BRUKSANVISNING / USER MANUAL

QA33 Series Angle Wrench - Product Information

Ingersoll Rand QA33SC03RL-35S6

Originaldokument: Ingersoll Rand

Tillhandahålls av Professional Technologies Sweden AB

Original document by Ingersoll Rand, provided by Professional Technologies Sweden AB - authorized Ingersoll Rand distributor.

Produkt / Product: skanna QR-koden · scan QR

Service · Kalibrering · Originalreservdelar

Service · Calibration · Genuine spare parts

protech.nu

protech@protech.nu · +46 303-891 35

Munkerödsvägen 5, 444 32 Stenungsund, Sverige · Org.nr 556684-8270

Ingersoll Rand och logotypen är varumärken som tillhör Ingersoll Rand Inc. Ingersoll Rand and the logo are trademarks of Ingersoll Rand Inc.

80170624
Edition 3
January 2010

Air Angle Wrench

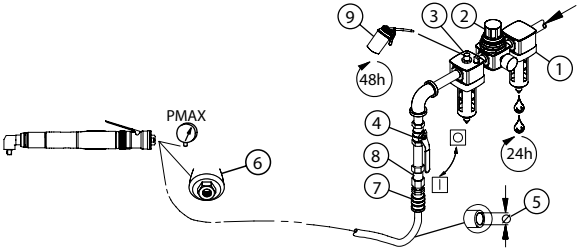
QA33 Series

Product Information

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

Save These Instructions

Ingersoll Rand



(Dwg. 16587859)

①②③		⑤ D	⑥	⑨
IR # - NPT	**IR # - BS**	**inch (mm)**	**NPT**	**IR #**
C38341-810	C383D1-810	1/2 (13)	1/2	10

Product Safety Information

Intended Use:
These Air Angle Wrenches are designed for assembly applications requiring precise torque control, accuracy, consistency, and repeatability.

For Additional information refer to Air Angle Wrench Product Safety Information Manual Form 04585006.
Manuals can be downloaded from www.ingersollrandproducts.com

Product Specifications

Model	Information given for tool operation at 90psi / 6.2bar			Information given for tool operation at 76 psi / 5.3 bar		
	Free Speed	Clutch Torque Range	Stall Torque	Free Speed	Clutch Torque Range	Stall Torque
	rpm	Nm	Nm	rpm	Nm	Nm
QA33SC10RL-25S6	1025	5 - 11.5	13	960	5 - 10	11.1
QA33SB08RL-25S6	800	5.5 - 15.5	16	745	5.5 - 13	13.6
QA33SB06RL-25S6	625	8.5 - 20	21	581	8.5 - 17	17.9
QA33SC04RL-28S6	425	15 - 30	31	395	15 - 25.5	26.4
QA33SC03RL-35S6	325	18 - 40	41	305	18 - 33	34.9
QA33SB02RL-35S8	205	20 - 58	59	190	20 - 50	51

All information given for operation at 90 psi / 6.2 bar for all models						
Sound Level dB(A) (ISO15744)	**† Pressure (L_p)**	**79.3**	**‡ Power (L_W)**	**90.3**	**Vibration Level m/s² (ISO28927)**	**< 2.5**

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

Operating range of air pressure for this tool is 76 - 90 PSI (5.3 - 6.2 bar). Clutch will function properly within this range. Outside this range, the tool may experience symptoms as described in the warnings.

⚠ WARNING

- **Disconnect the air supply from the tool before adjusting the clutch.**
- **If the clutch is adjusted over the maximum power output of the tool, the clutch will not function and the tool will stall.**
- **If the tool is operated below the recommended air pressure, the clutch at the higher torque settings may not function properly causing the tool to stall.**
- **Use clutch adjustment screwdriver supplied with the tool.**
- **It is recommended to use a torque reaction handle or fixture for applications where torque is higher than 4 Nm for straight tool configurations and 10 Nm for pistol tool configurations.**

Mounting Instructions

A mounting flange is available for all angle tool configurations. Refer to Parts Information Manual 80170632 for specific mounting information.

Installation and Lubrication

Size air supply line to ensure tool's maximum operating pressure (PMAX) at tool inlet. Drain condensate from valve(s) at low point(s) of piping, air filter and compressor tank daily. Install a properly sized Safety Air Fuse upstream of hose and use an anti-whip device across any hose coupling without internal shut-off, to prevent hose whipping if a hose fails or coupling disconnects. See drawing 16587859 and table on page 2. Maintenance frequency is shown in a circular arrow and defined as h=hours, d=days, and m=months of actual use. Items identified as:

1. Air filter
2. Regulator
3. Lubricator
4. Emergency shut-off valve
5. Hose diameter
6. Thread size
7. Coupling
8. Safety Air Fuse
9. Oil (optional)

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 llaves angulares neumáticas están diseñados para emplazamientos de montaje que requieren un control preciso del par de apriete, precisión, coherencia y repeticiones.

Para obtener más información, consulte el formulario 04585006 del manual de información de seguridad del producto.
Los manuales pueden descargarse desde www.ingersollrandproducts.com

Especificaciones del producto

Modelo	Información para un funcionamiento de la herramienta a 90psi / 6.2bar			Información para un funcionamiento de la herramienta a 76 psi / 5.3bar		
	Veloc libre	Intervalo de par de embrague	Apriete de detención	Veloc libre	Intervalo de par de embrague	Apriete de detención
	rpm	Nm	Nm	rpm	Nm	Nm
QA33SC10RL-25S6	1025	5 - 11.5	13	960	5 - 10	11.1
QA33SB08RL-25S6	800	5.5 - 15.5	16	745	5.5 - 13	13.6
QA33SB06RL-25S6	625	8.5 - 20	21	581	8.5 - 17	17.9
QA33SC04RL-28S6	425	15 - 30	31	395	15 - 25.5	26.4
QA33SC03RL-35S6	325	18 - 40	41	305	18 - 33	34.9
QA33SB02RL-35S8	205	20 - 58	59	190	20 - 50	51

Toda la información se proporciona para un funcionamiento a 90 psi / 6.2 bares en todos los modelos						
Nivel sonoro dB(A) (ISO15744)	**† Presión (L_p)**	**79.3**	**‡ Potencia (L_w)**	**90.3**	**Nivel de vibración m/s² (ISO28927)**	**< 2.5**

† K_{pA} = 3dB de error ‡ K_{wA} = 3dB de error

El intervalo de funcionamiento de la presión de aire para esta herramienta es de 76 - 90 psi (5.3 - 6.2 bares). El embrague funcionará de forma correcta dentro de este intervalo. Si se rebasa el intervalo, la herramienta puede mostrar los síntomas descritos en las advertencias.

⚠ ADVERTENCIA

- **Desconecte el suministro de aire antes de ajustar el embrague.**
- **Si el embrague se ajusta a la salida de potencia máxima de la herramienta, el embrague no funcionará y la herramienta se detendrá.**
- **Si la herramienta se emplea con una presión de aire inferior a la recomendada, el embrague con el par de apriete más alto podría no funcionar correctamente y hacer que la herramienta se detenga.**
- **Utilice el destornillador de ajuste del embrague suministrado con la herramienta.**
- **Se recomienda utilizar una barra de reacción de par o fijación en lugares donde el par de apriete es superior a 4 Nm para configuraciones de herramientas rectas o 10 Nm para configuraciones de herramientas de pistola.**

Instrucciones de montaje

Hay una brida de montaje disponible para todas las configuraciones de herramientas en ángulo. Consulte el Manual de información de piezas 80170632 para obtener información detallada de montaje.

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 16587859 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

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 perceuses pneumatiques sont conçues pour les opérations de perçage, d'alésage et de découpe circulaire.

Pour des informations complémentaires, consultez le manuel 04585006 relatif aux informations de sécurité du produit.
Les manuels peuvent être téléchargés sur le site www.ingersollrandproducts.com

Spécifications du produit

Modèle	Informations données pour le fonctionnement des outils à 90psi / 6.2bar			Informations données pour le fonctionnement des outils à 76 psi / 5.3 bar		
	Vit. libre	Plage de couples d'embrayage	Couple de calage	Vit. libre	Plage de couples d'embrayage	Couple de calage
	rpm	Nm	Nm	rpm	Nm	Nm
QA33SC10RL-25S6	1025	5 - 11.5	13	960	5 - 10	11.1
QA33SB08RL-25S6	800	5.5 - 15.5	16	745	5.5 - 13	13.6
QA33SB06RL-25S6	625	8.5 - 20	21	581	8.5 - 17	17.9
QA33SC04RL-28S6	425	15 - 30	31	395	15 - 25.5	26.4
QA33SC03RL-35S6	325	18 - 40	41	305	18 - 33	34.9
QA33SB02RL-35S8	205	20 - 58	59	190	20 - 50	51

Toutes les informations sont données pour le fonctionnement à 90 psi/ 6.2bar pour tous les modèles						
Niveau sonore dB(A) (ISO15744)	**† Pression (L_p)**	**79.3**	**‡ Puissance (L_W)**	**90.3**	**Niveau de vibrations m/s² (ISO28927)**	**< 2.5**

† K_{pA} = incertitude de mesure de 3dB ‡ K_{wA} = ncertitude de mesure de 3dB

La plage de fonctionnement de pression d'air pour cet outil va de 76 à 90 psi (5,3 à 6,2 bar). L'embrayage fonctionnera correctement sur cette plage. En dehors de ces limites, il peut connaître les symptômes décrits dans les avertissements.

⚠ AVERTISSEMENT

- **Déconnectez l'alimentation d'air de l'outil avant le réglage de l'embrayage.**
- **Si l'embrayage est réglé avec la puissance de sortie maximum de l'outil, l'embrayage ne fonctionnera pas et l'outil calera.**
- **Si l'outil est utilisé avec une pression d'air inférieure à la plage indiquée, l'embrayage aux réglages de couple supérieurs risque de ne pas fonctionner correctement et de faire caler l'outil.**
- **Utilisez le tournevis de réglage de l'embrayage fourni avec l'outil.**

- **Il est recommandé d'utiliser une poignée ou fixation à réaction de couple pour les applications où le couple est supérieur à 4 Nmpour les configurations avec outil droit et supérieur à 10 Nmpour les configurations pistolet.**

Instructions de montage

Une bride de montage est disponible pour toutes les configurations avec outils d'angle. Consultez le manuel d'informations sur les pièces 80170632 pour des informations de montage spécifiques.

Installation et lubrification

Dimensionnez l'alimentation en air de façon à obtenir une pression maximale (PMAX) au niveau de l'entrée d'air de l'outil. Drainez quotidiennement le condensat des vannes situées aux points bas de la tuyauterie, du filtre à air et du réservoir du compresseur. Installez un raccordement à air de sûreté dont la taille est adaptée au tuyau et placez-le en amont de celui-ci, puis utilisez un dispositif anti-débattement sur tous les raccords pour tuyaux sans fermeture interne, afin d'empêcher les tuyaux de fouetter si l'un d'entre eux se décroche ou si le raccord se détache. Reportez-vous à l'illustration 16587859 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
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

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 avvitatori ad angolo pneumatici sono progettati per assemblaggi che richiedono un controllo di coppia preciso, accuratezza, uniformità e ripetibilità.

