



**80167562**  
Edition 2  
January 2010

# Air Impulse Wrench

Models 180PQ1-EU, 280PQ1-EU, 280P-EU

---

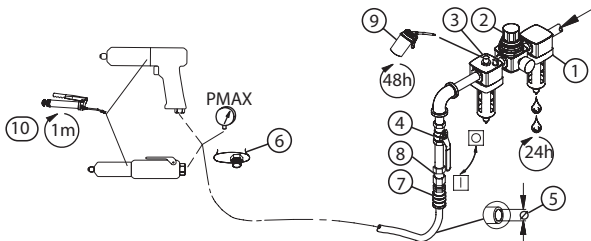
## Product Information

- |   |  |
|---|--|
| <b>EN</b> Product Information           | <b>SL</b> Specifikacije izdelka              |
| <b>ES</b> Especificaciones del producto | <b>SK</b> Špecifikácie produktu              |
| <b>FR</b> Spécifications du produit     | <b>CS</b> Specifikace výrobku                |
| <b>IT</b> Specifiche prodotto           | <b>ET</b> Toote spetsifikatsioon             |
| <b>DE</b> Technische Produktdaten       | <b>HU</b> A termék jellemzői                 |
| <b>NL</b> Productspecificaties          | <b>LT</b> Gaminio techniniai duomenys        |
| <b>DA</b> Produktspecifikationer        | <b>LV</b> Ierīces specifikācijas             |
| <b>SV</b> Produktspecifikationer        | <b>PL</b> Informacje Maszyny o Produkcji     |
| <b>NO</b> Produktspesifikasjoner        | <b>BG</b> Информация за Продукта             |
| <b>FI</b> Tuote-erittely                | <b>RO</b> Informații Privind Produsul        |
| <b>PT</b> Especificações do Produto     | <b>RU</b> Технические характеристики изделия |
| <b>EL</b> Προδιαγραφές προϊόντος        |  |



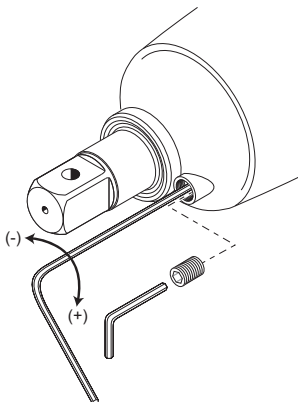
Save These Instructions

**IR** Ingersoll Rand



(Dwg. 16585747)

①②③		⑤	⑥	⑨
IR # - NPT	IR # - BS	inch (mm)	NPT	IR #
C38121-800	C381B1-800	3/8 (9.5)	1/4	50



(Dwg. 47132956)

## Product Safety Information

### Intended Use:

These tools are designed to remove and install threaded fasteners.

For additional information refer to Air Pulse Tool Product Safety Information Manual Form 04584983.

Manuals can be downloaded from [www.ingersollrandproducts.com](http://www.ingersollrandproducts.com)

## Product Specifications

Model(s)	Style	Drive		Free Speed	Sound Level dB (A) (ANSI S5.1-1971)	Vibration Level (ISO28927)
		Type	Size	rpm	Pressure	m/s <sup>2</sup>
180PQ1-EU	Pistol	Insert Bit	1/4"	10500	78.8	< 2.5
280PQ1-EU	Pistol	Insert Bit	3/8"	9500	76.5	< 2.5
280P-EU	Pistol	Insert Bit	3/8"	9500	76.5	< 2.5

## Installation and Lubrication

Size air supply line to ensure tool's maximum operating pressure (P<sub>MAX</sub>) 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 16585747 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               | 6. Thread size     |
| 2. Regulator                | 7. Coupling        |
| 3. Lubricator               | 8. Safety Air Fuse |
| 4. Emergency shut-off valve | 9. Oil             |
| 5. Hose diameter            |                    |

**After each 20,000 cycles**, or as experience indicates, drain and refill the Impulse Unit Drive Assembly using the Fluid Replacement Kit (Part No. EQ106S-K400). Lubricate the hex drive and the output shaft before assembly.

## Torque Adjustment

See drawing 47132956 on Page 2.

To adjust the torque on these Twin Blade Impulse Wrenches, proceed as follows:

1. Remove the Socket Plug.
2. Rotate the Drive Shaft until the Torque Adjustment Screw is visible in the opening.
3. Using a 1.5 mm hex wrench, rotate the Torque Adjustment Screw **clockwise** to increase torque. To decrease torque, rotate the Torque Adjustment Screw **counterclockwise**.
4. Replace the Socket Plug.

**NOTICE**

**Make all final adjustments at the job.**

---

**Parts and Maintenance**

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

The original language of this manual is English.

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

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

## Información de seguridad sobre el producto

### Uso indicado:

Estas herramientas están diseñadas para extraer y montar elementos de sujeción roscados.

**Para obtener más información, consulte el formulario 04584983 del manual de información de seguridad del producto.**

Los manuales pueden descargarse desde [www.ingersollrandproducts.com](http://www.ingersollrandproducts.com)

## Especificaciones del producto

Modelo	Tipo	Accionamiento		Velocidad libre	Nivel sonoro dB (A) ANSI S5.1-1971	Nivel de vibración (ISO28927)
		Tipo	Tamaño	rpm	Presión	m/s <sup>2</sup>
180PQ1-EU	Pistola	Broca de inserción	1/4"	10500	78.8	< 2.5
280PQ1-EU	Pistola	Broca de inserción	3/8"	9500	76.5	< 2.5
280P-EU	Pistola	Broca de inserción	3/8"	9500	76.5	< 2.5

## 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 16585747 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
2. Regulador
3. Lubricante
4. Válvula de corte de emergencia
5. Diámetro de la manguera
6. Tamaño de la rosca
7. Acoplamiento
8. Dispositivo de seguridad
9. Aceite

**Después de cada 20.000 ciclos o, según su experiencia,** vacíe y rellene el conjunto de accionamiento de la unidad de impulso con el kit de sustitución de fluidos (N.º referencia EQ1065-K400). Lubrique el dispositivo de accionamiento hexagonal y el vástago saliente antes de montarlo.

---

## Ajuste de par

### Consulte la imagen 47132956 y la tabla en la página 2.

Para ajustar el par de estas llaves de impulso de doble pala, siga estas instrucciones:

1. Retire el tapón del orificio de ajuste.
2. Gire el vástago de accionamiento hasta que se vea el tornillo de ajuste de par en la abertura.
3. Utilice una llave hexagonal de 1,5 milímetros para rotar el tornillo de ajuste en el sentido de las agujas del reloj para aumentar la salida del par y en sentido contrario a las agujas del reloj para disminuir la salida del par. No gire el tapón de aceite.
4. Sustituya el tapón del orificio de ajuste.

## AVISO

**Realice todos los ajustes finales del trabajo.**

---

## Piezas y mantenimiento

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

El idioma original de este manual es el inglés.

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

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

## Consignes de sécurité du produit

### Utilisation prévue:

Ces outils sont conçus pour le vissage/dévisage d'éléments de fixation filetés.

### Pour des informations complémentaires, reportez-vous au manuel 04584983 d'information de sécurité du produit Outil pneumatique à impulsion.

Les manuels peuvent être téléchargés sur le site [www.ingersollrandproducts.com](http://www.ingersollrandproducts.com)

## Spécifications du produit

Modèle	Style	Entraînement		Vit. libre rpm	Niveau sonore dB (A) ANSI S5.1-1971	Niveau de vibration (ISO28927)
		Type	Taille		Pression	m/s <sup>2</sup>
180PQ1-EU	Pistolet	Outil rapporté	1/4"	10500	78.8	< 2.5
280PQ1-EU	Pistolet	Outil rapporté	3/8"	9500	76.5	< 2.5
280P-EU	Pistolet	Outil rapporté	3/8"	9500	76.5	< 2.5

## Installation et lubrification

Dimensionnez l'alimentation en air de façon à obtenir une pression maximale (P<sub>MAX</sub>) 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 16585747 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
2. Régulateur
3. Lubrificateur
4. Vanne d'arrêt d'urgence
5. Diamètre du tuyau
6. Taille du filetage
7. Raccord
8. Raccordement de sûreté pneumatique
9. Huile

**Après 20 000cycles, ou selon votre expérience,** vidangez et remplissez l'ensemble d'entraînement de l'unité à impulsion à l'aide du kit de remplacement des liquides (N° de réf. EQ106S-K400). Lubrifiez la prise hexagonale et l'arbre de sortie avant l'assemblage.

---

## Réglage du couple

**Voir schéma 47132956 et le tableau à la page 2.**

Pour régler le couple sur ces clés à impulsion double lames, procédez de la manière suivante :

1. Retirez le bouchon de réglage.
2. Faites tourner l'arbre d'entraînement jusqu'à ce que la vis de réglage de couple soit visible dans l'ouverture.
3. À l'aide d'une clé hexagonale 1,5 mm, faites tourner la vis de réglage dans le sens horaire pour augmenter le couple de sortie et dans le sens anti-horaire pour le réduire. Ne faites pas tourner le bouchon de remplissage d'huile.
4. Remplacez le bouchon de réglage.

**AVIS**

**Effectuez tous les réglages finals sur place.**

---

## Pièces détachées et maintenance

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

Ce manuel a été initialement rédigé en anglais. Seul un centre de service agréé peut effectuer la réparation et la maintenance des outils.

