



04584769
Edition 3
January 2010

Air Impact Wrench

2902 Series

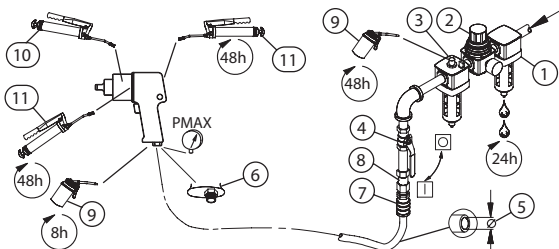
Product Information

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



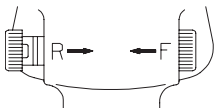
Save These Instructions

IR *Ingersoll Rand*

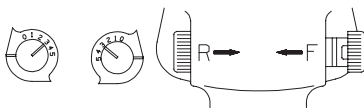


(Dwg. 04581666)

									
IR # - NPT	IR # - BS	inch (mm)	NPT	IR #	IR #	IR #	cm ³	IR #	cm ³
C38341-810	C383D1-810	3/8 (10)	1/4	MSCF42	10	105-1lb	4	105-1lb	4



(Dwg. TPD1248)



(Dwg. TPD1249)

Product Safety Information

Intended Use:

These Air Impact Wrenches are designed to remove and install threaded fasteners.

For additional information refer to Air Impact Wrench Product Safety Information Manual Form 04580916.

Manuals can be downloaded from www.ingersollrandproducts.com

Power Management System

For models that include a power management system, the system allows operator reduction of maximum output power in either the forward or the reverse direction. **For reduced power in the forward direction and full power in the reverse direction**, push the reverse valve inward on the right side of the tool and rotate the reverse valve until the notch on the right side aligns with the desired number on the right side. This provides reduced power in forward but full power in reverse when the reverse valve is pushed in the opposite direction. (See TPD1248 on page 2.) **For reduced power in the reverse direction and full power in the forward direction**, push the reverse valve inward on the left side of the tool and rotate the reverse valve until the notch on the left side aligns with the desired number on the left side. This provides full power in forward but reduced power in reverse when the reverse valve is pushed the opposite direction. (See TPD1249 on page 2.) **For full power in both directions**, rotate the Reverse Valve until the notch on each end of the Reverse Valve aligns with 5 on each side of the housing. The power level indicators (See TPD1248 and TPD1249) are for reference and DO NOT indicate a specific power. The power output can be further reduced in forward or reverse by using the variable throttle.

Product Specifications

Model	Style	Drive		Impacts per min.	Recommended Torque Range	
		Type	Size		Forward ft-lb (Nm)	Reverse ft-lb (Nm)
2902P1	Pistol	Square	3/8"	1,500	20-120 (27-163)	20-120 (27-163)
2902P1-EU	Pistol	Square	3/8"	1,500	20-120 (27-163)	20-120 (27-163)

Model	Sound Level dB (A) (ANSI S5.1-1971)		Vibration (m/s ²) (ISO28927)	
	Pressure	Power	Level	*K
2902P1	79.7	---	7.6	1.8
2902P1-EU	79.7	---	7.6	1.8

* K = Vibration measurement uncertainty

Installation and Lubrication

Size air supply line to ensure tool's maximum operating pressure (PMAX) at tool inlet. Drain condensate from valve(s) at low point(s) of piping, air filter and compressor tank daily. Install a properly sized Safety Air Fuse upstream of hose and use an anti-whip device across any hose coupling without internal shut-off, to prevent hose whipping if a hose fails or coupling disconnects. See drawing 04581666 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 | |

Parts and Maintenance

When the life of the tool has expired, it is recommended that the tool be disassembled, degreased and parts be separated by material so that they can be recycled.

The original language of this manual is English.

Tool repair and maintenance should only be carried out by an authorized Service Center.

Refer all communications to the nearest **Ingersoll Rand** Office or Distributor.

Información de Seguridad Sobre el Producto

Uso Previsto:

Estas llaves de percusión neumáticas están diseñadas para extraer e instalar elementos de fijación roscados.

Para más información, consulte el formulario 04580916 del Manual de información de seguridad del producto.

Los manuales se pueden descargar desde www.ingersollrandproducts.com

Sistema de Gestión de Potencia

En los modelos que incluyen un sistema de gestión de potencia, el sistema permite al operador reducir la potencia de salida máxima de atornillado o aflojado. **Para potencia reducida en dirección hacia delante y potencia completa en la inversa, empuje hacia adentro la válvula de inversión situada en el lateral derecho de la herramienta y gire la válvula de inversión hasta que la marca en el lateral derecho esté alineada con el número deseado en la derecha.** Esto ofrece potencia reducida en dirección hacia delante y completa en la inversa cuando la válvula de inversión sea empujada hacia el lado opuesto. Vea Esq. TPD1248. **Para potencia reducida en dirección inversa y potencia completa en la dirección hacia delante, empuje hacia adentro la válvula de inversión situada en el lateral derecho de la herramienta y gire la válvula de inversión hasta que la marca en el lateral izquierdo esté alineada con el número deseado en la izquierda.** Esto ofrece potencia completa en dirección hacia delante y potencia reducida en la inversa cuando la válvula de inversión sea empujada hacia el lado opuesto. Vea Esq. TPD1249. **Para potencia completa en ambas direcciones, gire la Válvula de Inversión hasta que la muesca en cada extremo de Válvula de Inversión esté alineada con el número 5 en cada lado de la carcasa.** Los indicadores de nivel de potencia (consulte TPD1248 y TPD1249) sirven de referencia y NO indican una potencia exacta. La potencia disponible se puede reducir aún más en la dirección de atornillado o aflojado con el mando variable.

Especificaciones del Producto

Modelo	Estilo	Accionamiento		Impactos por Min.	Intervalo de par Recomendado	
		Tipo	Tamaño		Avance ft-lb (Nm)	Retroceso ft-lb (Nm)
2902P1	Pistola	Cuadrado	3/8"	1,500	20-120 (27-163)	20-120 (27-163)
2902P1-EU	Pistola	Cuadrado	3/8"	1,500	20-120 (27-163)	20-120 (27-163)

Modelo	Nivel Sonoro dB (A) (ANSI S5.1-1971)		Vibración (m/s ²) (ISO28927)	
	Presión	Potencia	Nivel	*K
2902P1	79.7	---	7.6	1.8
2902P1-EU	79.7	---	7.6	1.8

* K = de error (Vibración)

Instalación y Lubricación

Diseñe la línea de suministro de aire para asegurar la máxima presión de funcionamiento (PMAX) en la entrada de la herramienta. Vacíe el condensado de las válvulas en los puntos inferiores de la tubería, filtro de aire y depósito del compresor de forma diaria. Instale una contracorriente de manguera de fusil de aire de seguridad de tamaño adecuado y utilice un dispositivo antilatigazos en cualquier acoplamiento de manguera sin apagador interno para evitar que las mangueras den latigazos en caso de que una manguera falle o de que el acoplamiento se desconecte. Consulte la dibujo 04581666 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 | 7. Acoplamiento |
| 2. Regulador | 8. Fusil de aire de seguridad |
| 3. Lubricador | 9. Aceite |
| 4. Válvula de corte de emergencia | 10. Grasa - durante el montaje |
| 5. Diámetro de la manguera | 11. Grasa - por el engrasador |
| 6. Tamaño de la rosca | |

Piezas y Mantenimiento

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

El idioma original de este manual es el inglés.

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

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

Informations de Sécurité du Produit

Utilisation Prévue:

Ces clés pneumatiques à chocs sont conçues pour le vissage/dévisage de dispositifs de fixation filetés.

Pour des informations complémentaires, utilisez le formulaire 04580916 pour obtenir le manuel d'information de sécurité du produit Clé pneumatique à chocs.

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

Système de Gestion de la Puissance

Les modèles équipés d'un régulateur de puissance permettent de réduire la puissance de sortie maximale vers l'avant et vers l'arrière. **Pour obtenir une puissance réduite dans le sens avant et la pleine puissance dans le sens arrière**, pousser la soupape d'inversion vers l'intérieur sur le côté droit de l'outil et tourner la soupape d'inversion jusqu'à ce que l'encoche du côté droit de la soupape soit alignée par rapport au numéro désiré sur le côté droit. Ce réglage fournit une puissance réduite dans le sens avant, mais une pleine puissance dans le sens arrière lorsque la soupape d'inversion est poussée dans la direction opposée. Voir Plan TPD1248 de la page 2. **Pour obtenir une puissance réduite dans le sens arrière et la pleine puissance dans le sens avant**, pousser la soupape d'inversion vers l'intérieur sur le côté gauche de l'outil et tourner la soupape d'inversion jusqu'à ce que l'encoche du côté gauche de la soupape soit alignée par rapport au numéro désiré sur le côté gauche. Ce réglage fournit la pleine puissance dans le sens avant, mais une puissance réduite dans le sens arrière lorsque la soupape d'inversion est poussée dans la direction opposée. Voir Plan TPD1249 de la page 2. **Pour obtenir la pleine puissance dans les deux directions**, tourner la soupape d'inversion jusqu'à ce que l'encoche aux deux extrémités de la soupape d'inversion soit alignée par rapport au numéro 5 de chaque côté du carter. Les niveaux de puissance (voir TPD1248 & TPD1249 de la page 2) ne sont qu'indicatifs, ils NE donnent PAS de mesure précise. La puissance de sortie peut être encore réduite, dans un sens ou dans l'autre, grâce à la gâchette progressive.

Spécifications du Produit

Modèle	Burin	Conduit		Impacts par Minutes	Gamme de Couples Recommandée	
		Type	Taille		En Avant ft-lb (Nm)	Inversion ft-lb (Nm)
2902P1	Pistolet	Engrenage	3/8"	1,500	20-120 (27-163)	20-120 (27-163)
2902P1-EU	Pistolet	Engrenage	3/8"	1,500	20-120 (27-163)	20-120 (27-163)

Modèle	Niveau Acoustique dB (A) (ANSI S5.1-1971)		Vibration (m/s ²) (ISO28927)	
	Puissance	Pression	Niveau	*K
2902P1	79.7	---	7.6	1.8
2902P1-EU	79.7	---	7.6	1.8

* K = incertitude de mesure (Vibration)

Installation et Lubrification

Dimensionnez l'alimentation en air de façon à obtenir une pression maximale (PMAX) au niveau de l'entrée d'air de l'outil. Drainez quotidiennement le condensat des vannes situées aux points bas de la tuyauterie, du filtre à air et du réservoir du compresseur. Installez un raccordement à air de sûreté dont la taille est adaptée au tuyau et placez-le en amont de celui-ci, puis utilisez un dispositif anti-débattement sur tous les raccords pour tuyaux sans fermeture interne, afin d'empêcher les tuyaux de fouetter si l'un d'entre eux se décroche ou si le raccord se détache. Reportez-vous à l'illustration 04581666 et au tableau de la page 2. La fréquence des opérations d'entretien est indiquée dans la flèche circulaire et est définie en h=heures, d=jours, et m=mois de fonctionnement. Éléments identifiés en tant que:

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

Pièces Détachées et Maintenance

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

Ce manuel a été initialement rédigé en anglais.

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

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

Informazioni Sulla Sicurezza del Prodotto

Uso Consentito:

Gli avvitatori pneumatici a impulsi sono adatti per operazioni di estrazione e installazione di dispositivi di fissaggio filettati.

Per ulteriori informazioni, consultare il modulo 04580916 del Manuale informazioni sulla sicurezza prodotto relativo agli avvitatori pneumatici a impulsi.

