



04576856

Edition 6

July 2010

Air Impact Wrench

2161P and 2161XP Series
2171P and 2171XP Series

Product Information

EN Product Information

ES Especificaciones del producto

FR Spécifications du produit

IT Specifiche prodotto

DE Technische Produktdaten

NL Productspecificaties

DA Produktspecifikationer

SV Produktspecifikationer

NO Produktspesifikasjoner

FI Tuote-erittely

PT Especificações do Produto

EL Προδιαγραφές προϊόντος

SL Specifikacije izdelka

SK Špecifikácie produktu

CS Specifikace výrobku

ET Toote spetsifikatsioon

HU A termék jellemzői

LT Gaminio techniniai duomenys

LV Ierices specifikācijas

PL Informacje o Produkcie

BG Информация за Продукта

RO Informații Privind Produsul

RU Технические характеристики изделия

ZH 产品信息

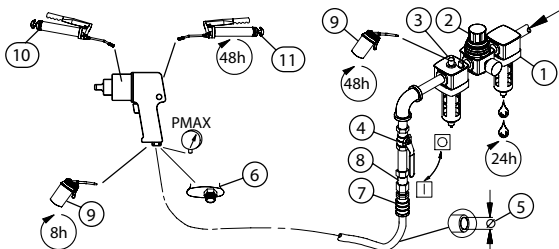
JA 製品仕様

KO 제품 상세



Save These Instructions

IR Ingersoll Rand



(Dwg. 47132600)

①②③		⑤	⑥	⑦	⑨	⑩	⑪		
IR # - NPT	IR # - BS	inch (mm)	NPT	IR #	IR #	IR #	cm ³	IR #	cm ³
C38341-810	C383D1-810	1/2 (13)	3/8"	MSCF44	50	170-11b	4	170-11b	4

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.

Product Specifications

Model	Style	Drive		Impacts per min.	Recommended Torque Range	Sound Level dB(A) (ISO15744)		Vibration (m/s ²) (ISO28927)	
		Type	Size			† Pressure (L _p)	‡ Power (L _w)	Level	*K
2161P	Pistol	Square	3/4"	1025	300-1000 (407-1356)	95.0	106.0	11.5	3.8
2161XP	Pistol	Square	3/4"	1025	300-1000 (407-1356)	95.0	106.0	9.8	1.8
2161XP-6	Pistol	Square extended	3/4"	1025	300-1000 (407-1356)	95.0	106.0	9.8	1.8
2171P	Pistol	Square (Pin Retainer)	1"	1025	300-1000 (407-1356)	95.0	106.0	11.5	3.8
2171XP	Pistol	Square	1"	1025	300-1000 (407-1356)	95.0	106.0	10.3	1.3
2171XP-6	Pistol	Square extended	1"	1025	300-1000 (407-1356)	95.0	106.0	9.9	3.0

† K_{PA} = 3dB measurement uncertainty

* K = Measurement uncertainty Vibration

‡ K_{WA} = 3dB measurement uncertainty

Installation and Lubrication

Size air supply line to ensure tool's maximum operating pressure (P_{MAX}) at tool inlet. Drain condensate from valve(s) at low point(s) of piping, air filter and compressor tank daily. Install a properly sized Safety Air Fuse upstream of hose and use an anti-whip device across any hose coupling without internal shut-off, to prevent hose whipping if a hose fails or coupling disconnects. See drawing 47132600 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:

- Air filter
- Regulator
- Lubricator
- Emergency shut-off valve
- Hose diameter
- Thread size
- Coupling
- Safety Air Fuse
- Oil
- Grease - during assembly
- Grease - through fitting

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:

Los aprietatuercas neumáticos de percusión están diseñados para extraer e instalar fiadores roscados.

Para más información, consulte el Manual de información de seguridad de producto 04580916 Aprietatuercas neumático de percusión.

Los manuales pueden descargarse en www.ingersollrandproducts.com.

Especificaciones del Producto

Modelos	Estilo	Accionamiento		Impac- tos por Minuto	Intervalo de par Reco- mendado	Nivel Sonoro dB(A) (ISO15744)		Vibración (m/s ²) (ISO28927)	
		Tipo	Tamaño			† Presión (L _p)	‡ Potencia (L _w)	Nivel	*K
2161P	Pistola	Cuadrado	3/4"	1025	300-1000 (407-1356)	95.0	106.0	11.5	3.8
2161XP	Pistola	Cuadrado	3/4"	1025	300-1000 (407-1356)	95.0	106.0	9.8	1.8
2161XP-6	Pistola	Cuadrado ampliado	3/4"	1025	300-1000 (407-1356)	95.0	106.0	9.8	1.8
2171P	Pistola	Cuadrado (pasador de retención)	1"	1025	300-1000 (407-1356)	95.0	106.0	11.5	3.8
2171XP	Pistola	Cuadrado	1"	1025	300-1000 (407-1356)	95.0	106.0	10.3	1.3
2171XP-6	Pistola	Cuadrado ampliado	1"	1025	300-1000 (407-1356)	95.0	106.0	9.9	3.0

† K_{PA} = 3dB de error

‡ K_{WA} = 3dB de error

* 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 47132600 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. Lubricador
4. Válvula de corte de emergencia
5. Diámetro de la manguera
6. Tamaño de la rosca
7. Acoplamiento
8. Fusil de aire de seguridad
9. Aceite
10. Grasa - durante el montaje
11. Grasa - por el engrasador

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/dévisserie 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.

Spécifications du Produit

Modèle	Burin	Conduit		Impacts par Minutes	Gamme de Couples Recommandée	Niveau Acoustique dB(A) (ISO15744)		Vibration (m/s ²) (ISO28927)	
		Type	Taille		ft-lbs (Nm)	† Pression (L _p)	‡ Puissance (L _w)	Niveau	*K
2161P	Pistolet	Engrenage	3/4"	1025	300-1000 (407-1356)	95.0	106.0	11.5	3.8
2161XP	Pistolet	Engrenage	3/4"	1025	300-1000 (407-1356)	95.0	106.0	9.8	1.8
2161XP-6	Pistolet	Extension d'engrenage	3/4"	1025	300-1000 (407-1356)	95.0	106.0	9.8	1.8
2171P	Pistolet	Engrenage (Fixe-Goupille)	1"	1025	300-1000 (407-1356)	95.0	106.0	11.5	3.8
2171XP	Pistolet	Engrenage	1"	1025	300-1000 (407-1356)	95.0	106.0	10.3	1.3
2171XP-6	Pistolet	Extension d'engrenage	1"	1025	300-1000 (407-1356)	95.0	106.0	9.9	3.0

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

* K = incertitude de mesure (Vibration)

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

Installation et Lubrification

Dimensionnez l'alimentation en air de façon à obtenir une pression maximale (P_{MAX}) au niveau de l'entrée d'air de l'outil. Drainez quotidiennement le condensat des vannes situées aux points bas de la tuyauterie, du filtre à air et du réservoir du compresseur. Installez un raccordement à air de sûreté dont la taille est adaptée au tuyau et placez-le en amont de celui-ci, puis utilisez un dispositif anti-débattement sur tous les raccords pour tuyaux sans fermeture interne, afin d'empêcher les tuyaux de fouetter si l'un d'entre eux se décroche ou si le raccord se détache. Reportez-vous à l'illustration 47132600 et au tableau de la page 2. La fréquence des opérations d'entretien est indiquée dans la flèche circulaire et est définie en h=heures, d=jours, et m=mois de fonctionnement. Eléments identifiés en tant que:

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

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

Destinazione D'uso:

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.