Transmettez toutes vos communications au bureau ou au distributeur **Ingersoll Rand** le plus proche.



## Informazioni sulla sicurezza del prodotto

### Utilizzo:

questi utensili sono progettati per operazioni di estrazione e installazione di dispositivi di fissaggio filettati.

### Per ulteriori informazioni, consultare il modulo 04584983 del Manuale di informazioni sulla sicurezza prodotto dell'utensile a impulsi pneumatico.

I manuali possono essere scaricati dal sito [www.ingersollrandproducts.com](http://www.ingersollrandproducts.com)

## Specifiche del prodotto

Modello	Stile	Attacco		Velocità a vuoto	Livello sonoro dB (A) ANSI S5.1-1971	Livello di vibrazione (ISO28927)
		Tipo	dimensioni	rpm	Pressione	m/s <sup>2</sup>
180PQ1-EU	Pistola	Inserire la punta	1/4"	10500	78.8	< 2.5
280PQ1-EU	Pistola	Inserire la punta	3/8"	9500	76.5	< 2.5
280P-EU	Pistola	Inserire la punta	3/8"	9500	76.5	< 2.5

## Installazione e lubrificazione

La linea di alimentazione dell'aria deve essere dimensionata in maniera tale da assicurare all'utensile la massima pressione di esercizio (P<sub>MAX</sub>) 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 16585747 e la tabella a pagina 2. La frequenza di manutenzione viene illustrata da una freccia circolare e definita con h=ore, d=giorni (days) e m=mesi di uso effettivo. Componenti:

1. Filtro dell'aria
2. Regolatore
3. Ingrassatore
4. Valvola di arresto di emergenza
5. Diametro tubo flessibile
6. Dimensione della filettatura
7. Accoppiamento
8. Fusibile di sicurezza
9. Olio

**Dopo ogni 20.000 cicli, o in base all'esperienza**, drenare e riempire nuovamente il gruppo guida unità impulsi usando il kit di sostituzione fluidi (N. parte EQ106S-K400). Lubrificare l'attacco esagonale e la staffa di uscita prima del montaggio.

---

## Regolazione coppia

### Vedere il disegno 47132956 e la tabella a pagina 2.

Per regolare la coppia su queste chiavi a impulsi con doppia lama, procedere come indicato di seguito:

1. Estrarre il tappo del foro di regolazione;
2. ruotare la staffa di attacco finché la vite di regolazione della coppia non sia visibile nell'apertura,
3. usando una chiave esagonale da 1,5 mm, ruotare la vite di regolazione in senso orario per aumentare la coppia e in senso antiorario per diminuire la coppia. Non ruotare il tappo dell'olio;
4. Reinsere il tappo del foro di regolazione.

### **AVVISO**

**Apportare tutte le regolazioni finali al lavoro.**

---

## Ricambi e manutenzione

Raggiunto il limite di operatività dell'utensile, si consiglia di smontarlo, sgrassarlo e separare i pezzi in base al materiale con il quale sono costituiti, in modo da poterli riciclare.

La lingua originale del presente manuale è l'inglese.

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

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

## Informationen zur Produktsicherheit

### Vorgesehene Verwendung:

Diese Werkzeuge wurden zum Entfernen und Installieren geschraubter Befestigungselemente entwickelt.

**Für zusätzliche Informationen siehe das Formblatt 04584983 im Handbuch Produktsicherheitsinformationen, Druckluft-Impulswerkzeuge.**

Handbücher können unter [www.ingersollrandproducts.com](http://www.ingersollrandproducts.com) heruntergeladen werden.

## Technische Produktdaten

Modell	Machart	Antrieb		Nenndrehzahl rpm	Geräuschpegel dB (A) ANSI S5.1-1971	Vibrationspegel (ISO28927)
		Typ	Maß		Druck	m/s <sup>2</sup>
180PQ1-EU	Pistole	Bit einsatz	1/4"	10500	78.8	< 2.5
280PQ1-EU	Pistole	Bit einsatz	3/8"	9500	76.5	< 2.5
280P-EU	Pistole	Bit einsatz	3/8"	9500	76.5	< 2.5

## Montage und Schmierung

Druckluftzufuhrleitung an der Druckluftzufuhr des Werkzeugs gemäß des maximalen Betriebsdrucks (P<sub>MAX</sub>) 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 16585747 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          | 6. Gewindemaß                     |
| 2. Regler              | 7. Verbindung                     |
| 3. Schmiereinrichtung  | 8. Sicherheits-Druckluftsicherung |
| 4. Not-Absperrventil   | 9. Öl                             |
| 5. Schlauchdurchmesser |                                   |

**Nach 20.000 Arbeitszyklen oder nach Erfahrungswerten**, die Flüssigkeit aus der Antriebsbaugruppe der Impulseinheit ablassen und mit dem Flüssigkeits-Kit (Teilenummer EQ106S-K400) neu befüllen. Vor dem Zusammenbau den Sechskantantrieb und die Ausgangswelle schmieren.

---

## Einstellung des Drehmoments

### Weitere Angaben finden Sie in Zeichnung 47132956 auf Seite 2.

Zur Einstellung des Drehmoments für diese Impulsschlüssel mit zwei Blättern gehen Sie wie folgt vor:

1. Entfernen Sie den Stopfen der Einstellöffnung.
2. Die Antriebswelle drehen, bis die Drehmoment-Einstellschraube in der Öffnung zu sehen ist.
3. Drehen Sie die Einstellschraube mit einem 1,5 mm Sechskantschlüssel im Uhrzeigersinn, um den Drehmomentausgang zu steigern, und gegen den Uhrzeigersinn, um den Drehmomentausgang zu verringern. Den Ölstopfen nicht drehen.
4. Tauschen Sie den Stopfen der Einstellöffnung aus.

### HINWEIS

**Alle Endeneinstellungen vornehmen.**

---

## Teile und Wartung

Ist die Lebensdauer des Werkzeugs beendet, wird empfohlen, es auseinander zu bauen, zu entfetten und die Teile nach Materialien zu trennen, damit sie recycelt werden können.

Die Originalsprache dieses Handbuchs ist Englisch.

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

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

## Productveiligheidsinformatie

### Bedoeld gebruik:

Dit gereedschap is bedoeld om schroefdraadbevestigingen te verwijderen en te plaatsen.

Zie formulier 04584983 in de productveiligheidshandleiding van het pneumatische impuls gereedschap voor aanvullende informatie.

Handleidingen kunnen worden gedownload vanaf [www.ingersollrandproducts.com](http://www.ingersollrandproducts.com)

## Productspecificaties

Model	Soort	Aandrijving		Onbelast toerental	Geluidsniveau dB (A) ANSI S5.1-1971	Trillingsniveau (ISO28927)
		Type	maat			
180PQ1-EU	Pistool	Insteek bit	1/4"	10500	78.8	< 2.5
280PQ1-EU	Pistool	Insteek bit	3/8"	9500	76.5	< 2.5
280P-EU	Pistool	Insteek bit	3/8"	9500	76.5	< 2.5

## Installatie en smering

Om de maximale bedrijfsdruk ( P<sub>MAX</sub>) 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 bovenstreams 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 16585747 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     | 6. Tapmaat           |
| 2. Regelaar        | 7. Koppeling         |
| 3. Smeerinrichting | 8. Debiet-afslagklep |
| 4. Noodafsluitklep | 9. Olie              |
| 5. Slangdiameter   |                      |

**Na elke 20.000 arbeidsgangen, of op basis van uw eigen ervaring,** dient de olie uit de aandrijving van de impuls eenheid te worden afgetapt. Vervolgens dient de aandrijving met nieuwe olie te worden gevuld. Gebruik hiervoor de olieversingsset (onderdeelnr. EQ106S-K400). Smeer de zeskantaandrijving en de uitgaande as vóór montage.

---

## Aandraaimoment afstellen

Zie tekening 47132956 op pagina 2.

Stel het aandraaimoment van deze tweebledige impulsleutels als volgt af:

1. Verwijder de plug van de afstelopening.
2. Draai de aandrijfjas totdat de afstelschroef voor het aandraaimoment zichtbaar is in de opening.
3. Draai met een inbussleutel van 1,5 mm de afstelschroef voor het aandraaimoment rechtsom om het aandraaimoment te verhogen en linksom om het aandraaimoment te verlagen. Verdraai de olieplug niet.
4. Plaats de plug van de afstelopening terug.

### **OPMERKING**

**Voer alle uiteindelijke aanpassingen uit tijdens het werk.**

---

## Onderdelen en onderhoud

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

De oorspronkelijke taal van deze handleiding is Engels.

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

Voor alle communicatie wordt u verwezen naar de dichtstbijzijnde **Ingersoll Rand** vestiging of dealer.

## Produktsikkerhedsinformation

### Anvendelsesområder:

Disse værktøjer er udformet til at fjerne og installere gevindskårne lukkemekanismer.

For yderligere oplysninger henvises der til formular 04584983 i vejledningen med produktsikkerhedsinformation til trykluftimpulsværktøjer.