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

Sistema di Regolazione della Potenza

Per i modelli dotati di sistema di regolazione della potenza, l'operatore può ridurre la potenza massima erogata nel senso di rotazione orario e antiorario. **Per potenza ridotta nella direzione in avanti e piena potenza nella direzione in inverso**, spingere la valvola d'inversione verso l'interno sulla destra dell'attrezzo e girare la valvola stessa fino a quando l'intacco sulla destra sia allineato col numero desiderato sulla destra. Ciò provvede potenza ridotta in avanti ma potenza piena all'inverso quando la valvola d'inversione viene spinta nella direzione opposta. Vedi Disegno TPD1248. **Per potenza ridotta nella direzione in inverso e piena potenza nella direzione in avanti**, spingere la valvola d'inversione verso l'interno sulla sinistra dell'attrezzo e girare la valvola stessa fino a quando l'intacco sulla sinistra sia allineato col numero desiderato sulla sinistra. Ciò provvede piena potenza in avanti ma potenza ridotta all'inverso quando la valvola d'inversione viene spinta nella direzione opposta. Vedi Disegno TPD1249. **Per piena potenza in entrambe le direzioni**, girare la valvola d'inversione fino a quando l'intacco su ciascuna estremità della valvola d'inversione sia allineato col numero 5 su ciascun lato della sede. Gli indicatori del livello di potenza (vedi TPD1248 e TPD1249) sono da considerare esclusivamente come riferimenti e NON indicano nessuna potenza specifica. La potenza erogata può essere ulteriormente ridotta in entrambi i sensi di rotazione agendo sulla farfalla ad apertura variabile.

Specifiche Prodotto

Modello	Stile	Azionamento		Impulsi al Minuto	Intervallo Coppie Consigliato	
		Tipo	Dimensioni		Avanti ft-lb (Nm)	Indietro ft-lb (Nm)
2902P1	Impugnatura	Squadra	3/8"	1,500	20-120 (27-163)	20-120 (27-163)
2902P1-EU	Impugnatura	Squadra	3/8"	1,500	20-120 (27-163)	20-120 (27-163)

Modello	Livello Acustico dB (A) (ANSI S5.1-1971)		Vibrazioni (m/s ²) (ISO28927)	
	Pressione	Potenza	Livello	*K
2902P1	79.7	---	7.6	1.8
2902P1-EU	79.7	---	7.6	1.8

* K = incertezza misurazione (Vibrazioni)

Installazione e Lubrificazione

La linea di alimentazione dell'aria deve essere dimensionata in maniera tale da assicurare all'utensile la massima pressione di esercizio (PMAX) in ingresso. Scaricare quotidianamente la condensa dalla valvola o dalle valvole sulla parte bassa della tubatura, dal filtro dell'aria e dal serbatoio del compressore. Installare un fusibile di sicurezza di dimensioni adatte a monte del tubo flessibile e utilizzare un dispositivo antivibrazioni su tutti i manicotti senza arresto interno per evitare i colpi di frusta dei flessibili, se questi si guastano o se si staccano gli accoppiamenti. Vedere il disegno 04581666 e la tabella a pagina 2. La frequenza di manutenzione viene illustrata da una freccia circolare e definita con h=ore, d=giorni (days) e m=mesi di uso effettivo. Componenti:

- | | |
|------------------------------------|---|
| 1. Filtro aria | 7. Accoppiamento |
| 2. Regolatore | 8. Fusibile di sicurezza |
| 3. Lubrificatore | 9. Olio |
| 4. Valvola di arresto di emergenza | 10. Ingrassaggio - durante il montaggio |
| 5. Diametro tubo flessibile | 11. Ingrassaggio - attraverso il raccordo |
| 6. Dimensione della filettatura | |

Ricambi e Manutenzione

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

La lingua originale di questo manuale è l'inglese.

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

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

Hinweise zur Produktsicherheit

Vorgesehene Verwendung:

Druckluft-Schlagschrauber sind für das Einschrauben und Lösen von Befestigungselementen mit Gewinden vorgesehen.

Weitere Informationen entnehmen Sie dem Produktsicherheits-Handbuch für den Druckluft-Schlagbohrer 04580916.

Handbücher können von www.ingersollrandproducts.com heruntergeladen werden.

System zur Krafteinstellung

Bei Modellen, die über ein System zur Krafteinstellung verfügen, kann der Benutzer die maximale Ausgangskraft entweder in der Vorwärts- oder der Rückwärtsrichtung reduzieren. **Um verringerte Leistung in Vorwärtsrichtung und volle Leistung in Umkehrrichtung zu erreichen**, das Umsteuerventil in der rechten Werkzeugseite nach innen drücken und so weit drehen bis die Kerbe auf der rechten Seite mit der gewünschten Nummer auf der rechten Seite übereinstimmt. So wird verringerte Leistung in Vorwärts- und volle Leistung in Umkehrrichtung erreicht wenn das Umsteuerventil in die entgegengesetzte Richtung gedrückt wird. Siehe Zeichnung TPD1248 auf Seite 2. **Um verringerte Leistung in Umkehrrichtung und volle Leistung in Vorwärtsrichtung zu erreichen**, das Umsteuerventil in der linken Werkzeugseite nach innen drücken und so weit drehen, bis die Kerbe auf der linken Seite mit der gewünschten Nummer auf der linken Seite übereinstimmt. So wird volle Leistung in Vorwärts- und verringerte Leistung in Umkehrrichtung erreicht, wenn das Umsteuerventil in die entgegengesetzte Richtung gedrückt wird. Siehe Zeichnung TPD1249 auf Seite 2. **Für volle Leistung in beiden Richtungen** das Umsteuerventil so weit drehen bis die Kerben an beiden Enden des Ventils mit der Nummer 5 an beiden Seiten des Gehäuses übereinstimmen. Die Kraftanzeigen (siehe TPD1248 & TPD1249 auf Seite 2) dienen nur zur Referenz und zeigen KEIN spezifisches Drehmoment an. Die Kraftabgabe kann weiter in der Vorwärts- oder Rückwärtsrichtung reduziert werden, in dem der Drücker variabel betätigt wird.

Technische Produktdaten

Modell	Machart	Antrieb		Schläge pro Minute	Empfohlener Drehmomentbereich	
		Typ	Größe		Vorwärts ft-lb (Nm)	Rückwärts ft-lb (Nm)
2902P1	Pistole	Quadratischer Ausgangsantrieb	3/8"	1,500	20-120 (27-163)	20-120 (27-163)
2902P1-EU	Pistole	Quadratischer Ausgangsantrieb	3/8"	1,500	20-120 (27-163)	20-120 (27-163)

Modell	Schallpegel dB (A) (ANSI S5.1-1971)		Schwingungs (m/s ²) (ISO28927)	
	Druck	Stromzufuhr	Spiegel	*K
2902P1	79.7	---	7.6	1.8
2902P1-EU	79.7	---	7.6	1.8

* K = Messunsicherheit (Schwingungs)

Montage und Schmierung

Druckluftzufuhrleitung an der Druckluftzufuhr des Werkzeugs gemäß des maximalen Betriebsdrucks (P_{MAX}) bemessen. Kondensat an den Ventilen an Tiefpunkten von Leitungen, Luftfilter und Kompressortank täglich ablassen. Eine Sicherheits-Druckluftsicherung gegen die Strömungsrichtung im Schlauch und eine Anti-Schlagvorrichtung an jeder Verbindung ohne interne Sperre installieren, um ein Peitschen des Schlauchs zu verhindern, wenn ein Schlauch fehlerhaft ist oder sich eine Verbindung löst. Siehe Zeichnung 04581666 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. Verbindung |
| 2. Regler | 8. Sicherheits-Druckluftsicherung |
| 3. Schmierbüchse | 9. Ölen |
| 4. Notabsper Ventil | 10. Fetten - bei der Montage |
| 5. Schlauchdurchmesser | 11. Fetten - über Anschlussstück |
| 6. Gewindegröße | |

Teile und Wartung

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

Die Originalsprache dieses Handbuchs ist Englisch.

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

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

Productveiligheidsinformatie

Bedoeld Gebruik:

Deze pneumatische slagmoersleutels zijn bedoeld om schroefdraadbevestigingen te verwijderen en te plaatsen.

Raadpleeg formulier 04580916 in de productveiligheidshandleiding van de pneumatische slagmoersleutels voor aanvullende informatie.

Handleidingen kunnen worden gedownload vanaf www.ingersollrandproducts.com

Krachtregelingssysteem

Voor modellen met een krachtregelingssysteem geldt dat de bediener de maximaal geleverde kracht in voorwaartse of achterwaartse richting kan verminderen. **Voor gereduceerd vermogen in de voorwaartse richting en vol vermogen in de omgekeerde richting** het omkeerventiel aan de linker kant van het gereedschap naar binnen drukken en het omkeerventiel ronddraaien tot de keep op de linker kant in lijn is met het gewenste cijfer op de linker kant. Dit zorgt voor verminderd vermogen in voorwaartse richting en voor vol vermogen in omgekeerde richting wanneer het omkeerventiel in de tegengestelde richting wordt geduwd. Zie tekening TPD1248. **Voor gereduceerd vermogen in de omgekeerde richting en vol vermogen in de voorwaartse richting** het omkeerventiel aan de linker kant van het gereedschap naar binnen drukken en het omkeerventiel ronddraaien tot de keep op de linker kant in lijn is met het gewenste cijfer op de linker kant. Dit zorgt voor vol vermogen in voorwaartse richting en voor verminderd vermogen in omgekeerde richting wanneer het omkeerventiel in de tegengestelde richting wordt geduwd. Zie tekening TPD1249. **Voor vol vermogen in beide** richtingen de omkeerhendel zo ver ronddraaien tot de keep aan elke kant van het omkeerventiel in lijn is met het cijfer 5 dat is aangebracht aan elke kant van het huis. De krachtindicators (Zie TPD1248 en TPD1249) zijn ter referentie en geven GEEN specifieke kracht aan. De geleverde kracht kan verder in voorwaartse of achterwaartse richting worden verminderd door de variabele gasklep te gebruiken.

Produktspecificaties

Model	Soort	Aandrijving		Slagen per Minuut	Aanbevolen Bereik Koppel	
		Type	Afmeting		Vooruit ft-lb (Nm)	Achteruit ft-lb (Nm)
2902P1	Pistool	Haaks	3/8"	1,500	20-120 (27-163)	20-120 (27-163)
2902P1-EU	Pistool	Haaks	3/8"	1,500	20-120 (27-163)	20-120 (27-163)

Model	Geluidsniveau dB (A) (ANSI S5.1-1971)		Trillings (m/s ²) (ISO28927)	
	Druk	Vermogen	Niveau	*K
2902P1	79.7	---	7.6	1.8
2902P1-EU	79.7	---	7.6	1.8

* Meetonnauwkeurigheid bij K (Trillings)

Installatie en Smering

Om de maximale bedrijfsdruk (Pmax) bij de luchtinlaat van het toestel te garanderen, moet de luchttoevoerleiding hierop geselecteerd zijn. Tap dagelijks condensaat af van kleppen bij lage punten van het leidingwerk, de luchtfilter en de compressortank. Monteer een beveiliging met de juiste afmeting bovenstrooms van de slang en gebruik een antislingerinrichting op elke slangkoppeling zonder interne afsluiter om te voorkomen dat de slang gaat slingeren als een slang valt of een koppeling losraakt. Zie tekening 04581666 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. Smeervet - tijdens montage |
| 5. Slangdiameter | 11. Smeervet - door smeernippel |
| 6. Soort van schroefdraad | |

Onderdelen en Onderhoud

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

De oorspronkelijke taal van deze handleiding is Engels.

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

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

Produktsikkerhedsinformation

Anvendelsesområder:

Trykmomentnøgler er udformet til at fjerne og installere gevindskårne lukkemekanismer.

For yderligere information henvises der til produktsikkerhedsinformationen til Trykluft-snoen i vejledning 04580916.

