2 дюйма, патрон реза
Реверсивный						
22N51-EU	280	---	---	---	---	

Модели	Уровень Звуковой мощности dB(A) (ISO 15744)		Вибрации (m/s ²) (ISO28927) Уровень
	† Давление (L _p)	‡ Мощность (L _w)	
2XJA1-EU	---	---	< 2.5
2XKA1-EU	93.4	104.4	< 2.5
22JA1	---	---	< 2.5
22JA1-EU	---	---	< 2.5
22KA1	93.4	104.4	< 2.5
22KA1-EU	93.4	104.4	< 2.5
22MA2	91.1	102.1	< 2.5
22MA2-EU	91.1	102.1	< 2.5
22NA1	---	---	< 2.5
22NA1-EU	---	---	< 2.5
22KWA1	93.4	104.4	< 2.5
22KWA1-EU	93.4	104.4	< 2.5
22N51-EU	---	---	< 2.5

† Неопределенность измерения KpA = 3dB

‡ Неопределенность измерения KwA = 3dB



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.

Настройка регулятора оборотов

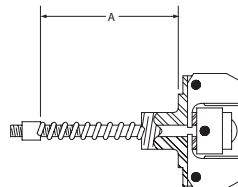
При установке нового узла регулятора навинтите регулирующую гайку на стержень до отметки «А», как показано на чертеже ТРD497. Обычно это обеспечивает надлежащую регулируемую скорость свободного вращения шпинделя. Однако это лишь приблизительная настройка. После проверки тахометром может потребоваться дополнительная регулировка. Для увеличения скорости навинтите гайку дальше на стержень; для понижения скорости отвинтите гайку.

$A = 1 - 31/32$ дюйма для дрелей со стандартным дросселем.

$A = 1 - 7/8$ дюйма для моторов, оборудованных дистанционным управлением.

Правильная регулируемая скорость свободного вращения для разных моделей на шпинделе:

Модель	Скорость, об / мин
22JA1-EU, 2XJA1-EU	1025
22KA1-EU, 22KWA1-EU, 2XKA1-EU	725
22MA2-EU, 2XMA2-EU	350
22NA1-EU	280



(Dwg. TPD497)

Установка и Смазка

Чтобы обеспечить максимальное рабочее давление (PMAХ) на входе инструмента, правильно подбирайте размер линии. Ежедневно сливайте конденсат из клапана (клапанов) в нижних точке (точках) трубной обвязки, из воздушного фильтра а также из бака компрессора. Установите воздушный предохранитель на входе шланга и используйте устройство противоскручивания на всех сцеплениях шланга без внутреннего отключения, чтобы предотвратить скручивание шланга, если шланг упадет, или если сцепления разъединятся. См. рис. 47113980 и таблицу на стр. 2. Частота обслуживания указана в круглой стрелке и указана в виде: h=часы, d=дни, и m=месяцы фактического использования. Элементы определены как:

- | | |
|--------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Воздушный фильтр | 7. Сцепление |
| 2. Регулятор | 8. Воздушный предохранитель |
| 3. Лубрикатор | 9. Масло |
| 4. Клапан экстренной остановки | 10. Густая смазка - во время сборки |
| 5. Диаметр шланга | 11. Густая смазка - через фитинги |
| 6. Размер резьбы | |

Регулировка масленки

Для регулировки масленки снимите заднюю крышку и поверните регулировочные винты масленки. **Вращение винтов по часовой стрелке сокращает подачу масла.** Вращение винтов против часовой стрелки увеличивает подачу масла. Подачу масла можно регулировать поворотом любого винта.

Части и Обслуживание

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

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

Ремонт и обслуживание инструмента должны осуществляться только уполномоченным сервисным центром.