Vejledninger kan downloades fra [www.ingersollrandproducts.com](http://www.ingersollrandproducts.com)

## Produktspecifikationer

Model	Stil	Drev		Fri hastighed	Lydniveau dB (A) ANSI S5.1-1971	Vibrations niveau (ISO28927)
		Type	størrelse			
180PQ1-EU	Pistol	Indsatsbor	1/4"	10500	78.8	< 2.5
280PQ1-EU	Pistol	Indsatsbor	3/8"	9500	76.5	< 2.5
280P-EU	Pistol	Indsatsbor	3/8"	9500	76.5	< 2.5

## 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 rørens luftfilterets og kompressortankens lavpunkt(er). Montér en sikkerhedstryksikring i korrekt størrelse i opadgående slange og brug en antipiskeanordning tværs over enhver slangekobling uden intern aflukning for at forhindre at slangen pisker, hvis en slange svigter eller kobling adskilles. Se tegning 16585747 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          | 6. Gevindstørrelse       |
| 2. Regulator           | 7. Kobling               |
| 3. Smøreapparat        | 8. Sikkerhedstryksikring |
| 4. Nødafspæringsventil | 9. Olie                  |
| 5. Slangediameter      |                          |

**Efter hver 20.000 cyklusser**, eller alt efter erfaring, skal impulsenhedens drevsamling tømmes og genopfyldes vha. væskeudskiftningssættet (delnr. EQ1065-K400). Smør det sekskantede drev og udgangsakslen inden samling.

---

## Momentjustering

Se tegning 47132956 og tabel på side 2.

Gå frem som følger for at justere momentet på disse impulsnøgler med to blade:

1. Tag justeringshulstikket ud.
2. Rotér drivakslen indtil momentjusteringsskruen er synlig i åbningen.
3. Rotér justeringsskruen med uret vha. en 1,5 mm sekskantet skruenøgle for at øge udgangsmomentet og mod uret for at reducere udgangsmomentet. Rotér ikke oliestikket.
4. Sæt justeringshulstikket i igen.

**OBS**

**Foretag alle endelige justeringer på arbejdet.**

---

## Dele og vedligeholdelse

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

Denne vejlednings originalsprog er engelsk.

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

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



## Produktsäkerhetsinformation

### Avsedd användning:

Dessa verktyg är utformade för att lossa och dra åt gängade fästelement.

**För mer information, se Luftdrivna pulserande verktygs produktsäkerhetsinformation Form 04584983.**

Manualerna kan laddas ner från [www.ingersollrandproducts.com](http://www.ingersollrandproducts.com)

## Produktspecifikationer

Modell	Typ	Drivning		Fri hastighet	Ljudniv dB (A) ANSI S5.1-1971	Vibrationsnivå (ISO28927)
		Typ	storlek	rpm	Tryck	m/s <sup>2</sup>
180PQ1-EU	Pistol	Bit sfäste	1/4"	10500	78.8	< 2.5
280PQ1-EU	Pistol	Bit sfäste	3/8"	9500	76.5	< 2.5
280P-EU	Pistol	Bit sfäste	3/8"	9500	76.5	< 2.5

## Installation och smörjning

Dimensionera luftledningen för att säkerställa maximalt driftstryck (P<sub>MAX</sub>) 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 16585747 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      | 6. Gängstorlek     |
| 2. Regulator       | 7. Koppling        |
| 3. Smörjare        | 8. Säkerhetsventil |
| 4. Nödstoppsventil | 9. Olja            |
| 5. Slangdiameter   |                    |

**Efter var 20 000:cykel eller efter** erfarenhet ska pulsenheten dräneras och återfyllas med vätske-kit (artikelnummer EQ1065-K400). Smörj sexkantstappen och den utgående axeln före montering.

---

## Momentinställning

Se illustrationen 47132956 på sidan 2.

Utför följande för att ställa in momentet på dessa tvåbladiga pulserande dragverktyg:

1. Demontera justeringshålets plugg.
2. Vrid drivaxeln tills det att momentjusteringskruven syns i öppningen.
3. Använd en 1,5 mm insexnyckel och vrid justerskruven medurs för att öka det utgående momentet eller moturs för att minska det utgående momentet. Vrid inte på oljepluggen.
4. Montera justeringshålets plugg.

**OBS**

**Utför alla slutjusteringar där verktyget ska användas.**

---

## Delar och underhåll

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

Originalspråket i denna manual är engelska.

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

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

## Sikkerhetsinformasjon for produktet

### Tiltenkt bruk:

Verktøyet er fremstillet til å fjerne og montere gjengede festeanordninger.

**For ytterligere informasjon henvises det til produktsikkerhetsinformasjonen i pulserende trykkluftverktøys håndboksskjema 04584983.**

Håndbøker kan lastes ned fra [www.ingersollrandproducts.com](http://www.ingersollrandproducts.com)

## Produktspesifikasjoner

Modell	Type	Drivmekanisme		Fri hastighet	Lydnivå dB (A) ANSI S5.1-1971	Vibrasjonsnivå (ISO28927)
		Type	Størrelse	rpm	Trykk	m/s <sup>2</sup>
180PQ1-EU	Pistol	Innstikkbits	1/4"	10500	78.8	< 2.5
280PQ1-EU	Pistol	Innstikkbits	3/8"	9500	76.5	< 2.5
280P-EU	Pistol	Innstikkbits	3/8"	9500	76.5	< 2.5

## Installasjon og smøring

Luftforsyningsslangen skal ha en dimensjon som sikrer maksimalt driftstrykk (P<sub>MAX</sub>) 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 16585747 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     | 6. Gjengestørrelse       |
| 2. Regulator      | 7. Kobling               |
| 3. Smøreapparat   | 8. Sikkerhetsluftsikring |
| 4. Nødstoppventil | 9. Olje                  |
| 5. Slangediameter |                          |

**Etter hver 20 000. syklus**, eller etter behov, skal impulsdrivmekanismen dreneres og påfylles med væske fra væskeerstatningssettet (delnr. EQ106S-K400). Smør sekskantdrivmekanismen og utgangsspindelen før montering.

---

## Justering av vridningsmoment

Se tegning 47132956 på side 2.

Gjør følgende for å justere dobbeltbladimpulsøkernes vridningsmoment:

1. Ta ut justeringshullets plugg.
2. Roter drivmekanismens spindel til vridningsmomentskruen er synlig i åpningen.
3. Bruk en 1,5 mm sekskantsnøkkel til å rotere justeringsskruen med klokken for å øke vridningsmomentet, og mot klokken for å redusere vridningsmomentet. Oljepluggen må ikke roteres rundt.
4. Sett tilbake justeringshullets plugg.

### MERK

**Utfør alle sluttjusteringer under arbeid.**

---

## Reservedeler og vedlikehold

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

Håndbokens originalspråk er engelsk.

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

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

## Tietoja tuoteturvallisuudesta

### Käyttötarkoitus:

Nämä työkalut on suunniteltu kierteillä varustettujen kiinnikkeiden irrottamiseen ja asentamiseen.

**Lisätietoja on paineilmapulsivityökalun tuoteturvallisuuden lomakkeessa 04584983.**

Ohjeet voi ladata osoitteesta [www.ingersollrandproducts.com](http://www.ingersollrandproducts.com)

## Tuotteen tekniset tiedot

Malli	Tyyli	Käyttölaite		Vapaa nopeus	Melutaso dB (A) ANSI S5.1-1971	Väriäntaso (ISO28927)
		Tyyppi	koko	rpm	Paine	m/s <sup>2</sup>
180PQ1-EU	Pistooli	Inserttiterä	1/4"	10500	78.8	< 2.5
280PQ1-EU	Pistooli	Inserttiterä	3/8"	9500	76.5	< 2.5
280P-EU	Pistooli	Inserttiterä	3/8"	9500	76.5	< 2.5

## Asennus ja voitelu

Mitoita paineilmaletku vastaanamaan työkalun suurinta käyttöpainetta (P<sub>MAX</sub>) 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 petteää tai liitos irtoaa. Katso sivun 2 piirros 16585747 ja taulukko. Huoltoväli osoitetaan ympyränuolella ja määritetään todellisina käyttötunteina (h), -päivinä (d) ja -kuukausina (m). Osien määritelmät:

- |                        |                  |
|------------------------|------------------|
| 1. Ilmansuodatin       | 6. Kierteen koko |
| 2. Säädin              | 7. Liitäntä      |
| 3. Voitelulaite        | 8. Ilmavaroke    |
| 4. Häätäsulkuventtiili | 9. Öljy          |
| 5. Letkun halkaisija   |                  |

**Aina 20 000 käyttökäytön jälkeen** tai kokemuksen mukaan, tyhjennä impulssikäyttökokoonpano ja täytä se uudelleen käyttämällä nesteenvaihtosarjaa (osanumero EQ106S-K400). Voitele kuusiokäyttö ja tuottoakseli ennen kokoamista.

---

## Momentin säätö

### Katso piirustus 47132956 sivulla 2.

Voit säätää näiden kaksisiipisten impulssiavainten momenttia seuraavasti:

1. Irrota säätöreiän tulppa.
2. Kierrä käyttöakselia, kunnes momentin säätöruuvun näkyy aukossa.
3. Käytä 1,5 mm kuusioavainta ja kierrä säätöruuvia myötäpäivään momentin lisäämiseksi ja vastapäivään momentin vähentämiseksi. Älä kierrä öljytulppaa.
4. Asenna säätöreiän tulppa takaisin.

### **HUOMAUTUS**

**Tee työn kaikki lopulliset säädöt.**

---

## Osat ja huolto

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

Tämän ohjeen alkuperäinen kieli on englanti.