Specifiche Prodotto

Modelli	Stile	Azionamento		Impulsi al Minuto	Intervallo Coppie Consigliato ft-lbs (Nm)	Livello Acustico dB(A) (ISO15744)		Vibrazioni (m/s ²) (ISO28927)	
		Tipo	Dimensioni			† Pressione (L _p)	‡ Potenza (L _w)	Livello	*K
2161P	Impugnatura	Squadra	3/4"	1025	300-1000 (407-1356)	95.0	106.0	11.5	3.8
2161XP	Impugnatura	Squadra	3/4"	1025	300-1000 (407-1356)	95.0	106.0	9.8	1.8
2161XP-6	Impugnatura	Squadra estesa	3/4"	1025	300-1000 (407-1356)	95.0	106.0	9.8	1.8
2171P	Impugnatura	Squadra (Ritenuta Spina)	1"	1025	300-1000 (407-1356)	95.0	106.0	11.5	3.8
2171XP	Impugnatura	Squadra	1"	1025	300-1000 (407-1356)	95.0	106.0	10.3	1.3
2171XP-6	Impugnatura	Squadra estesa	1"	1025	300-1000 (407-1356)	95.0	106.0	9.9	3.0

† K_{PA} = incertezza misurazione 3dB

‡ K_{WA} = incertezza misurazione 3dB

* K = incertezza misurazione (Vibrazioni)

Installazione e Lubrificazione

La linea di alimentazione dell'aria deve essere dimensionata in maniera tale da assicurare all'utente 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 47132600 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
2. Regolatore
3. Lubrificatore
4. Valvola di arresto di emergenza
5. Diametro tubo flessibile
6. Dimensione della filettatura
7. Accoppiamento
8. Fusibile di sicurezza
9. Olio
10. Ingrassaggio - durante il montaggio
11. Ingrassaggio - attraverso il raccordo

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.

Technische Produktdaten

Modell	Machart	Antrieb		Schläge pro Minute
		Typ	Größe	
2161P	Pistole	Vierkant Ausgangsantrieb	3/4"	1025
2161XP	Pistole	Vierkant Ausgangsantrieb	3/4"	1025
2161XP-6	Pistole	Vergrößerter quadratischer Ausgangsantrieb	3/4"	1025
2171P	Pistole	Vierkant(Haltestift)	1"	1025
2171XP	Pistole	Vierkant Ausgangsantrieb	1"	1025
2171XP-6	Pistole	Vergrößerter quadratischer Ausgangsantrieb	1"	1025

Modell	Empfohlener Drehmomentbereich	Schallpegel dB(A) (ISO15744)		Schwingungs (m/s ²) (ISO28927)	
		† Druck (L _p)	‡ Stromzufuhr (L _w)	Speigel	*K
2161XP	300-1000 (407-1356)	95.0	106.0	11.5	3.8
2161XP	300-1000 (407-1356)	95.0	106.0	9.8	1.8
2161XP-6	300-1000 (407-1356)	95.0	106.0	9.8	1.8
2171P	300-1000 (407-1356)	95.0	106.0	11.5	3.8
2171XP	300-1000 (407-1356)	95.0	106.0	10.3	1.3
2171XP-6	300-1000 (407-1356)	95.0	106.0	9.9	3.0

† K_{DA} = 3dB Messunsicherheit

* K = Messunsicherheit (Schwingungs)

‡ K_{WA} = 3dB Messunsicherheit

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- Druckluftsicung gegen die Strömungsrichtung im Schlauch und eine Anti- Schlagvorrichtung an jeder Verbindung ohne interne Sperre installieren, um ein Peitschen des Schlauchs zu verhindern, wenn ein Schlauch fehlerhaft ist oder sich eine Verbindung löst. Siehe Zeichnung 47132600 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 | 5. Schlauchdurchmesser | 9. Ölen |
| 2. Regler | 6. Gewindegröße | 10. Fetten - bei der Montage |
| 3. Schmierbüchse | 7. Verbindung | 11. Fetten - über Anschlussstück |
| 4. Notabsperrventil | 8. Sicherheits-Druckluftsicung | |

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.

Produktspecificaties

Model	Soort	Aandrijving		Slagen per Minuut	Aanbevolen bereik Koppel ft-lbs (Nm)	Geluidsniveau dB(A) (ISO15744)		Trillings (m/s ²) (ISO28927)	
		Type	Afmeting			† Druk (L _p)	‡ Vermogen (L _w)	Niveau	*K
2161P	Pistool	Haaks	3/4"	1025	300-1000 (407-1356)	95.0	106.0	11.5	3.8
2161XP	Pistool	Haaks	3/4"	1025	300-1000 (407-1356)	95.0	106.0	9.8	1.8
2161XP-6	Pistool	Haaks verlengd	3/4"	1025	300-1000 (407-1356)	95.0	106.0	9.8	1.8
2171P	Pistool	Vierkant (Penbev Estiging)	1"	1025	300-1000 (407-1356)	95.0	106.0	11.5	3.8
2171XP	Pistool	Haaks	1"	1025	300-1000 (407-1356)	95.0	106.0	10.3	1.3
2171XP-6	Pistool	Haaks verlengd	1"	1025	300-1000 (407-1356)	95.0	106.0	9.9	3.0

† Meetonnauwkeurigheid bij K_{PA} = 3dB

* Meetonnauwkeurigheid bij K (Trillings)

‡ Meetonnauwkeurigheid bij K_{WA} = 3dB

Installatie en Smering

Om de maximale bedrijfsdruk (P_{max}) bij de luchtinlaat van het toestel te garanderen, moet de luchttoevoerleiding hierop geselecteerd zijn. Tap dagelijks condensaat af van kleppen bij lage punten van het leidingwerk, de luchtfilter en de compressortank. Monteer een beveiliging met de juiste afmeting 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 47132600 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 | 5. Slangdiameter | 9. Olie |
| 2. Regelaar | 6. Soort van schroefdraad | 10. Smeervet - tijdens montage |
| 3. Smeerinrichting | 7. Koppeling | 11. Smeervet - door smeernippel |
| 4. Noodafsluitklep | 8. Beveiliging | |

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 of Wederkoper.

Produktsikkerhedsinformation

Anvendelsesområder:

Trykmomentnøgler er udformet til at fjerne og installere gevindskårne lukkemekanismer.

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

Vejledningerne kan hentes ned fra www.ingersollrandproducts.com.

Produktspecifikationer

Model	Stil	Drev		Slag pr. Minut	Anbefalet Momentområde ft-lbs (Nm)	Lydniveau dB(A) (ISO15744)		Vibrations (m/s ²) (ISO28927)	
		Type	Størrelse			† Tryk (L _p)	‡ Effekt (L _w)	Niveau	*K
2161P	Pistol	Kvadrat	3/4"	1025	300-1000 (407-1356)	95.0	106.0	11.5	3.8
2161XP	Pistol	Kvadrat	3/4"	1025	300-1000 (407-1356)	95.0	106.0	9.8	1.8
2161XP-6	Pistol	Kvadrat forlænget	3/4"	1025	300-1000 (407-1356)	95.0	106.0	9.8	1.8
2171P	Pistol	Kvadrat (stifteholder)	1"	1025	300-1000 (407-1356)	95.0	106.0	11.5	3.8
2171XP	Pistol	Kvadrat	1"	1025	300-1000 (407-1356)	95.0	106.0	10.3	1.3
2171XP-6	Pistol	Kvadrat forlænget	1"	1025	300-1000 (407-1356)	95.0	106.0	9.9	3.0

† K_{PA} = 3dB målesikkerhed

‡ K_{WA} = 3dB målesikkerhed

* K = målesikkerhed (Vibrations)

Installation og Smøring

Sørg for at lufttilførselsledningen har den korrekte størrelse for at sikre maksimalt driftstryk (P_{MAX}) ved værktøjsindgangen. Tøm dagligt ventilen(-erne) for kondensat ved 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 47132600 og tabel på side 2. Vedligeholdelseshyppigheden vises med en rund pil og defineres som t=timer, d=dage og m=måneder for reel brug. Elementerne er identificeret som:

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

Reservedele 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 originalspråk er engelsk.