Vejledningerne kan hentes ned fra www.ingersollrandproducts.com

Slageffektstyring

For modeller, der inkluderer et effektstyringssystem, tillader systemet operatørreduktion af den maksimale udgangseffekt i både den fremadgående og modsatte retning. **Hvis man ønsker reduceret lufttryk under påskruning og maksimalt lufttryk under afskruning**, trykkes kontraventilen på højre side af værktøjet ind, og kontraventilen drejes, indtil rillen på højre side er ud for det ønskede tal på højre side. Herved opnås der reduceret lufttryk under påskruning, men maksimalt lufttryk under afskruning, når kontraventilen trykkes i modsatte retning. Se tegning TPD1248 på side 2. **Hvis man ønsker reduceret lufttryk under afskruning og maksimalt lufttryk under påskruning**, trykkes kontraventilen på venstre side af værktøjet ind, og kontraventilen drejes, indtil rillen på venstre side er ud for det ønskede tal på venstre side. **Herved opnås der maksimalt lufttryk under påskruning**, men reduceret lufttryk under afskruning, når kontraventilen trykkes i modsatte retning. Se tegning TPD1249 på side 2. Hvis der ønskes maksimalt lufttryk i begge retninger, drejes kontraventilen, indtil rillen i hver ende af kontraventilen er ud for tallet 5 på hver side af ventilhuset. Indikatorerne for effektniveau (se TPD1248 & TPD1249 på side 2) er til reference og angiver IKKE en bestemt effekt. Udgangseffekten kan reduceres yderligere i fremadgående eller modsat retning vha. det regulerbare spjæld.

Produktspecifikationer

Model	Stil	Drev		Slag pr. Minut	Anbefalet Momentområde	
		Type	Størrelse		Fremad ft-lb (Nm)	Tilbagegående ft-lb (Nm)
2902P1	Pistol	Kvadrat	3/8"	1,500	20-120 (27-163)	20-120 (27-163)
2902P1-EU	Pistol	Kvadrat	3/8"	1,500	20-120 (27-163)	20-120 (27-163)

Model	Lydniveau dB (A) (ANSI S5.1-1971)		Vibrations (m/s ²) (ISO28927)	
	Tryk	Effekt	Niveau	*K
2902P1	79.7	---	7.6	1.8
2902P1-EU	79.7	---	7.6	1.8

* K = måleusikkerhed (Vibrations)

Installation og Smøring

Sørg for at lufttilførselsledningen har den korrekte størrelse for at sikre maksimalt driftstryk (PMAX) ved værktøjsindgangen. Tøm dagligt ventilen(-erne) for kondensat ved rørenes, luftfilterets og kompressortankens lavpunkt(er). Montér en sikkerhedstryksikring i korrekt størrelse i opadgående slange og brug en anti-pisceanordning tværs over enhver slangekobling uden intern aflukning for at forhindre at slangen pisker, hvis en slange svigter eller kobling adskilles. Se tegning 04581666 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 | 7. Kobling |
| 2. Regulator | 8. Sikkerhedstryksikring |
| 3. Smøreapparat | 9. Olie |
| 4. Nødafspæringsventil | 10. Fedt - under samlingen |
| 5. Slangediameter | 11. Fedt - gennem monteringen |
| 6. Gevindstørrelse | |

Reserve dele og Vedligeholdelse

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

Denne vejlednings originalsprog er engelsk.

Reparationsarbejde og vedligeholdelse må kun udføres af et autoriseret servicecenter.

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

Produktsäkerhetsinformation

Avsedd Användning:

Dessa luftdrivna slående muttermaskiner är utformade för att lossa och dra åt gängade fästelement.

För mer information, se Luftdrivna slående muttermaskiners produktsäkerhetsinformation Form 04580916.

Handböcker kan laddas ner från www.ingersollrandproducts.com.

Effekthanteringssystem

För modeller som har ett effekthanteringssystem gör systemet det möjligt för användaren att reducera den maximala uteffekten i antingen framåt- eller bakåtläget. **För att få minskad uteffekt framåt och ökad uteffekt bakåt**, skall reverseringsventilen skjutas inåt på verktygets högra sida och reverseringsventilen skall vridas tills hacket på högra sidan hamnar i linje med önskad siffra på den högra sidan. Detta ger minskad uteffekt framåt, men full uteffekt bakåt, eftersom reverseringsventilen skjuts i motsatt riktning. Se bild TPD1248. **För att få minskad uteffekt bakåt och ökad uteffekt framåt**, skall reverseringsventilen skjutas inåt på verktygets vänstra sida och reverseringsventilen skall vridas tills hacket på vänstra sidan befinner sig jämnt med önskad siffra på vänster sida. **Detta ger minskad uteffekt bakåt**, men full uteffekt framåt, då reverseringsventilen skjuts i motsatt riktning. Se bild TPD1249. För full uteffekt i båda riktningarna, rotera reverseringsventilen tills hacket i varje ände av reverseringsventilen befinner sig jämnt med siffran 5 på höljets båda sidor. Effektnivåns indikeringar (se TPD1248 & TPD1249) är ämnade som referens och visar INTE en specifik effekt. Uteffekten kan reduceras ytterligare i framåt- eller bakåtläget genom att använda ett variabelt tryckreglage.

Produktspecifikationer

Modell	Typ	Drivning		Slag per Minut	Rekommenderat Momentområde	
		Typ	Storlek		Framåt ft-lb (Nm)	Bakåt ft-lb (Nm)
2902P1	Pistol	Fyrkant	3/8"	1,500	20-120 (27-163)	20-120 (27-163)
2902P1-EU	Pistol	Fyrkant	3/8"	1,500	20-120 (27-163)	20-120 (27-163)

Modell	Ljudstyrkenivå dB (A) (ANSI S5.1-1971)		Vibrations (m/s ²) (ISO28927)	
	Tryck	Effekt	Nivå	*K
2902P1	79.7	---	7.6	1.8
2902P1-EU	79.7	---	7.6	1.8

* K = mätosäkerhet (Vibrations)

Installation och Smörjning

Dimensionera luftledningen för att säkerställa maximalt driftstryck (PMAX) vid verktygets ingångsanslutning. Dränera dagligen kondens från ventiler placerade vid ledningens lägsta punkter, luftfilter och kompressortank. Installera en säkerhetsventil av lämplig storlek uppström från slangen och använd en anti-ryckenhet över alla slangkopplingar som saknar intern avstängning, för att motverka att slangen rycker till och en slang går sönder eller koppling lossar. Se illustrationen 04581666 och tabellen på sidan 2. Underhållsintervallen visas i runda pilar och definieras som h=timmar, d=dagar och m=månader av faktisk brukstid. Posterna definieras som:

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

Delar och Underhåll

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

Det ursprungliga språket för den här handboken är engelska.

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

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

Sikkerhetsinformasjon for Produktet

Tiltenkt Bruk:

Trykkluftsnøklene er fremstillet til å fjerne og montere gjengede festeanordninger.

For ytterligere informasjon henvises det til produktsikkerhetsinformasjonen i trykkluftsnøklenes håndboksskjema 04580916.

Håndbøker kan lastes ned fra www.ingersollrandproducts.com

Effektstyringssystem

For modeller med et effektstyringssystem tillater systemet operatørreduksjon av maksimum utgangseffekt i retning forover eller bakover. **For redusert styrke forover og full styrke bakover**, trykk reverseringsventilen inn på høyre side av verktøyet og roter reverseringsventilen helt til hakket på høyre side er i linje med det ønskede nummer på høyre side. Dette vil gi redusert styrke forover men full styrke bakover når reverseringsventilen er skjøvet i den motsatte retning. Se Tegning TPD1248. **For redusert styrke bakover og full styrke forover**, trykk reverseringsventilen inn på venstre side av verktøyet og roter reverseringsventilen helt til hakket på venstre side er i linje med det ønskede nummer på venstre side. Dette vil gi full styrke forover men redusert styrke bakover når reverseringsventilen er skjøvet i den motsatte retning. Se Tegning TPD1249. **For full styrke i begge retninger**, roter reverseringsventilen helt til hakket på begge sider av reverseringsventilen er i linje med nummeret 5 på begge sider av huset. Effektnivåindikatorene (se TPD1248 og TPD1249) er til referanse og illustrerer IKKE spesifikk effekt. Effekttutgangen kan reduseres ytterligere i retning forover eller bakover med den variable pådragsmekanismen.

Produktspesifikasjoner

Modell	Stil	Drift		Slag per Minutt	Anbefalt momentområde	
		Type	Størrelse		Forover ft-lb (Nm)	Bakover ft-lb (Nm)
2902P1	Pistol	Firkant	3/8"	1,500	20-120 (27-163)	20-120 (27-163)
2902P1-EU	Pistol	Firkant	3/8"	1,500	20-120 (27-163)	20-120 (27-163)

Modell	Lydnivå dB (A) (ANSI S5.1-1971)		Vibrasjons (m/s ²) (ISO28927)	
	Trykk	Styrke	Nivå	*K
2902P1	79.7	---	7.6	1.8
2902P1-EU	79.7	---	7.6	1.8

* K = målesikkerhet (Vibrasjons)

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 anti-piskeenhet over slangekoblinger uten intern avstengning, for å forhindre slangen i å piske ved funksjonsfeil eller utilsiktet frakobling. Se tegning 04581666 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 |
| 2. Regulator | 8. Slangebruddsventil |
| 3. Smøreapparat | 9. Olje |
| 4. Nødstopppventil | 10. Smørefett - under montering |
| 5. Slangediameter | 11. Smørefett - under montering |
| 6. Gjengedimensjon | |

Deler og Vedlikehold

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

Originalspråket for denne håndboken er engelsk.

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

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

Tuotteen Turvaohjeet

Käyttötarkoitus:

Nämä paineilmatoimiset impaktiavaimet on suunniteltu kierteillä varustettujen kiinnikkeiden irrottamiseen ja asentamiseen.

Lisätietoja on Paineilmatoimisten impaktiavainten tuoteturvallisuuden lomakkeessa 04580916.

Käyttöohjeita voi hakea Web-osoitteesta www.ingersollrandproducts.com

Voimanhallintajärjestelmä

Jos järjestelmässä on voimanhallintajärjestelmä, järjestelmä mahdollistaa sen, että käyttäjä vähentää eteenpäin tai taaksepäin suuntautuvaa maksimivoimaa. **Osateho eteenpäin ja täysi teho taaksepäin:** Työnnä työkalun oikealla puolella olevaa suunnanvaihtoventtiiliä sisäänpäin ja kierrä suunnanvaihtoventtiiliä, kunnes oikealla puolella oleva askelma on linjassa oikealla puolella olevan halutun numeroasetuksen kanssa. Tällä tavoin saat osatehon eteenpäin toimittaessa, mutta täyden tehon toiseen suuntaan, kun suunnanvaihtoventtiili työnnetään toiseen ääriasentoonsa. Katso kuvaa TPD1248. **Osateho taaksepäin ja täysi teho eteenpäin:** Työnnä työkalun vasemmalla puolella olevaa suunnanvaihtoventtiiliä sisäänpäin ja kierrä suunnanvaihtoventtiiliä, kunnes vasemmalla puolella oleva askelma on linjassa vasemmalla puolella olevan halutun numeroasetuksen kanssa. Tällä tavoin saat täyden tehon eteenpäin toimittaessa, mutta osatehon toiseen suuntaan, kun suunnanvaihtoventtiili työnnetään toiseen ääriasentoonsa. Katso kuvaa TPD1249. **Täysi teho kumpaankin pyörimissuuntaan:** Kierrä suunnanvaihtoventtiiliä kunnes venttiilin päässä oleva askelma on linjassa kotelon kummallakin puolella olevan numeron 5 kanssa. Voimatason osoittimet (katso TPD1248 ja TPD1249) ovat vain viitteellisiä EIVÄTKÄ ne osoita tiettyä voimaa. Voimantuottoa eteen- tai taaksepäin voidaan edelleen vähentää käyttämällä muuttuvaa säädintä.