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

产品安全信息

用途:

Close Quarter Multi-Vane® 钻具（不可反转型号 2XJA1-EU、2XKA1-EU 和 2XMA2-EU 以及可反转 型号 22JA1-EU、22KA1-EU、22MA2-EU 和 22NA1-EU）专为重型钢结构和维护而设计。

更多信息, 请参考《气钻产品安全信息手册表 04580353》

手册可从 ingersollrandproducts.com 下载。

产品规格

型号	免费高速 转	钢件钻削容量				轴、附件
		钻井		扩孔		
		英寸	毫米	英寸	毫米	
不可反转旋转节流阀						
2XJA1-EU	1025	9/16	14	3/8	10	0.703-16 带螺纹的, 0-1/2" 短锥形夹头
2XKA1-EU	725	9/16	14	7/16	11	0.703-16 带螺纹的, 0-1/2" 短锥形夹头
可反转节流阀						
22JA1	1025	9/16	14	3/8	10	带螺纹的 0-1/2" 短锥形夹头
22JA1-EU	1025	9/16	14	3/8	10	带螺纹的 0-1/2" 短锥形夹头
22KA1	725	9/16	14	7/16	11	带螺纹的 0-1/2" 短锥形夹头
22KA1-EU	725	9/16	14	7/16	11	带螺纹的 0-1/2" 短锥形夹头
22MA2	350	7/8	22	5/8	16	莫氏锥度套筒 2 号
22MA2-EU	350	7/8	22	5/8	16	莫氏锥度套筒 2 号
22NA1	280	7/8	22	5/8	16	带螺纹的 5/8" 短锥形方头
22NA1-EU	280	7/8	22	5/8	16	带螺纹的 5/8" 短锥形方头
22KWA1	725	---	---	---	---	带螺纹的 1/2" 短锥形木钻头夹头
22KWA1-EU	725	---	---	---	---	带螺纹的 1/2" 短锥形木钻头夹头
可逆式						
22N51-EU	280	---	---	---	---	

型号	噪音等级dB(A) (ISO 15744)		震动 (m/s ²) (ISO28927)
	† 压力 (L _p)	‡ 强力 (L _w)	液位
2XJA1-EU	---	---	< 2.5
2XKA1-EU	93.4	104.4	< 2.5
22JA1	---	---	< 2.5
22JA1-EU	---	---	< 2.5
22KA1	93.4	104.4	< 2.5
22KA1-EU	93.4	104.4	< 2.5
22MA2	91.1	102.1	< 2.5
22MA2-EU	91.1	102.1	< 2.5
22NA1	---	---	< 2.5
22NA1-EU	---	---	< 2.5
22KWA1	93.4	104.4	< 2.5
22KWA1-EU	93.4	104.4	< 2.5
22N51-EU	---	---	< 2.5

† K_{DA} = 3dB 测量不确定度

‡ K_{WA} = 3dB 测量不确定度



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。

调速器调整

在安装新的调速器总成时，将调节螺母旋拧到杆上，至图纸 TPD497 所示的尺寸“A”处。

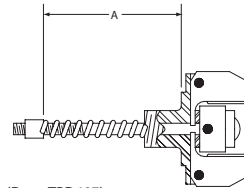
此操作通常会导致适当的轴额定自由转速。然而，这仅为近似设置，且在使用转速表检查后有必要进一步调整。进一步将螺母旋拧到杆上以提高速度，拧松螺母以降低速度。

A=1-31/32" 用于带标准节流阀的钻头具

A = 1-7/8" 用于配备遥控的电机。

轴的各种型号的正确额定自由转速为：

模型	速度，转速
22JA1-EU, 2XJA1-EU	1025
22KA1-EU, 22KWA1-EU, 2XKA1-EU	725
22MA2-EU, 2XMA2-EU	350
22NA1-EU	280



(Dwg. TPD497)

安装和润滑

选择合适的供气管以确保在工具入口获得最大的工具操作压力 (P_{MAX})。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，并在软管内部不间断情况下，通过任何软管连接使用稳固装置来防止软管的摆动。请参阅图47113980 和第二页上的表格。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 | 7. 联结 |
| 2. 调整器 | 8. 空气保险装置 |
| 3. 加油器 | 9. 机油 |
| 4. 紧急关闭阀 | 10. 润滑脂 - 装配时使用 |
| 5. 软管直径 | 11. 润滑脂 - 使用加油嘴 |
| 6. 螺纹尺寸 | |

注油器调整

如需调节注油器，请拆下后端板并转动注油器调节螺丝。**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。

部件和维护

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

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，请就近垂询 **Ingersoll Rand** 办事处或经销商。

製品に関する安全性

製品の用途:

接近Multi-Vane®ドリル、ノンリバーシブルモデル2XJA1-EU、2XKA1-EU および2XMA2-EU、およびリバーシブル モデル22JA1-EU、22KA1-EU、22MA2-EU および22NA1-EUは、大型鋼材の製造および保守用に設計されています。