Vain valtuutettu huoltokorjauskeskus saa korjata ja huoltaa tätä työkalua.

Hoida viestintä lähimmän **Ingersoll Rand** -toimistontai jakelijan kanssa.

## Informações de Segurança do Produto

### Utilização Prevista:

Estas ferramentas destinam-se à remoção e à instalação de dispositivos roscados de fixação.

**Para obter informações mais detalhadas, consulte o manual com as informações de segurança do produto da ferramenta de impulso pneumática, referência n.º 04584983.**

Pode transferir manuais do seguinte endereço da Internet: [www.ingersollrandproducts.com](http://www.ingersollrandproducts.com)

## Especificações do Produto

Modelo	Estilo	Mecanismo de accionamento		Velocidade Livre	Nível de ruído dB (A) ANSI S5.1-1971	Nível de vibrações (ISO28927)
		Tipo	Tamanho	rpm	Pressão	m/s <sup>2</sup>
180PQ1-EU	Pistola	Acessório Substituível	1/4"	10500	78.8	< 2.5
280PQ1-EU	Pistola	Acessório Substituível	3/8"	9500	76.5	< 2.5
280P-EU	Pistola	Acessório Substituível	3/8"	9500	76.5	< 2.5

## Instalação e lubrificação

Dimensione a linha de alimentação de ar de modo a assegurar a presença da pressão de serviço máxima (P<sub>MAX</sub>) 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 16585747 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                   | 6. Tamanho da rosca                      |
| 2. Regulador                      | 7. União                                 |
| 3. Lubrificador                   | 8. Protecção de corte de ar de segurança |
| 4. Válvula de corte de emergência | 9. Óleo                                  |
| 5. Diâmetro da mangueira          |  |

**Após cada 20.000 ciclos ou**, conforme a experiência o indicar, drene e volte a encher o conjunto de accionamento da unidade de acção, utilizando o kit de substituição de fluido (Ref. n.º EQ1065-K400). Lubrifique o accionamento hexagonal e o veio de saída antes da montagem.

---

## Ajuste do Binário

### Consulte o desenho 47132956 da página 2.

Para ajustar o binário destas chaves de impulso de lâminas gémeas, proceda da seguinte forma:

1. Remova o bujão do orifício de ajuste.
2. Rode o veio de accionamento até que o parafuso de ajuste do binário de aperto fique visível no orifício.
3. Utilizando uma chave hexagonal de 1,5 mm, rode o parafuso de ajuste no sentido dos ponteiros do relógio para aumentar o binário e rode o parafuso de ajuste no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio para diminuir o binário.  
Nunca rode o bujão do óleo (C).
4. Substitua o bujão do orifício de ajuste.

### **NOTA**

**Execute todos os ajustes finais.**

---

## Peças e Manutenção

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

O idioma original deste manual é o inglês.

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

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



## Πληροφορίες ασφάλειας προϊόντος

### Προοριζόμενη χρήση:

Αυτά τα εργαλεία έχουν σχεδιαστεί για την αφαίρεση και εγκατάσταση σφικτήρων με σπείρωμα.

Για περισσότερες πληροφορίες ανατρέξτε στο Έντυπο 04584983 του Εγχειριδίου

### Πληροφοριών Ασφάλειας Προϊόντος για το Παλμικό Εργαλείο Αέρος.

Λήψη εγχειριδίων μπορεί να γίνει από την ηλεκτρονική διεύθυνση

[www.ingersollrandproducts.com](http://www.ingersollrandproducts.com)

## Προδιαγραφές προϊόντος

Μοντέλο	Στυλ	Μηχανισμός κίνησης		Ταχύτητα λειτουργίας	Ηχητική σταθμη dB (A) ANSI S5.1-1971	Επίπεδο κραδασμών (ISO28927)
		Τύπος	μέγεθος	rpm	Πίεση	m/s <sup>2</sup>
180PQ1-EU	Πιστόλι	Ένθετη μύτη	1/4"	10500	78.8	< 2.5
280PQ1-EU	Πιστόλι	Ένθετη μύτη	3/8"	9500	76.5	< 2.5
280P-EU	Πιστόλι	Ένθετη μύτη	3/8"	9500	76.5	< 2.5

## Εγκατάσταση και λίπανση

Προσαρμόστε το μέγεθος της γραμμής παροχής αέρα για τη διασφάλιση της μέγιστης πίεσης λειτουργίας (P<sub>MAX</sub>) 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 16585747 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
2. Ρυθμιστής
3. Λιπαντής
4. Βαλβίδα διακοπής λειτουργίας έκτακτης ανάγκης
5. Διάμετρος εύκαμπτου σωλήνα
6. Μέγεθος σπειρώματος
7. Σύζευξη
8. Ασφάλεια αέρα
9. Λάδι

**Ανά 20.000 στροφές ή ανάλογα με την εμπειρία σας, πρέπει να αδειάζετε και ξαναγεμίζετε το συγκρότημα μηχανισμού κίνησης της παλμικής μονάδας χρησιμοποιώντας το kit αντικατάστασης υγρού (κωδ. είδους EQ106S-K400). Λιπαίνετε το εξαγωγικό εξάρτημα του μηχανισμού κίνησης και τον κινητήριο άξονα πριν από τη συναρμολόγηση.**

---

## Ρύθμιση Ροπής

**Βλέπε το σχέδιο 47132956 στη σελίδα 2.**

Για να ρυθμίσετε τη ροπή σε αυτά τα παλμικά κλειδιά σύσφιξης διπλής λεπίδας, ακολουθήστε την παρακάτω διαδικασία:

1. Αφαιρέστε το πώμα της οπής ρύθμισης.
2. Περιστρέψτε τον κινητήριο άξονα μέχρι να εμφανιστεί στο άνοιγμα η βίδα ρύθμισης ροπής.
3. Χρησιμοποιώντας ένα εξαγωνικό κλειδί σύσφιξης 1,5 mm, περιστρέψτε τη βίδα ρύθμισης προς τα δεξιά, για να αυξήσετε την εφαρμοζόμενη ροπή και προς τα αριστερά, για να μειώσετε την εφαρμοζόμενη ροπή. Μην περιστρέφετε το πώμα λαδιού.
4. Αντικαταστήστε το πώμα της οπής ρύθμισης.

### ΣΗΜΕΙΩΣΗ

**Κάντε όλες τις τελικές ρυθμίσεις κατά τη διάρκεια της εργασίας.**

---

## Εξαρτήματα και συντήρηση

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

Το εγχειρίδιο αυτό συντάχθηκε αρχικά στην αγγλική γλώσσα.

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

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

## Navodila za varno uporabo

### Namen uporabe:

Ta orodja so namenjena odstranjevanju in nameščanju vijanih spojev.

**Če želite več informacij, glejte obrazec 04584983 v priročniku za varno delo s pnevmatskim impulznim orodjem.**

Priročnike lahko snamete s spletne strani [www.ingersollrandproducts.com](http://www.ingersollrandproducts.com)

### Specifikacije izdelka

Model(s)	Oblika	Pogon		Hitrost v praznem teku	Stopnja hrupa dB (A) ANSI S5.1-1971	Raven treslajev (ISO28927)
		Tip	velikost			
180PQ1-EU	Pištola	Vložni nastavki	1/4"	10500	78.8	< 2.5
280PQ1-EU	Pištola	Vložni nastavki	3/8"	9500	76.5	< 2.5
280P-EU	Pištola	Vložni nastavki	3/8"	9500	76.5	< 2.5

### Namestitev in mazanje

Premer zračne dovodne cevi naj ustreza največjemu delovnemu pritisku (P<sub>MAX</sub>) na vstopnem priključku orodja. Vsakodnevno odvajajte kondenzat iz ventilov na najnižji točki cevododa, zračnih filtrov in rezervoarja kompresorja. Namestite primerno veliko varnostno zračno varovalko v gornjem toku cevi in uporabljate napravo za preprečevanje opletanja preko spojev cevi brez notranjega izključitvenega ventila za preprečevanje zapletanja cevi, če cevi propade ali se spoj izključi. Glejte sliko 16585747 in tabelo na strani 2. Pogostost vzdrževanja je prikazana v krožni puščici in opredeljena v h=urah, d=dnevih in m=mesecih dejanske uporabe. Postavke, označene kot:

- |                              |                               |
|------------------------------|-------------------------------|
| 1. Zračni filter             | 6. Velikost navoja            |
| 2. Regulator                 | 7. Spoj                       |
| 3. Mazalka                   | 8. Varnostna zračna varovalka |
| 4. Varnostni izklopni ventil | 9. Olje                       |
| 5. Premer cevi               |                               |

**Po vsakih 20.000 ciklih oz.** ko to ugotovite na podlagi izkušenj, iztočite tekočino iz pogonskega sestava impulzne enote in le-tega ponovno napolnite s pomočjo kompleta za zamenjavo tekočin (kat. št. EQ106S-K400). Pred sestavljanjem podmažite šestkotni pogon in delovno gred.

---

## Nastavljanje zateznega navora

Glejte sliko 47132956 na strani 2.