Tuotteen Erittelyt

Malli	Tyyli	Käyttölaite		Iskujen määrä minuutissa	Suositeltu momentti	
		Tyyppi	Koko		Eteenpäin ft-lb (Nm)	Taaksepäin ft-lb (Nm)
2902P1	Pistooli	Neliskulmainen	3/8"	1,500	20-120 (27-163)	20-120 (27-163)
2902P1-EU	Pistooli	Neliskulmainen	3/8"	1,500	20-120 (27-163)	20-120 (27-163)

Malli	Melutaso dB (A) (ANSI S5.1-1971)		Väriä (m/s ²) (ISO28927)	
	Paine	Teho	Taso	*K
2902P1	79.7	---	7.6	1.8
2902P1-EU	79.7	---	7.6	1.8

* K = mittauksen epävarmuus (Väriä)

Asennus ja Voitelu

Mitoita paineilmaletku vastaamaan työkalun suurinta käyttöpainetta (PMAX) työkalun tuloaukossa. Poista kondensoitunut vesi venttiilistä/venttiileistä putkiston alakohdasta/-kohdista, ilmansuodattimesta ja kompressorin säiliöstä päivittäin. Asenna oikeankokoinen ilmavaroke letkuun yläsuuntaan ja käytä piiskaefektin estävää laitetta letkuliitoksissa, joissa ei ole sisäistä sulkua, ettei letku lähde piiskaliikkeeseen, jos letku pettää tai liitos irtaää. Katso sivun 2 piirros 04581666 ja taulukko. Huoltoväli osoitetaan ympyränuolella ja määritetään todellisina käyttötunteina (h), -päivinä (d) ja -kuukausina (m). Osien määritelmät:

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

Varaosat ja Huolto

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

Tämän ohjekirjan alkuperäiskieli on englanti.

Työkalun korjaus ja huolto tulee suorittaa ainoastaan valtuutetussa huoltokeskuksessa.

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

Informações de Segurança do Produto

Utilização Prevista:

Estas chaves de percussão pneumáticas destinam-se à remoção e à instalação de dispositivos de fixação roscados.

Para obter informações mais detalhadas, consulte o manual com as informações de segurança do produto da chave de percussão pneumática com a referência 04580916.

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

Sistema de Gestão de Potência

No caso dos modelos que incluem um sistema de gestão de potência, o sistema permite que o operador reduza a potência de saída máxima tanto na direcção de avanço como na direcção de recuo. **Para potência reduzida na direcção de avanço e potência máxima na direcção inversa**, empurre a válvula de inversão para dentro do lado direito da ferramenta e rode a válvula de inversão até a ranhura do lado direito ficar alinhada com o número desejado do lado direito. Isto proporciona potência reduzida de avanço, mas potência máxima de inversão quando a válvula de inversão é empurrada na direcção oposta. Consulte o Des. TPD1248. **Para potência reduzida na direcção inversa e potência máxima na direcção de avanço**, empurre a válvula de inversão para dentro do lado esquerdo da ferramenta e rode a válvula de inversão até a ranhura do lado esquerdo ficar alinhada com o número desejado do lado esquerdo. Isto proporciona potência máxima de avanço, mas potência reduzida de inversão quando a válvula de inversão é empurrada na direcção oposta. Consulte o Des. TPD1249. **Para potência máxima em ambas as direcções**, rode a válvula de inversão até a ranhura de cada extremidade da válvula de inversão ficar alinhada com o número 5 de cada lado da carcaça. Os indicadores do nível de potência (vide os desenhos TPD1248 e TPD1249) revestem-se de mero carácter orientativo e NÃO indicam uma potência específica. O regulador variável permite reduzir ainda mais a saída de potência, seja na direcção de avanço, seja na direcção de recuo.

Especificações do Produto

Modelo	Estilo	Mecanismo de accionamento		Impactos por minuto	Recommended Torque Range	
		Tipo	Tamanho		Avanço ft-lb (Nm)	Recuo ft-lb (Nm)
2902P1	Pistola	Quadra	3/8"	1,500	20-120 (27-163)	20-120 (27-163)
2902P1-EU	Pistola	Quadra	3/8"	1,500	20-120 (27-163)	20-120 (27-163)

Model	Nível de ruído dB (A) (ANSI S5.1-1971)		Vibrações (m/s ²) (ISO28927)	
	Pressão	Potência	Nível	*K
2902P1	79.7	---	7.6	1.8
2902P1-EU	79.7	---	7.6	1.8

* Incerteza de medida K (Vibrações)

Instalação e Lubrificação

Dimensione a linha de alimentação de ar de modo a assegurar a presença da pressão de serviço máxima (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 04581666 e a tabela da página 2. A frequência de manutenção é indicada por uma seta circular e definida como h=horas, d=dias e m=meses de utilização real. Itens identificados como:

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

Peças e Manutenção

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

O idioma original deste manual é o inglês.

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

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

Πληροφορίες Ασφάλειας Προϊόντος

Προοριζόμενη χρήση:

Τα Κλειδιά περιστροφής αέρος έχουν σχεδιαστεί για την αφαίρεση και εγκατάσταση σφινγκτήρων με σπείρωμα.

Για περισσότερες πληροφορίες ανατρέξτε στο Εγχειρίδιο πληροφοριών ασφαλείας προϊόντος 04580916 για Κλειδί περιστροφής αέρος.

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

Διαχείριση Ισχύος Κρούσης

Για μοντέλα που διαθέτουν σύστημα διαχείρισης ισχύος, το σύστημα επιτρέπει στο χειριστή μείωση της μέγιστης ισχύος εξόδου είτε στην εμπρόσθια είτε στην οπίσθια κατεύθυνση. **Για μειωμένη παροχή προϋ τα εμπρόϋ και πλήρη παροχή προϋ την αντίθετη κατεύθυνση**, σπρώξτε την αντίστροϋ βαλβίδα προϋ τα μέσα στην δεξιά μεριά του εργαλείου και περιστρέψτε την βαλβίδα μέχρι να ευθυγραμμιστεί η εγκοπή που βρίσκεται στη δεξιά μεριά με τον αριθμό που επιθυμείτε στη δεξιά μεριά. Αυτό προσϋρει μειωμένη παροχή προϋ τα εμπρόϋ αλλά πλήρη παροχή προϋ τα πίσω όταν η αντίστροϋ βαλβίδα είναι σπρωγμένη προϋ την αντίθετη κατεύθυνση. Βλέπε Σχέδιο TPD1248 στη σελίδα 2. **Για μειωμένη παροχή προϋ τα πίσω και πλήρη παροχή προϋ τα εμπρόϋ**, σπρώξτε την αντίστροϋ βαλβίδα προϋ τα μέσα στην αριστερή μεριά του εργαλείου και περιστρέψτε την βαλβίδα μέχρι να ευθυγραμμιστεί η εγκοπή που βρίσκεται στην αριστερή μεριά με τον αριθμό που επιθυμείτε στην αριστερή μεριά. Αυτό προσϋρει πλήρη παροχή προϋ τα εμπρόϋ αλλά μειωμένη παροχή προϋ τα πίσω όταν η αντίστροϋ βαλβίδα είναι σπρωγμένη προϋ την αντίθετη κατεύθυνση. Βλέπε Σχέδιο TPD1249 στη σελίδα 2. **Για πλήρη παροχή και στιϋ δύο κατευθύνσεϋ**, περιστρέψτε την Αντίστροϋ Βαλβίδα μέχρι να ευθυγραμμιστεί η εγκοπή που βρίσκεται στα δύο άκρα τηϋ Αντίστροϋ Βαλβιδας με τον αριθμό 5 που βρίσκεται στην κάθε πλευρά τηϋ υποδοχέϋ. Οι ενδεικτικες επιπέδου ισχύος (βλέπε TPD1248 & TPD1249 στη σελίδα 2) προοριζονται για αναφορά και ΔΕΝ δηλώνουν συγκεκριμένη ισχύ. Η ισχύς εξόδου μπορεί να μειωθεί περαιτέρω στην εμπρόσθια ή οπίσθια κατεύθυνση χρησιμοποιώντας το μεταβλητό ρυθμιστή ταχύτητας.

Προδιαγραφές Προϊόντος

Μοντέλο	Στυλ	Μετάδοση κίνησης		Κρούσεις ανά λεπτό	Συνιστώμενο εύρος ροπής	
		Τύπος	Μέγεθος		Εμπρός ft-lb (Nm)	Πίσω ft-lb (Nm)
2902P1	Πιστόλι	Τετράγωνο	3/8"	1,500	20-120 (27-163)	20-120 (27-163)
2902P1-EU	Πιστόλι	Τετράγωνο	3/8"	1,500	20-120 (27-163)	20-120 (27-163)

Μοντέλο	Ηχητική στάθμη dB (A) (ANSI S5.1-1971)		Κραδασμών (m/s ²) (ISO28927)	
	Πίεση	Ισχύς	Στάθμη	*Κ
2902P1	79.7	---	7.6	1.8
2902P1-EU	79.7	---	7.6	1.8

* Κ = αβεβαιότητα μέτρησης (Κραδασμών)

Εγκατάσταση και Λίπανση

Προσαρμόστε το μέγεθος της γραμμής παροχής αέρα για τη διασφάλιση της μέγιστης πίεσης λειτουργίας (PMAX) στην είσοδο του εργαλείου. Αποστραγγίστε καθημερινά το συμπύκνωμα από τη βαλβίδα(ες) στο χαμηλό σημείο(α) της σωλήνωσης, το φίλτρο αέρα και τη δεξαμενή συμπιεστή. 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 04581666 και τον πίνακα στη σελίδα 2. Η συχνότητα συντήρησης εμφανίζεται με κυκλικό βέλος και ορίζεται ως h=ώρες, d=ήμερες και m=μήνες πραγματικής χρήσης. Αντικείμενα αναγνωρίζονται ως:

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

Εξαρτήματα και Συντήρηση

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

Το εγχειρίδιο αυτό συντάχτηκε στην αγγλική γλώσσα.

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

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

Informacije o Varnosti Izdelka

Namen:

Ti pnevmatski udarni ključi so namenjeni odstranjevanju in nameščanju vijčnih vezi.

Če želite več informacij, glejte obrazec 04580916 v priročniku za varno delo s pnevmatskimi udarnimi ključi.

Priročnike lahko snamete s spletne strani www.ingersollrandproducts.com.

Sistem Gospodarjenja z Energijo

Modeli, ki imajo vgrajen sistem za upravljanje moči, omogočajo, da uporabnik zmanjša največjo izhodno moč v smeri naprej ali v obratni smeri. **Če želite zmanjšano moč v smeri naprej in polno moč v obratni smeri**, pritisnite ventil za obratno smer navznoter na desni strani orodja in ga obračajte, dokler se zareza na desni strani ne poravna z zeleno številko na desni strani. Na ta način dobite zmanjšano moč v smeri naprej in polno moč v obratni smeri, če ventil za obratno smer pritisnete v nasprotni smeri. (Glejte TPD1248.) **Če želite zmanjšano moč v obratni smeri in polno moč v smeri naprej**, pritisnite ventil za obratno smer navznoter na levi strani orodja in ga obračajte, dokler se zareza na levi strani ne poravna z zeleno številko na levi strani. Na ta način dobite polno moč v smeri naprej in zmanjšano moč v obratni smeri, če ventil za obratno smer pritisnete v nasprotni smeri. (Glejte TPD1249.) **Če želite polno moč v obeh smereh**, obračajte ventil za spreminjanje smeri, dokler se zareza na obeh koncih ventila za spremembo smeri ne poravna s številko 5 na obeh straneh ohišja. Indikator moči so le relativni in ne kažejo točne moči (Glejte TPD1248 & Glejte TPD1249). Izhodno moč je mogoče za obe smeri delovanja dodatno zmanjšati s pomočjo krmilnega ventila.