Per ulteriori informazioni, consultare il modulo 04585006 del Manuale contenente le informazioni sulla sicurezza del prodotto.
I manuali possono essere scaricati dal sito www.ingersollrandproducts.com

Specifiche del prodotto

Modello	Informazioni per funzionamento utensile a 90psi / 6.2bar			Informazioni per funzionamento utensile a 76 psi / 5.3 bar		
	Vel.a vuoto	Intervallo coppia frizione	Coppia in stallo	Vel. a vuoto	Intervallo coppia frizione	Coppia in stallo
	rpm	Nm	Nm	rpm	Nm	Nm
QA33SC10RL-25S6	1025	5 - 11.5	13	960	5 - 10	11.1
QA33SB08RL-25S6	800	5.5 - 15.5	16	745	5.5 - 13	13.6
QA33SB06RL-25S6	625	8.5 - 20	21	581	8.5 - 17	17.9
QA33SC04RL-28S6	425	15 - 30	31	395	15 - 25.5	26.4
QA33SC03RL-35S6	325	18 - 40	41	305	18 - 33	34.9
QA33SB02RL-35S8	205	20 - 58	59	190	20 - 50	51

All information given for operation at 90 psi / 6.2 bar for all models						
Livello sonoro dB(A) (ISO15744)	† Pressione (L_p)	79.3	‡ Potenza (L_w)	90.3	Livello di vibrazione m/s² (ISO28927)	< 2.5

† K_{pA} = incertezza misurazione 3dB ‡ K_{wA} = incertezza misurazione 3dB

Il livello operativo della pressione dell'aria per questo utensile è di 76 - 90 PSI (5.3 - 6.2 bar). La frizione funzionerà correttamente se all'interno di questo intervallo. Fuori da questo intervallo, l'utensile può dare luogo ai problemi indicati nelle avvertenze.

⚠ AVVERTIMENTO

- **Scollegare l'alimentazione aria dall'utensile prima di regolare la frizione.**
- **Se la frizione è regolata al di sopra della potenza massima erogata dall'utensile, la frizione non funzionerà e l'utensile andrà in stallo.**
- **Se l'utensile è utilizzato ad una pressione aria inferiore a quella consigliata, la frizione potrebbe non funzionare correttamente alle impostazioni coppia più elevate causando lo stallo dell'utensile.**
- **Per la regolazione della frizione utilizzare l'apposito cacciavite fornito con l'utensile.**
- **E' consigliato usare un manipolatore di reazione coppia per operazioni in cui la coppia sia**
- **superiore a 4 Nm per configurazioni utensile dritto e 10 Nm per configurazioni utensile a pistola.**

IT

Istruzioni per il montaggio

Una flangia per il montaggio è disponibile per tutte le configurazioni ad angolo dell'utensile. Consultare il modulo 80170632 del manuale informazioni sui componenti per informazioni specifiche sul montaggio.

Installazione e lubrificazione

La linea di alimentazione dell'aria deve essere dimensionata in maniera tale da assicurare all'utensile la massima pressione di esercizio (PMAX) in ingresso. Scaricare quotidianamente la condensa dalla valvola o dalle valvole sulla parte bassa della tubatura, dal filtro dell'aria e dal serbatoio del compressore. Installare un fusibile di sicurezza di dimensioni adatte a monte del tubo flessibile e utilizzare un dispositivo antivibrazioni su tutti i manicotti senza arresto interno per evitare i colpi di frusta dei flessibili, se questi si guastano o se si staccano gli accoppiamenti. Vedere il disegno 16587859 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

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 Druckluft-Schrauber sind für den Einsatz in Montageanwendungen konzipiert, die eine präzise Drehmomentregelung, Genauigkeit, Stetigkeit und Wiederholbarkeit erfordern.

Für zusätzliche Informationen siehe das Formblatt 04585006 im Handbuch Produktsicherheitsinformationen.
Handbücher können unter www.ingersollrandproducts.com heruntergeladen werden.

Technische Produktdaten

Modell	Informationen gelten fór den Betrieb des Werkzeugs bei 90psi / 6.2bar			Informationen gelten fór den Betrieb des Werkzeugs bei 76 psi / 5,3 bar		
	Nen-ndreh-zahl	Einstell-bares Dreh-moment	Abwórge-dreh-moment	Nenndreh-zahl	Einstell-bares Dreh-moment	Abwórge-dreh-moment
	rpm	Nm	Nm	rpm	Nm	Nm
QA33SC10RL-25S6	1025	5 - 11.5	13	960	5 - 10	11.1
QA33SB08RL-25S6	800	5.5 - 15.5	16	745	5.5 - 13	13.6
QA33SB06RL-25S6	625	8.5 - 20	21	581	8.5 - 17	17.9
QA33SC04RL-28S6	425	15 - 30	31	395	15 - 25.5	26.4
QA33SC03RL-35S6	325	18 - 40	41	305	18 - 33	34.9
QA33SB02RL-35S8	205	20 - 58	59	190	20 - 50	51

Informationen gelten fór den Betrieb des Werkzeugs bei 90psi / 6.2bar für alle Modelle						
Schalldruckpegel dB (A) (ISO15744)	† Druck (L_p)	79.3	‡ Stromzufuhr (L_W)	90.3	Schwingungsintensität m/s^2 (ISO28927)	< 2.5

† K_{pA} = 3dB Messunsicherheit
‡ K_{wA} = 3dB Messunsicherheit

Der Betriebsbereich der Druckluft für dieses Werkzeug liegt bei 76 - 90 PSI (5,3 - 6,2 Bar). Die Kupplung funktioniert innerhalb dieses Bereichs einwandfrei. Außerhalb dieses Bereichs zeigt das Werkzeug möglicherweise Symptome, wie sie in den Warnhinweisen beschrieben werden.

⚠ WARNUNG

- **Immer die Druckluftzufuhr vom Werkzeug trennen, bevor die Kupplung eingestellt wird.**
- **Wenn die Kupplung über die maximale Leistungsabgabe des Werkzeugs hinaus eingestellt ist, funktioniert sie nicht und das Werkzeug blockiert.**
- **Wird das Werkzeug in einem Druckluftbereich unter dem empfohlenen betrieben, funktioniert die auf ein höheres Drehmoment eingestellte Kupplung möglicherweise nicht, wodurch das Werkzeug blockiert.**

- **Den Schraubendreher zur Kupplungseinstellung verwenden, der mit dem Werkzeug geliefert wird.**
- **Es wird empfohlen, einen Reaktionsmoment-Griff oder eine solche Vorrichtung zu verwenden, wenn das Drehmoment über 4 Nm (bei geraden Werkzeug-Konfigurationen) oder 10 Nm (bei Konfigurationen mit Pistolengriff) liegt.**

Montageanweisungen

Für alle Winkel-Werkzeug-Konfigurationen ist ein Montageflansch erhältlich. Siehe im Handbuch Teileinformation, Formblatt 80170632 für die spezifischen Montaginformationen.

Montage und Schmierung

Druckluftzufuhrleitung an der Druckluftzufuhr des Werkzeugs gemäß des maximalen Betriebsdrucks (PMAX) bemessen. Kondensat an den Ventilen an Tiefpunkten von Leitungen, Luftfilter und Kompressortank täglich ablassen. Eine Sicherheits-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 16587859 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
2. Regler
3. Schmiereinrichtung
4. Not-Absperrventil
5. Schlauchdurchmesser
6. Gewindemaß
7. Verbindung
8. Sicherheits-Druckluftsicherung
9. Öl

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:
Deze pneumatische haakse moeraanzetters zijn ontwikkeld voor montagetoepassingen waarbij een exacte regeling van aanhaalmoment, nauwkeurigheid, consistentie en herhaalbaarheid vereist is.

Zie formulier 04585006 van de productveiligheidshandleiding voor aanvullende informatie.
Handleidingen kunnen worden gedownload vanaf www.ingersollrandproducts.com

Productspecificaties

Model	Informatie geldt voor werking van het gereedschap bij 90psi / 6.2bar			Informatie geldt voor werking van het gereedschap bij 76 psi / 5.3 bar		
	Onbelast toerental	Koppelbereik koppeling	Blokkeerkoppel	Onbelast toerental	Koppelbereik koppeling	Blokkeerkoppel
	rpm	Nm	Nm	rpm	Nm	Nm
QA33SC10RL-25S6	1025	5 - 11.5	13	960	5 - 10	11.1
QA33SB08RL-25S6	800	5.5 - 15.5	16	745	5.5 - 13	13.6
QA33SB06RL-25S6	625	8.5 - 20	21	581	8.5 - 17	17.9
QA33SC04RL-28S6	425	15 - 30	31	395	15 - 25.5	26.4
QA33SC03RL-35S6	325	18 - 40	41	305	18 - 33	34.9
QA33SB02RL-35S8	205	20 - 58	59	190	20 - 50	51

Alle informatie geldt voor werking bij 90 psi / 6.2 bar voor alle modellen						
Geluidsniveau dB(A) (ISO15744)	† Druk (L_p)	79.3	‡ Vermogen (L_W)	90.3	Trillingsniveau m/s^2 (ISO28927)	< 2.5

† K_{pA} = 3dB meetonnauwkeurigheid
‡ K_{WA} = 3dB meetonnauwkeurigheid

Bedrijfsbereik van luchtdruk voor dit gereedschap is 76 - 90 PSI (5.3 - 6.2 bar). Binnen dit bereik functioneert de koppeling correct. Buiten dit bereik kan het gereedschap symptomen vertonen zoals die worden beschreven in de waarschuwingen.

⚠ WAARSCHUWING

- **Koppel de luchttoevoer los van het gereedschap voordat de koppeling wordt afgesteld.**
- **Als de koppeling wordt afgesteld tot boven het maximaal vermogen van het gereedschap, werkt de koppeling niet en zal het gereedschap blokkeren.**
- **Als het gereedschap wordt gebruikt bij een lagere dan de aanbevolen luchtdruk, kan het zijn dat de koppeling niet goed werkt bij de hogere koppelinstellingen waardoor het gereedschap blokkeert.**
- **Gebruik de schroevendraaier voor het afstellen van de koppeling die bij het gereedsc-**

hap is geleverd.

- **Geadviseerd wordt om een reactiekoppelhendel of -werkstukklem te gebruiken bij toepassingen waarbij het koppel hoger is dan 4 Nm voor rechte gereedschapsconfiguraties en 10 Nm voor pistoolgereedschapsconfiguraties.**

Montage-instructies

Er is een montageflens beschikbaar voor alle haakse gereedschapsconfiguraties. Raadpleeg onderdeleninformatiehandleiding 80170632 voor specifieke montage-informatie.