Pri nastavljanju navora na teh impulznih ključih z dvema reziloma upoštevajte naslednje:

1. Odstranite pokrov odprtine za nastavitvev.
2. Obracajte pogonsko gred, dokler v odprtini ni viden nastavitveni vijak za navor.
3. Z 1,5mm šestrobim ključem vijak za nastavitvev navora obrnite v desno, ce želite povecati izhodni navor, oziroma v levo, ce ga želite zmanjšati. Ne obracajte cepa za olje.
4. Ponovno namestite pokrov odprtine za nastavitvev.

### OPOMBA

**Končne popravke opravite na delovnem mestu.**

---

## Sestavni deli in vzdrževanje

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

Izvirni jezik tega priročnika je angleščina.

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

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

## Bezpečnostné informácie o výrobku

### Určené použitie:

Toto náradie je určené na uvoľňovanie a dot'ahovanie závitových spojovacích prvkov.

Ďalšie informácie nájdete v informačnej príručke o bezpečnosti pneumatického impulzného náradia 04584983.

Príručky si môžete stiahnuť z webovej adresy [www.ingersollrandproducts.com](http://www.ingersollrandproducts.com)

## Technické údaje výrobku

Model	Vyhotovenie	Upínací hriadeľ		Voľnobeh rpm	Hladina hluku dB (A) ANSI S5.1-1971	Hladina vibrácií (ISO28927)
		Typ	veľkosť		Tlak	m/s <sup>2</sup>
180PQ1-EU	Pišťoľ	Skrutkovací nástavec	1/4"	10500	78.8	< 2.5
280PQ1-EU	Pišťoľ	Skrutkovací nástavec	3/8"	9500	76.5	< 2.5
280P-EU	Pišťoľ	Skrutkovací nástavec	3/8"	9500	76.5	< 2.5

## 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. Vid' obr. 16585747 a tabuľka na str. 2 Frekvencia údržby je uvedená v kruhovej šípke, pričom h = hodiny, d = dni, m = mesiace. Prehľad položiek:

- |                              |                                 |
|------------------------------|---------------------------------|
| 1. Vzduchový filter          | 6. Veľkosť závitov              |
| 2. Regulátor                 | 7. Hadicová spojka              |
| 3. Olejovač                  | 8. Bezpečnostný vzduchový istič |
| 4. Núdzový uzatvárací ventil | 9. Olej                         |
| 5. Priemer hadice            |                                 |

Po každých 20000 cykloch, alebo po určitom počte cyklov zistenom na základe praktických skúseností, vypustite kvapalinu zo zostavy impulzného mechanizmu a znovu ju naplňte kvapalinou dodanou dodávateľom pre tento účel (spotrebný materiál, obj. č. EQ106S-K400). Pred spätnou montážou namažte šesťhranný hriadeľ a výstupný hriadeľ.

---

## Nastavenie krútiaceho momentu

Vid' obr. 47132956 na strane 2.

Nastavenie krútiaceho momentu dvojčepelových impulzných pneumatických ut'ahovákov sa vykoná nasledovným postupom:

1. Vytiahnite zátku nastavovacieho otvoru.
2. Otáčajte hriadelom pohonu, kým sa v otvore neobjaví skrutka pre nastavenie krútiaceho momentu.
3. Pomocou 1,5 mm šesťhranného kľúča otáčajte nastavovaciu skrutku v smere hodinových rucíc, aby ste zvýšili krútiaci výkon a proti smeru hodinových rucíc, aby ste znížili krútiaci výkon. Olejovú zátku neotáčajte.
4. Vytiahnite zátku nastavovacieho otvoru

### OZNÁMENIE

**Konečné nastavenie vykonajte na konkrétnej aplikácii.**

---

## Časti a údržba

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

Pôvodným jazykom tejto príručky je angličtina.

Oprava a údržba výrobku by sa mala vykonávať iba v autorizovanom servisnom stredisku.

Všetku komunikáciu a všetky otázky adresujte na najbližšiu kanceláriu **Ingersoll Rand** alebo na distribútora.

## Bezpečnostní informace k výrobku

### Účel použití:

Tyto nástroje slouží k uvolňování a utahování závitových spojovacích prvků.

**Další informace najdete v příručce Bezpečnostní instrukce pro pneumatické impulzní nástroje 04584983.**

Příručky si můžete stáhnout z webové stránky [www.ingersollrandproducts.com](http://www.ingersollrandproducts.com)

### Specifikace výrobku

Model	Vyhoto- veni	Upínací výstupní hřídel		Volnoběh  rpm	Hladina hluku dB (A) ANSI S5.1-1971	Hladina vibrací (ISO28927)
		Typ	velikost		tlak	m/s <sup>2</sup>
180PQ1-EU	Pistole	Šroubovací nástavec	1/4"	10500	78.8	< 2.5
280PQ1-EU	Pistole	Šroubovací nástavec	3/8"	9500	76.5	< 2.5
280P-EU	Pistole	Šroubovací nástavec	3/8"	9500	76.5	< 2.5

### Instalace a mazání

Zabezpečte velikost přívodu vzduchu tak, aby byl u vstupu do náradí zajištěn jeho maximální provozní tlak (P<sub>MAX</sub>). 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. 16585747 a tabulka na str. 2. Četnost údržby je uváděna v kruhové šipce a je definována jako h = hodiny, d = dny a m = měsíce skutečného provozu. Přehled položek:

- |                            |                                    |
|----------------------------|------------------------------------|
| 1. Vzduchový filtr         | 6. Velikost závitů                 |
| 2. Regulátor               | 7. Hadicová spojka                 |
| 3. Olejovač                | 8. Bezpečnostní vzduchová pojistka |
| 4. Nouzový zavírací ventil | 9. Olej                            |
| 5. Průměr hadice           |                                    |

**Po každých 20 000 cyklech** nebo podle zkušeností vypusťte kapalinu ze sestavy impulzního mechanismu a znovu ji naplňte kapalinou dodanou dodavatelem pro tento účel (Obj.č. EQ1065-K400). Před zpětnou montáží namažte šestihřanný hřídel a výstupní hřídel.

---

## Nastavení krouticího momentu

Viz náčrt 47132956 na straně 2.

Nastavení krouticího momentu těchto dvoučepelových impulzních utahováků proveďte tímto způsobem:

1. Otevřete kryt otvoru pro nastavení.
2. Otáčejte hnací hřídelí, dokud nebude videt v otvoru stavecí šroub krouticího momentu.
3. Pomocí imbusového klíče 1,5 mm otáčejte stavecím šroubem doprava, čímž se krouticí moment zvyšuje, nebo doleva, čímž se krouticí moment snižuje. Neotáčejte olejovou zátkou.
4. Zavřete kryt otvoru pro nastavení.

### **POZNÁMKA**

**Konečné nastavení proveďte na konkrétní aplikaci.**

---

## Díly a údržba

Je-li dosaženo hranice životnosti nářadí, doporučujeme nářadí rozebrat, odstranit mazivo a roztrždit díly podle materiálu tak, aby mohly být recyklovány.

Výchozím jazykem této příručky je angličtina.

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

Veškerou komunikaci adresujte na nejbližší kancelář **Ingersoll Rand** nebo na distributora.



## Toote ohutusteave

### Ettenähtud kasutamine:

Need tööriistad on konstrueeritud keermestatud kinnitusdetailide eemaldamiseks ja paigaldamiseks.

### Lisateavet leiate juhendist "Air Pulse Tool Product Safety Information Manual Form 04584983" (pneumaatiliste impulsstööriistade ohutusteabe juhend, vorm 04584983).

Teatmikke saab alla laadida aadressilt [www.ingersollrandproducts.com](http://www.ingersollrandproducts.com)

## Toote spetsifikatsioon

Mudel	Kuju	Ajam		Tühikäigu kiirus	Helitase dB (A) ANSI S5.1-1971	Vibratsioonitase (ISO28927)
		Tüüp	suurus	rpm	Rõhk	m/s <sup>2</sup>
180PQ1-EU	Püstol	Vahetatav instrument	1/4"	10500	78.8	< 2.5
280PQ1-EU	Püstol	Vahetatav instrument	3/8"	9500	76.5	< 2.5
280P-EU	Püstol	Vahetatav instrument	3/8"	9500	76.5	< 2.5

## Paigaldamine ja määrimine

Maksimaalse töösurve (P<sub>MAX</sub>) tagamiseks tööriista sisendis valige õige läbimõõduga õhutoiteliin. Laskke iga päev torustiku madalaima(te) punkti(de) ventiili(de)st, õhufiltrist ja kompressoripaagist välja kondensaati. Paigaldage vooliku järele nõuetekohaselt dimensioonitud õhukaitseklapp ja kasutage ilma sisemise sulgeklapita voolikuühendustel visklemsvastaseid seadmeid, et vältida vooliku visklemist selle purunemise või liite lahtituleku korral. Vt joonis 16585747 ja tabel lk 2. Hoolduse sagedus on näidatud ümarnoolel ja seda määratletakse järgmiselt: h=tunnid, d=päevad ja m=kuud tööriista tegelikku kasutamist. Detailid on järgmised:

- |                         |                   |
|-------------------------|-------------------|
| 1. Õhufilter            | 6. Keerme suurus  |
| 2. Regulaator           | 7. Liide          |
| 3. Määrimisseadis       | 8. Õhukaitseklapp |
| 4. Hädaseiskamisventiil | 9. Õli            |
| 5. Vooliku läbimõõt     |                   |

**Pärast iga 20 000 tsükli** (või vastavalt kogemustele) tühjendage ja täitke uuesti veosõlme impulssagregaati, kasutades selleks vedelikvahetuskomplekti (osa nr EQ106S-K400). Enne kokkupanekut määrige kuuskantajamit ja väljundvõlli.