Specifikacije Izdelka

Model	Slog	Pogon		Udarcina minuto	Priporočeni obseg navora	
		Tip	Velikost		Naprej ft-lb (Nm)	Obratno ft-lb (Nm)
2902P1	Pištola	Kvadrat	3/8"	1,500	20-120 (27-163)	20-120 (27-163)
2902P1-EU	Pištola	Kvadrat	3/8"	1,500	20-120 (27-163)	20-120 (27-163)

Model	Raven hrupa dB (A) (ANSI S5.1-1971)		Vibracije (m/s ²) (ISO28927)	
	Pritisk	Moč	Raven	*K
2902P1	79.7	---	7.6	1.8
2902P1-EU	79.7	---	7.6	1.8

* K = merilna negotovost (Vibracije)

Namestitev in Mazanje

Premier zračne dovodne cevi naj ustreza največjemu delovnemu pritisku (P_{MAX}) na vstopnem priključku orodja. Vsakodnevno odvajajte kondenzat iz ventilov na najnižji točki cevovoda, zračnih filtrov in rezervoarja kompresorja. Namestite primerno veliko varnostno zračno varovalko v gornjem toku cevi in uporabljajte napravo za preprečevanje opletanja preko spojev cevi brez notranjega izključitvenega ventila za preprečevanje zapletanja cevi, če cevi propade ali se spoj izključi. Glejte sliko 04581666 in tabelo na strani 2. Pogostost vzdrževanja je prikazana v krožni puščici in opredeljena v h=urah, d=dnevi in m=mesecih dejanske uporabe. Postavke, označene kot:

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

Sestavni Deli in Vzdrževanje

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

Izvirni jezik tega priročnika je angleščina.

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

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

Bezpečnostné Informácie k Výrobku

Účel Použitia:

Tieto pneumatikové príklepové ut'ahovače slúžia na uvoľňovanie a ut'ahovanie závitových spojovacích prvkov.

Ďalšie informácie nájdete v príručke Bezpečnostné inštrukcie pre pneumatikové príklepové ut'ahovače 04580916.

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

Systém Regulácie Výkonu

V prípade modelov so systémom regulácie výkonu umožňuje tento systém užívateľovi nastavenie maximálneho výkonu buď pri pohybe vpred alebo pri spätnom chode. **Pre zníženie výkonu pri pohybe vpred a plný výkon pri spätnom chode zatlačte prepínací ventil na pravej strane zariadenia dovnútra a otáčajte prepínacím ventilom až pokiaľ sa zárez na pravej strane dostane oproti požadovanej hodnote na pravej strane.** Týmto je zabezpečený redukovaný výkon v priamom smere, avšak plný výkon v spätnom chode, keď je prepínací ventil zatlačený do opačnej strany. (Pozri TPD1248.) **Pre znížený výkon pri spiatočnom chode a plný výkon pri priamom chode zatlačte prepínací ventil na ľavej strane zariadenia a otáčajte prepínacím ventilom až pokiaľ sa zárez na ľavej strane dostane oproti požadovanej hodnote na ľavej strane.** Týmto je zabezpečený plný výkon v priamom smere, avšak znížený výkon pri spätnom chode, keď je prepínací ventil zatlačený do opačnej strany. (Pozri TPD1249.) **Pre plný výkon v oboch smeroch natočte prepínací ventil tak,** aby zárez na každom konci prepínacieho ventilu ukazoval hodnotu 5 na oboch stranách krytu. Ukazovatele výkonu sú len orientačné a NEVYJADRUJÚ konkrétny výkon (Pozri TPD1248 & Pozri TPD1249). Výkon je ďalej možné znížiť pre priamy alebo spätný chod pomocou nastaviteľnej páčky spúšť'ača.

Špecifikácie Produktu

Model	Rydlo	Pohon		Rázov (úderov) za minútu	Odporúčaný rozsah momentu	
		Type	Rozmer		Dopredu ft-lb (Nm)	Dozadu ft-lb (Nm)
2902P1	Pištol	Štvorec	3/8"	1,500	20-120 (27-163)	20-120 (27-163)
2902P1-EU	Pištol	Štvorec	3/8"	1,500	20-120 (27-163)	20-120 (27-163)

Model	Hladina hluku dB (A) (ANSI S5.1-1971)		Vibrácií (m/s ²) (ISO28927)	
	Tlak	Výkon	Hladina	*K
2902P1	79.7	---	7.6	1.8
2902P1-EU	79.7	---	7.6	1.8

* K = neistota merania (Vibrácií)

Inštalácia a Mazanie

Zabezpečte veľkosť prívodu vzduchu tak, aby sa zabezpečil maximálny prevádzkový tlak (PMAX) v mieste vstupu vzduchu. Denne odstraňujte kondenzáty z ventilu (ventilov) v spodnej časti (častiach) potrubia, vzduchového filtra a nádrže kompresora. Nainštalujte bezpečnostný vzduchový istič primeraného rozmeru na vrchný koniec hadice a protišvihové zariadenie cez všetky hadicové spoje bez vnútorného uzáveru, aby sa zabránilo švihaniu hadice, ak zlyhá hadica alebo dôjde k uvoľneniu spoja. Viď obr. 04581666 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. Mazanie – počas montáže |
| 5. Priemer hadice | 11. Mazanie – pomocou mazníc |
| 6. Veľkosť závitu | |

Diely a Údržba

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

Pôvodným jazykom tejto príručky je angličtina.

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

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

Bezpečnostní Informace k Výrobku

Účel Použití:

Tyto pneumatické utahováky slouží k uvolňování a utahování závitových spojovacích prvků.

Další informace najdete v příručce Bezpečnostní instrukce pro pneumatické utahováky 04580916.

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

Systém Regulace Výkonu

V případě modelů se systémem regulace výkonu umožňuje tento systém uživateli nastavení maximálního výkonu buď při pohybu vpřed, nebo při zpětném chodu. **Pro snížení výkonu při pohybu vpřed a plný výkon při zpětném chodu zatlačte přepínací ventil na pravé straně zařízení dovnitř a otáčejte přepínacím ventilem**, dokud se zářez na pravé straně nedostane na požadovanou hodnotu na straně pravé. Tím je zabezpečen redukováný výkon v přímém směru, ale plný výkon při zpětném chodu, je-li přepínací ventil zatlačený do opačné strany. (Viz TPD1248.) **Pro snížený výkon při zpětném chodu a plný výkon při přímém chodu zatlačte přepínací ventil na levé straně zařízení a otáčejte přepínacím ventilem**, dokud se zářez na levé straně nedostane na požadovanou hodnotu na levé straně. Tím je zabezpečen plný výkon v přímém směru, ale snížený výkon při zpětném chodu, je-li přepínací ventil zatlačený do opačné strany. (Viz TPD1249.) **Pro plný výkon v obou směrech natočte přepínací ventil tak**, aby zářez na každém konci přepínacího ventilu ukazoval hodnotu 5 na obou stranách krytu. Ukazatele výkonu jsou pouze orientační a NEVYJADŘUJÍ konkrétní výkon (Viz TPD1248 & TPD1249). Výkon je dále možné snížit pro přímý nebo zpětný chod pomocí nastavitelné škrticí klapky.

Specifikace Výrobku

Model	Rydlo	Pohon		Nárazy za minutu	Doporučený Rozsah Uťahovacího Momentu	
		Typ	Velikost		Vpřed ft-lb (Nm)	Zpět ft-lb (Nm)
2902P1	Pistole	Čtverec	3/8"	1,500	20-120 (27-163)	20-120 (27-163)
2902P1-EU	Pistole	Čtverec	3/8"	1,500	20-120 (27-163)	20-120 (27-163)

Model	Hladina hluku dB (A) (ANSI S5.1-1971)		Vibrací (m/s ²) (ISO28927)	
	Tlak	Výkon	Hladina	*K
2902P1	79.7	---	7.6	1.8
2902P1-EU	79.7	---	7.6	1.8

* K = nejistota měření (Vibrací)

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. 04581666 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. Mazání - v průběhu montáže |
| 5. Průměr hadice | 11. Mazání - pomocí maznic |
| 6. Velikost závitů | |

Díly a Údržba

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

Výchozím jazykem této příručky je angličtina.

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

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

Toote Ohutusteave

Ettenähtud Kasutamine:

Pneumolöökivõtmed on konstrueeritud keermestatud kinnitusedetailide eemaldamiseks ja paigaldamiseks.

Lisateavet leiate juhendist "Air Impact Wrenches Product Safety Information Manual Form 04580916" (pneumolöökivõtmete ohutusteabe juhend).

Teatmikke saab alla laadida aadressilt www.ingersollrandproducts.com

Toitehaldussüsteem

Toitehaldussüsteemiga mudelite puhul lubab süsteem operaatoril vähendada maksimaalset väljundvõimsust kas päri- või vastassuunas. **Pärisuunas vähendatud võimsuse ja vastassuunas täisvõimsuse saavutamiseks lükake tööriista parempoolsel küljel olevat tagasikäiguventiili sissepoole ja pöörake seda seni**, kuni parempoolne sälk ühtib soovitud numbriga. See tagab pärisuunas vähendatud võimsuse ning vastassuunas täisvõimsuse, kui lükkate tagasikäiguventiili vastassuunda. (Vt TPD1248.) **Vastassuunas vähendatud võimsuse ja pärisuunas täisvõimsuse saavutamiseks lükake tööriista vasakpoolsel küljel olevat tagasikäiguventiili sissepoole ja pöörake seda seni**, kuni vasakpoolne sälk ühtib soovitud numbriga. See tagab pärisuunas täisvõimsuse ning vastassuunas vähendatud võimsuse, kui lükkate tagasikäiguventiili vastassuunda. (Vt TPD1249.) **Täisvõimsuse saavutamiseks mõlemas suunas pöörake tagasikäiguventiili seni**, kuni sälgud tagasikäiguventiili kummaski otsas ühtivad korpuse mõlemal pool numbriga 5. Võimsustaseme näidud on ette nähtud võrdluseks ning EI näita konkreetset võimsust (Vt TPD1248 & TP1249). Väljundvõimsust saab täiendavalt vähendada reguleeritava drosseli abil (samuti päri- ja vastassuunas).

Toote Spetsifikatsioon

Mudel	Kuju	Mootor		Lööki minutis	Ettenähtud momendivahemik	
		Tüüp	Mõõt		Edasi ft-lb (Nm)	Tagasi ft-lb (Nm)
2902P1	Püstol	Ruut	3/8"	1,500	20-120 (27-163)	20-120 (27-163)
2902P1-EU	Püstol	Ruut	3/8"	1,500	20-120 (27-163)	20-120 (27-163)

Mudel	Müratase dB (A) (ANSI S5.1-1971)		Vibratsioon (m/s ²) (ISO28927)	
	Rõhk	Võimsus	Tase	*K
2902P1	79.7	---	7.6	1.8
2902P1-EU	79.7	---	7.6	1.8

* K = mõõtmise määramatust (Vibratsioon)

Paigaldamine ja Määrimine

Maksimaalse töösurve (PMAX) tagamiseks tööriista sisendis valige õige läbimõõduga õhutoiteliin. Laske iga päev torustiku madalaima(te) punkti(de) ventiili(de)st, õhufiltrist ja kompressoripaa-gist 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 04581666 ja tabel lk 2. Hoolduse sagedus on näidatud ümarnoolet ja seda määratletakse järgmiselt: h=tunnid, d=päevad ja m=kuud tööriista tegelikku kasutamist. Detailid on järgmised:

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

Osad ja Hooldus

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

Käesoleva juhendi originaalkeeleks on inglise keel.

Tööriista remont ja hooldus tuleks teostada volitatud teeninduskeskuses.

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

A termékre Vonatkozó Biztonsági Információk

Rendeltetés:

Ezeket az ütvecsavarozó gépeket menetes kötőelemek eltávolítására és felszerelésére tervezték.

További információt az ütvecsavarozó 04580916 jelű, biztonsági információkat tartalmazó kézikönyvében talál.