Reparationsarbejde og vedligeholdelse må kun udføres af et autoriseret servicecenter.

Al korrespondance bedes stilet til **Ingersoll Rand's** 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.

Produktspecifikationer

Model	Typ	Drivning		Slag per Minut	Rekommenderat Momentområde ft-lbs (Nm)	Ljudstyrkenivå dB(A) (ISO15744)		Vibrations (m/s ²) (ISO28927)	
		Typ	Storlek			† Tryck (L _p)	‡ Effekt (L _w)	Nivå	*K
2161P	Pistol	Fyrkant	3/4"	1025	300-1000 (407-1356)	95.0	106.0	11.5	3.8
2161XP	Pistol	Fyrkant	3/4"	1025	300-1000 (407-1356)	95.0	106.0	9.8	1.8
2161XP-6	Pistol	Utdragen fyrkant	3/4"	1025	300-1000 (407-1356)	95.0	106.0	9.8	1.8
2171P	Pistol	Fyrkant (stifthållare)	1"	1025	300-1000 (407-1356)	95.0	106.0	11.5	3.8
2171XP	Pistol	Fyrkant	1"	1025	300-1000 (407-1356)	95.0	106.0	10.3	1.3
2171XP-6	Pistol	Utdragen fyrkant	1"	1025	300-1000 (407-1356)	95.0	106.0	9.9	3.0

† K_{PA} = 3dB mätosäkerhet

‡ K_{WA} = 3dB mätosäkerhet

* K = mätosäkerhet (Vibrations)

Installation och Smörjning

Dimensionera luftledningen för att säkerställa maximalt driftstryck (P_{MAX}) vid verktygets ingångsanslutning. Dränera dagligen kondens från ventiler placerade vid ledningens lägsta punkter, luftfilter och kompressortank. Installera en säkerhetsventil av lämplig storlek uppström från slangen och använd en anti-ryckenhet över alla slangkopplingar som saknar intern avstängning, för att motverka att slangen rycker till och en slang går sönder eller koppling lossar. Se illustrationen 47132600 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 | 5. Slangdiameter | 9. Olja |
| 2. Regulator | 6. Gängdimension | 10. Fett - under montering |
| 3. Smörjare | 7. Koppling | 11. Fett - via anslutning |
| 4. Nödstoppsventil | 8. Säkerhetsventil | |

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.

Produktspesifikasjoner

Tiltenkt Bruk:

Trykklufstsnøklene er fremstillet til å fjerne og montere gjengede festeordninger.

For ytterligere informasjon henvises det til produktsikkerhetsinformasjonen i trykklufstsnøklens håndbokskjema 04580916.

Håndbøker kan lastes ned fra www.ingersollrandproducts.com.

Productspecificaties

Model	Stil	Drift		Slag per Minutt	Anbefalt Momentområde ft-lbs (Nm)	Lydnivå dB(A) (ISO15744)		Vibrasjons (m/s ²) (ISO28927)	
		Type	Størrelse			† Trykk (L _p)	‡ Styrke (L _w)	Nivå	*K
2161P	Pistol	Firkant	3/4"	1025	300-1000 (407-1356)	95.0	106.0	11.5	3.8
2161XP	Pistol	Firkant	3/4"	1025	300-1000 (407-1356)	95.0	106.0	9.8	1.8
2161XP-6	Pistol	Forlenget firkant	3/4"	1025	300-1000 (407-1356)	95.0	106.0	9.8	1.8
2171P	Pistol	Firkant (stifholder)	1"	1025	300-1000 (407-1356)	95.0	106.0	11.5	3.8
2171XP	Pistol	Firkant	1"	1025	300-1000 (407-1356)	95.0	106.0	10.3	1.3
2171XP-6	Pistol	Forlenget firkant	1"	1025	300-1000 (407-1356)	95.0	106.0	9.9	3.0

† K_{PA} = 3dB måleusikkerhet

‡ K_{WA} = 3dB måleusikkerhet

* K = måleusikkerhet (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 kompressor-tank. Monter en slangebruddsventil oppstrøms i slangen og bruk en antipiskeenhet over slangekoblinger uten intern avstengning, for å forhindre slangen i å piske ved funksjonsfeil eller utilsiktet frakobling. Se tegning 47132600 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. Nødstopventil | 10. Smørefett - under montering |
| 5. Slangediameter | 11. Smørefett - gjennom smørenippel |
| 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 paineilmatoiset impaktiavaimet on suunniteltu kierteillä varustettujen kiinnikkeiden irrottamiseen ja asentamiseen.

Lisätietoja on Paineilmatoimisten impaktiavainten tuoteturvallisuuden lomakkeessa 04580916.

Käyttöohjeita voi hakea Web-osoitteesta www.ingersollrandproducts.com.

Tuotteen Erittelyt

Malli	Tyyli	Käyttölaite		Iskujen määrä Minuutissa	Suositeltu Momentti ft-lbs (Nm)	Melutaso dB(A) (ISO15744)		Värinä (m/s ²) (ISO28927)	
		Tyyppi	Koko			† Paine (L _p)	‡ Teho (L _w)	Taso	*K
2161P	Pistooli	Neliskulmainen	3/4"	1025	300-1000 (407-1356)	95.0	106.0	11.5	3.8
2161XP	Pistooli	Neliskulmainen	3/4"	1025	300-1000 (407-1356)	95.0	106.0	9.8	1.8
2161XP-6	Pistooli	Neliskulmainen, jatkettu	3/4"	1025	300-1000 (407-1356)	95.0	106.0	9.8	1.8
2171P	Pistooli	Neliskulmainen (nastan pidike)	1"	1025	300-1000 (407-1356)	95.0	106.0	11.5	3.8
2171XP	Pistooli	Neliskulmainen	1"	1025	300-1000 (407-1356)	95.0	106.0	10.3	1.3
2171XP-6	Pistooli	Neliskulmainen, jatkettu	1"	1025	300-1000 (407-1356)	95.0	106.0	9.9	3.0

† K_{PA} = 3dB mittauksen epätarkkuus

* K = mittauksen epävarmuus (Värinä)

‡ K_{WA} = 3dB mittauksen epätarkkuus

Asennus ja Voitelu

Mitoita paineilmaletku vastaamaan työkalun suurinta käyttöpainetta (P_{MAX}) työkalun tuloaukossa. Poista kondensoitunut vesi venttiilistä/venttiileistä putkiston alakohdasta/-kohdista, ilmansuodattimesta ja kompressorin säiliöstä päivittäin. Asenna oikeankokoinen ilmavaroke letkuun yläsuuntaan ja käytä piiskaefektin estävää laitetta letkuliitoksissa, joissa ei ole sisäistä sulkua, ettei letku lähde piiskaliikkeeseen, jos letku pettää tai liitos irtoaa. Katso sivun 2 piirros 47132600 ja taulukko. Huoltoväli osoitetaan ympyränuolella ja määritetään todellisina käyttötunteina (h), -päivinä (d) ja -kuukausina (m). Osien määritelmät:

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

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.

Especificações do Produto

Modelo	Estilo	Mecanismo de accionamento		Impactos por Minuto	Intervalo de Binário de Aperto Recomendado ft-lbs (Nm)	Nível de Ruído dB(A) (ISO15744)		Vibrações (m/s ²) (ISO28927)	
		Tipo	Tamanho			† Pressão (L _p)	‡ Potência (L _w)	Nível	*K
2161P	Pistola	Quadra	3/4"	1025	300-1000 (407-1356)	95.0	106.0	11.5	3.8
2161XP	Pistola	Quadra	3/4"	1025	300-1000 (407-1356)	95.0	106.0	9.8	1.8
2161XP-6	Pistola	Quadra prolongada	3/4"	1025	300-1000 (407-1356)	95.0	106.0	9.8	1.8
2171P	Pistola	Quadra (retentor de pinos)	1"	1025	300-1000 (407-1356)	95.0	106.0	11.5	3.8
2171XP	Pistola	Quadra	1"	1025	300-1000 (407-1356)	95.0	106.0	10.3	1.3
2171XP-6	Pistola	Quadra prolongada	1"	1025	300-1000 (407-1356)	95.0	106.0	9.9	3.0

† Incerteza de medida K_{PA} = 3dB

‡ Incerteza de medida K_{WA} = 3dB

* 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 47132600 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.