---

## Siduri reguleerimine

### Vt joonis 47132956 lk 2.

Kaheteraliste impulssvõtmete pöördemomendi reguleerimiseks toimige järgmiselt:

1. Eemaldage reguleerimisava kattedekork.
2. Keerake veovõlli, kuni avas tuleb nähtavale pöördemomendi reguleerimiskruvi.
3. Pöördemomendi suurendamiseks keerake pöördemomendi reguleerimiskruvi 1,5 mm kuuskantvõtmega päripäeva, pöördemomendi vähendamiseks aga vastupäeva. Ärge keerake õlikorki.
4. Pange reguleerimisava kattedekork tagasi.

## TÄHELEPANU

**Tehke viimased reguleerimised pärast töö algust.**

---

## 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

### Felhasználási terület:

Ezeket a szerszámokat menetes rögzítőelemek eltávolítására és felszerelésére tervezték.

**További információt a sűrített levegős impulzuscsavarozó 04584983 jelű, biztonsági információkat tartalmazó kézikönyvében talál.**

A kézikönyvek letöltési címe: [www.ingersollrandproducts.com](http://www.ingersollrandproducts.com)

## A termék jellemzői

Modell	Kialakítás	Kihajtás		Lehetséges sebesség rpm	Zajsztint dB (A) ANSI S5.1-1971 Nyomás	Vibrációs szint (ISO28927) m/s <sup>2</sup>
		Típus	Méret			
180PQ1-EU	Pisztoly	Cserélhető betét	1/4"	10500	78.8	< 2.5
280PQ1-EU	Pisztoly	Cserélhető betét	3/8"	9500	76.5	< 2.5
280P-EU	Pisztoly	Cserélhető betét	3/8"	9500	76.5	< 2.5

## Felszerelés és kenés

A levegőellátó vezeték méretét úgy válassza meg, hogy a szerszám bemenetén a maximális üzemi nyomás (P<sub>MAX</sub>) 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 16585747 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. Légszűrő            | 6. Menetméret              |
| 2. Szabályozó          | 7. Csatlakozás             |
| 3. Kenőberendezés      | 8. Biztonsági levegőszelep |
| 4. Vészkipcsoló szelep | 9. Olaj                    |
| 5. Légtömlő-átmérő     |                            |

**2000 ciklusonként**, vagy tapasztalat szerint ürítse ki és töltsse újra a hidraulikus egységet a folyadékcsereelő készlet (cikkszám EQ1065-K400) használatával. Összeszerelés előtt kenje meg a hatszögű hajtóidomot és a kihajtótengelyt.

---

## Nyomatékbeállítás

Lásd a 47132956 rajzot a 2. oldalon.

Ezen impulzuscsavarozók nyomatékának beállításához a következőképpen járjon el:

1. Távolítsa el az állítófurat-dugót.
2. Addig forgassa a hajtótengelyt, amíg a nyomatékbeállító csavar láthatóvá nem válik a nyílásban.
3. A nyomaték növeléséhez 1,5 mm-es hatszögű kulcs használatával forgassa el a nyomatékbeállító csavart az óramutató járásával egyező, csökkentéséhez pedig az óramutató járásával ellentétes irányba. Ne forgassa el az olajdugót.
4. Helyezze vissza az állítófurat-dugót.

### MEGJEGYZÉS

Végezze el a feladathoz tartozó végső beállításokat.

---

## 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 végezheti.

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

## Gaminio saugos informacija

### Paskirtis

Šie įrankiai skirti srieginėms sąvaržoms įsukti ir išsukti.

### Daugiau informacijos ieškokite pneumatini impulsini suktuv gaminio saugos informacijos instrukcijos formoje 04584983.

Instrukcijas galima parsisiųsti iš interneto svetainės [www.ingersollrandproducts.com](http://www.ingersollrandproducts.com)

## Gaminio techniniai duomenys

Modelis	Konstrukcija	Suktuvas		Laisvosios eigos greitis	Garso lygis dB (A) ANSI S5.1-1971	Vibracijos lygis (ISO28927)
		Tipas	dydis	rpm	Slegis	m/s <sup>2</sup>
180PQ1-EU	Pistoletas	Įstatomas įrankis	1/4"	10500	78.8	< 2.5
280PQ1-EU	Pistoletas	Įstatomas įrankis	3/8"	9500	76.5	< 2.5
280P-EU	Pistoletas	Įstatomas įrankis	3/8"	9500	76.5	< 2.5

## Prijungimas ir sutepimas

Olzvēlieties 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. Skatit attēlu 16585747 un tabulu 2. lappusē. Techninēs priežiūros dažnis nurodytas žiedinėje rodyklėje ir nustatomas pagal faktinio naudojimo h=valandas, d=dienas ir m=mēnesius. Izmantoti šādi apzīmējumi:

- Oro filtras
- Regulatorius
- Teptuvas
- Avarinio išjungimo vožtuvas
- Žarnos skersmuo
- Sąvaržos dydis
- Jungiamoji mova
- Apsauginis oro vožtuvas
- Alyva

**Po kiekvieno 20 000 cikl etapo arba vadovaudamiesi savo patirtimi impulsinio taiso pavaros agregat ištuštinkite ir vI pripildykite; naudokits skysio pakeitimo rinkiniu (dalis Nr. EQ1065-K400). Prieš montavimą sutepkite šešiabriaunį suktuvą ir momento perdavimo veleną.**

---

## Sankabos reguliavimas

### Žiūrėkite 16578577 2 psl.

Kad sureguliuotumėte šių dvigubų ašmenų impulsinių veržliasukčių sukimo momentą, darykite taip:

1. Ištraukite reguliuojamosios angos kištuką.
2. Suktuvo veleną sukite tol, kol angoje pasirodys sukimo momento reguliavimo varžtas.
3. 1,5 mm šešiabriauniu veržliarakčiu sukite reguliavimo varžtą pagal laikrodžio rodyklę sukimo momentui padidinti ir prieš laikrodžio rodyklę sukimo momentui sumažinti. Nesukite alyvos kaiščio.
4. Pakeiskite reguliuojamosios angos kištuką.

### **PASTABA**

**Darbo metu viską galutinai sureguliuokite.**

---

## Dalys ir techninė priežiūra

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

Šios instrukcijos originalas parengtas anglų kalba.

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

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

## Iekārtas drošības informācija

### Paredzētā izmantošana:

Šie darbarīki paredzēti vitrveida stiprinājumu noņemšanai un uzmontēšanai.

### Papildu informāciju sk. Pneimatisko impulsu darbarīku drošības informācijas instrukcijā 04584983.

Rokasgrāmatas var lejupielādēt no tīmekļa vietnes [www.ingersollrandproducts.com](http://www.ingersollrandproducts.com)

## Ierīces specifikācijas

Modelis	Adata	Piedzīņa		Brīvgaitas ātrums	Skaņas līmenis dB (A) ANSI S5.1-1971	Vibrāciju līmenis (ISO28927)
		Tips	izmērs	rpm	Spiediens	m/s <sup>2</sup>
180PQ1-EU	Pistole	leviotojamais uzgalis	1/4"	10500	78.8	< 2.5
280PQ1-EU	Pistole	leviotojamais uzgalis	3/8"	9500	76.5	< 2.5
280P-EU	Pistole	leviotojamais uzgalis	3/8"	9500	76.5	< 2.5

## Uzstādīšana un eļļošana

Oro padavimo linijās dydis turi būtī toks, kad uztīkrīntū didīzīusīū slēgī jrankio jleīdimo antgalyje (PMAX). Kondensatū iū vožtuvo (-u), esančio (-iū) žemīausioje vamzdyno (-u) dalyje ir kompresoriaus bako išleiskīte kasdien. Uzstādīet pareizū izmēra gaisa drošinātāju pirms šļūtenes un izmantojīet stabilizējošu ierīci ap katru šļūtenes savienojumu bez iekšējū atslēgšanas mehānīsmā, lai nepīejāutu šļūtenes mētāšanos gadījūmā, ja pārtrūkst šļūtene vai atvienojas savienojums. Žiūrēkīte 16585747 pav. ir lentelē 2 psl. Apkopes biežums ir redzams uz apļveīda bultīņas; tas norādīts faktiskū izmantošanas laīka stundās (h), dienās (d) un mēnešos (m). Sudedamosios dalys identifikuojamos taip:

1. Gaisa filtrs
2. Regulators
3. Eļļotājs
4. Avārijas slēgvārsts
5. Šļūtenes diametrs
6. Vītnes izmērs
7. Savienojums
8. Gaisa drošinātājs
9. Eļļa

**Pēc katrīem 20 000ciklīem vai**, vadoties no pieredzes, iztukšojīet un atkārtoti pīepīldīet impulsu ierīces piedzīņas mezglu, izmantojot šķīdruma nomaiņas komplektu (detaļas Nr. EQ106S-K400). Pirms montāžas ieeļļojīet sešstūra piedzīņu un izejas vārstu.

---

## Griezes momenta noregulēšana

### Skatieties 47132956 zīmējumu 2 lappusē.

Lai noregulētu šo divu plātņu impulsu uzgriežņatslēgu griezes momentu, rikojieties šādi.