Installatie en smering

Om de maximale bedrijfsdruk (PMAX) bij de luchtinlaat van het toestel te garanderen, moet de lucht toevoerleiding hierop geselecteerd zijn. Tap dagelijks condensaat af van kleppen bij lage punten van het leidingwerk, de luchtfilter en de compressortank. Monteer een beveiliging met de juiste afmeting bovenstrooms van de slang en gebruik een antislingerinrichting op elke slangkoppeling zonder interne afsluiter om te voorkomen dat de slang gaat slingeren als een slang valt of een koppeling losraakt. Zie tekening 16587859 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
2. Regelaar
3. Smeerinrichting
4. Noodafsluitklep
5. Slangdiameter
6. Tapmaat
7. Koppeling
8. Debiet-afslagklep
9. Olie

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 trykluftsvinkelnøgler er udformet til samlingsapparater, som kræver nøjagtig momentstyring, præcision, konsekvens og gentagelsesnøjagtighed.

For yderligere oplysninger henvises der til formular 04585006 i vejledningen med produktsikkerhedsinformation.
Vejledninger kan downloades fra www.ingersollrandproducts.com

Produktspecifikationer

Model	Oplysninger givet vedr. værktøjsdrift ved 90 psi / 6,2 bar			Oplysninger givet vedr. værktøjsdrift ved 76 psi / 5,3 bar		
	Fri hastighed	Koblingens momentområde	Kipmoment	Fri hastighed	Koblingens momentområde	Kipmoment
	rpm	Nm	Nm	rpm	Nm	Nm
QA33SC10RL-25S6	1025	5 - 11.5	13	960	5 - 10	11.1
QA33SB08RL-25S6	800	5.5 - 15.5	16	745	5.5 - 13	13.6
QA33SB06RL-25S6	625	8.5 - 20	21	581	8.5 - 17	17.9
QA33SC04RL-28S6	425	15 - 30	31	395	15 - 25.5	26.4
QA33SC03RL-35S6	325	18 - 40	41	305	18 - 33	34.9
QA33SB02RL-35S8	205	20 - 58	59	190	20 - 50	51

Alle oplysninger givet vedr. drift ved 90 psi / 6,2 bar for alle modeller						
Lydniveau dB(A) (ISO15744)	† Tryk (L_p)	79.3	‡ Effekt (L_W)	90.3	Vibrationsniveau m/s^2 (ISO28927)	< 2.5

† K_{pA} = 3dB måleusikkerhed
‡ K_{wA} = 3dB måleusikkerhed

Lufttrykkets driftsområde for dette værktøj er 76 - 90 PSI (5,3 – 6,2 bar). Koblingen vil fungere korrekt inden for dette område. Uden for dette område kan værktøjet have symptomer som beskrevet i advarslerne.

⚠ ADVARSEL

- **Frakobl lufttilførslen til værktøjet inden justering af koblingen.**
- **Hvis koblingen er justeret over værktøjets maksimale udgangseffekt, vil koblingen ikke fungere, og værktøjet vil standse.**
- **Hvis værktøjet betjenes under det anbefalede lufttryk, fungerer koblingen muligvis ikke korrekt ved de højere momentindstillinger, hvilket vil få værktøjet til at standse.**
- **Anvend justeringsskruetrækkeren til koblingen, som er leveret med værktøjet.**
- **Det anbefales at bruge et momentreaktionshåndtag eller -fikstur til apparater, hvor momentet er**

- **større end 4 Nm for lige værktøjskonfigurationer og 10 Nm for pistolværktøjskonfigurationer.**

Monteringsinstruktioner

Der er en monteringsflange til rådighed for alle vinkelværktøjskonfigurationer. Der henvises til vejledning 80170632 om reservedele for specifikke monteringsoplysninger.

Installation og smøring

Sørg for at lufttilførselsledningen har den korrekte størrelse for at sikre maksimalt driftstryk (PMAX) ved værktøjsindgangen. Tøm dagligt ventilen(-erne) for kondensat ved rørenes luftfilterets og kompressortankens lavpunkt(er). Montér en sikkerhedstryksikring i korrekt størrelse i opadgående slange og brug en antipiskeanordning tværs over enhver slangekobling uden intern aflukning for at forhindre at slangen pisker, hvis en slange svigter eller kobling adskilles. Se tegning 16587859 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

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 Rand**s nærmeste kontor eller distributør.

Produktsäkerhetsinformation

Avsedd användning:
Dessa luftdrivna spärrnycklar är utformade för monteringsarbeten som kräver precis momentkontroll, noggrannhet, konsekvens och repetitionsmöjlighet.

För mer information, se produktsäkerhetsinformation Form 04585006.
Manualerna kan laddas ner från www.ingersollrandproducts.com

Produktspecifikationer

Modell	Informationen anges för verktygsdrift vid 90 psi/6,2 bar			Informationen anges för verktygsdrift vid 76 psi/5,3 bar		
	Fri hastighet	Kopplingens momentområde	Stoppmoment	Fri hastighet	Kopplingens momentområde	Stoppmoment
	rpm	Nm	Nm	rpm	Nm	Nm
QA33SC10RL-25S6	1025	5 - 11.5	13	960	5 - 10	11.1
QA33SB08RL-25S6	800	5.5 - 15.5	16	745	5.5 - 13	13.6
QA33SB06RL-25S6	625	8.5 - 20	21	581	8.5 - 17	17.9
QA33SC04RL-28S6	425	15 - 30	31	395	15 - 25.5	26.4
QA33SC03RL-35S6	325	18 - 40	41	305	18 - 33	34.9
QA33SB02RL-35S8	205	20 - 58	59	190	20 - 50	51

Informationen anges för drift vid 90 psi/6,2 bar för alla modeller						
Ljudnivå dB(A) (ISO15744)	**† Tryck (L_p)**	**79.3**	**‡ Effekt (L_W)**	**90.3**	**Vibrationsnivå m/s² (ISO28927)**	**< 2.5**

† K_{pA} = 3dB mätosäkerhety
‡ K_{wA} = 3dB mätosäkerhety

Det här verktygets driftsområde för lufttryck är 76 - 90 psi (5,3 – 6,2 bar). Kopplingen kommer att fungera korrekt inom detta område. Utanför detta område kan verktyget avge symptom enligt beskrivningen i varningarna.

⚠ VARNING

- **Koppla bort lufttillförseln från verktyget innan kopplingen justeras.**
- **Om kopplingen justeras över verktygets maximala uteffekt kommer kopplingen inte att fungera och verktyget kommer att stanna.**
- **Om verktyget används under det rekommenderade lufttrycket kommer kopplingen inte att fungera korrekt vid högre momentinställningar vilket kan göra att verktyget stannar.**
- **Använd den medföljande skruvmejseln vid justering av kopplingen.**
- **Det rekommenderas att man använder ett stödhandtag eller fixtur för användning då momentet är högre än 4 Nm för raka verktygskonfigurationer och 10 Nm för verktygskonfigurationer av pistoltyp.**

Monteringsinstruktioner

En monteringsfläns finns tillgänglig för alla vinklade verktygskonfigurationer. Se reservdelslistan 80170632 för specifik monteringsinformation.

Installation och smörjning

Dimensionera luftledningen för att säkerställa maximalt driftstryck (PMAX) vid verktygets ingångsanslutning. Dränera dagligen kondens från ventiler placerade vid ledningens lägsta punkter, luftfilter och kompressortank. Installera en säkerhetsventil av lämplig storlek uppström från slangen och använd en anti-ryckenhet över alla slangkopplingar som saknar intern avstängning, för att motverka att slangen rycker till och en slang går sönder eller koppling lossar. Se illustrationen 16587859 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
2. Regulator
3. Smörjare
4. Nödstoppsventil
5. Slangdiameter
6. Gängstorlek
7. Koppling
8. Säkerhetsventil
9. Olja

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:
Disse trykkluftsdrevne vinkelnøkler er designet til monteringsbruk som krever presis vridningsmomentkontroll, nøyaktighet, ensartethet og repetisjonsevne.

For ytterligere informasjon henvises det til skjema 04585006 i håndboken med produktsikkerhetsinformasjon.
Håndbøker kan lastes ned fra www.ingersollrandproducts.com

Produktspesifikasjoner

Modell	Informasjon for verktøysbruk ved 90 psi/6,2 bar			Informasjon for verktøysbruk ved 76 psi/5,3 bar		
	Fri hastighet	Clutch vridningsmomentområde	Kvelingsmoment	Fri hastighet	Clutch vridningsmomentområde	Kvelingsmoment
	rpm	Nm	Nm	rpm	Nm	Nm
QA33SC10RL-25S6	1025	5 - 11.5	13	960	5 - 10	11.1
QA33SB08RL-25S6	800	5.5 - 15.5	16	745	5.5 - 13	13.6
QA33SB06RL-25S6	625	8.5 - 20	21	581	8.5 - 17	17.9
QA33SC04RL-28S6	425	15 - 30	31	395	15 - 25.5	26.4
QA33SC03RL-35S6	325	18 - 40	41	305	18 - 33	34.9
QA33SB02RL-35S8	205	20 - 58	59	190	20 - 50	51

All informasjon gjelder for bruk ved 90 psi/6,2 bar for alle modeller						
Lydnivå dB(A) (ISO15744)	† Trykk (L_p)	79.3	‡ Effekt (L_w)	90.3	Vibrasjonsnivå m/s^2 (ISO28927)	< 2.5

† K_{pA} = 3dB måleusikkerhet
‡ K_{wA} = 3dB måleusikkerhet

Verktøyets lufttrykksområde er 76 - 90 PSI (5,3 – 6,2 bar). Clutchen fungerer korrekt innenfor dette bruksområdet. Utenfor dette verdiområdet kan symptomer oppstå som beskrevet i advarslene.

⚠ ADVARSEL

- **Koble luftforsyningen fra verktøyet før clutchen justeres.**
- **Clutchen vil ikke fungere dersom den justeres over verktøyets maksimale effektutgang, og verktøyet vil stoppe.**
- **Dersom verktøyet brukes med lavere lufttrykk enn anbefalt, vil clutchen muligens ikke fungere korrekt ved høyere momentinnstillinger, og verktøyet vil stoppe.**
- **Bruk justeringsskrutrekkeren som leveres med clutchen.**
- **Det anbefales å bruke et momentreaksjonsgrep eller –fikstur ved bruk hvor vridningsmomentet er høyere enn 4 Nm for rette verktøyskonfigurasjoner og 10 Nm for**

pistolverktøyskonfigurasjoner.

Monteringsinstruksjoner

En monteringsflens til alle vinkelverktøyskonfigurasjoner kan skaffes. Det henvises til delinformasjonshåndboken 80170632 for spesifikk monteringsinformasjon.