Προδιαγραφές Προϊόντος

Μοντέλα	Στυλ	Μετάδοση Κίνησης		Κρούσεις ανά Λεπτό	Συνιστώμενο εύρος Ροπής	Ηχητική Στάθμη dB(A) (ISO15744)		Κραδασμών (m/s ²) (ISO28927)	
		Τύπος	Μέγεθος			† Πίεση (L _p)	‡ Ισχύς (L _w)	Στάθμη	*K
2161P	Πιστόλι	Τετράγωνο	3/4"	1025	300-1000 (407-1356)	95.0	106.0	11.5	3.8
2161XP	Πιστόλι	Τετράγωνο	3/4"	1025	300-1000 (407-1356)	95.0	106.0	9.8	1.8
2161XP-6	Πιστόλι	Εκτεταμένο τετράγωνο	3/4"	1025	300-1000 (407-1356)	95.0	106.0	9.8	1.8
2171P	Πιστόλι	Τετράγωνο (Συγκρατητήρας ακίδας)	1"	1025	300-1000 (407-1356)	95.0	106.0	11.5	3.8
2171XP	Πιστόλι	Τετράγωνο	1"	1025	300-1000 (407-1356)	95.0	106.0	10.3	1.3
2171XP-6	Πιστόλι	Εκτεταμένο τετράγωνο	1"	1025	300-1000 (407-1356)	95.0	106.0	9.9	3.0

† K_{PA} = 3dB αβεβαιότητα μέτρησης

‡ K_{WA} = 3dB αβεβαιότητα μέτρησης

* K = αβεβαιότητα μέτρησης (κραδασμών)

Εγκατάσταση και Λίπανση

Προσαρμόστε το μέγεθος της γραμμής παροχής αέρα για τη διασφάλιση της μέγιστης πίεσης λειτουργίας (P_{MAX}) στην είσοδο του εργαλείου. Αποστραγγίστε καθημερινά το συμπύκνωμα από τη βαλβίδα(ες) στο χαμηλό σημείο(α) της σωλήνωσης, το φίλτρο αέρα και τη δεξαμενή συμπίεση. Εγκαταστήστε μία βαλβίδα αέρα ασφαλείας ανάντη του εύκαμπτου σωλήνα και χρησιμοποιήστε μία συσκευή προστασίας σε οποιαδήποτε σύζευξη εύκαμπτου σωλήνα χωρίς εσωτερική διακοπή παροχής για την αποφυγή τινάγματος του εύκαμπτου σωλήνα σε περίπτωση αστοχίας του σωλήνα ή αποσύνδεσης της σύζευξης. Βλέπε το σχέδιο 47132600 και τον πίνακα στη σελίδα 2. Η συχνότητα συντήρησης εμφανίζεται με κυκλικό βέλος και ορίζεται ως h=ώρες, d=ημέρες και m=μήνες πραγματικής χρήσης. Αντικείμενα αναγνωρίζονται ως:

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

Εξαρτήματα και Συντήρηση

Όταν η προβλεπόμενη περίοδος κανονικής ζωής του εργαλείου έχει λήξει, συνιστάται η αποσυναρτολόγηση 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 ključji so namenjeni odstranjevanju in nameščanju vijčnih vezi.

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

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

Specifikacije Izdelka

Model	Slog	Pogon		Udarci na Minuto	Priporočeni obseg Navora ft-lbs (Nm)	Raven Hrupa dB(A) (ISO15744)		Vibracije (m/s ²) (ISO28927)	
		Tip	Velikost			† Pritisk (L _p)	‡ Moč (L _w)	Raven	*K
2161P	Pištoła	Kvadrat	3/4"	1025	300-1000 (407-1356)	95.0	106.0	11.5	3.8
2161XP	Pištoła	Kvadrat	3/4"	1025	300-1000 (407-1356)	95.0	106.0	9.8	1.8
2161XP-6	Pištoła	Kvadrat podaljšan	3/4"	1025	300-1000 (407-1356)	95.0	106.0	9.8	1.8
2171P	Pištoła	Kvadrat (zadrževalec sornika)	1"	1025	300-1000 (407-1356)	95.0	106.0	11.5	3.8
2171XP	Pištoła	Kvadrat	1"	1025	300-1000 (407-1356)	95.0	106.0	10.3	1.3
2171XP-6	Pištoła	Kvadrat podaljšan	1"	1025	300-1000 (407-1356)	95.0	106.0	9.9	3.0

† K_{PA} = 3dB spremenljivost merjenja

‡ K_{WA} = 3dB spremenljivost merjenja

* K = merilna negotovost (Vibracije)

Namestitev in Mazanje

Premer 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 uporabljate napravo za preprečevanje opletanja preko spojev cevi brez notranjega izključitvenega ventila za preprečevanje zapletanja cevi, če cevi propade ali se spoj izključji. Glejte sliko 47132600 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 | 7. Spoj |
| 2. Regulator | 8. Varnostna zračna varovalka |
| 3. Mazalka | 9. Olje |
| 4. Varnostni izključitveni ventil | 10. Mast - med sestavljanjem |
| 5. Premer cevi | 11. Mast - prek cevovoda |
| 6. Velikost navoja | |

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.

Izvorni 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 pneumatické príklepové ut'ahovače slúžia na uvoľňovanie a ut'ahovanie závitových spojovacích prvkov.

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

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

Špecifikácie Produktu

Model	Rydlo	Pohon		Rázov (Úderov) za Minútu	Odporúčany rozsah Momentu ft-lbs (Nm)	Hladina Hluku dB(A) (ISO15744)		Vibrácií (m/s ²) (ISO28927)	
		Typ	Rozmer			† Tlak (L _p)	‡ Výkon (L _w)	Hladina	*K
2161P	Pištol	Štvorec	3/4"	1025	300-1000 (407-1356)	95.0	106.0	11.5	3.8
2161XP	Pištol	Štvorec	3/4"	1025	300-1000 (407-1356)	95.0	106.0	9.8	1.8
2161XP-6	Pištol	Rozšírený štvorec	3/4"	1025	300-1000 (407-1356)	95.0	106.0	9.8	1.8
2171P	Pištol	štvorec (pridržiavač čapu)	1"	1025	300-1000 (407-1356)	95.0	106.0	11.5	3.8
2171XP	Pištol	Štvorec	1"	1025	300-1000 (407-1356)	95.0	106.0	10.3	1.3
2171XP-6	Pištol	Rozšírený štvorec	1"	1025	300-1000 (407-1356)	95.0	106.0	9.9	3.0

† K_{PA} = neurčitost' merania 3dB

‡ K_{WA} = neurčitost' merania 3dB

* K = neistota merania (Vibrácií)

Inštalácia a Mazanie

Zabezpečte veľkosť prívodu vzduchu tak, aby sa zabezpečil maximálny prevádzkový tlak (P_{MAX}) v mieste vstupu vzduchu. Denne odstraňujte kondenzáty z ventilu (ventilov) v spodnej časti (častiach) potrubia, vzduchového filtra a nádrže kompresora. Nainštalujte bezpečnostný vzduchový istič primeraného rozmeru na vrchný koniec hadice a protišvihové zariadenie cez všetky hadicové spoje bez vnútorného uzáveru, aby sa zabránilo švihaniu hadice, ak zlyhá hadica alebo dôjde k uvoľneniu spoja. Viď obr. 47132600 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 | 5. Priemer hadice | 9. Olej |
| 2. Regulátor | 6. Veľkosť závitů | 10. Mazanie - počas montáže |
| 3. Mazivo | 7. Spojenie | 11. Mazanie - pomocou mazník |
| 4. Núdzový uzatvárací ventil | 8. Bezpečnostný vzduchový istič | |

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 utahovávky slouží k uvolňování a utahování závitových spojovacích prvků.