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、ingersollrandproducts.com からダウンロードすることができます。

製品仕様

モデル	自由速度 rpm	鋼鉄の能力				スピンドル、取り付け具
		掘削		リーマ		
		in.	mm	in.	mm	
ノンリバーシブルロール スロットル						
2XJA1-EU	1025	9/16	14	3/8	10	0.703-16 ネジ山付き, 0-1/2" チャック
2XKA1-EU	725	9/16	14	7/16	11	0.703-16 ネジ山付き, 0-1/2" チャック
リバーシブルロール スロットル						
22JA1	1025	9/16	14	3/8	10	スタブテーパー、ネジ山付き, 0-1/2" チャック
22JA1-EU	1025	9/16	14	3/8	10	スタブテーパー、ネジ山付き, 0-1/2" チャック
22KA1	725	9/16	14	7/16	11	スタブテーパー、ネジ山付き, 0-1/2" チャック
22KA1-EU	725	9/16	14	7/16	11	スタブテーパー、ネジ山付き, 0-1/2" チャック
22MA2	350	7/8	22	5/8	16	No. 2 モーステーパー ソケット
22MA2-EU	350	7/8	22	5/8	16	No. 2 モーステーパー ソケット
22NA1	280	7/8	22	5/8	16	スタブテーパー、ネジ山付き 5/8" 角ドライブ
22NA1-EU	280	7/8	22	5/8	16	スタブテーパー、ネジ山付き 5/8" 角ドライブ
22KWA1	725	---	---	---	---	スタブテーパー、ネジ山付き, 1/2" シャンクウッド、ビットチャック
22KWA1-EU	725	---	---	---	---	スタブテーパー、ネジ山付き, 1/2" シャンクウッド、ビットチャック
リバーシブル						
22N51-EU	280	---	---	---	---	

モデル	作動音レベル dB(A) (ISO 15744)		振動 (m/s ²) (ISO28927)
	† 圧力 (L _p)	‡ 出力 (L _w)	レベル
2XJA1-EU	---	---	< 2.5
2XKA1-EU	93.4	104.4	< 2.5
22JA1	---	---	< 2.5
22JA1-EU	---	---	< 2.5
22KA1	93.4	104.4	< 2.5
22KA1-EU	93.4	104.4	< 2.5
22MA2	91.1	102.1	< 2.5
22MA2-EU	91.1	102.1	< 2.5
22NA1	---	---	< 2.5
22NA1-EU	---	---	< 2.5
22KWA1	93.4	104.4	< 2.5
22KWA1-EU	93.4	104.4	< 2.5
22N51-EU	---	---	< 2.5

† K_{PA} = 3dB 測定の不確かさ

‡ 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。特殊ツールに应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、そのような特殊な应用における危険レベルを判断するために使用するべきです。

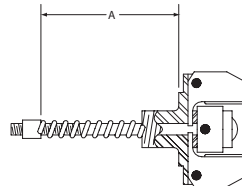
ガバナー調整

新しいガバナーアセンブリを取り付ける際は、図面 TPD497 に示されている寸法「A」に合わせて、調整ナットを柄にねじ込みます。これにより、通常、スピンドルの、適切な、管理された自由速度が得られます。しかし、これは、おおよその設定値に過ぎず、タコメーターで確認した後、更に調整が必用になる場合があります。速度を上げるには、更に、調整ナットを柄にねじ込み、速度を下げるには、調整ナットを緩めませず。

標準スロットルのの付いたドリルの場合は、 $A=1-31/32$ " です。
遠隔制御の備わったモーターの場合は、 $A=1-7/8$ " です。

様々なモデルに対する、スピンドルにおける正しい、管理された自由速度は、以下の通りです。

モデル	速度、回転
22JA1-EU, 2XJA1-EU	1025
22KA1-EU, 22KWA1-EU, 2XKA1-EU	725
22MA2-EU, 2XMA2-EU	350
22NA1-EU	280



(Dwg. TPD497)