Installasjon og smøring

Luftforsyningsslangen skal ha en dimensjon som sikrer maksimalt driftstrykk (PMAX) 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 16587859 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
2. Regulator
3. Smøreapparat
4. Nødstoppventil
5. Slangediameter
6. Gjengestørrelse
7. Kobling
8. Sikkerhetsluftsikring
9. Olje

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 paineilmatoimiset kulmavääntimet on suunniteltu kokoonpanosovelluksiin, joissa vaaditaan tarkkaa momentin hallintaa, tarkkuutta, yhdenmukaisuutta ja toistettavuutta.

Lisätietoja on tuoteturvallisuuden ohjeessa - lomake 04585006.
Ohjeet voi ladata osoitteesta www.ingersollrandproducts.com

Tuotteen tekniset tiedot

Model	Annetut tiedot koskevat työkalua, jota käytetään paineella 90psi / 6.2bar			Annetut tiedot koskevat työkalua, jota käytetään paineella 76 psi / 5.3 bar		
	Vapaa nopeus	Kytkimen momenttialue	Jumiutumismomentti	Vapaa nopeus	Kytkimen momenttialue	Jumiutumismomentti
	rpm	Nm	Nm	rpm	Nm	Nm
QA33SC10RL-25S6	1025	5 - 11.5	13	960	5 - 10	11.1
QA33SB08RL-25S6	800	5.5 - 15.5	16	745	5.5 - 13	13.6
QA33SB06RL-25S6	625	8.5 - 20	21	581	8.5 - 17	17.9
QA33SC04RL-28S6	425	15 - 30	31	395	15 - 25.5	26.4
QA33SC03RL-35S6	325	18 - 40	41	305	18 - 33	34.9
QA33SB02RL-35S8	205	20 - 58	59	190	20 - 50	51

Kaikki tiedot koskevat käyttöä paineella 90 psi / 6,2 kaikkien mallien kohdalla					
Melutaso dB(A) (ISO15744)	**† Paine (L_p)**	**79.3**	**‡ Teho (L_W)**	**90.3**	**Värinätaso m/s^2 (ISO28927)**	**< 2.5**

† K_{pA} = 3dB mittauksen epävarmuus
‡ K_{wA} = 3dB mittauksen epävarmuus

Tämän työkalun kohdalla sallittu ilmanpaineen vaihteluväli on 76 - 90 PSI (5,3 – 6,2 bar). Kytkin toimii oikein tällä vaihteluvälillä. Tämän alueen ulkopuolelle työkaluun voi tulla varoitusosassa kuvatun kaltaisia ongelmia.

⚠ VAROITUS

- **Irrota paineilmaliitäntä työkalusta ennen kytkimen säätämistä.**
- **Jos kytkimeen säädetään työkalun maksimipaineen ylittävä paine, kytkin ei toimi ja työkalu pysähtyy.**
- **Jos työkalua käytetään suositeltua ilmanpainetta pienemmällä paineella, suurempien paineasetusten kytkin ei ehkä toimi oikein, jolloin työkalu pysähtyy.**
- **Käytä työkalun mukana toimitettua kytkimen säädön ruuviavainta.**
- **On suositeltavaa käyttää momenttireaktiokahvaa tai kiinnikettä käyttökohteissa, joissa momentti on yli 4 Nm suorien työkalukokoonpanojen yhteydessä ja 10 Nm pistoolit-**

yökalukokoonpanojen yhteydessä.

Asennusohjeet

Kaikkia kulmatyökalukokoonpanoja varten on saatavana asennuslaippa. Katso tarkat asennustiedot osatietojen ohjeesta 80170632.

Asennus ja voitelu

Mitoita paineilmaletku vastaamaan työkalun suurinta käyttöpainetta (PMAX) työkalun tuloaukossa. Poista kondensoitunut vesi venttiilistä/venttiileistä putkiston alakohdasta kohdista, ilmansuodattimesta ja kompressorin säiliöstä päivittäin. Asenna oikeankokoinen ilmavaroke letkuun yläsuuntaan ja käytä piiskaefektin estävää laitetta letkuliitoksissa, joissa ei ole sisäistä sulkua, ettei letku lähde piiskaliikkeeseen, jos letku pettää tai liitos irtoaa. Katso sivun 2 piirros 16587859 ja taulukko. Huoltoväli osoitetaan ympyränuolella ja määritetään todellisina käyttötunteina (h), -päivinä (d) ja -kuukausina (m). Osien määritelmät:

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

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 Chaves Angulares pneumáticas foram concebidas para a execução de operações de montagem que exijam um controlo preciso do binário de aperto, precisão, consistência e repetibilidade.

Para obter informações mais detalhadas, consulte o manual com as informações de segurança do produto, com a referência 04585006.
Pode transferir manuais do seguinte endereço da Internet: www.ingersollrandproducts.com

Especificações do Produto

Modelo	Informações dadas para operação da ferramenta a 90psi / 6,2bar			Informações dadas para operação da ferramenta a 76 / 5,3 bar		
	Velocidade livre	Intervalo do binário de aperto do engate	Binário de perda	Velocidade livre	Intervalo do binário de aperto do engate	Binário de perda
	rpm	Nm	Nm	rpm	Nm	Nm
QA33SC10RL-25S6	1025	5 - 11.5	13	960	5 - 10	11.1
QA33SB08RL-25S6	800	5.5 - 15.5	16	745	5.5 - 13	13.6
QA33SB06RL-25S6	625	8.5 - 20	21	581	8.5 - 17	17.9
QA33SC04RL-28S6	425	15 - 30	31	395	15 - 25.5	26.4
QA33SC03RL-35S6	325	18 - 40	41	305	18 - 33	34.9
QA33SB02RL-35S8	205	20 - 58	59	190	20 - 50	51

Todas as informações dadas se reportam a uma operação de todos os modelos a 90 / 6,2 bar						
Nível de ruído dB(A) (ISO15744)	**† Pressão (L_p)**	**79.3**	**‡ Potência (L_W)**	**90.3**	**Nível de vibrações m/s² (ISO28927)**	**< 2.5**

† K_{pA} = 3dB de incerteza de medida
‡ K_{wA} = 3dB de incerteza de medida

O intervalo de operação da pressão de ar para esta ferramenta é de 76 - 90 PSI (5,3 - 6,2 bar). O engate funcionará nas devidas condições dentro deste intervalo. Fora deste intervalo, a ferramenta poderá registar sintomas semelhantes aos descritos nos avisos.

⚠ AVISO

- **Desligue a alimentação de ar da ferramenta antes de ajustar o engate.**
- **Se o engate for ajustado para um valor superior à saída de potência da ferramenta, o engate deixará de trabalhar e a ferramenta parará de trabalhar.**
- **Se a ferramenta for operada abaixo da pressão de ar recomendada, nas definições de binário mais elevadas o engate poderá não funcionar devidamente, fazendo com que a**

ferramenta deixe de trabalhar.

- **Utilize a chave de ajuste do engate fornecida com a ferramenta.**
- **O fabricante recomenda a utilização de uma pega ou de um dispositivo de reacção ao binário nas aplicações em que o binário seja superior a 4 Nm, no caso das configurações de ferramentas rectas, ou a 10 Nm, no caso das configurações de ferramentas em ângulo.**

Instruções de Montagem

Está disponível uma flange de montagem para cada tipo de configuração de ferramentas em ângulo. Consulte o Manual de Informações sobre Peças com a referência 80170632 para obter informações de montagem específicas.

Instalação e lubrificação

Dimensione a linha de alimentação de ar de modo a assegurar a presença da pressão de serviço máxima (PMAX) da ferramenta na entrada da ferramenta. Drene diariamente o condensado da(s) válvula(s) instalada(s) no(s) ponto(s) mais baixo(s) da(s) tubagem(ens), do filtro de ar e do reservatório do compressor. Instale 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 16587859 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
2. Regulador
3. Lubrificador
4. Válvula de corte de emergência
5. Diâmetro da mangueira
6. Tamanho da rosca
7. União
8. Protecção de corte de ar de segurança
9. Óleo

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 αερογωνιόκλειδα έχουν σχεδιαστεί για εφαρμογές συναρμολόγησης που απαιτούν ακριβή έλεγχο, σταθερότητα και επαναληψιμότητα ροπής.

Για περισσότερες πληροφορίες ανατρέξτε στο Έντυπο 04585006 του Εγχειριδίου Πληροφοριών Ασφάλειας Προϊόντος.
Λήψη εγχειριδίων μπορεί να γίνει από την ηλεκτρονική διεύθυνση
www.ingersollrandproducts.com

Προδιαγραφές προϊόντος

Model	Οι πληροφορίες παρέχονται για εργαλεία που λειτουργούν σε 90psi /6,2bar			Οι πληροφορίες παρέχονται για εργαλεία που λειτουργούν σε 76 psi / 5,3 ba		
	Ταχύτητα λειτουργίας	Εύρος ροπής συμπλέκτη	Ροπή απώλειας στήριξης	Ταχύτητα λειτουργίας	Εύρος ροπής συμπλέκτη	Ροπή απώλειας στήριξης
	rpm	Nm	Nm	rpm	Nm	Nm
QA33SC10RL-25S6	1025	5 - 11.5	13	960	5 - 10	11.1
QA33SB08RL-25S6	800	5.5 - 15.5	16	745	5.5 - 13	13.6
QA33SB06RL-25S6	625	8.5 - 20	21	581	8.5 - 17	17.9
QA33SC04RL-28S6	425	15 - 30	31	395	15 - 25.5	26.4
QA33SC03RL-35S6	325	18 - 40	41	305	18 - 33	34.9
QA33SB02RL-35S8	205	20 - 58	59	190	20 - 50	51

Όλες οι πληροφορίες παρέχονται για εργαλεία που λειτουργούν σε 90 psi / 6.2 bar για όλα τα μοντέλα						
Ηχητική στάθμη dB(A) (ISO15744)	**† Πίεση (L_p)**	**79.3**	**‡ Ισχύς (L_w)**	**90.3**	**Επίπεδο κραδασμών m/s² (ISO28927)**	**< 2.5**

† K_{pA} = 3dB αβεβαιότητα μέτρησης
‡ K_{wA} = 3dB αβεβαιότητα μέτρησης

Το εύρος λειτουργίας πίεσης αέρα για το συγκεκριμένο εργαλείο είναι 76 - 90 PSI (5,3 - 6,2 bar). Ο συμπλέκτης λειτουργεί κανονικά εντός αυτού του εύρους. Σε περίπτωση λειτουργίας εκτός του παραπάνω εύρους, το εργαλείο ενδέχεται να εμφανίσει τα προβλήματα που περιγράφονται στις προειδοποιήσεις.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- **Αποσυνδέστε την παροχή αέρα από το εργαλείο πριν από τη ρύθμιση του συμπλέκτη.**
- **Αν η ρύθμιση του συμπλέκτη υπερβαίνει τη μέγιστη ισχύ εξόδου του εργαλείου, δεν θα**
- **λειτουργεί ο συμπλέκτης και θα διακοπεί η λειτουργία του εργαλείου.**
- **Αν το εργαλείο λειτουργεί με πίεση αέρα κάτω από τη συνιστώμενη, σε υψηλότερες**

- **ρυθμίσεις ροπής ο συμπλέκτης δεν θα λειτουργεί κανονικά με αποτέλεσμα να διακοπεί η λειτουργία του εργαλείου.**
- **Χρησιμοποιείτε το κατσαβίδι ρύθμισης συμπλέκτη που παρέχεται με το εργαλείο.**
- **Συνιστάται η χρήση λαβής με αντίδραση ροπής ή εξαρτήματος για εφαρμογές στις οποίες η ροπή είναι άνω των 4 Nm για ίσια εργαλεία και άνω των 10 Nm για εργαλεία με πιστόλι.**

Οδηγίες προσαρμογής

Για όλα τα γωνιακά εργαλεία διατίθεται φλάντζα προσαρμογής. Ανατρέξτε στο Εγχειρίδιο Πληροφοριών Εξαρτημάτων 80170632 για συγκεκριμένες πληροφορίες προσαρμογής.