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

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

Specifikace Výrobku

Model	Ryldo	Pohon		Nárazy za Minutu	Doporučený rozsah Utahovacího Momentu	Hladina Hluku dB(A) (ISO15744)		Vibrací (m/s ²) (ISO28927)	
		Typ	Velikost		ft-lbs (Nm)	† Tlak (L _p)	‡ Výkon (L _w)	Hladina	*K
2161P	Pistole	Čtverec	3/4"	1025	300-1000 (407-1356)	95.0	106.0	11.5	3.8
2161XP	Pistole	Čtverec	3/4"	1025	300-1000 (407-1356)	95.0	106.0	9.8	1.8
2161XP-6	Pistole	Rozšířený čtverec	3/4"	1025	300-1000 (407-1356)	95.0	106.0	9.8	1.8
2171P	Pistole	Čtverec (úchytka čepu)	1"	1025	300-1000 (407-1356)	95.0	106.0	11.5	3.8
2171XP	Pistole	Čtverec	1"	1025	300-1000 (407-1356)	95.0	106.0	10.3	1.3
2171XP-6	Pistole	Rozšířený čtverec	1"	1025	300-1000 (407-1356)	95.0	106.0	9.9	3.0

† K_{PA} = neurčitost měření 3dB

‡ K_{WA} = neurčitost měření 3dB

* 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. 47132600 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
2. Regulátor
3. Mazivo
4. Nouzový uzavírací ventil
5. Prumer hadice
6. Velikost závitů
7. Spojení
8. Bezpečnostní vzduchová pojistka
9. Olej
10. Mazání - v průběhu montáže
11. Mazání - pomocí maznic

Díly a Údržba

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

Výchozím jazykem této příručky je angličtina.

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

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

Toote Ohutusteave

Ettenähtud Kasutamine:

Pneumolöökvõtmed on konstrueeritud keermestatud kinnitusdetailide eemaldamiseks ja paigaldamiseks.

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

Teatmikke saab alla laadida aadressilt www.ingersollrandproducts.com.

Toote Spetsifikatsioon

Mudel	Kuju	Mootor		Lööki Minutis	Ettenähtud momentdiva- hemik	Müratase dB(A) (ISO15744)		Vibratsioon (m/s ²) (ISO28927)	
		Tüüp	Mõõt		ft-lbs (Nm)	† Rõhk (L _p)	‡ Võimsus (L _w)	Tase	*K
2161P	Püstol	Ruut	3/4"	1025	300-1000 (407-1356)	95.0	106.0	11.5	3.8
2161XP	Püstol	Ruut	3/4"	1025	300-1000 (407-1356)	95.0	106.0	9.8	1.8
2161XP-6	Püstol	Ruutpikendus	3/4"	1025	300-1000 (407-1356)	95.0	106.0	9.8	1.8
2171P	Püstol	Ruut (tihvtkinnitus)	1"	1025	300-1000 (407-1356)	95.0	106.0	11.5	3.8
2171XP	Püstol	Ruut	1"	1025	300-1000 (407-1356)	95.0	106.0	10.3	1.3
2171XP-6	Püstol	Ruutpikendus	1"	1025	300-1000 (407-1356)	95.0	106.0	9.9	3.0

† K_{PA} = 3dB mõõtemääramatus

‡ K_{WA} = 3dB mõõtemääramatus

* K = mõõtmise määramatus (Vibratsioon)

Paigaldamine ja Määrimine

Maksimaalse töösurve (PMAX) tagamiseks tööriista sisendis valige õige läbimõõduga õhutoiteliin. Laske iga päev torustiku madalaima(te) punkti(de)st, õhufiltrist ja kompressoripaaigist välja kondensaad. Paigaldage vooliku järele nõuetekohasel dimensioonitud õhukaitseklapp ja kasutage ilma sisemise sulgeklapita voolikuühendustel visklemisvastaseid seadmeid, et vältida vooliku visklemist selle purunemise või liite lahtituleku korral. Vt joonis 47132600 ja tabel lk 2. Hoolduse sagedus on näidatud ümarnooel 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

Felhasználási Terület:

Ezeket az ütvecsavarozó gépeket menetes rögzítőelemek eltávolítására és felszerelésére tervezték.

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

A kézikönyvek letöltési címe: www.ingersollrandproducts.com.

A termék Jellemzői

Modell	Kialakítás	Kihajtás		Ütések száma Percenként.
		Típus	Méret	
2161P	Pisztoly	Szögletes	3/4"	1025
2161XP	Pisztoly	Szögletes	3/4"	1025
2161XP-6	Pisztoly	Hosszabb itott négyszög letes	3/4"	1025
2171P	Pisztoly	Szögletes (rögzítőcsap)	1"	1025
2171XP	Pisztoly	Szögletes	1"	1025
2171XP-6	Pisztoly	Hosszabb itott négyszög letes	1"	1025

Modell	Ajánlott Nyomatéktartomány	Zajszint dB(A) (ISO15744)		Vibrációs (m/s ²) (ISO28927)	
	ft-lbs (Nm)	† Nyomás (L _p)	‡ Teljesítmény (L _w)	Szint	*K
2161P	300-1000 (407-1356)	95.0	106.0	11.5	3.8
2161XP	300-1000 (407-1356)	95.0	106.0	9.8	1.8
2161XP-6	300-1000 (407-1356)	95.0	106.0	9.8	1.8
2171P	300-1000 (407-1356)	95.0	106.0	11.5	3.8
2171XP	300-1000 (407-1356)	95.0	106.0	10.3	1.3
2171XP-6	300-1000 (407-1356)	95.0	106.0	9.9	3.0

† K_{PA} = 3dB mérési bizonytalanság

* K = mérési bizonytalanság (Vibrációs)

‡ K_{WA} = 3dB mérési bizonytalanság

Teljesítés és Kenés

A levegőellátó vezeték méretét úgy válassza meg, hogy a szerszám bemenetén a maximális üzemi nyomás (P_{MAX}) biztosított legyen. A szelep(ek)ből a 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 47132600 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 | 5. Tömlőátmérő | 9. Olaj |
| 2. Nyomásszabályzó | 6. Menetméret | 10. Gépszír - az összeszerelés során |
| 3. Olajozó | 7. Csatlakozás | 11. Gépszír - a szerelvényezés során |
| 4. Vészleállító szelep | 8. Biztonsági levegőszelep | |

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.

Közölnivalóit 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.