取り付けと潤滑

工具の最大動作圧 (P_{MAX}) が工具エアインレットで得られるようエア供給ラインを設定してください。毎日、配管下部のバルブ、エアフィルタ一、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47113980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. エアフィルター | 5. エアホース直径 | 9. オイル |
| 2. レギュレータ | 6. ねじ山サイズ | 10. グリース - 組立時 |
| 3. ルブリケータ | 7. 結合器 | 11. グリース - フィッティングから注油 |
| 4. 緊急遮断バルブ | 8. 安全エアヒューズ | |

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て、油差し調整ネジを回します。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。

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。

제품 안전 정보

사용 용도:

Close Quarter Multi-Vane® 드릴, 비가역 모델 2XJA1-EU, 2XKA1-EU 및 2XMA2-EU 그리고 가역 모델 22JA1-EU, 22KA1-EU, 22MA2-EU 및 22NA1-EU는 강철물 제작 및 유지보수용으로 설계되었습니다.

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

제품 상세

모델	자유(우부하) 속도 회전수	강 용량				스핀들, 부속물
		드릴링		뿔히다		
		인치	mm	인치	mm	
비가역 톨 스톨						
2XJA1-EU	1025	9/16	14	3/8	10	0.703-16 나사, 0-1/2" 척
2XKA1-EU	725	9/16	14	7/16	11	0.703-16 나사, 0-1/2" 척
가역 톨 스톨						
22JA1	1025	9/16	14	3/8	10	스텝 테이퍼, 나사, 0-1/2" 척
22JA1-EU	1025	9/16	14	3/8	10	스텝 테이퍼, 나사, 0-1/2" 척
22KA1	725	9/16	14	7/16	11	스텝 테이퍼, 나사, 0-1/2" 척
22KA1-EU	725	9/16	14	7/16	11	스텝 테이퍼, 나사, 0-1/2" 척
22MA2	350	7/8	22	5/8	16	2번 모스 테이퍼 소켓
22MA2-EU	350	7/8	22	5/8	16	2번 모스 테이퍼 소켓
22NA1	280	7/8	22	5/8	16	스텝 테이퍼, 나사, 5/8" 스퀘어 드라이브
22NA1-EU	280	7/8	22	5/8	16	스텝 테이퍼, 나사, 5/8" 스퀘어 드라이브
22KWA1	725	---	---	---	---	스텝 테이퍼, 나사, 1/2" 생크 우드, 비트 척
22KWA1-EU	725	---	---	---	---	스텝 테이퍼, 나사, 1/2" 생크 우드, 비트 척
가역						
22N51-EU	280	---	---	---	---	

모델	소음 레벨 dB(A) (ISO 15744)		진동 (m/s²) (ISO28927) 레벨
	† 압력 (L _p)	‡ 파워 (L _w)	
2XJA1-EU	---	---	< 2.5
2XKA1-EU	93.4	104.4	< 2.5
22JA1	---	---	< 2.5
22JA1-EU	---	---	< 2.5
22KA1	93.4	104.4	< 2.5
22KA1-EU	93.4	104.4	< 2.5
22MA2	91.1	102.1	< 2.5
22MA2-EU	91.1	102.1	< 2.5
22NA1	---	---	< 2.5
22NA1-EU	---	---	< 2.5
22KWA1	93.4	104.4	< 2.5
22KWA1-EU	93.4	104.4	< 2.5
22N51-EU	---	---	< 2.5

† K_{PA} = 3dB 측정 불확도
‡ K_{WA} = 3dB 측정 불확도



경고

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.

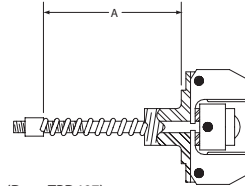
조속기 조절

새 조속기 어셈블리 설치 시, 조절 너트를 스템으로 조여서 도면 TPD497에 표시된 치수 "A"가 되게 하십시오. 보통 이렇게 하면 스펀들의 자유 속도가 적절히 조절됩니다. 그러나 이것은 단지 대략적인 설정일 뿐이므로 회전 속도계로 점검한 후에 추가 조정이 필요할 수 있습니다. 속도를 늘리려면 너트를 스템 쪽으로 더 죄며, 속도를 늦추려면 뒤로 물리십시오.

표준 스토크를 갖춘 드릴의 경우 A=1-31/32"
 리모콘을 구비한 모터의 경우 A = 1-7/8".