A kézikönyvek letöltési címe: www.ingersollrandproducts.com

Teljesítménykezelő Rendszer

Az előre irányú csökkentett és hátra irányú teljes teljesítmény eléréséhez nyomja be a szerszám jobb oldalán belül található irányváltó szelepet és forgassa azt addig, amíg a jobb oldali bevágás az ugyancsak jobb oldali kívánt számhoz fordul. Ez csökkentett előre irányú, de teljes hátra irányú teljesítményt ad, ha az irányváltó szelepet ellenkező irányba nyomják. (Lásd TPD1248 ábrát a 2. oldalon.) A hátra irányú csökkentett és előre irányú teljes teljesítmény eléréséhez nyomja be a szerszám bal oldalán belül található irányváltó szelepet és forgassa azt addig, amíg a bal oldali bevágás az ugyancsak bal oldali kívánt számhoz fordul. Ez teljes előre irányú, de csökkentett hátra irányú teljesítményt ad, ha az irányváltó szelepet ellenkező irányba nyomják. (Lásd TPD1249 ábrát a 2. oldalon.) A mindkét irányú teljes teljesítményhez forgassa addig az irányváltó szelepet, amíg az annak mindkét végén levő bevágások a burkolat mindkét végén az 5-ös számra mutatnak. A teljesítményszint-jelzések referencia céljára szolgálnak és nem konkrét teljesítményt mutatnak (Lásd TPD1248 és TPD1249). Az előre és hátra irányú kimenőteljesítmény az állítható fojtószeleppel tovább csökkenthető.

A Termék Jellemzői

Modellek	Kialakítás	Hajtás		Ütések száma per-cenként.	Ajánlott nyomatéktartomány	
		Típus	Méret		Előre ft-lb (Nm)	Hátra ft-lb (Nm)
2902P1	Pisztoly	Szögletes	3/8"	1,500	20-120 (27-163)	20-120 (27-163)
2902P1-EU	Pisztoly	Szögletes	3/8"	1,500	20-120 (27-163)	20-120 (27-163)

Modellek	Zajszint dB (A) (ANSI S5.1-1971)		Vibrációs (m/s ²) (ISO28927)	
	Nyomás	Teljesítmény	Szint	*K
2902P1	79.7	---	7.6	1.8
2902P1-EU	79.7	---	7.6	1.8

* K = mérési bizonytalanság (Vibrációs)

Telepítés és Kenés

A levegőellátó vezeték méretét úgy válassza meg, hogy a szerszám bemenetén a maximális üzemi nyomás (PMAX) biztosított legyen. A szelep(ek)ből a csővezetékek legalacsonyabb pontján (pontjain), a légszűrőkből (6) és a kompresszortartályból naponta eressze le a kondenzátumot. Szereljen megfelelő méretű biztonsági levegőszelepet a tömlő előremenő ágába és használjon megfelelő rögzítőszerkezetet a belső elzáró szerelvény nélküli tömlőkben, hogy a tömlő megrongálódása, vagy a csatlakozás szétválása esetén a tömlő ne mozdulhasson el. Lásd a 04581666 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. Gépszír – az összeszerelés során |
| 5. Tömlőátmérő | 11. Gépszír – a szerelvényezés során |
| 6. Menetméret | |

Alkatrészek és Karbantartás

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

Ezen kézikönyv eredetileg angol nyelven íródott.

A szerszám javítását csak arra feljogosított szervizközpont végzheti.

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

Gaminio Saugos Informacija

Paskirtis:

Šie pneumatiniai veržliarakčiai skirti srieginėms sąvaržoms įsukti ir išsukti.

Daugiau informacijos ieškokite pneumatinių veržliarakčių gaminio saugos informacijos instrukcijos formoje 04580916.

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

Elektros Tiekimo Valdymo Sistema

Operatorius gali sumažinti modelių su galios valdymo sistema didžiausią įrenginio galingumą pastarajam veikiant abiem kryptimis. **Norėdami sumažinti galingumą mechanizmui sukantis pirmyn ir dirbti visu galingumu mechanizmui sukantis atgal**, paspauskite atbulinio sukimo sklendę dešinėje įrenginio pusėje ir pasukite atbulinio sukimo sklendę, kad įranta jos dešinėje susilygintų su reikiamu skaičiumi dešinėje. Taip sumažės galia mechanizmui sukantis pirmyn, tačiau sukantis atgal mechanizmas dirbs visu galingumu, jeigu atgalinio sukimosi sklendė bus nuspausta priešinga kryptimi. (žr. TPD1248.) **Norėdami sumažinti galingumą mechanizmui sukantis atgal ir dirbti visu galingumu mechanizmui sukantis pirmyn**, paspauskite atbulinio sukimo sklendę kairėje įrenginio pusėje ir pasukite atbulinio sukimo sklendę, kad įranta jos kairėje susilygintų su reikiamu skaičiumi kairėje. Taip mechanizmas veiks visu galingumu sukdamas pirmyn, tačiau mechanizmui sukantis atgal galia sumažės, jeigu atgalinio sukimosi sklendė bus nuspausta priešinga kryptimi. (žr. TPD1249.) **Norėdami didžiausios galios abiem kryptimis pasukite atbulinio sukimosi sklendę**, kad įranta abiejuose sklendės galuose susilygtų su 5 padala abejose korpuso pusėse. Galingumo lygio rodikliai (žr. TPD1248 & 1249) yra orientaciniai ir NERODO tikslaus galingumo. Galingumą koreguoti galima abiem kryptimis – tam skirta reguliuojama droselio sklendė.

Gaminio Techniniai Duomenys

Modelis	Konstrukcija	Pavara		Impulsų per minutę	Rekomenduojamas sukimo momento diapazonas	
		Tipas	Skersmuo		Tiesiogine eiga ft-lb (Nm)	Atbuline eiga ft-lb (Nm)
2902P1	Pistoletas	Kvadratinis	3/8"	1,500	20-120 (27-163)	20-120 (27-163)
2902P1-EU	Pistoletas	Kvadratinis	3/8"	1,500	20-120 (27-163)	20-120 (27-163)

Modelis	Garso lygis dB (A) (ANSI S5.1-1971)		Vibracijos (m/s ²) (ISO28927)	
	Slėgis	Galia	Lygis	*K
2902P1	79.7	---	7.6	1.8
2902P1-EU	79.7	---	7.6	1.8

* K = matavimo paklaida (Vibracijos)

Uzstādīšana un Elļošana

Izvēlieties tādu gaisa pieplūdes vada izmēru, lai nodrošinātu maksimālo darba spiedienu (PMAX) pie instrumenta ieejas. Katru dienu nolejiet kondensātu pa vārstu(iem) cauruļvadu, gaisa filtra un kompresora tvertnes zemākajā(os) punktā(os). Aukščiau žarnos sumontuokite apsauginį oro vožtuvą, o ties visomis žarnos jungiamosiomis movomis be vidinio uždaroamojo įtaiso sumontuokite įtaisą, kuris neleistų žarnai mėtytis į šalis, jei nutrūktų žarna ar atsijungtų jungiamoji mova. Skatīt attēlu 04581666 un tabulu 2. lappusē. TTechninēs priežiūros dažnis nurodytas žiedinėje rodyklėje ir nustatomas pagal faktinio naudojimo h =valandas, d =dienas ir m =mėnesius. Izmantoti šādi apzīmējumi:

- | | |
|------------------------|---------------------------------|
| 1. Gaisa filtrs | 7. Jungiamoji mova |
| 2. Regulators | 8. Apsauginis oro vožtuvas |
| 3. Smervielā | 9. Elļa |
| 4. Avarijas slegvarsts | 10. Elļošana – montāžas laikā |
| 5. Šļūtenes diametrs | 11. Elļošana – caur savienojumu |
| 6. Vitnes izmers | |

Dalys ir Priežiūra

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

Šios instrukcijos originalo kalba yra anglų.

Prietaiso remontā ir priežiūros darbus gali atliktī tik īgalioto serviso centro darbuotojai.

Visais klausimais kreipkitēs ī artīmausīā **Ingersoll Rand** atstovybē arba pardavējā.

Iekārtas Drošības Informācija

Paredzētais Lietojums:

Šis pneimoimpulsu uzgriežņatslēgas paredzētas vītņveida stiprinājumu noņemšanai un uzmontēšanai.

Papildu informāciju meklējiet Pneimoimpulsu uzgriežņatslēgu drošības informācijas rokasgrāmatā 04580916.

Rokasgrāmatas var lejupielādēt no www.ingersollrandproducts.com

Barošanas Režīma Pārvaldības Sistēma

Modeļiem ar jaudas regulēšanas sistēmu sistēma ļauj operatoram samazināt maksimālo izejas jaudu virzienā gan uz priekšu, gan atpakaļ. **Lai samazinātu jaudu virzienā uz priekšu un saglabātu pilnu jaudu atpakaļvirzienā**, instrumenta labajā pusē iespiediet atpakaļvirziena vārstu uz iekšu un pagrieziet atpakaļvirziena vārstu, kamēr ierobs labajā pusē atrodas pretim vajadzīgajam numuram labajā pusē. Tas nodrošina samazinātu jaudu virzienā uz priekšu, bet pilnu jaudu atpakaļvirzienā, aizbīdot atpakaļvirziena vārstu pretējā virzienā. (Skatīt TPD1248.) **Lai samazinātu jaudu atpakaļvirzienā un saglabātu pilnu jaudu virzienā uz priekšu**, instrumenta kreisajā pusē iespiediet atpakaļvirziena vārstu uz iekšu un pagrieziet atpakaļvirziena vārstu, kamēr ierobs kreisajā pusē atrodas pretim vajadzīgajam numuram kreisajā pusē. Tas nodrošina pilnu jaudu virzienā uz priekšu, bet samazinātu jaudu atpakaļvirzienā, aizbīdot atpakaļvirziena vārstu pretējā virzienā. (Skatīt TPD1249.) **Lai saglabātu pilnu jaudu abos virzienos**, pagrieziet atpakaļvirziena vārstu, kamēr ierobs katrā atpakaļvirziena vārsta galā pavērsts pret 5 korpusa abās pusēs. Jaudas līmeņa atzīmes paredzētas atsaucēi un nenorāda noteiktu jaudas mērvienību (Skatīt TPD1248 & 1249). Jaudas izejas līmeni var samazināt vēl vairāk virzienā uz priekšu vai atpakaļ, izmantojot regulējamo droseli.

Ierīces Specifikācijas

Modelis	Veids	Piedziņa		Impulsi minūtē	Ieteicamais griezes momenta diapazons	
		Tips	Izmērs		Uz priekšu ft-lb (Nm)	Reverss ft-lb (Nm)
2902P1	Pistole	Kvadrātveida	3/8"	1,500	20-120 (27-163)	20-120 (27-163)
2902P1-EU	Pistole	Kvadrātveida	3/8"	1,500	20-120 (27-163)	20-120 (27-163)

Modelis	Skaņas līmenis dB (A) (ANSI S5.1-1971)		Vibrāciju (m/s ²) (ISO28927)	
	Spiediens	Jauda	Līmenis	*K
2902P1	79.7	---	7.6	1.8
2902P1-EU	79.7	---	7.6	1.8

* K = mērijuma neprecizitāte (Vibrāciju)

Prijungimas ir Suteptimas

Oro padavimo līnijas dydis turi būt tāds, kad uztikrīnītā didzīāusīā slēģī īrānkīo īlēidīmo āntgālyē (PMAX). Kondensātā īš vōžtuvo (-u), esānčīo (-īu) žēmīāusīoē vānzdyno (-u) dālyē īr kōmpresorīāus bāko īšlēiskīte kāsdiēn. Uzstādīet pāreīzā īzmērā gāīsā drošīnātāju pīrms šļūtenes un īzmāntojīet stābilīzējošu īerīcī āp kātrū šļūtenes sāvīenōjumu bez īekšējā ātslēģšānās mēhānīsmā, lāī nēpīēļāutū šļūtenes mētāšānos gādījūmā, jā pārtrūkst šļūtenē vāī ātvīenōjās sāvīenōjums. Žīūrēkīte 04581666 pāv. īr lēntelē 2 psl. Āpkōpes bīēžums īr rēdzāms uz āplvēīdā bultīņas; tās norādītās fāktīskā īzmāntōšānās lāīkā stundās (h), dīenās (d) un mēnēšos (m). Sudedāmosīos dālys īdēntīfīkuojāmos tāīp:

- | | |
|--------------------------------|------------------------------|
| 1. Oro filtras | 7. Sāvīenōjums |
| 2. Regulīatorīus | 8. Gāīsā drošīnātājs |
| 3. Tēpīmo | 9. Ālyvā |
| 4. Āvarīnīo īšjūngīmo vōžtuvas | 10. Tēpkīte surīnkīmo mētū. |
| 5. Žārnos skersmūo | 11. Tēpkīte pēr tēpīmo āngās |
| 6. Srīegīo mātmēnys | |

Detāļas un Tehniskā Āpkope

Kād darbarīkā kalpošānās lāīks bēīdzīs, īetēīcāms darbarīkū īzjāukt pā sāsātvdāļām, notīrīt smērvīelās un detāļās sāsķīrot pēc mātēriālīem otrēīzējāī pārstrādeī.