Gaminio Techniniai Duomenys

Modelis	Konstrukcija	Pavara		Impulsų per Minutę
		Tipas	Skersmuo	
2161P	Pistoletas	Kvadratinis	3/4"	1025
2161XP	Pistoletas	Kvadratinis	3/4"	1025
2161XP-6	Pistoletas	Kvadratinis pailgintas	3/4"	1025
2171P	Pistoletas	Kvadratinis (užkirtiklis)	1"	1025
2171XP	Pistoletas	Kvadratinis	1"	1025
2171XP-6	Pistoletas	Kvadratinis pailgintas	1"	1025

Modelis	Rekomenduojamas sukimo Momento Diapazonas	Garso lygis dB(A) (ISO15744)		Vibracijos (m/s ²) (ISO28927)	
	ft-lbs (Nm)	† Slėgis (L _p)	‡ Galia (L _w)	Lygis	*K
2161P	300-1000 (407-1356)	95.0	106.0	11.5	3.8
2161XP	300-1000 (407-1356)	95.0	106.0	9.8	1.8
2161XP-6	300-1000 (407-1356)	95.0	106.0	9.8	1.8
2171P	300-1000 (407-1356)	95.0	106.0	11.5	3.8
2171XP	300-1000 (407-1356)	95.0	106.0	10.3	1.3
2171XP-6	300-1000 (407-1356)	95.0	106.0	9.9	3.0

† K_{PA} = 3dB matavimo paklaida

* K = matavimo paklaida (Vibracijos)

‡ K_{WA} = 3dB matavimo paklaida

Prijungimas ir Sutepimas

Oro padavimo linijos dydis turi būti toks, kad užtikrintų didžiausią slėgį įrankio įleidimo antgalyje (PMAX). Kondensatą iš vožtuvo (-ų), esančio (-ių) žemiausioje vamzdžio (-ų) dalyje ir kompresoriaus bako išleiskite kasdien. Uzdėdiete pareizą izmėra gaisa drošinātāju pirms šļūtenes uz izmantojiet stabilizējošu ierīci ap katru šļūtenes savienojumu bez iekšējā atslēgšanas mehānisma, lai nepieļautu šļūtenes mētāšanas gadījumā, ja pārkrūst šļūtene vai atvienojas savienojums. Žiūrēkite 47132600 pav. ir lentelē 2 psl. Techninēs priēziēnos dažnis nurodytas žiedinėje rodyklėje ir nustatomas pagal faktinio naudojimo h=valandas, d=diēnas ir m=mēnesius. Sudedamosios dalys identifikuojamos taip:

- | | | |
|--------------------------------|----------------------|-------------------------------|
| 1. Oro filtras | 5. Žarnos skersmuo | 9. Alyva |
| 2. Regulatorius | 6. Sriegio matmenys | 10. Tepkite surinkimo metu. |
| 3. Tepimo | 7. Savienojums | 11. Tepkite per tepimo angas. |
| 4. Avarinio išjungimo vožtuvus | 8. Gaisa drošinātājs | |

Dalys ir Priežiūra

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

Šios instrukcijos originalo kalba yra anglų.

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

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

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.

Ierīces Specifikācijas

Modelj	Veids	Piedziņa		Impulsi Minūtē
		Tips	Izmērs	
2161P	Pistole	Kvadrātveida	3/4"	1025
2161XP	Pistole	Kvadrātveida	3/4"	1025
2161XP-6	Pistole	Pagarināta kvadrātveida	3/4"	1025
2171P	Pistole	Kvadrātveida (ar tapasaizturi)	1"	1025
2171XP	Pistole	Kvadrātveida	1"	1025
2171XP-6	Pistole	Pagarināta kvadrātveida	1"	1025

Modelj	Ieteicamais Griezes Momenta Diapazons	Skaņas līmenis dB(A) (ISO15744)		Vibrāciju (m/s ²) (ISO28927)	
	ft-lbs (Nm)	† Spiediens (L _p)	‡ Jauda (L _w)	Līmenis	*K
2161P	300-1000 (407-1356)	95.0	106.0	11.5	3.8
2161XP	300-1000 (407-1356)	95.0	106.0	9.8	1.8
2161XP-6	300-1000 (407-1356)	95.0	106.0	9.8	1.8
2171P	300-1000 (407-1356)	95.0	106.0	11.5	3.8
2171XP	300-1000 (407-1356)	95.0	106.0	10.3	1.3
2171XP-6	300-1000 (407-1356)	95.0	106.0	9.9	3.0

† K_{PA} = 3dB mērījuma nenoteiktība

‡ K_{WA} = 3dB mērījuma nenoteiktība

* K = mērījuma neprecizitāte (Vibrāciju)

Uzstādīšana un Eļļošana

Izvēlieties tādu gaisa pieplūdes vada izmēru, lai nodrošinātu maksimālo darba spiedienu (P_{MAX}) pie instrumenta ieejas. Katru dienu noļējiet kondensātu pa vārstu(iem) cauruļvadu, gaisa filtra un kompresora tvirtnes zemākajā(os) punktā(os). Aukščiau žarnos sumontuokite apsauginj oro vožtuvā, o ties visomis žarnos jungiamosiomis movomis be vidinio uzdaromajo įtaiso sumontuokite įtaisā, kuris neleistų žarnai mėtytis į šalis, jei nutrūktų žarna ar atsijungtų jungiamoji mova. Skatīt attēlu 47132600 un tabulu 2. lappusē. Apkopes biežums ir redzams uz apļveida bultiņas; tas norādīts faktiskā izmantošanas laika stundās (h), dienās (d) un mēnešos (m). Izmantoti šādi apzīmējumi:

- | | | |
|------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| 1. Gaisa filtrs | 7. Jungiamoji mova | 9. Eļļa |
| 2. Regulatoris | 8. Apsauginis oro vožtuvas | 10. Eļļošana - montāžas laikā |
| 3. Smervielā | 5. Šļūtenes diametrs | 11. Eļļošana - caur savienojumu |
| 4. Avarijas slegvarsts | 6. Vītnes izmērs | |

Detāļas un Tehniskā Apkope

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

Šīs rokasgrāmatas oriģinālā valoda ir angļu valoda.

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

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

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.

Specyfikacja Produktu

Model	Styl	Napęd		Uderzenia na Minutę	Zalecany zakres Momentu Obrotowego	Poziom Głośności dB(A) (ISO15744)		Wibracji (m/s ²) (ISO28927)	
		Typ:	Wielkość		ft-lbs (Nm)	† Ciśnienie (L _p)	‡ Moc (L _w)	Poziom	*K
2161P	Pistolet	Kwadrat	3/4"	1025	300-1000 (407-1356)	95.0	106.0	11.5	3.8
2161XP	Pistolet	Kwadrat	3/4"	1025	300-1000 (407-1356)	95.0	106.0	9.8	1.8
2161XP-6	Pistolet	Kwadrat rozszerzony	3/4"	1025	300-1000 (407-1356)	95.0	106.0	9.8	1.8
2171P	Pistolet	Kwadrat (kołek ustalający)	1"	1025	300-1000 (407-1356)	95.0	106.0	11.5	3.8
2171XP	Pistolet	Kwadrat	1"	1025	300-1000 (407-1356)	95.0	106.0	10.3	1.3
2171XP-6	Pistolet	Kwadrat rozszerzony	1"	1025	300-1000 (407-1356)	95.0	106.0	9.9	3.0

† K_{PA} = 3dB pomiar niepewny

* K = niepewność pomiarowa (Wibracji)

‡ K_{WA} = 3dB pomiar niepewny

Instalacja i Smarowanie

Dopasuj rozmiar przewodu dopływu powietrza aby zapewnić maksymalne ciśnienie robocze (PMAX) na wlocie do narzędzia. Codziennie wypuszczaj 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 zapobiegającego biciu. Patrz Rysunek 47132600 i tabela na stronie 2. Częstość konserwacji zaliczono strzałką, gdzie h=godziny, d=dni, m=miesiące rzeczywistego użytkowania. Pozycje są następujące:

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

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:

Този пневматичен ударен гаечен ключ е предназначен за отстраняване и монтиране на резбовани съединения.

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

Ръководствата могат да бъдат изтеглени от www.ingersollrandproducts.com.