다양 모델의 적절히 조절된 스펀들 자유 속도는 다음과 같습니다:

모델	속도, 회전수
22JA1-EU, 2XJA1-EU	1025
22KA1-EU, 22KWA1-EU, 2XKA1-EU	725
22MA2-EU, 2XMA2-EU	350
22NA1-EU	280



(Dwg. TPD497)

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 엄스트림(상단부)에 맞는 크기의 안전한 에어-퓨즈를 설치하고 내부가 막히지 않도록 주의해서 호스 연결부에 위핑 방지 장치를 합니다. 2 페이지의 47113980 그림과 도표를 참조하십시오. 정비 번호는 원형 화살표로 표시되며 실제 공구 사용 h=시간, d=일 및 m=월로 정의됩니다. 각 번호에 대한 이름:

- | | |
|-------------|-----------------|
| 1. 에어 필터 | 7. 커플링 |
| 2. 조절기 | 8. 안전 에어 퓨즈 |
| 3. 윤활기 | 9. 오일 |
| 4. 긴급 차단 밸브 | 10. 윤활 - 조립 중 |
| 5. 호스 직경 | 11. 윤활 - 연결부 사이 |
| 6. 스퀘드 사이즈 | |

오일러 조절

급유기를 조정하기 위해 백헤드를 제거한 뒤 급유기 조정 나사를 돌린다. 나사를 (시계 방향)으로 회전하면 오일 흐름이 감소됩니다. 나사를 뒤로 돌려내면 오일 흐름이 증가됩니다. 오일 흐름은 어느 나사든 돌려서 조절할 수 있습니다.

부품 및 정비

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

본 설명서의 원본은 영문으로 작성되어 있습니다.

공구 수리 및 정비는 반드시 공인된 정비 센터에서 수행해야 합니다.

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

Opće informacije o sigurnosti proizvoda

Predviđena svrha:

Bušilice Quarter Multi–Vane® male distance, ireverzibilni modeli 2XJA1–EU, 2XKA1–EU i 2XMA2–EU i reverzibilni modeli 22JA1–EU, 22KA1–EU, 22MA2–EU i 22NA1–EU dizajnirani su za proizvodnju i održavanje u teškoj industriji.

Za dodatne informacije pročitajte Informativni priručnik za sigurnost proizvoda 04580353.

Priručnici se mogu preuzeti na ingersollrandproducts.com

Tehnički podaci proizvoda

Modeli	Slobodna brzina o/min	Kapacitet za čelik				Vratilo, prihvatna glava
		Bušenje		Provrtavanje		
		in.	mm	in.	mm	
Ireverzibilni regulator vrtnje						
2XJA1–EU	1025	9/16	14	3/8	10	0.703–16 navoj, 0–1/2" stezna glava
2XKA1–EU	725	9/16	14	7/16	11	0.703–16 navoj, 0–1/2" stezna glava
Reverzibilni regulator vrtnje						
22JA1	1025	9/16	14	3/8	10	Konusni prihvat, navojni, 0–1/2" stezna glava
22JA1–EU	1025	9/16	14	3/8	10	Konusni prihvat, navojni, 0–1/2" stezna glava
22KA1	725	9/16	14	7/16	11	Konusni prihvat, navojni, 0–1/2" stezna glava
22KA1–EU	725	9/16	14	7/16	11	Konusni prihvat, navojni, 0–1/2" stezna glava
22MA2	350	7/8	22	5/8	16	Br. 2 morseov konusni prihvat alata
22MA2–EU	350	7/8	22	5/8	16	Br. 2 morseov konusni prihvat alata
22NA1	280	7/8	22	5/8	16	Konusni prihvat, navojni, 5/8" četverokutni pogon
22NA1–EU	280	7/8	22	5/8	16	Konusni prihvat, navojni, 5/8" četverokutni pogon
22KWA1	725	---	---	---	---	Konusni prihvat, navojni, 1/2" držač za drvo, stezna glava za bitove
22KWA1–EU	725	---	---	---	---	Konusni prihvat, navojni, 1/2" držač za drvo, stezna glava za bitove
Reverzibilni						
22N51–EU	280	---	---	---	---	