Šīs rōkāsgāmātas orīģīnālā vālodā īr āngļu vālodā.

Darbarīkā remōntū un tēhnīskō āpkōpī vājādzētū vēīkt vīēnīgī sērtīfīcētā sērvīsā cētrā.

Ār vīsīēm jāutājūmīēm grīezīetīes tūvākājā **Ingersoll Rand** bīrōjā vāī pīē īzplātītājā.

Informacje Dotyczące Bezpieczeństwa Obsługi Narzędzia

Przeznaczenie:

Te pneumatyczne klucze udarowe są przeznaczone do wkręcania i wykręcania gwintowanych elementów złącznych.

Więcej danych na ten temat można znaleźć w informacjach dotyczących bezpieczeństwa pneumatycznych kluczy udarowych 04580916.

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

System Zarządzania Mocą

Modele narzędzi wyposażone w system regulacji mocy wyjściowej umożliwiają regulację mocy wyjściowej w obu kierunkach - do przodu i do tyłu. **Aby zredukować moc wyjściową w kierunku do przodu i uzyskać pełną moc w kierunku do tyłu**, naciśnij zawór zmiany kierunku przepływu z prawej strony narzędzia do środka i obracaj go, aż nacięcie z prawej strony wyrówna się z żądanym numerem z prawej strony. Takie ustawienie zapewnia zredukowaną moc w kierunku do przodu i pełną moc w kierunku do tyłu, gdy zawór zmiany kierunku przepływu jest ustawiony w odwrotnym kierunku. (Patrz TPD1248.) **Aby zredukować moc wyjściową w kierunku do tyłu i uzyskać pełną moc w kierunku do przodu**, naciśnij zawór zmiany kierunku przepływu z lewej strony narzędzia do środka i obracaj go, aż nacięcie z lewej strony wyrówna się z żądanym numerem z lewej strony. Takie ustawienie zapewnia pełną moc w kierunku do przodu i zredukowaną moc w kierunku do tyłu, gdy zawór zmiany kierunku przepływu jest ustawiony w odwrotnym kierunku. (Patrz TPD1249.) **Aby uzyskać pełną moc wyjściową w obu kierunkach, obracaj zawór zmiany kierunku przepływu**, aż nacięcie z obu stron zaworu wyrówna się z numerem 5 z obu stron obudowy. Wskaźniki poziomu mocy są umieszczone orientacyjnie i NIE wskazują dokładnego poziomu mocy wyjściowej (Patrz TPD1248 & Patrz TPD1249). Moc wyjściową można regulować w obu kierunkach (do przodu i do tyłu) przy pomocy przepustnicy.

Specyfikacje Produktu

Model	Styl	Napęd		Uderzenia na minutę	Zalecany zakres momentu obrotowego	
		Typ:	Wielkość		Do przodu ft-lb (Nm)	Do tyłu ft-lb (Nm)
2902P1	Pistolet	Kwadrat	3/8"	1,500	20-120 (27-163)	20-120 (27-163)
2902P1-EU	Pistolet	Kwadrat	3/8"	1,500	20-120 (27-163)	20-120 (27-163)

Model	Poziom Głośności dB (A) (ANSI S5.1-1971)		Wibracji (m/s ²) (ISO28927)	
	Ciśnienie	Moc	Poziom	*K
2902P1	79.7	---	7.6	1.8
2902P1-EU	79.7	---	7.6	1.8

* K = niepewność pomiarowa (Wibracji)

Instalacja i Smarowanie

Dopasuj rozmiar przewodu dopływu powietrza aby zapewnić maksymalne ciśnienie robocze (PMAX) na wlocie do narzędzia. Codziennie wypuszczać kondensat z zaworów w niski położonych punktach instalacji 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 odcięcia, urządzenia zapobiegającemu biciu. Patrz Rysunek 04581666 i tabela na stronie 2. Częstość konserwacji zaznaczono strzałką, gdzie h=godziny, d=dni, m=miesiące rzeczywistego użytkowania. Pozycje są następujące:

- | | |
|---|-----------------------------------|
| 1. Filtr powietrza | 7. Połączenie |
| 2. Regulator | 8. Bezpiecznik powietrzny |
| 3. Smarownica | 9. Olej |
| 4. Zawór bezpieczeństwa odcinający dopływ powietrza | 10. Smarowanie – podczas montażu |
| 5. Średnica węża | 11. Smarowanie – poprzez końcówkę |
| 6. Rozmiar gwintu | |

Części i Konserwacja

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

Niniejsza instrukcja obsługi została przetłumaczona z języka angielskiego.

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

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

Информация за безопасността на продукта

Използване по предназначение:

Тези пневматични гаечни ключове са предназначени за монтаж и демонтаж на резбовани скрепителни елементи.

За допълнителна информация, направете справка с Ръководството с информация за безопасност за пневматични ударни гаечни ключове 04580916.

Ръководствата могат да бъдат изтеглени от www.ingersollrandproducts.com

Система за Управление на Мощността

За модели, които включват система за управление на захранването, системата позволява намаляване на максималното изходно захранване чрез оператор напред и назад. **За намалено захранване напред и пълно захранване назад**, натиснете реверсивния вентил навътре от дясната страна на инструмента и завъртете реверсивния вентил докато зъба на колелото от дясната страна се изравни с желания номер от дясната страна. Това осигурява намалено захранване напред и пълно захранване назад, когато реверсивният вентил е натиснат в обратна посока. (Вижте TPD1248 на страница 2.) **За намалено захранване обратно и пълно захранване напред**, натиснете реверсивния вентил навътре от лявата страна на инструмента и завъртете реверсивния вентил докато зъба на колелото от лявата страна се изравни с желания номер от лявата страна. Това осигурява пълно захранване напред и намалено захранване назад, когато реверсивният вентил е натиснат обратно. (Вижте TPD на страница 2.) **За пълно захранване в двете посоки**, завъртете реверсивния вентил, докато зъба на колелото от всеки край на реверсивния вентил се изравни с 5 от всяка страна на инструмента. Индикаторите за ниво на захранване (Вижте TPD1248 и TPD1249) са за справка и НЕ показват захранване. Изходната мощност може да се намали допълнително за движение напред или назад с помощта на регулируемата дроселна клапа.

Спецификации на Продукта

Модел	Стил	Задвижване		Удара в минута	Препоръчван диапазон на въртящ момент	
		Тип	Размер		Напред ft-lb (Nm)	Назад ft-lb (Nm)
2902P1	Пистолет	Квадратен	3/8"	1,500	20-120 (27-163)	20-120 (27-163)
2902P1-EU	Пистолет	Квадратен	3/8"	1,500	20-120 (27-163)	20-120 (27-163)

Модел	Ниво на звук dB (A) (ANSI S5.1-1971)		Вибрация (m/s ²) (ISO28927)	
	Налягане	Мощност	Ниво	*K
2902P1	79.7	---	7.6	1.8
2902P1-EU	79.7	---	7.6	1.8

* K = несигурност в измерването (Вибрация)

Монтаж и Смазване

Размери на линията на подаване на въздух при които е осигурено максимално оперативно налягане на инструмента (P_{MAX}) при входното отворстие на инструмента. Отводнителен канал на кондензата на вентила(ите) при ниската(те) точка(и) на тръбите, въздушен филтър и компресорния резервоар за всекидневна употреба. Инсталирайте правилно оразмерен 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 04581666 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 | 7. Свързващо звено |
| 2. Хронометър | 8. Предпазен въздушен бушон |
| 3. Смазка | 9. Петрол |
| 4. Аварийен спирателен вентил | 10. Смазка - по време на монтаж |
| 5. Диаметър на тръба | 11. Смазка - през фитинга |
| 6. Размер на резбата | |

Резервни Части и Поддръжка

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

Оригиналният език на това ръководство е английски.

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

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

Informații Privind Siguranța Produsului

Domeniul de Utilizare:

Aceste chei pneumatice sunt proiectate pentru îndepărtarea și montarea elementelor de fixare filetate.

Pentru informații suplimentare consultați formularul 04580916 din Manualul de informații privind siguranța produsului pentru cheile pneumatice.

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

Sistem de Management al Puterii

Pentru modele care includ un sistem de gestionare a puterii, sistemul permite operatorului să reducă puterea maximă de ieșire fie în sens direct, fie invers. **Pentru putere redusă în sens direct și putere completă în sens invers**, apăsați înăuntru supapa de inversare pe partea dreaptă a uneltei și rotiți supapa de inversare până când fanta de pe partea dreaptă se aliniază cu numărul dorit de pe partea dreaptă. Astfel se asigură un nivel scăzut de putere în sens direct și putere completă înapoi când supapa de inversare este împinsă în direcție inversă. (Vezi TPD1248 de la pagina 2.) **Pentru putere redusă în sens invers și putere completă în sens direct**, apăsați înăuntru supapa de inversare pe partea stângă a uneltei și rotiți supapa de inversare până când fanta de pe partea stângă se aliniază cu numărul dorit de pe partea stângă. Astfel se asigură un nivel complet de putere în sens direct și putere redusă în sens invers când supapa de inversare este împinsă în direcție inversă. (Vezi TPD1249 de la pagina 2.) **Pentru putere completă în ambele sensuri**, rotiți supapa de inversare până când fanta de pe fiecare capăt al supapei de inversare se aliniază cu 5 de pe fiecare parte a carcasei. Indicatoarele nivelului de putere (Vezi TPD1248 și TPD1249) au rol de referință și NU indică o putere anume. Valoarea de ieșire a puterii poate fi redusă în continuare în sens direct sau invers utilizând supapa variabilă.

Specificații Tehnice

Model	Stil	Drive		Percuții pe minut	Interval recomandat pentru cuplul de torsiune	
		Tip	Dimensiune		Sens orar ft-lb (Nm)	Sens antiorar ft-lb (Nm)
2902P1	Pistol	Pătrat	3/8"	1,500	20-120 (27-163)	20-120 (27-163)
2902P1-EU	Pistol	Pătrat	3/8"	1,500	20-120 (27-163)	20-120 (27-163)

Model	Nivel de zgomot dB (A) (ANSI S5.1-1971)		Vibrații (m/s ²) (ISO28927)	
	Presiune	Putere	Nivel	*K
2902P1	79.7	---	7.6	1.8
2902P1-EU	79.7	---	7.6	1.8

* K = toleranța la măsurare (Vibrații)

Instalare și Lubrifiere

Calibrul liniei de aer trebuie să asigure presiunea maximă de operare a dispozitivului (PMAX) la cuplajul de admisie aer. Drenați zilnic apa de condens de la valvule, din punctele mai joase ale sistemului, din filtrul de aer și tancul compresorului. Instalați o siguranță fuzibilă pneumatică în amonte de furtun și folosiți un dispozitiv antișoc la orice cuplaj de furtun fără dispozitiv intern de închidere, pentru a preveni eventualele lovituri produse de furtun în cazul ruperii sau deconectării accidentale. Vezi desenul 04581666 și tabelul de la pagina 2. Frecvența operațiunilor de întreținere este prezentată în săgeata circulară și se definește ca h=ore, z=zile și l=luni de utilizare efectivă. Componentele sunt identificate astfel:

- | | |
|----------------------------------|---------------------------------------|
| 1. Filtru aer | 7. Cuplaj |
| 2. Regulator | 8. Siguranță fuzibilă pneumatică |
| 3. Dispozitiv lubrifiere | 9. Ulei |
| 4. Valvă de închidere de urgență | 10. Lubrifiere - în timpul asamblării |
| 5. Diametrul furtunului | 11. Lubrifiere - prin fitting |
| 6. Mărimea filetului | |

Componente și Întreținere

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

Acest manual a fost conceput în limba engleză.