1. Izņemiet aizbāzni no regulēšanas atveres.
2. Pagrieziet piedziņas asi, līdz atvērumā ir redzama griezes momenta regulēšanas skrūve.
3. Ar 1,5 mm sešstūra uzgriežņatslēgu pagrieziet regulēšanas skrūvi pulksteņrādītāja kustības virzienā, lai palielinātu griezes momentu, un pretēji pulksteņrādītāja kustības virzienam, lai samazinātu griezes momentu. Nepagrieziet eļļas aizbāzni.
4. Ielieciet aizbāzni atpakaļ regulēšanas atverē.

### **PIEZĪME**

**Veiciet visas pēdējās regulēšanas.**

---

## Rezerves daļas un tehniskā apkope

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

Šīs rokasgrāmatas oriģināla valoda ir angļu valoda.

Iekārtas remontu un tehnisko apkopi drīkst veikt tikai autorizēts servisa centrs.

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



## Informacja bezpieczeństwa produktu

### Przeznaczenie:

Narzędzia są przeznaczone do wkręcania i wykręcania gwintowanych elementów złącznych.

**Więcej danych na ten temat można znaleźć w informacjach dotyczących bezpieczeństwa pneumatycznych kluczy impulsowych 04584983.**

Instrukcje obsługi dostępne są w Internecie na stronie [www.ingersollrandproducts.com](http://www.ingersollrandproducts.com)

## Specyfikacje produktu

Model	Styl	Napęd		Prędkość swobodna rpm	Poziom hałasu dB (A) ANSI S5.1-1971	Poziom wibracji (ISO28927)
		Typ	rozmiar		Ciśnienie	m/s <sup>2</sup>
180PQ1-EU	Pistolet	Końcówka wkładana	1/4"	10500	78.8	< 2.5
280PQ1-EU	Pistolet	Końcówka wkładana	3/8"	9500	76.5	< 2.5
280P-EU	Pistolet	Końcówka wkładana	3/8"	9500	76.5	< 2.5

## Instalacja i smarowanie

Dopasuj rozmiar przewodu dopływu powietrza aby zapewnić maksymalne ciśnienie robocze (P<sub>MAX</sub>) na wlocie do narzędzia. Codziennie wypuszczaj kondensat z zaworów w nisko położonych punktach instalacji rurociągowej, filtra powietrza i zbiornika sprężarki. Aby zapobiec biciu węża po uszkodzeniu lub rozłączeniu, zainstaluj właściwej wielkości bezpiecznik powietrzny i używaj na każdym połączeniu bez odcięcia, urządzenia zapobiegającego biciu. Patrz Rysunek 16585747 i tabela na stronie 2. Częstość konserwacji zaznaczono strzałką, gdzie h=godziny, d=dni, m=miesiące rzeczywistego użytkowania. Pozycje są następujące:

- |                              |                           |
|------------------------------|---------------------------|
| 1. Filtr powietrza           | 6. Wielkość gwintu        |
| 2. Regulator                 | 7. Połączenie             |
| 3. Smarownica                | 8. Bezpiecznik powietrzny |
| 4. Awaryjny zawór zamykający | 9. Olej                   |
| 5. Średnica węża             |                           |

**Po 20000 cyklach lub na podstawie** doświadczenia należy usunąć płyny z napędu jednostki impulsowej i napełnić ponownie używając zestawu do wymiany płynów (część nr EQ106S-K400). Przed zamontowaniem należy nasmarować sześciokątny człon napędzający i wał wyjściowy.

---

## Regulacja momentu obrotowego

Patrz rysunek 47132956 na stronie 2.

Aby wyregulować moment obrotowy tych kluczy impulsowych z dwoma łopatkami:

1. Zdjąć zaślepkę otworu regulacyjnego.
2. Obrócić wał napędowy, aż w otworze będzie widoczna śruba regulacji momentu obrotowego.
3. Kluczem sześciokątnym 1,5 mm obrócić śrubę regulacyjną w kierunku ruchu wskazówek zegara w celu zwiększenia momentu obrotowego, w kierunku przeciwnym w celu zmniejszenia momentu. Nie należy obracać korka oleju.
4. Założyć zaślepkę otworu regulacyjnego.

### INFORMACJA

**Wszelkie potrzebne ustawienia należy wykonać przed rozpoczęciem pracy.**

---

## Części i konserwacja

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

Instrukcja została pierwotnie napisana w języku angielskim. Naprawa i konserwacja narzędzia powinna być przeprowadzana tylko przez autoryzowany Serwis.

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

## Информация за Безопасността на Продукта

Използване по Предназначение:

Тези инструменти са предназначени за демонтаж и монтаж на резбовани крепежни елементи.

За допълнителна информация вижте Ръководство за информация за безопасна употреба на пневматичен ударен инструмент тип 04584983.

Ръководствата могат да бъдат изтеглени от [www.ingersollrandproducts.com](http://www.ingersollrandproducts.com)

## Спецификации на Продукта

Модел	Тип	Задвижване		Допустима скорост	Ниво на звук dB (A) ANSI S5.1-1971	Ниво на вибрация (ISO28927)
		Размери	size	rpm	Налягане	m/s <sup>2</sup>
180PQ1-EU	Пистолет	Вмъкнете дребна монета	1/4"	10500	78.8	< 2.5
280PQ1-EU	Пистолет	Вмъкнете дребна монета	3/8"	9500	76.5	< 2.5
280P-EU	Пистолет	Вмъкнете дребна монета	3/8"	9500	76.5	< 2.5

## Монтаж и Смазване

Размери на линията на подаване на въздух при които е осигурено максимално оперативно налягане на инструмента (P<sub>MAX</sub>) 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 обезопасителен въздушен предпазител по потока на маркуча и използвайте устройство против заплитане при всяко свързване на маркуч без вътрешен спирателен кран, за да предпазите маркуча от заплитане ако маркучът поддаде или се прекъсне свързването. Вижте чертеж 16585747 и таблицата на страница 2. Честотата на извършване на поддръжка е изобразена в кръг със стрелки и определена като h=часове, d=дни, и m=месеци на реално използване. Точките са определени по следния начин:

1. Въздушен филтър
2. Хронометър
3. Смазка
4. Аварийен спирателен вентил
5. Диаметър на тръба
6. Размер на резбата
7. Свързващо звено
8. Предпазен въздушен бушон
9. Петрол

**След всеки 20,000 цикъла или както показва опита**, отводнете и напълнете отново Задвижващото устройство на импулсия елемент, като използвате Комплекта за смяна на течности (Част № EQ106S-K400). Смажете шестоъгълното задвижващо устройство и изходния процеп преди сглобяване.

---

## Регулиране на въртящия момент

Виж чертеж 47132956 на стр. 2.

За регулиране момента на затягане на тези импулсни гайковерти с две перки, процедирайте както следва:

1. Отстранете запушалката.
2. Завъртете водещата ос, докато винтът за регулиране на момента на затягане може да се види в отвора.
3. С помощта на шестоъгълен ключ с размер 1,5 мм завъртете винта за регулиране на момента на затягане по часовниковата стрелка, за да увеличите момента на затягане. За намаляване на момента на затягане завъртете винта за регулиране на момента на затягане обратно на часовниковата стрелка. Не завъртайте запушалката за масло.
4. Поставете отново запушалката.

### **БЕЛЕЖКА**

**Завършете регулирането на място.**

---

## 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 unelte sunt proiectate pentru îndepărtarea și montarea elementelor de fixare filetate.

Pentru informații suplimentare consultați formularul din Manualul de informații privind siguranța produsului 04584983.

Manualele pot fi descărcate de pe internet, la adresa [www.ingersollrandproducts.com](http://www.ingersollrandproducts.com)

## Specificații Tehnice

Model	Stil	Motor		Viteză liberă	Nivel de zgomot dB (A) ANSI S5.1-1971	Nivel Vibrații (ISO28927)
		Tip	Dimensiuni	rpm	Presiune	m/s <sup>2</sup>
180PQ1-EU	Pistol	Introduceți bitul	1/4"	10500	78.8	< 2.5
280PQ1-EU	Pistol	Introduceți bitul	3/8"	9500	76.5	< 2.5
280P-EU	Pistol	Introduceți bitul	3/8"	9500	76.5	< 2.5

## Instalare și Lubrifiere

Calibrul liniei de aer trebuie să asigure presiunea maximă de operare a dispozitivului (P<sub>MAX</sub>) la cuplajul de admisie aer. Drenați zilnic apa de condens de la valvule, din punctele mai joase ale sistemului, din filtrul de aer și tancul compresorului. Instalați o siguranță fuzibilă pneumatică în amonte de furtun și folosiți un dispozitiv antișoc la orice cuplaj de furtun fără dispozitiv intern de închidere, pentru a preveni eventualele lovituri produse de furtun în cazul rușii sau deconectării accidentale. Vezi desenul 16585747 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                    | 6. Mărimea filetelui             |
| 2. Regulator                     | 7. Cuplaj                        |
| 3. Lubrifiant                    | 8. Siguranță fuzibilă pneumatică |
| 4. Valvă de închidere de urgență | 9. Ulei                          |
| 5. Diametrul furtunului          |                                  |

**După fiecare 20.000 de cicluri sau după cum indică experiența**, goliți și reumpleți Ansamblul de acționare a unității pentru impulsuri folosind Setul pentru înlocuirea lichidului (Piesa nr. EQ106S-K400). Lubrifiați acționarea hexagonală și arborele de ieșire înainte de asamblare.