Εγκατάσταση και λίπανση

Προσαρμόστε το μέγεθος της γραμμής παροχής αέρα για τη διασφάλιση της μέγιστης πίεσης λειτουργίας (PMAX) στην είσοδο του εργαλείου. Αποστραγγίζετε 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 16587859 και τον πίνακα στη σελίδα 2. Η συχνότητα συντήρησης εμφανίζεται με κυκλικό βέλος και οριζεται ως h=ώρες, d=ημέρες και m=μήνες πραγματικής χρήσης. 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

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 vijačnih spojev.

Za dodatne informacije preberite obrazec 04585006 v priročniku z navodili za varno uporabo.
Priročnike lahko snamete s spletne strani www.ingersollrandproducts.com

Specifikacije izdelka

Modele	Informacije so podane za uporabo orodja na 90 psi oz. 6,2 barov.			Informacije so podane za uporabo orodja na 76 psi oz. 5,3 barov.		
	Hitrost v praznem teku	Območje momenta sklopke	Navor ustavljanja	Hitrost v praznem teku	Območje momenta sklopke	Navor ustavljanja
	rpm	Nm	Nm	rpm	Nm	Nm
QA33SC10RL-25S6	1025	5 - 11.5	13	960	5 - 10	11.1
QA33SB08RL-25S6	800	5.5 - 15.5	16	745	5.5 - 13	13.6
QA33SB06RL-25S6	625	8.5 - 20	21	581	8.5 - 17	17.9
QA33SC04RL-28S6	425	15 - 30	31	395	15 - 25.5	26.4
QA33SC03RL-35S6	325	18 - 40	41	305	18 - 33	34.9
QA33SB02RL-35S8	205	20 - 58	59	190	20 - 50	51

Informacije so podane za uporabo orodja na 90 psi oz. 6,2 barov. za vse modele						
Stopnja hrupa dB(A) (ISO15744)	† Tlak (L_p)	79.3	‡ Moč (L_W)	90.3	Raven Vibracije m/s^2 (ISO28927)	< 2.5

† K_{pA} = 3dB merilna negotovost
‡ K_{wA} = 3dB merilna negotovost

Obseg delovanja zračnega tlaka za to orodje je 76-90 PSI (5,3-6,2 bar). V tem obsegu bo sklopka pravilno delovala. Izven tega področja lahko orodje doživi simptome, ki so opisne v opozorilih.

⚠ OPOZORILO

- **Pred nastavljanjem sklopke odklopite dovod zraka.**
- **Če je sklopka nastavljena čez maksimalno izhodno moč orodja, sklopka ne bo delovala in se bo orodje ustavilo.**
- **Če je orodje uporabljeno z zračnim tlakom, ki je nižji od priporočenega, potem sklopka z višjo nastavitvijo ne bo delovala pravilno in se bo orodje ustavilo.**
- **Uporabite izvijač za nastavitev sklopke, ki je dostavljena z orodjem.**
- **Priporočamo uporabo reakcijskega ročaja ali orodja za navor, kjer je navor več kot 4 Nm za konfiguracijo ravnega orodja in več kot 10 Nm za konfiguracijo orodja z pištolnim ročajem.**

SL

Navodila za nameščanje

Prirobnica za nameščanje je na razpolagoza vse konfiguracije kotnih orodji. Za določene informacije za nameščanje, oglejte priročnik za informaciji o rezervnih delih 80170632.

Namestitev in mazanje

Premer zračne dovodne cevi naj ustreza največjemu delovnemu pritisku (PMAX) 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 prepričevanje zapletanje cevi, če cevi propade ali se spoj izključi. Glejte sliko 16587859 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
2. Regulator
3. Mazalka
4. Varnostni izklopni ventil
5. Premer cevi
6. Velikost navoja
7. Spoj
8. Varnostna zračna varovalka
9. Olje (na voljo)

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 pooblaščeni servisni center.

Morebitne pripombe, vprašanja ali ideje lahko sporočite najbližjemu predstavništvu 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 náradia 04585006.
Príručky si môžete stiahnut' z webovej adresy www.ingersollrandproducts.com

Technické údaje výrobku

Model	Informácie pri používaní nástroja pri tlaku 90 libier/palec štvorcový/6,2 baru			Informácie pri používaní nástroja pri tlaku 76 libier/palec štvorcový/5,3 baru		
	Voľno beh	Rozsah krútiaceho momentu spojky	Krútiaci moment pri zastavení	Voľno beh	Rozsah krútiaceho momentu spojky	Krútiaci moment pri zastavení
	rpm	Nm	Nm	rpm	Nm	Nm
QA33SC10RL-25S6	1025	5 - 11.5	13	960	5 - 10	11.1
QA33SB08RL-25S6	800	5.5 - 15.5	16	745	5.5 - 13	13.6
QA33SB06RL-25S6	625	8.5 - 20	21	581	8.5 - 17	17.9
QA33SC04RL-28S6	425	15 - 30	31	395	15 - 25.5	26.4
QA33SC03RL-35S6	325	18 - 40	41	305	18 - 33	34.9
QA33SB02RL-35S8	205	20 - 58	59	190	20 - 50	51

Všetky informácie pri používaní zariadenia pri tlaku 90 libier/palec štvrocový/6,2 baru (platí pre všetky modely)						
Hladina hluku v dB(A) (ISO15744)	**† tlak (L_p)**	**79.3**	**‡ výkon (L_w)**	**90.3**	**vibrácií Hladina m/s² (ISO28927)**	**< 2.5**

† K_{pA} = neistota merania 3dB
‡ K_{wA} = neistota merania 3dB

Rozsah tlaku vzduchu pre tento nástroj je 76 - 90 libier/palec štvorcový (5,3 - 6,2 baru). Spojka bude fungovat' správne v rámci tohto rozsahu. Mimo tohto rozsahu môže dochádzat' k výskytus-ymptómov (uvedené vo výstrahách).

⚠ VAROVANIE

- **Pred začatím nastavovania spojky odpojte od tohto nástroja prívod vzduchu.**
- **Ak nastavíte spojku nad maximálny výstupný výkon nástroja, spojka nebude fungovat' a nástrojsa zastaví.**
- **Ak sa nástroj bude používat' pri tlaku vzduchu s nižšou,než predpísanou hodnotou, spojka pri vyšších krútiacich momentoch nebude správne fungovat' a nástrojsa zastaví.**
- **Na nastavenie používajte skrutkovač, ktorý sa dodáva spolu s nástrojom.**
- **V prípade,ak je krútiaci moment vyšší než 4 Nm (priamy nástroj), je vhodné používat' reakčnú rukoväť alebo upevnenie (toto príslušenstvo odporúčame používat' aj v prípade,ak je hodnota krútiaceho momentu vyššia, než 10 Nm (piestová konfigurácia**

nástroja).

Montážne pokyny

Vš. Montážna príruba je k dispozíciipre všetky uhlové konfigurácie nástroja. Špecifické montážne pokyny sú uvedené v Informačnejpríručke o dieloch80170632.

Inštalácia a mazanie

Zabezpečte veľkosť prívodu vzduchu tak, aby sa zabezpečil maximálny prevádzkový tlak (PMAX) v mieste vstupu vzduchu. Denne odstraňujte kondenzáty z ventilu (ventilov) v spodnej časti (častiach) potrubia, vzduchového filtra a nádrže kompresora. Nainštalujte bezpečnostný vzduchový istič primeraného rozmeru na vrchný koniec hadice a protišvihové zariadenie cez všetky hadicové spoje bez vnútorného uzáveru, aby sa zabránilo švihaniu hadice, ak zlyhá hadica alebo dôjde k uvoľneniu spoja. Viď obr. 16587859 a tabuľka na str. 2 Frekvencia údržby je uvedená v kruhovej šípke, pričom h = hodiny, d = dni, m = mesiace. Prehľad položiek:

1. Vzduchový filter
2. Regulátor
3. Olejovač
4. Núdzový uzatvárací ventil
5. Priemer hadice
6. Veľkosť závitov
7. Hadicová spojka
8. Bezpečnostný vzduchový istič
9. Olej (volitel'ný)

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 ve formuláři 04585006 příručky Bezpečnostní informace k výrobku.
Příručky si můžete stáhnout z webové stránky www.ingersollrandproducts.com

Specifikace výrobku

Model	Informace pro činnost nástroje při 90 psi / 6,2 bar			Informace pro činnost nástroje při 76 psi / 5,3 bar		
	Rychlost při volném chodu	Rozsah momentu spojky	Mezní moment	Rychlost při volném chodu	Rozsah momentu spojky	Mezní moment
	rpm	Nm	Nm	rpm	Nm	Nm
QA33SC10RL-25S6	1025	5 - 11.5	13	960	5 - 10	11.1
QA33SB08RL-25S6	800	5.5 - 15.5	16	745	5.5 - 13	13.6
QA33SB06RL-25S6	625	8.5 - 20	21	581	8.5 - 17	17.9
QA33SC04RL-28S6	425	15 - 30	31	395	15 - 25.5	26.4
QA33SC03RL-35S6	325	18 - 40	41	305	18 - 33	34.9
QA33SB02RL-35S8	205	20 - 58	59	190	20 - 50	51

Všechny informace uvedené pro činnost při 90 psi / 6,2 bar pro všechny modely						
Zvuková hladina dB(A) (ISO15744)	† Tlak (L_p)	79.3	‡ výkon (L_W)	90.3	Hladina vibrací m/s² (ISO28927)	< 2.5

† K_{pA} = nejistota měření 3dB
‡ K_{wA} = nejistota měření 3dB

Provozní rozsah tlaku vzduchu pro tento nástroj je 76 - 90 PSI (5,3 - 6,2 bar). V tomto rozsahu bude spojka fungovat správně. Mimo tento rozsah může nástroj vykazovat příznaky popsané v pokynech.