Modeli	Razina buke dB(A) (ISO 15744)		Vibracije (m/s ²) (ISO28927)
	† Tlak (L _p)	‡ Snaga (L _w)	Razina
2XJA1–EU	---	---	< 2.5
2XKA1–EU	93.4	104.4	< 2.5
22JA1	---	---	< 2.5
22JA1–EU	---	---	< 2.5
22KA1	93.4	104.4	< 2.5
22KA1–EU	93.4	104.4	< 2.5
22MA2	91.1	102.1	< 2.5
22MA2–EU	91.1	102.1	< 2.5
22NA1	---	---	< 2.5
22NA1–EU	---	---	< 2.5
22KWA1	93.4	104.4	< 2.5
22KWA1–EU	93.4	104.4	< 2.5
22N51–EU	---	---	< 2.5

† K_{pA} = 3dB mjerna nesigurnost

‡ K_{wA} = 3dB mjerna nesigurnost

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.

Podešavanje limitatora

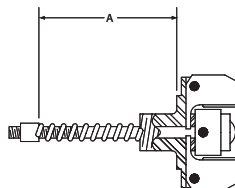
Kad instalirate novi upravljački sklop, navijte maticu za podešavanje na osovinu na dimenziju "A" prikazanu u Dwg. TPD497. To obično rezultira odgovarajuće limitiranom slobodnom brzinom vrtila. Međutim, to je samo približna postavka i nakon provjere pomoću brzinomjera možda će biti potrebno dalje podešavanje. Navrnite maticu dalje na osovinu da povećate brzinu, vratite je natrag da brzinu smanjite.

A=1-31/32" za bušilice sa standardnim regulatorom

A=1-7/8" za motore opremljene daljinskim upravljačem

Ispravno limitirana slobodna brzina za različite modele na vratilu je:

Modeli	Brzina, o/min
22JA1-EU, 2XJA1-EU	1025
22KA1-EU, 22KWA1-EU, 2XKA1-EU	725
22MA2-EU, 2XMA2-EU	350
22NA1-EU	280



(Dwg. TPD497)

Instalacija i podmazivanje

Dobro izmjerite dovod zraka kako biste osigurali maksimalni radni tlak (P_{MAX}) na ulazu alata. Svaki dan isпустite 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 47113980 i tablicu na stranici 2. Učestalost održavanja prikazana je kružnom strelicom i označena kao h=sati, d=dani i m=mjeseci stvarne upotrebe. Stavke utvrđene kao:

- | | |
|---------------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Zračni filter | 7. Spojnica |
| 2. Regulator | 8. Sigurnosni zračni osigurač |
| 3. Podmazivač | 9. Ulje |
| 4. Sigurnosni ventil za isključivanje | 10. Podmazivanje - tijekom sklapanja |
| 5. Promjer crijeva | 11. Podmazivanje - preko priključka |
| 6. Veličina navoja | |

Podešavanje nauljivača

Da podesite nauljivač, uklonite stražnju glavu i okrećite vijke 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.

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.

DECLARATION OF CONFORMITY



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

Ingersoll Rand

Lakeview Dr, IE Swords

Name and address of the person authorized to compile the technical file:

Jouko Peussa / Lakeview Dr, IE Swords

(ES) nombre y dirección de la persona facultada para elaborar el expediente técnico (FR) Nom et adresse de la personne autorisée à constituer le dossier technique (IT) nome e indirizzo della persona autorizzata a costituire il fascicolo tecnico (DE) Name und Anschrift der Person, die bevollmächtigt ist, die technischen Unterlagen zusammenzustellen (NL) naam en adres van degene die gemachtigd is het technisch dossier samen te stellen (DA) navn og adresse på den person, der har bemyndigelse til at udarbejde det tekniske dossier (SV) Namn på och adress till den person som är behörig att ställa samman den tekniska dokumentationen (NO) navn og adresse på personen som er autorisert til å kompilere den tekniske dokumentasjonen (FI) sen henkilön nimi ja osoite, joka on valtuutettu kokoamaan teknisen eritelmän (PT) Nome e endereço da pessoa autorizada a compilar o processo técnico (EL) η ονομα και η διεύθυνση της φυσικής ή νομικής οντότητας που είναι εξουσιοδοτημένη να καταρτίσει τον τεχνικό φάκελο