---

## Reglarea cuplului

**Vezi figura 47132956 de la pagina 2.**

Pentru a regla cuplul la aceste chei de impuls cu lamă dublă, procedați ca mai jos:

1. Scoateți dopul.
2. Rotiți arborele de antrenare până când șurubul de reglare a cuplului este vizibil în deschidere.
3. Folosind o cheie hexagonală de 1,5 mm, rotiți șurubul de reglare a cuplului în sens orar pentru a crește cuplul. Pentru a scădea valoarea de cuplu, rotiți șurubul de reglare în sens antiorar. Nu rotiți bușonul de ulei.
4. Reaplicați dopul.

### **NOTĂ**

**Efectuați reglajele finale în momentul utilizării.**

---

## Componente și Întreținere

Când perioada de viață a acestei unelte a expirat, se recomandă dez asamblarea 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 применение:

Эти инструменты предназначены для удаления и установки резьбовых крепежных деталей.

### За дополнительными сведениями обратитесь к руководству по безопасности для пневматического импульсного инструмента, форма 04584983.

Руководства можно загрузить с веб-сайта [www.ingersollrandproducts.com](http://www.ingersollrandproducts.com)

## Технические характеристики изделия

Модель	Тип	Привод		Скорость свободного вращения	Уровень шума dB (A) ANSI S5.1-1971	Уровень вибрации (ISO28927)
		Тип	размер	rpm	Давление	m/s <sup>2</sup>
180PQ1-EU	Пистолет ного типа	Вставляемая насадка	1/4"	10500	78.8	< 2.5
280PQ1-EU	Пистолет ного типа	Вставляемая насадка	3/8"	9500	76.5	< 2.5
280P-EU	Пистолет ного типа	Вставляемая насадка	3/8"	9500	76.5	< 2.5

## Установка и смазка

Чтобы обеспечить максимальное рабочее давление (P<sub>MAX</sub>) на воздухозаборнике инструмента, определите надлежащий диаметр линии воздухоподачи. Ежедневно сливайте конденсат из клапана (клапанов) в нижней точке (точках) трубопровода, из воздушного фильтра, а также из резервуара компрессора. Установите воздушный предохранитель надлежащего размера на входе гибкого шланга и используйте на всех не имеющих встроенного устройства отключения соединительных муфт шланга приспособления, предотвращающие биение шланга в случае разрыва шланга или разъединения муфт. Обратитесь к рисунку 16585747 и к таблице на странице 2. Периодичность технического обслуживания показана круговой стрелкой и задается в виде ч=часы, д=дни и м=месяцы. Элементы имеют следующие наименования:

- |                                |                             |
|--------------------------------|-----------------------------|
| 1. Воздушный фильтр            | 6. Размер резьбы            |
| 2. Регулятор                   | 7. Соединительная муфта     |
| 3. Лубрикатор                  | 8. Воздушный предохранитель |
| 4. Клапан экстренной остановки | 9. Масло                    |
| 5. Диаметр гибкого шланга      |                             |

**Через каждые 20000 циклов**, либо на основании приобретенного опыта, опорожняйте и вновь заливайте узел привода импульсного устройства, используя набор для замены жидкостей (№ по каталогу EQ106S-K400). Смажьте шестигранный привод и выходной вал перед сборкой.

---

## Регулирование крутящего момента

Для регулирования крутящего момента на этих импульсных гайковертах с двойной лопастью сделайте следующее:

1. Извлеките регулировочную пробку.
2. Поворачивайте вал привода, пока винт регулировки крутящего момента не будет виден в отверстии.
3. Используя 1,5 мм шестигранный ключ, вращайте винт регулировки по часовой стрелке для увеличения выходного крутящего момента и против часовой стрелки для уменьшения выходного крутящего момента. Не поворачивайте масляную пробку.
4. Установите на место регулировочную пробку.

### ЗАМЕЧАНИЕ

**Произведите все окончательные регулировки, требуемые по работе.**

---

## Детали инструмента и техническое обслуживание

Когда срок службы инструмента подошел к концу, рекомендуется разобрать инструмент, очистить его от смазки и рассортировать детали по от материалу, из которого они изготовлены, чтобы их можно было утилизировать.

Оригинальный язык настоящего документа – английский. Ремонт и техническое обслуживание инструмента должны производиться только в авторизованном сервисном центре.

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



## DECLARATION OF CONFORMITY



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

Ingersoll Rand

Hindley Green, Wigan WN2 4EZ, UK

**Declare under our sole responsibility that the product: Air Impulse Wrench**

(ES) Declaramos que, bajo nuestra responsabilidad exclusiva, el producto: Herramienta de impulsos neumática (FR) Déclarons sous notre seule responsabilité que le produit: Outil pneumatique à impulsions (IT) Dichiariamo sotto la nostra unica responsabilità che il prodotto: Strumento ad impulsi pneumatico (DE) Erklären hiermit, gemäß unserer alleinigen Verantwortung, daß die Geräte: Druckluftbetriebenes Impulswerkzeug (NL) Verklaaren, onder onze uitsluitende aansprakelijkheid, dat het product: Pneumatisch impulsgereedschap (DA) Erklærer som eneansvarlig, at nedenstående produkt: Trykluftpulseringsværktøj (SV) Intyggar härmed, i enlighet med vårt fullständiga ansvar, att produkten: Pulsverktyg (NO) Erklærer som eneansvarlig at produktet: Air impulsverktøy (FI) Vakuutamme ja kannamme yksin täyden vastuun siitä, että tuote: Paineilmapulssityökalu (PT) Declaramos sob a nossa exclusiva responsabilidade que o produto: Ferramenta de impulso pneumática (EL) Δηλώνουμε ότι με δική μας ευθύνη το προϊόν: Παλμικό εργαλείο αέρος

**Model: 180PQ1, 280PQ1, 280P/ Serial Number Range: 410A → XXXX**

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

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

(ES) a los que se refiere la presente declaración, cumplen con todo lo establecido en las directivas: (FR) objet de ce certificat, est conforme aux prescriptions des Directives: (IT) a cui si riferisce la presente dichiarazione è conforme alle normative delle direttive: (DE) auf die sich diese Erklärung bezieht, den Richtlinien: (NL) waarop deze verklaring betrekking heeft overeenkomst met de bepalingen van directieven: (DA) som denne erklæring vedrører, overholder bestemmelseerne 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 προβλεπόμενες 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 τα παρακάτω κύρια πρότυπα:

**Date: January, 2010**

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

**Approved By:**

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

**H. Seddon**  
Quality Assurance Manager

**Kevin J. Heinrichs**  
Global Engineering Manager

## DECLARATION OF CONFORMITY



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

Ingersoll Rand

Hindley Green, Wigan WN2 4EZ, UK

### Declare under our sole responsibility that the product: Air Impulse Wrench

(SL) Pod polno odgovornostjo izjavljamo, da se izdelek: Pnevmatiko impulzno orodje (SK) Prehlasujemo na svojo zodpovednost, ze produkt: Vzduchovy pulzator (CS) Prohlasujeme na svou zodpovednost, ze vyrobek: Pneumaticky pulzni nástroj (ET) Deklareerime oma ainuvastutusel, et toode: Pneumopiikvasar (HU) Kizárolagos felelösségünk tudatában kijelentjük, hogy a termék: Sűrített levegős rezgőszerszám (LT) Prisiimdami atsakomybę pareiškiame, kad gaminys: Pneumatinis pulsacinis prietaisas (LV) Uzņemoties pilnīgu atbildību, apliecinām, ka ražojums: Pneimatiskā impulsa iekārta (PL) Oświadczca, że ponosi pełną odpowiedzialność za to, że produkt: Pneumatyczne narzędzie impulsowe (BG) Декларираме на собствена отговорност, че продуктът: Пневматичен инструмент с импулсно действие (RO) Declaram sub propria răspundere că produsul: Mașină cu impulsuri pneumatice (TR) Kendi münhasır sorumluluğu altında-bu beyanatin ilgilil olduđu: Hava Impulse Anahtar

Model: 180PQ1, 280PQ1, 280P / Serial Number Range: 410A → XXXX

(SL) Model: / Območje serijskih številok: (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: (TR) Model:/seri No. Aralığı:

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

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

### By using the following Principle Standards: ANSI 55.1-1971, ISO28927, EN792

(SL) Uporabljeni osnovni standardi: (SK) Použitím nasledujících zákonných norem: (CS) Použitím následujících zákonných norem: (ET) Järgmistele põhistandarditele kasutamise korral: (HU) A következő elvi szabványok alkalmazásával: (LT) Remiantis šiais pagrindiniais standartais: (LV) Izmantotaj sekojošos galvenos standartus: (PL) Przy zastosowaniu następujących podstawowych norm: (BG) С използване на следните основни Стандарти: (RO) Utilizând următoarele standarde de principii: (TR) Aşağıdaki standartları kullanarak:

Date: January, 2010

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

Approved By:

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

H. Seddon  
Quality Assurance Manager

Kevin J. Heinrichs  
Global Engineering Manager





[www.ingersollrandproducts.com](http://www.ingersollrandproducts.com)

© 2010 **Ingersoll Rand** Company