⚠ VAROVÁNÍ

- **Před nastavením spojky odpojte přívod vzduchu od nástroje.**
- **Jestliže je spojka nastavena nad maximální výkon nástroje, nástroj nebude fungovat a zastaví se.**
- **Jestliže je nástroj provozován při nižším než doporučeným tlakem vzduchu, spojka při vyšším nastavení momentu nemusí fungovat správně a nástroj se zastaví.**
- **Použijte seřizovací šroubovák spojky dodaný s nástrojem.**
- **Doporučuje se použít rukojeť nebo přípravek reakčního momentu pro použití, kde je moment vyšší než 4 Nm pro přímé verze nástroje a 10 Nm pro pistolové verze nástroje.**

CS

Montážní pokyny

Montážní příruba se dodává pro všechny úhlové nástroje. Konkrétní montážní informace viz Informace o dílech 80170632.

Instalace a mazání

Zabezpecte velikost prívodu vzduchu tak, aby byl u vstupu do náradí zajišten jeho maximální provozní tlak (PMAX). Kondenzáty z ventilu (ventilu) ve spodní cásti (cástech) potrubí, vzduchového filtru a nádrže kompresoru odstranujte denne. Proti smeru vedení nainstalujte bezpecnostní vzduchovou pojistku a pres všechna spojení vedení bez interního zavírání použijte zarízení proti házení, abyste zamezili házení vedení v případě, že dojde k porušení vedení nebo prerušení spojení. Na obr. 16587859 a tabulka na str. 2. Cetnost údržby je uváděna v kruhové šipce a je definována jako h = hodiny, d = dny a m = mesíce skutecného provozu. Prehled položek:

1. Vzduchový filtr
2. Regulátor
3. Olejovač
4. Nouzový zavírací ventil
5. Prumer hadice
6. Velikost závitu
7. Hadicová spojka
8. Bezpecnostní vzduchová pojistka
9. Olej (volitelný)

Díly a údržba

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

Výchozím jazykem této príručky 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 toote ohutusjuhendist – vorm 04585006.
Teatmikke saab alla laadida aadressilt www.ingersollrandproducts.com

Toote spetsifikatsioon

Model	Teave on antud tööriista kasutamiseks rõhu juures 6,2 baari / 90 naela ruuttolli kohta.			Teave on antud tööriista kasutamiseks rõhu juures 5,3 baari / 76 naela ruuttolli kohta.		
	Tühikäigu kiirus	Siduri momendivahe mik	Seiskum ismoment	Tühikäigu kiirus	Siduri momendivahe mik	Seiskum ismoment
	rpm	Nm	Nm	rpm	Nm	Nm
QA33SC10RL-25S6	1025	5 - 11.5	13	960	5 - 10	11.1
QA33SB08RL-25S6	800	5.5 - 15.5	16	745	5.5 - 13	13.6
QA33SB06RL-25S6	625	8.5 - 20	21	581	8.5 - 17	17.9
QA33SC04RL-28S6	425	15 - 30	31	395	15 - 25.5	26.4
QA33SC03RL-35S6	325	18 - 40	41	305	18 - 33	34.9
QA33SB02RL-35S8	205	20 - 58	59	190	20 - 50	51

Kogu teave on antud tööks rõhu juures 6,2 baari / 90 naela ruuttolli kohta kõigi mudelite puhul.						
Helitase dB(A) (ISO15744)	**† Rõhk (L_p)**	**79.3**	**‡ Võimsus (L_w)**	**90.3**	**Vibratsioonitasem/s² (ISO28927)**	**< 2.5**

† K_{pA} = 3dB mõõtmise määramatust
‡ K_{wA} = 3dB mõõtmise määramatust

Õhurõhu töövahemik selle tööriista jaoks on 5,3–6,2 baari (76–90 naela ruuttolli kohta). Sidur töötab selles vahemikus korralikult. Väljaspool seda vahemikku võib tööriista talitluses täheldada hoiatustes kirjeldatud nähte.

⚠ HOIATUS

- **Enne siduri reguleerimist lahutage õhu etteanne tööriistast.**
- **Kui sidur on reguleeritud üle tööriista maksimumvõimsuse, siis sidur ei tööta ja tööriist seiskub.**
- **Kui tööriista õhurõhk on alla soovitava, siis ei pruugi sidur suurema momendisätte korral õigesti töötada ning tööriist seiskub.**
- **Kasutage siduri reguleerimiseks tööriistaga kaasasolevat kruvikeerajat.**
- **Kui moment on sirgkonfiguratsiooni korral üle 4 Nm ja püstolkonfiguratsiooni korral üle 10 Nm, siis on soovitatav kasutada reaktiivkäepidet või kinnitusvahendit.**

ET

Paigaldusjuhised

Paigaldusäärik on saadaval nurktööriistade kõigi konfiguratsioonide jaoks. Konkreetset paigaldusteavet leiate osade teatmikust (Parts Information Manual 80170632).

Paigaldamine ja määrimine

Maksimaalse töösurve (PMAX) tagamiseks tööriista sisendis valige õige läbimõõduga õhutoiteliin. Laske iga päev torustiku madalaima(te) punkti(de) ventiili(de)st, õhufiltrist ja kompressoripaagist välja kondensaat. Paigaldage vooliku järele nõuetekohaselt dimensioonitud õhukaitseklapp ja kasutage ilma sisemise sulgeklapita voolikuühendustel visklemisvastaseid seadmeid, et vältida vooliku visklemist selle purunemise või liite lahtituleku korral. Vt joonis 16587859 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
2. Regulaator
3. Määrimisseadis
4. Hädaseiskamisventiil
5. Vooliku läbimõõt
6. Keerme suurus
7. Liide
8. Õhukaitseklapp
9. Õli (valikuline)

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 04585006 jelű, biztonsági információkat tartalmazó kézikönyvben talál.
A kézikönyvek letöltési címe: www.ingersollrandproducts.com

A termék jellemzői

Model	Információk a szerszám 90psi / 6,2bar nyomáson történő működésével kapcsolatban			Információk a szerszám 76 psi / 5,3 bar nyomáson történő működésével kapcsolatban		
	Lehetséges sebesség	A tengelykapcsoló nyomatéktartománya	Nyomatékok álló helyzetben	Lehetséges sebesség	A tengelykapcsoló nyomatéktartománya	Nyomatékok álló helyzetben
	rpm	Nm	Nm	rpm	Nm	Nm
QA33SC10RL-25S6	1025	5 - 11.5	13	960	5 - 10	11.1
QA33SB08RL-25S6	800	5.5 - 15.5	16	745	5.5 - 13	13.6
QA33SB06RL-25S6	625	8.5 - 20	21	581	8.5 - 17	17.9
QA33SC04RL-28S6	425	15 - 30	31	395	15 - 25.5	26.4
QA33SC03RL-35S6	325	18 - 40	41	305	18 - 33	34.9
QA33SB02RL-35S8	205	20 - 58	59	190	20 - 50	51

Az összes információ minden modell tekintetében 90 psi / 6,2 nyomáson történő működésre vonatkozik						
Zajszint dB (A) (ISO15744)	**† nyomás (L_p)**	**79.3**	**‡ teljesítmény (L_W)**	**90.3**	**Vibrációs szint m/s² (ISO28927)**	**< 2.5**

† K_{pA} = 3dB mérési bizonytalanság
‡ K_{wA} = 3dB mérési bizonytalanság

A működéshez szükséges légnyomás-tartomány ezen szerszám tekintetében 76 - 90 PSI (5,3 – 6,2 bar). A tengelykapcsoló ebben a tartományban megfelelően működik. A fenti tartományon kívül a szerszám a figyelmeztetések között felsorolt jelenségeket produkálhatja.

⚠ VIGYÁZAT

- **A tengelykapcsoló állítása előtt válassza le a szerszámot a levegőellátásról.**
- **A tengelykapcsoló nem működik, ha a szerszám maximális kimenőteljesítménye fölé állítják, ilyenkor a szerszám nem indul el.**
- **Ha a szerszámot az ajánlott légnyomásnál kisebb nyomáson működtetik, akkor előfordulhat, hogy magasabb nyomaték-beállításoknál a tengelykapcsoló nem működik megfelelően és a szerszám nem indul el.**
- **A szerszámmal együtt szállított nyomatékbeállító csavarhúzót használja.**

- **Olyan alkalmazásoknál, ahol a nyomaték egyenes szerszámnál a 4 Nm, pisztoly alakú szerszámnál a 10 Nm értéket meghaladja, ajánlatos nyomatéktartó fogantyú vagy rögzítő készülék használata.**

Szerelési utasítás

Valamennyi sarok-elrendezésű szerszámhoz rendelkezésre áll szerelőperem. A vonatkozó szerelési információkat a 80170632 számú alkatrész-információs kézikönyvben találja.

Felszerelés és kenés

A levegőellátó vezeték méretét úgy válassza meg, hogy a szerszám bemenetén a maximális üzemi nyomás (PMAX) biztosított legyen. A szelep(ek)ből a csővezetékek legalacsonyabb pontján (pontjain), a légszűrőkből (6) és a kompresszortartályból naponta eressze le a kondenzátumot. Szereljen megfelelő méretű biztonsági levegőszelepet a tömlő előremenő ágába és használjon megfelelő rögzítőszerkezetet a belső elzáró szerelvény nélküli tömlőkben, hogy a tömlő megrongálódása, vagy a csatlakozás szétválása esetén a tömlő ne mozdulhasson el. Lásd a 16587859 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
2. Szabályozó
3. Kenőberendezés
4. Vészkikapcsoló szelep
5. Légtömlő-átmérő
6. Menetméret
7. Csatlakozás
8. Biztonsági levegőszelep
9. Olaj (opcionális)

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 gaminio saugos informacijos instrukcijos formoje 04585006.
Instrukcijas galima parsisiųsti iš interneto svetainės www.ingersollrandproducts.com

Gaminio techniniai duomenys

Model	Informacija tinka, kai įrankis veikia esant 90 svarų kv. colyje / 6,2 barų slėgiui			Informacija tinka, kai įrankis veikia esant 76 svarų kv. colyje / 5,3 barų slėgiui		
	Laisvosios eigos greitis	Sankabos sukimo momento diapazonas	Greičio mažėjimo momentas	Laisvosios eigos greitis	Sankabos sukimo momento diapazonas	Greičio mažėjimo momentas
	rpm	Nm	Nm	rpm	Nm	Nm
QA33SC10RL-25S6	1025	5 - 11.5	13	960	5 - 10	11.1
QA33SB08RL-25S6	800	5.5 - 15.5	16	745	5.5 - 13	13.6
QA33SB06RL-25S6	625	8.5 - 20	21	581	8.5 - 17	17.9
QA33SC04RL-28S6	425	15 - 30	31	395	15 - 25.5	26.4
QA33SC03RL-35S6	325	18 - 40	41	305	18 - 33	34.9
QA33SB02RL-35S8	205	20 - 58	59	190	20 - 50	51

Visa informacija tinka, kai visų modelių įrankiai veikia esant 90 svarų kv. colyje / 6,2 barų slėgiui.						
Garso lygis dB (A) (ISO15744)	**† Slėgis (L_p)**	**79.3**	**‡ Galia (L_W)**	**90.3**	**Vibracijos lygis m/s² (ISO28927)**	**< 2.5**

† K_{pA} = 3dB matavimo paklaida
‡ K_{wA} = 3dB matavimo paklaida

Šio įrankio oro slėgio darbinis diapazonas yra 76–90 svarų kv. colyje (5,3–6,2 baro). Esant tokiam diapazonui sankaba veiks nepriekaitingai. Peržengus io diapazono ribas gali pasitaikyti rei kinių, apibūdintų įspėjimuose.