Declare under our sole responsibility that the product: Air Drill

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

Model: 2X and 22 Series / Serial Number Range: EM10A →XXXXX

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

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

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

By using the following Principle Standards: EN ISO 28927-5, EN ISO15744, EN ISO 11148-3

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

Date / Place: May, 2014 / IE Swords

(ES) Fecha / Lugar: Mayo, 2014 / IE Swords (FR) Date / Lieu: Mai, 2014 / IE Swords (IT) Data / Posto: Maggio, 2014 / IE Swords (DE) Datum / Ort: Mai, 2014 / IE Swords (NL) Datum / Plaats: Mei, 2014 / IE Swords (DA) Dato / Place: Må, 2014 / IE Swords (SV) Datum / Plats: Maj, 2014 / IE Swords (NO) Dato / Sted: Mai, 2014 / IE Swords (FI) Päiväys / Paikka: Toukokuu, 2014 / IE Swords (PT) Data / Lugar: Maio, 2014 / IE Swords (EL) Ημερομηνία / Θέση: Μάιος, 2014 / IE Swords

Approved By:

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


Jouko Peussa
Engineering Director, ESA


Patrick S. Livingston
Engineering Manager, Vehicle & Industrial Tools

DECLARATION OF CONFORMITY



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

Ingersoll Rand

Lakeview Dr, IE Swords

Name and address of the person authorized to compile the technical file:

Jouko Peussa / Lakeview Dr, IE Swords

(SL) ime in naslov osebe, pooblaščene za sestavljanje tehnične dokumentacije (SK) meno a adresu osoby oprávnenej na zostavenie súboru technickej dokumentácie (CS) jméno a adresu osoby pověřené sestavením technické dokumentace (ET) selle ühenduses registreerissee kantud isiku nimi ja aadress (HU) a műszaki dokumentáció összeállítására felhatalmazott személy (LT) asmens, įgaliojoto sudaryti atitinkamą techninę bylą (LV) tās personas vārds un adrese, kura pilnvarota sastādīt tehnisko (PL) nazwisko i adres osoby upoważnionej do przygotowania dokumentacji technicznej (BG) името и адреса на лицето,оторизирано да съставя техническото досие (RO) numele și adresa persoanei autorizate pentru întocmirea cărții tehnice (HR) lme i adresa osobe ovlaštene za sastavljanje tehničke dokumentacije:

Declare under our sole responsibility that the product: Air Drill

(SL) Pod polno odgovornostjo izjavljamo, da se izdelek: (SK) Prehlasujeme na svojo zodpovednost, že produkt: (CS) Prohlasujeme na svou zodpovědnost, že výrobek: (ET) Deklareerime oma ainuvastutusel, et toode: (HU) Kizárólagos felelősségünk tudatában kijelentjük, hogy a termék: (LT) Priisimdami atsakomybę pareiškiame, kad gaminys: (LV) Uzņemoties pilnīgu atbildību, aplicinām, ka ražojums: (PL) Oświadczam, że ponosi pełną odpowiedzialność za to, że produkt: (BG) Декларираме на собствена отговорност, че продуктът: (RO) Declarăm sub propria răspundere că produsul: (HR) Izjavljujemo pod našom isključivom odgovornošću da je proizvod:

Model: 2X and 22 Series / Serial Number Range: EM10A → XXXXX

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

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

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

By using the following Principle Standards: EN ISO 28927-5, EN ISO15744, EN ISO 11148-3

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

Date / Place: May, 2014 / IE Swords

(SL) Datum / Kraj: maj, 2014 / IE Swords (SK) Dátum / Miesto: Máj, 2014 / IE Swords (CS) Datum / místo: Květen, 2014 / IE Swords (ET) Kuupäev / Koht: Mai, 2014 / IE Swords (HU) Dátum / Hely: Május, 2014 / IE Swords (LT) Data / Vieta: Gegužė, 2014 / IE Swords (LV) Datums / Vieta: Maijs, 2014 / IE Swords (PL) Data / Miejsce: maj, 2014 / IE Swords (BG) Дата / място: май, 2014 / IE Swords (RO) Data / Loc: mai, 2014 / IE Swords (HR) Datum / mjesto: svibanj, 2014 / IE Swords

Approved By:

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


 Jouko Peussa
 Engineering Director, ESA


 Patrick S. Livingston
 Engineering Manager, Vehicle & Industrial Tools