Спецификации на Продукта

Модели	Стил	Задвижване		Удара в Минута	Препоръчван Диапазон на Въртящ Момент ft-lbs (Nm)
		Тип	Размер		
2161P	Пистолет	Квадратен	3/4"	1025	300-1000 (407-1356)
2161XP	Пистолет	Квадратен	3/4"	1025	300-1000 (407-1356)
2161XP-6	Пистолет	Квадратен (удължен)	3/4"	1025	300-1000 (407-1356)
2171P	Пистолет	Квадратен (Държач защитове)	1"	1025	300-1000 (407-1356)
2171XP	Пистолет	Квадратен	1"	1025	300-1000 (407-1356)
2171XP-6	Пистолет	Квадратен (удължен)	1"	1025	300-1000 (407-1356)

Модели	Ниво на Звук dB(A) (ISO 15744)		Вибрация (m/s ²) (ISO 28927)	
	† Налягане (L _p)	‡ Мощност (L _w)	Ниво	*K
2161P	95.0	106.0	11.5	3.8
2161XP	95.0	106.0	9.8	1.8
2161XP-6	95.0	106.0	9.8	1.8
2171P	95.0	106.0	11.5	3.8
2171XP	95.0	106.0	10.3	1.3
2171XP-6	95.0	106.0	9.9	3.0

† K_{PA} = 3dB несигурност в измерването

* K = несигурност в измерването (вибрация)

‡ K_{WA} = 3dB несигурност в измерването

Монтаж и Смазване

Size air supply line to ensure tool's maximum operating pressure (P_{MAX}) at tool inlet. 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 47132600 и таблицата на страница 2. Честотата на извършване на поддръжка е изобразена в кръг със стрелки и определена като h=часове, d=дни, и m=месеци на реално използване. Точките са определени по следния начин:

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

Резервни Части и Поддръжка

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.

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.

Specificații Tehnice

Model	Stil	Motor		Percuții pe Minut
		Tip	Dimensiune	
2161P	Pistol	Pătrat	3/4"	1025
2161XP	Pistol	Pătrat	3/4"	1025
2161XP-6	Pistol	Pătrat (extins)	3/4"	1025
2171P	Pistol	Pătrat (dispozitiv de reținere cu știft)	1"	1025
2171XP	Pistol	Pătrat	1"	1025
2171XP-6	Pistol	Pătrat (extins)	1"	1025

Model	Interval Recomandat Pentru Cuplul de Torsiune	Nivel de Zgomot dB(A) (ISO15744)		Vibrații (m/s ²) (ISO28927)	
	ft-lbs (Nm)	† Presiune (L _p)	‡ Putere (L _w)	Nivel	*K
2161P	300-1000 (407-1356)	95.0	106.0	11.5	3.8
2161XP	300-1000 (407-1356)	95.0	106.0	9.8	1.8
2161XP-6	300-1000 (407-1356)	95.0	106.0	9.8	1.8
2171P	300-1000 (407-1356)	95.0	106.0	11.5	3.8
2171XP	300-1000 (407-1356)	95.0	106.0	10.3	1.3
2171XP-6	300-1000 (407-1356)	95.0	106.0	9.9	3.0

† K_{pa} = 3dB toleranța la măsurare

* K = toleranța la măsurare (Vibrații)

‡ K_{wa} = 3dB toleranța la măsurare

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 47132600 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
2. Regulator
3. Dispozitiv Lubrifiere
4. Valvă de Închidere de Urgență
5. Diametrul Furtunului
6. Mărimea Filetului
7. Cuplaj
8. Siguranță Fuzibilă Pneumatică
9. Ulei
10. Lubrifiere - în timpul asamblării
11. Lubrifiere - prin fitting

Componente și Întreținere

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

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.

Технические Характеристики Изделия

Модель	Стиль	Привод		Ударов в Минуту	Рекомендуемый Диапазон Крутящего Момента ft-lbs (Nm)
		Тип	Размер		
2161P	Поршень	Квадратный	3/4"	1025	300-1000 (407-1356)
2161XP	Поршень	Квадратный	3/4"	1,025	300-1,000 (407-1,356)
2161XP-6	Поршень	Квадратный удлиненный	3/4"	1,025	300-1,000 (407-1,356)
2171P	Поршень	Квадратный (держатель штыря)	1"	1,025	300-1,000 (407-1,356)
2171XP	Поршень	Квадратный	1"	1,025	300-1,000 (407-1,356)
2171XP-6	Поршень	Квадратный удлиненный	1"	1,025	300-1,000 (407-1,356)

Модель	Уровень Звуковой мощности дБ(A) (ISO15744)		Вибрации (m/c ²) (ISO28927)	
	† Давление (L _p)	‡ Мощность (L _w)	Уровень	*К
2161P	95.0	106.0	11.5	3.8
2161XP	95.0	106.0	9.8	1.8
2161XP-6	95.0	106.0	9.8	1.8
2171P	95.0	106.0	11.5	3.8
2171XP	95.0	106.0	10.3	1.3
2171XP-6	95.0	106.0	9.9	3.0

† Неопределенность измерения $K_{pa} = 3dB$

* К = Неопределенность измерения (Вибрации)

‡ Неопределенность измерения $K_{wa} = 3dB$

Установка и Смазка

Чтобы обеспечить максимальное рабочее давление (PMAx) 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. 47132600 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。

产品规格

型号	样式	打击头		冲击 每分钟	建议 扭矩范围 ft-lbs (Nm)	噪音等级 dB(A) (ISO15744)		震动 (m/s ²) (ISO28927)	
		类型	尺寸			† 压力 (L _p)	‡ 功率 (L _w)	液位	*K
2161P	枪式	方形	3/4"	1025	300-1000 (407-1356)	95.0	106.0	11.5	3.8
2161XP	枪式	方形	3/4"	1025	300-1000 (407-1356)	95.0	106.0	9.8	1.8
2161XP-6	枪式	平方 加长	3/4"	1025	300-1000 (407-1356)	95.0	106.0	9.8	1.8
2171P	枪式	四方 (销挡圈)	1"	1025	300-1000 (407-1356)	95.0	106.0	11.5	3.8
2171XP	枪式	方形	1"	1025	300-1000 (407-1356)	95.0	106.0	10.3	1.3
2171XP-6	枪式	平方 加长	1"	1025	300-1000 (407-1356)	95.0	106.0	9.9	3.0

† K_{PA} = 3dB 测量不确定度

* K = 测量不确定度 (震动)

‡ K_{WA} = 3dB 测量不确定度

安装和润滑

选择合适的供气管以确保在工具入口获得最大的工具操作压力(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。请参阅图47132600 和第二页上的表格。维护频率以圆形箭头表示为实际使用的h=小时, d=天数, m=月数。项目定义如下:

- 空气过滤器
- 调整器
- 加油器
- 紧急关闭阀
- 软管直径
- 螺纹尺寸
- 联结
- 空气保险装置
- 机油
- 油脂- 装配时使用
- 油脂- 使用加油嘴

部件和维护

当工具到达使用寿命后，建议您将工具拆开、去油，并将零件按材质分开，以便回收。
本手册的原始语言为英文。

工具维修工作只能由具有授权的维修中心执行。

任何事宜，请垂询当地的 **Ingersoll Rand** 办事处或经销商。

製品に関する安全性

製品の用途:

エアインパクトレンチは、ねじ部品の脱着に使用するための製品です。

製品に関する詳細については、エアインパクトレンチの「製品に関する安全性」(書式 04580916)をご参照ください。

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

製品仕様

モデル	スタイル	駆動		毎分 インパ クト	推奨トルク 範囲 ft-lbs (Nm)	作動音レベル dB(A) (ISO15744)		振動 (m/s ²) (ISO28927)	
		タイプ	サイズ			† 圧力 (L _p)	‡ 出力 (L _w)	レベル	*K
2161P	ピストル	スクエア	3/4"	1025	300-1000 (407-1356)	95.0	106.0	11.5	3.8
2161XP	ピストル	スクエア	3/4"	1025	300-1000 (407-1356)	95.0	106.0	9.8	1.8
2161XP-6	ピストル	拡張角	3/4"	1025	300-1000 (407-1356)	95.0	106.0	9.8	1.8
2171P	ピストル	スクエア (ピンリテーナ)	1"	1025	300-1000 (407-1356)	95.0	106.0	11.5	3.8
2171XP	ピストル	スクエア	1"	1025	300-1000 (407-1356)	95.0	106.0	10.3	1.3
2171XP-6	ピストル	拡張角	1"	1025	300-1000 (407-1356)	95.0	106.0	9.9	3.0