⚠ ĮSPĖJIMAS

- **Prie reguliuodami sankab[1], atjunkite įrankio oro tiekimą.**
- **Jeigu sankabą reguliuosite esant didžiausiai įrankio atiduodamajai galiai, sankaba neveiks ir įrankis sustos.**
- **Jeigu įrankis veiks, kai oro slėgis bus mažesnis už rekomenduojamą, sankaba esant intensyvesniam sukimo momentui gali prastai veikti, todėl ir įrankis gali sustoti.**
- **Sankabai reguliuoti naudokite tam skirtą atsuktuvą, kurį gavote pirkdami įrankį.**
- **Esant didesniam kaip 4 Nm sukimo momentui, kai įrankis laikomas tiesiai, ir didesniam kaip 10 Nm sukimo momentui, kai įrankis laikomas kaip pistoletas, rekomenduojama naudoti sukimo atoveiksmio ranken[1] arba apkab[1].**

LT

Montavimo instrukcijos

Visiems kampinio įrankio naudojimo atvejams yra numatyta montavimo jungė. Konkrečios montavimo informacijos ieškokite dalių informacijos instrukcijoje 80170632.

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 uždaromojo įtaiso sumontuokite įtaisą, kuris neleistų žarnai mėtytis į šalis, jei nutrūktų žarna ar atsijungtų jungiamoji mova. Skatīt attēlu 16587859 un tabulu 2. lappusē. Techninės priežiūros dažnis nurodytas žiedinėje rodyklėje ir nustatomas pagal faktinio naudojimo h=valandas, d=dienas ir m=mėnesius. Izmantoti šādi apzīmējumi:

1. Oro filtras
2. Reguliatorius
3. Teptuvas
4. Avarinio išjungimo vožtuvas
5. Žarnos skersmuo
6. Sąvaržos dydis
7. Jungiamoji mova
8. Apsauginis oro vožtuvas
9. Alyva (papildomas)

Dalys ir techninė priežiūra

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

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** atstovyb arba platintoj.

Iekārtas drošības informācija

Paredzētā izmantošana:
Šie darbarīki paredzēti vītņveida stiprinājumu noņemšanai un uzmontēšanai.

Papildu informāciju sk. darbarīka drošības tehnikas rokasgrāmatā 04585006.
Rokasgrāmatas var lejupielādēt no tīmekļa vietnes www.ingersollrandproducts.com

Ierīces specifikācijas

Model	Sniegtā informācija attiecas uz instrumenta darbināšanu ar 90 psi / 6,2 bāru spiedienu.			Sniegtā informācija attiecas uz instrumenta darbināšanu ar 76 psi / 5,3 bāru spiedienu.		
	Brīvgaitas ātrums	Sajūga griezes momenta diapazons	Apstādināšanas griezes moments	Brīvgaitas ātrums	Sajūga griezes momenta diapazons	Apstādināšanas griezes moments
	rpm	Nm	Nm	rpm	Nm	Nm
QA33SC10RL-25S6	1025	5 - 11.5	13	960	5 - 10	11.1
QA33SB08RL-25S6	800	5.5 - 15.5	16	745	5.5 - 13	13.6
QA33SB06RL-25S6	625	8.5 - 20	21	581	8.5 - 17	17.9
QA33SC04RL-28S6	425	15 - 30	31	395	15 - 25.5	26.4
QA33SC03RL-35S6	325	18 - 40	41	305	18 - 33	34.9
QA33SB02RL-35S8	205	20 - 58	59	190	20 - 50	51

Visa sniegtā informācija attiecas uz darbināšanu ar 90 psi / 6,2 bāru spiedienu visiem modeļiem.						
Skaņas līmenis dB(A) (ISO15744)	† Spiediens (L_p)	79.3	‡ Jauda (L_w)	90.3	Vibrācijas līmenis m/s² (ISO28927)	< 2.5

† K_{pA} = 3dB mērījuma neprecizitāte
‡ K_{wA} = 3dB mērījuma neprecizitāte

Gaisa spiediena darbības diapazons šim instrumentam ir no 5,3 - 6,2 bāri (76-90 PSI). Šajādiapazonā sajūgs darbojas pareizi. Ārpussā diapazona instrumentam var parādīties tādi simptomi, kādi aprakstīti brīdinājumos.

⚠ BRĪDINĀJUMS

- **Pirms sajūga regulēšanas instrumentam atvienojiet gaisa padevi.**
- **Ja sajūgs ir noregulēts virs instrumenta maksimālās jaudas robežas, sajūgs nedarbosies un instruments tiks apstādināts.**
- **Ja instrumentu darbina ar gaisa spiedienu, kas mazāks par ieteicamo, sajūgs ar augstākiem griezes momenta iestatījumiem var nedarboties pareizi, izraisot instrumenta apstādināšanu.**
- **Izmantojiet sajūga regulēšanas skrūvgriezi, kas ietilpst instrumenta piegādes komplektā.**

- **Darbiem, kur griezes moments ir lielāks par 4 Nm taisnajām instrumenta konfigurācijām un 10 Nm pistoles veida instrumenta konfigurācijām, ieteicams lietot griezes atdeves rokturi vai stiprinājumu.**

Uzstādīšanas instrukcijas

Uzstādīšanas atloks ir pieejams visām instrumenta ar pagriezkonfigurācijām Konkrētu informāciju par uzstādīšanu meklējiet Detaļu informācijas katalogā 80170632.

Uzstādīšana un eļļošana

Oro padavimo linijos dydis turi būti toks, kad užtikrintų didžiausią slėgį įrankio įleidimo antgalyje (PMAX). Kondensatą iš vožtuvo (-ų), esančio (-ių) žemiausioje vamzdyno (-ų) dalyje ir kompresoriaus bako išleiskite kasdien. Uzstādiet pareizā izmēra gaisa drošinātāju pirms šļūtenes un izmantojiet stabilizējošu ierīci ap katru šļūtenes savienojumu bez iekšējā atslēgšanas mehānisma, lai nepieļautu šļūtenes mētāšanos gadījumā, ja pārtrūkst šļūtene vai atvienojas savienojums. Žiūrėkite 16587859 pav. ir lentelę 2 psl. Apkopes biežums ir redzams uz apļveida bultiņas; tas norādīts faktiskā izmantošanas laika 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 (izvēles)

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, formularz 04585006.
Instrukcje obsługi dostępne są w Internecie na stronie www.ingersollrandproducts.com

Specyfikacje produktu

Model	Informacja dla obsługi narzędzia przy ciśnieniu 90psi / 6,2bar			Informacja dla obsługi narzędzia przy ciśnieniu 76 psi / 5,3 bar		
	Prędkość swobodna	Zakres sprzęgła momentu obrotowego	Moment przeciążenia	Prędkość swobodna	Zakres sprzęgła momentu obrotowego	Moment przeciążenia
	rpm	Nm	Nm	rpm	Nm	Nm
QA33SC10RL-25S6	1025	5 - 11.5	13	960	5 - 10	11.1
QA33SB08RL-25S6	800	5.5 - 15.5	16	745	5.5 - 13	13.6
QA33SB06RL-25S6	625	8.5 - 20	21	581	8.5 - 17	17.9
QA33SC04RL-28S6	425	15 - 30	31	395	15 - 25.5	26.4
QA33SC03RL-35S6	325	18 - 40	41	305	18 - 33	34.9
QA33SB02RL-35S8	205	20 - 58	59	190	20 - 50	51

Wszystkie informacje dla obsługi narzędzia przy ciśnieniu 90 psi / 6,2 bar dla wszystkich modeli						
Poziom hałasu dB(A) (ISO15744)	† Ciśnienie (L_p)	79.3	‡ Moc (L_w)	90.3	Poziom wibracji m/s² (ISO28927)	< 2.5

† K_{pA} = niepewność pomiarowa 3dB
‡ K_{wA} = niepewność pomiarowa 3dB

Zakres roboczy ciśnienia powietrza dla tego modelu to 76 - 90 PSI (5,3 – 6,2 bar). Sprzęgło będzie działać poprawnie w tym zakresie. Poza tym zakresem, narzędzie może wykazywać oznaki opisane w ostrzeżeniach.

⚠ OSTRZEŻENIE

- **Przed przystąpieniem do regulacji sprzęgła, odłącz zasilanie powietrzne.**
- **Jeżeli sprzęgło zostanie wyregulowane ponad maksymalną moc wyjściową narzędzia, sprzęgło nie będzie działać a narzędzie zostanie przeciążone.**
- **Jeżeli narzędzie będzie pracować przy ciśnieniu poniżej zalecanego, sprzęgło przy wysokim momencie obrotowym może nie pracować poprawnie i powodować przeciążenie narzędzia.**
- **Użyj śrubokręta regulacji sprzęgła, dostarczonego razem z narzędziem.**
- **Zalecane jest przy momentach wyższych niż 4 Nm dla narzędzi prostych i 10 Nm dla narzędzi pistoletowych używanie uchwytu pomocniczego lub urządzenia mocującego.**

PL

Instrukcje montażowe

Kołnierz montażowy jest dostępny dla wszystkich narzędzi kątowych. Specjalne informacje montażowe patrz instrukcja informacyjna 80170632 dotycząca części.