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

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

Информация о безопасности изделия

Предполагаемое Использование:

Эти пневмоимпульсные гайковерты предназначены для удаления и установки резьбовых крепежных деталей.

Для получения подробной информации см. Руководство по безопасности пневмоимпульсных гайковертов, форма 04580916.

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

Система Управления Питанием

В моделях, оборудованных системой управления питанием, система позволяет оператору уменьшать максимальную выходную мощность либо в переднем, либо в обратном направлении. **Для уменьшения мощности в переднем направлении и увеличения мощности до полной в обратном направлении нажмите реверсивный клапан внутрь на правой стороне инструмента и поворачивайте реверсивный клапан до тех пор**, пока насечка на правой стороне не совместится с нужной цифрой на правой стороне. Тем самым обеспечивается уменьшение мощности в переднем направлении. При этом полная мощность в обратном направлении обеспечивается, когда реверсивный клапан нажимается в противоположном направлении. (См. TPD1248.) **Для уменьшения мощности в обратном направлении и увеличения мощности до полной в переднем направлении нажмите реверсивный клапан внутрь на левой стороне инструмента и поворачивайте реверсивный клапан до тех пор**, пока насечка на правой стороне не совместится с нужной цифрой на левой стороне. Тем самым обеспечивается полная мощность в переднем направлении. При этом уменьшение мощности в обратном направлении обеспечивается, когда реверсивный клапан нажимается в противоположном направлении. (См. TPD1249.) **Для получения полной мощности в обоих направлениях поворачивайте реверсивный клапан до тех пор**, пока насечка на каждом конце реверсивного клапана не совместится с цифрой «5» с каждой стороны корпуса. Индикаторы уровня мощности используются для справки и НЕ указывают определенную мощность (См. TPD1248 & См. TPD1249). Выходную мощность можно еще больше уменьшить в переднем или обратном направлении, используя регулируемый дроссель.

Технические Характеристики Изделия

Модель	Стиль	Привод		Ударов в минуту	Рекомендуемый диапазон крутящего момента	
		Тип	Размер		Вперед ft-lb (Nm)	Реверс ft-lb (Nm)
2902P1	Поршень	Квадратный	3/8"	1,500	20-120 (27-163)	20-120 (27-163)
2902P1-EU	Поршень	Квадратный	3/8"	1,500	20-120 (27-163)	20-120 (27-163)

Модель	Уровень звуковой мощности dB (A) (ANSI S5.1-1971)		Вибрации (m/s ²) (ISO28927)	
	Давление	Мощность	Уровень	*K
2902P1	79.7	---	7.6	1.8
2902P1-EU	79.7	---	7.6	1.8

* K = неопределенность измерения (Вибрации)

Установка и Смазка

Чтобы обеспечить максимальное рабочее давление (P_{MAX}) на входе инструмента, правильно подбирайте размер линии. Ежедневно сливайте конденсат из клапана (клапанов) в 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. 04581666 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 фитинг (если установлен) |
| 6. Размер резьбы | |

Части и обслуживание

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

Оригинал этого руководства написан на английском языке.

Ремонт и обслуживание инструмента должны осуществляться только уполномоченным сервисным центром.

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

产品安全信息

用途:

这些气动冲击扳手专门用于拆卸和安装螺钉。

更多信息, 请参考《气动冲击扳手产品安全信息手册表04580916》。

手册可从 www.ingersollrandproducts.com 下载。

功率管理系统

对于包括功率管理系统的机型, 此系统允许操作者降低正向或反向的最大输出功率。要降低正向功率和得到反向全功率, 将工具右侧的反向阀向内推, 并旋转反向阀, 直至右侧凹口对准右侧所需的数字。当向相反方向推反向阀时, 会降低正向功率, 而反向则为全功率。(参阅第2页上的TPD1248。)要降低反向功率和得到正向全功率, 将工具左侧的反向阀向内推, 并旋转反向阀, 直至左侧凹口对准左侧所需的数字。当向相反方向推反向阀时, 会降低反向功率, 而正向则为全功率。(参阅第2页上的TPD1249。)若要取得双向的全功率, 旋转反向阀, 直至反向阀两端的凹口与底座两侧的“5”对齐。功率级别指示(参阅TPD1248和TPD1249)仅做参考之用, 并不表示具体的功率。使用可变阀杆, 可以进一步调整正向或反向的输出功率。

产品规格

型号	样式	传动		每分钟冲力	建议扭矩范围	
		类型	尺寸		正向 ft-lb (Nm)	反向 ft-lb (Nm)
2902P1	枪式	四方	3/8"	1,500	20-120 (27-163)	20-120 (27-163)
2902P1-EU	枪式	四方	3/8"	1,500	20-120 (27-163)	20-120 (27-163)

型号	噪音等级 dB (A) (ANSI S5.1-1971)		震动 (m/s ²) (ISO28927)	
	压力	强力	液位	*K
2902P1	79.7	---	7.6	1.8
2902P1-EU	79.7	---	7.6	1.8

*K = 测量不确定度 (震动)

安装和润滑

选择合适的供气管以确保工具在进气口获得最大的工作压力(PMAX)。每天从管道、空气过滤器和压缩机罐的低位置点排空冷凝水。如果软管出现故障或连接断裂, 可在软管上流位置安装一尺寸合适的空气保险装置, 并在软管内部不间断情况下, 通过任何软管连接使用稳固装置来防止软管的摆动。请参阅第2页的图04581666和表。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 | 5. 软管直径 | 9. 润滑油 |
| 2. 调节器 | 6. 螺纹尺寸 | 10. 润滑脂 - 装配时使用 |
| 3. 加油器 | 7. 耦合器 | 11. 润滑脂 - 使用加油嘴 |
| 4. 紧急关闭阀 | 8. 空气保险装置 | |

部件和维护

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

原版手册为英文版。

工具维修工作只能由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。

DECLARATION OF CONFORMITY



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

Ingersoll Rand

Handley Green, Wigan WN2 4EZ, UK

Declare under our sole responsibility that the product: Air Impact Wrench

(ES) Declaramos que, bajo nuestra responsabilidad exclusiva, el producto: Aprietatuercas neumático de percusión (FR) Déclarons sous notre seule responsabilité que le produit: Clé pneumatique à chocs (IT) Dichiaro sotto la nostra unica responsabilità che il prodotto: Pistola pneumatica a mazza battente (DE) Erkläre hiermit, gemäß unserer alleinigen Verantwortung, daß die Geräte: Druckluft-Schlagbohrer (NL) Verklaaren, onder onze uitsluitende aansprakelijkheid, dat het product: pneumatische slagmoersleutel (DA) Erklærer som eneansvarlig, at nedenstående produkt: Tryklufstsnøgle (SV) Intygar härmed, i enlighet med vårt fullständiga ansvar, att produkten: slående mutterdragare (NO) Erklærer som eneansvarlig at produktet: Tryklufstsnøkk (FI) Vakuutamme ja kannamme yksin täyden vastuun siitä, että tuote: iskuvaimen (PT) Declaramos sob a nossa exclusiva responsabilidade que o produto: chave de percussão pneumática (EL) Δηλώνουμε ότι με δική μας ευθύνη το προϊόν: Κλειδί περιστροφής αέρα

Model: 2902 Series / Serial Number Range: A10A → XXXX / SP10D → XXXXX / SR10D → 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) Μοδέλι: / Κλίμακα 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: ANSI S5.1-1971, ISO28927, EN792

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

Date: January, 2010

(ES) Fecha: Enero, 2010: (FR) Date: Janvier, 2010: (IT) Data: Gennaio, 2010: (DE) Datum: Januar, 2010: (NL) Datum: Januari, 2010: (DA) Dato: Januar, 2010: (SV) Datum: Januari, 2010: (NO) Dato: Januar, 2010: (FI) Päiväys: Tammikuu, 2010: (PT) Data: Janeiro, 2010: (EL) Ημερομηνία: Ιανουάριος, 2010:

Approved By:

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

H. Seddon
Quality Assurance Manager

Patrick S. Livingston
Global Engineering Manager

DECLARATION OF CONFORMITY



(SL) IZJAVA O SKLADNOSTI (SK) PREHLÁSENIE O ZHODE (CS) PROHLÁŠENÍ O SHODĚ (ET) VASTAVUS-DEKLARATSIOON (HU) MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT (LT) ATITIKTIES PAREŠIKIMAS (LV) ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJA (PL) DEKLARACJA ZGODNOŚCI (BG) ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ (RO) DECLARAȚIE DE CONFORMITATE

Ingersoll Rand

Hindley Green, Wigan WN2 4EZ, UK

Declare under our sole responsibility that the product: Air Impact Wrench

(SL) Pod polno odgovornostjo izjavljamo, da se izdelek: Pnevmatiski udarni nasadni ključ (SK) Prehlasujemo na svojo zdpovednost, že produkt: Skrutkovač na stlačen vzduh (CS) Prohlasujeme na svou zodpovědnost, že výrobek: Pneumatický maticový klíč (ET) Deklareerime oma ainu vastutuse, et toode: Pneuomöökvõti (HU) Kizárólagos felelősségünk tudában kijelentjük, hogy a termék: Sűrített levegős csavarkulcs (LT) Prisiimdami atsakomybę pareiškiame, kad gamins: Pneumatinis veržiaraktis (LV) Uzņemoties pilnīgu atbildību, apliecinām, ka ražojums: Pneimoimpulsu uzgriežņatslēga (PL) Oświadczam, że ponosi pełną odpowiedzialność za to, że produkt: Pneumatyczny klucz udarowy (BG) Декларираме на собствена отговорност, че продуктът: Гаечен ключ с импулсно действие (RO) Declarăm sub propria răspundere că produsul: Cheie cu impact pneumatică

Model: 2902 Series / Serial Number Range: A10A → XXXX / SP10D → XXXXX / SR10D → XXXXX

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

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

(SL) Na katerega se ta izjava o skladnosti nanaša, sklada z določili smernic: (SK) Ku ktorému sa toto prehlásenie vzťahuje, zodpovedá ustanoveniam smerníc: (CS) Ke kterým se toto prohlášení vztahuje, odpovídají ustanovením směrnic: (ET) Mida käesolev deklaratsioon puudutab, on vastavuses järgmis(t)le direktiivi(de) sätetega: (HU) Amelyekre ezen nyilatkozat vonatkozik, megfelelnek a következők irányelv(ek) előírásainak: (LT) Kuriems taikomas šis pareišikimas, 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(or):

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

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

Date: January, 2010

(SL) Datum: Januar, 2010: (SK) Dátum: Január, 2010: (CS) Datum: Leden, 2010: (ET) Kuupäev: Jaanuar, 2010: (HU) Dátum: Január, 2010: (LT) Data: Sausis, 2010: (LV) Datums: Janvaris, 2010: (PL) Data: Styczeń, 2010: (BG) Дата: Януари, 2010: (RO) Data: Ianuarie, 2010:

Approved By:

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

H. Seddon
Quality Assurance Manager

Patrick S. Livingston
Global Engineering Manager

www.ingersollrandproducts.com

© 2010 **Ingersoll Rand** Company