† K_{PA} = 3dB 測定の不確かさ

‡ K_{WA} = 3dB 測定の不確かさ

* K = 測定の不確かさ(振動)

取り付けと潤滑

工具の最大動作圧 (PMAX) が工具エアインレットで得られるようエア供給ラインを設定してください。毎日、配管下部のバルブ、エアフィルター、コンプレッサータンクから溜まった液を排液してください。エアホースの上流側に適切なサイズの安全エアヒューズを取り付け、内部遮断機構のないエアホース継ぎ手にはアンチホップ装置を使用してください。こうすることで、万一エアホースに不具合が生じたり継ぎ手が外れた場合にエアホースが跳ねるのを防ぐことができます。2 ページの図 47132600 と表を参照してください。保守頻度は円形矢印で示され、実際に消費される、h=時間、d=日数およびm=月数として明示されます。各部の数字は以下を表わします。

- | | | |
|------------|-------------|------------------------|
| 1. エアフィルター | 5. エアホース直径 | 9. オイル |
| 2. レギュレータ | 6. ねじ山サイズ | 10. グリース - 組立時 |
| 3. ルブリケータ | 7. 継ぎ手 | 11. グリース - フィッティングから注油 |
| 4. 緊急遮蔽バルブ | 8. 安全エアヒューズ | |

部品とメンテナンス

工具の製品寿命が尽きた場合には、工具を分解して脱脂を行い、リサイクルのため各部を材質別に分別することをお勧めします。

本書の原書は英語で作成されています。

工具の修理とメンテナンスは認定サービスセンターのみが行ってください。

お問い合わせ等は、お客様の最寄の **Ingersoll Rand** 事務所または販売店へご連絡ください。

제품 안전 설명

사용 용도:

에어 임팩트 렌치(Air Impact Wrenches) 는 스레드 패스너(fastener)를 장착 및 제거하기 위해 고안되었습니다.

추가적인 정보는 임팩트 렌치 제품 안전 정보 설명서의 양식 04580916을 참조하십시오. 설명서는 www.ingersollrandproducts.com에서 다운로드 받을 수 있습니다.

제품 상세

모델	스타일	구동		분당 충격수	권장되는 토크 범위 ft-lbs (Nm)	소음 레벨 dB(A) (ISO15744)		진동 (m/s ²) (ISO28927)	
		유형	사이즈			† 압력 (L _p)	‡ 파워 (L _w)	레벨	*K
2161P	피스톨	정사각형	3/4"	1025	300-1000 (407-1356)	95.0	106.0	11.5	3.8
2161XP	피스톨	정사각형	3/4"	1025	300-1000 (407-1356)	95.0	106.0	9.8	1.8
2161XP-6	피스톨	정사각 확장형	3/4"	1025	300-1000 (407-1356)	95.0	106.0	9.8	1.8
2171P	피스톨	정사각 (핀 리테이너)	1"	1025	300-1000 (407-1356)	95.0	106.0	11.5	3.8
2171XP	피스톨	정사각형	1"	1025	300-1000 (407-1356)	95.0	106.0	10.3	1.3
2171XP-6	피스톨	정사각 확장형	1"	1025	300-1000 (407-1356)	95.0	106.0	9.9	3.0

† K_{PA} = 3dB 측정 불확도

* K = 측정 불확도 (진동)

‡ K_{WA} = 3dB 측정 불확도

설치 및 윤활

공구 입구의 공구 최대 작동압(PMAX)에 맞게 에어 공급 라인을 조절합니다. 배관 낮은 지점의 밸브, 공기 필터 및 컴프레서 탱크에서 응축액을 매일 배 수합니다. 호스 고장이나 연결부가 분리될 때 호스 위핑(whipping) 현상을 방지하려면 호스 업스트림(상단부)에 맞는 크기의 안전한 에어-퓨즈를 설치하고 내부가 막히지 않도록 주의해서 호스 연결부에 위핑 방지 장치를 합니다. 2 페이지의 47132600 그림과 도표를 참조하십시오. 정비 빈도는 원형 화살표로 표시되며 실제 사용 h=시간, d=일 및 m=월로 정의됩니다. 각 번호에 대한 이름:

- 에어 필터
- 레귤레이터
- 윤활기
- 긴급 차단 밸브
- 호스 직경
- 스레드 사이즈
- 커플링
- 안전 에어 퓨즈
- 오일
- 윤활 - 조립 중
- 윤활 - 연결부 사이

부품 및 정비

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

본 설명서의 원본은 영문으로 작성되어 있습니다.

공구 수리 및 정비는 반드시 공인된 정비 센터에서 수행해야 합니다.

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

DECLARATION OF CONFORMITY



(ES) DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD (FR) CERTIFICAT DE CONFORMITÉ (IT) DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ (DE) KONFORMITÄTSEKRLÄRUNG (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 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) Dichiariamo sotto la nostra unica responsabilità che il prodotto: Pistola pneumatica a mazza battente (DE) Erklären 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: Tryklufstsnog (SV) Intyggar härmed, i enlighet med vårt fullständiga ansvar, att produkten: slående mutterdragare (NO) Erklærer som eneansvarlig at produktet: Trykkluftsnøkkel (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: 2161XP, 2161XP-6, 2171XP and 2171XP-6 / Serial Number Range: SR10G → XXXXX

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

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

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

By using the following Principle Standards: ISO28927, ISO15744, 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: July, 2010

(ES) Fecha: Juli, 2010: (FR) Date: Juillet, 2010: (IT) Data: Luglio, 2010: (DE) Datum: Juli, 2010: (NL) Datum: Juli, 2010: (DA) Dato: Juli, 2010: (SV) Datum: Juli, 2010: (NO) Dato: Juli, 2010: (FI) Päiväys: Heinäkuu, 2010: (PT) Data: Julho, 2010: (EL) Ημερομηνία: Ιούλιος, 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) VASTAVUSDEKLARATSIOON (HU) MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT (LT) ATITIKTIES PAREIŠKIMAS
(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
zodpovednost, že produkt: Skrutkovač na stlačený vzduch (CS) Prohlašujeme na svou zodpovědnost, že výrobek:
Pneumatický maticový klíč (ET) Deklareerime oma ainuvastutusel, et toode: Pneuomlöökvõti (HU) Kizárólagos
felelősségünk tudatában kijelentjük, hogy a termék: Súrtett levegős csavarkulcs (LT) Prisiimdami atsakomybę
pareiškiame, kad gaminys: Pneumatinis varžliaraktis (LV) Uzņemoties pilnīgu atbildību, apļiecinām, ka ražojums: Pnei-
moimpulsu 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) Declaram sub propria răspundere că produsul: Cheie cu impact pneumatică

Model: 2161XP, 2161XP-6, 2171XP and 2171XP-6 / Serial Number Range: SR10G → XXXXX

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

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

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

By using the following Principle Standards: ISO28927, ISO15744, EN792

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

Date: July, 2010

(SL) Datum: Julij, 2010: (SK) Dátum: Júl, 2010: (CS) Datum: Červenec, 2010: (ET) Kuupäev: Juuli, 2010:
(HU) Dátum: Július, 2010: (LT) Data: Liepa, 2010: (LV) Datums: Julijs, 2010: (PL) Data: Lipiec, 2010:
(BG) Дата: Юли, 2010: (RO) Data: Iulie, 2010:

Approved By:

(SL) Odobril: (SK) Schválil: (CS) Schwällil: (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



Free Manuals Download Website

<http://myh66.com>

<http://usermanuals.us>

<http://www.somanuals.com>

<http://www.4manuals.cc>

<http://www.manual-lib.com>

<http://www.404manual.com>

<http://www.luxmanual.com>

<http://aubethermostatmanual.com>

Golf course search by state

<http://golfingnear.com>

Email search by domain

<http://emailbydomain.com>

Auto manuals search

<http://auto.somanuals.com>

TV manuals search

<http://tv.somanuals.com>