Instalacja i smarowanie

Dopasuj rozmiar przewodu dopływu powietrza aby zapewnić maksymalne ciśnienie robocze (PMAX) na wlocie do narzędzia. Codziennie wypuszczać kondensat z zaworów w nisko położonych punktach instalacji rurociągowej, filtra powietrza i zbiornika sprężarki. Aby zapobiec biciu węża po uszkodzeniu lub rozłączeniu, zainstaluj właściwej wielkość bezpiecznik powietrzny i używaj na każdym połączeniu bez odcięcia, urządzenia zapobiegającemu biciu. Patrz Rysunek 16587859 i tabela na stronie 2. Częstość konserwacji zanaczono strzałką, gdzie h=godziny, d=dni, m=miesiące rzeczywistego użytkowania. Pozycje są następujące:

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

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, направете справка с Ръководството с информация за безопасност за пневматични ударни гаечни ключове 04585006.
Ръководствата могат да бъдат изтеглени от www.ingersollrandproducts.com

Спецификации на Продукта

Модел	Дадена е информация за работа на инструмента при 90 psi/6.2 бара			Дадена е информация за работа на инструмента при 76 psi/5.3 бара		
	Допустима скорост	Обхват на усукване на съединителя	Въртящ момент	Допустима скорост	Обхват на усукване на съединителя	Въртящ момент
	rpm	Nm	Nm	rpm	Nm	Nm
QA33SC10RL-25S6	1025	5 - 11.5	13	960	5 - 10	11.1
QA33SB08RL-25S6	800	5.5 - 15.5	16	745	5.5 - 13	13.6
QA33SB06RL-25S6	625	8.5 - 20	21	581	8.5 - 17	17.9
QA33SC04RL-28S6	425	15 - 30	31	395	15 - 25.5	26.4
QA33SC03RL-35S6	325	18 - 40	41	305	18 - 33	34.9
QA33SB02RL-35S8	205	20 - 58	59	190	20 - 50	51

Дадена е информация за работа на инструмента при 90 psi/6.2 бара за всички модели						
Ниво на Звук dB(A) (ISO15744)	**† Налягане (L_p)**	**79.3**	**‡ Мощност (L_w)**	**90.3**	**Ниво на вибрация m/s^2 (ISO28927)**	**< 2.5**

† K_{pA} = 3dB несигурност в измерването
‡ K_{wA} = 3dB несигурност в измерването

Работен обхват на въздушно налягане за този инструмент е 76 - 90 PSI (5.3 - 6.2 бара). Съединителят ще работи правилно в този обхват. Извън този обхват инструментът показва симптомите, които са описани в предупрежденията.

⚠ ВНИМАНИЕ

- **Прекъснете подаването на въздух от инструмента, преди да нагласите съединителя.**
- **Ако скобата е нагласена над максималната изходна сила на инструмента, съединителят няма да функционира и инструмента ще спре.**
- **Ако инструментът работи под препоръчаното въздушно налягане, съединителят, при по-високи настройки на усукване, няма да работи правилно, като причинява спиране на инструмента.**

- **Използвайте отверката за нагласяване на съединителя, който е доставен с инструмента.**
- **Препоръчва се използване на въртящо рамо, фланец или крепежен елемент за приложения, при които моментът на усукване е по-голям от 4 Nm за конфигурации с вградени инструменти, 10 Nm за конфигурации с пистолет или такива.**

Инструкции за монтаж

Монтажен фланец е наличен за всички конфигурации на ъглови инструменти. Вижте Ръководството за информация на части 80170632 за специфична информация при монтиране.

Монтаж и Смазване

Размери на линията на подаване на въздух при които е осигурено максимално оперативно налягане на инструмента (PMAX) при входното отверстие на инструмента. Отводнителен канал на кондензата на вентила(ите) при ниската(те) точка(и) на тръбите, въздушен филтър и компресорния резервоар за всекидневна употреба. Инсталирайте правилно оразмерен обезопасителен въздушен предпазител по потока на маркуча и използвайте устройство против заплитане при всяко свързване на маркуч без вътрешен спирателен кран, за да предпазите маркуча от заплитане ако маркучът поддаде или се прекъсне свързването. Вижте чертеж 16587859 и таблицата на страница 2. Честотата на извършване на поддръжка е изобразена в кръг със стрелки и определена като h=часове, d=дни, и m=месеци на реално използване. Точките са определени по следния начин:

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

Резервни Части и Подръжка

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

Оригиналният език на това ръководство е английски.

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

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

Informații Privind Siguranța Produsului

Domeniul de Utilizare:
Aceste unelte sunt proiectate pentru îndepărtarea și montarea elementelor de fixare filetate.
Pentru informații suplimentare, consultați Manualul cu informații de siguranță al șurubelniței pneumatice, Formular 04585006.
Manualele pot fi descărcate de pe internet, la adresa www.ingersollrandproducts.com

Specificații Tehnice

Model	Informațiile precizate pentru funcționarea uneltei la 90 psi/6,2 bar			Informațiile precizate pentru funcționarea uneltei la 76 psi / 5.3 bar		
	Viteză liberă	Domeniul cuplului ambreiajului	Cuplu de blocare	Viteză liberă	Domeniul cuplului ambreiajului	Cuplu de blocare
	rpm	Nm	Nm	rpm	Nm	Nm
QA33SC10RL-25S6	1025	5 - 11.5	13	960	5 - 10	11.1
QA33SB08RL-25S6	800	5.5 - 15.5	16	745	5.5 - 13	13.6
QA33SB06RL-25S6	625	8.5 - 20	21	581	8.5 - 17	17.9
QA33SC04RL-28S6	425	15 - 30	31	395	15 - 25.5	26.4
QA33SC03RL-35S6	325	18 - 40	41	305	18 - 33	34.9
QA33SB02RL-35S8	205	20 - 58	59	190	20 - 50	51

Informațiile precizate pentru funcționarea uneltei la 90 psi/6,2 bar pentru toate modelele						
Nivel de zgomot dB(A) (ISO15744)	**† Presiune (L_p)**	**79.3**	**‡ Putere (L_W)**	**90.3**	**Nivel Vibrații m/s² (ISO28927)**	**< 2.5**

† K_{pA} = 3dB toleranța la măsurare
‡ K_{wA} = 3dB toleranța la măsurare

Domeniul de funcționare al presiunii aerului pentru această unealtă este 76 – 90 PSI (5,3 – 6,2 bar). Ambreiajul va funcționa corect în acest domeniu. În afara acestui domeniu, unealta poate prezenta simptomele descrise în avertismente.

⚠ AVERTIZARE

- **Deconectați sursa de aer de la unealtă înainte de reglarea ambreiajului.**
- **Dacă ambreiajul este reglat depășind puterea de ieșire maximă a uneltei, ambreiajul nu va funcționa, iar unealta se va bloca.**
- **Dacă unealta este exploatată la valori mai mici ale presiunii de aer recomandate, este posibil ca ambreiajul la setări mai ridicate ale cuplului să nu funcționeze corect, ducând la blocarea uneltei.**
- **Folosiți șurubelnița pentru reglarea ambreiajului livrată împreună cu unealta.**

- **Vă recomandăm să utilizaţi un braţ de reacţie, o flanşă sau un sistem de fixare la lucrările pentru care cuplul depăşeşte 4 Nm pentru configuraţiile de unelte în linie şi 10 Nm pentru configuraţii .**

Instrucţiuni de montaj

O flanşă de montaj este disponibilă pentru toate configuraţiile cu unelte cu unghi. Consultaţi Manualul cu informaţii pentru piese 80170624 pentru informaţii specifice pentru montaj.

Instalare şi Lubrifiere

Calibrul liniei de aer trebuie să asigure presiunea maximă de operare a dispozitivului (PMAX) la cuplajul de admisie aer. Drenaţi zilnic apa de condens de la valvule, din punctele mai joase ale sistemului, din filtrul de aer şi tancul compresorului. Instalaţi o siguranţă fuzibilă pneumatică în amonte de furtun şi folosiţi un dispozitiv antişoc la orice cuplaj de furtun fără dispozitiv intern de închidere, pentru a preveni eventualele lovituri produse de furtun în cazul ruperii sau deconectării accidentale. Vezi desenul 16587859 şi tabelul de la pagina 2. Frecvenţa operaţiunilor de întreţinere este prezentată în săgeata circulară şi se defineşte ca h=ore, z=zile şi l=luni de utilizare efectivă. Componentele sunt identificate astfel:

1. Filtru aer
2. Regulator
3. Lubrificatoare
4. Valvă de închidere de urgenţă
5. Diametrul furtunului
6. Mărimea filetului
7. Cuplaj
8. Siguranţă fuzibilă pneumatică
9. Ulei

Componente şi Întreţinere

Când perioada de viaţă a acestei unelte a expirat, se recomandă dezasamblarea uneltei, degresarea acesteia şi separarea pieselor în funcţie de material, aşa încât acestea să poată fi reciclate.

Acest manual a fost conceput în limba engleză.

Repararea şi întreţinerea uneltei trebuie realizate numai de un Centru de service autorizat.

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

Информация о безопасности изделия

Предполагаемое применение:
Эти инструменты предназначены для удаления и установки резьбовых крепежных деталей.

За дополнительными сведениями обратитесь к Руководству по безопасности изделия, форма 04585006.
Руководства можно загрузить с веб-сайта www.ingersollrandproducts.com

Технические характеристики изделия

Model	Информация приведена для эксплуатации инструмента при 90 фунтах на кв.дюйм / 6,2 бар			Информация приведена для эксплуатации инструмента при 76 фунтах на кв.дюйм / 5,3 бар		
	Скорость свободного вращения	Диапазон крутящего момента муфты	Крутящий момент при затормо женном двигате ле	Скорость свобод-ного вращения	Диапазон крутящего момента муфты	Крутящий момент при затормо женном двигате ле
	rpm	Nm	Nm	rpm	Nm	Nm
QA33SC10RL-25S6	1025	5 - 11.5	13	960	5 - 10	11.1
QA33SB08RL-25S6	800	5.5 - 15.5	16	745	5.5 - 13	13.6
QA33SB06RL-25S6	625	8.5 - 20	21	581	8.5 - 17	17.9
QA33SC04RL-28S6	425	15 - 30	31	395	15 - 25.5	26.4
QA33SC03RL-35S6	325	18 - 40	41	305	18 - 33	34.9
QA33SB02RL-35S8	205	20 - 58	59	190	20 - 50	51

Вся информация приведена для эксплуатации при 90 фунтах на кв.дюйм / 6,2 бар для всех моделей						
Уровень шума дБ(A) (ISO15744)	**† Давление (L_p)**	**79.3**	**‡ Мощность (L_W)**	**90.3**	**Уровень вибрации m/s^2 (ISO28927)**	**< 2.5**

† K_{pA} = 3дБ погрешность измерения
‡ K_{wA} = 3дБ погрешность измерения

Рабочий диапазон давления воздуха для этого инструмента состоавляет 76 - 90 фунтов на кв.дюйм (5,3 – 6,2 бар). В пределах этого диапазона муфта будет функционировать надлежащим образом. За пределами этого диапазона инструмент может проявлять признаки, описанные в предупреждениях.

⚠ Предупреждение

- **Отсоедините подачу воздуха от инструмента перед регулировкой муфты.**
- **Если регулировка муфты превышает максимальную выходную мощность инструмента, то муфта не будет функционировать, и инструмент остановится.**
- **Если инструмент эксплуатируется при давлении воздуха меньше рекомендованного, то при более высоких установках крутящего момента муфта может не работать надлежащим образом, вызывая остановку инструмента.**
- **Используйте поставляемую с инструментом отвертку для регулирования муфты.**
- **Рекомендуется применять реактивную ручку или зажимное приспособление для тех применений, в которых крутящий момент превышает 4 Н-м для прямых конфигураций инструмента и 10 Н-м для пистолетных конфигураций инструмента.**

Инструкции по монтажу

Монтажный фланец имеется для всех конфигураций инструмента с угловым приводом. За конкретной информацией по монтажу обратитесь к Руководству по деталям 80170632.

Установка и смазка

Чтобы обеспечить максимальное рабочее давление (PMAX) 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 муфтах шланга приспособления, предотвращающие биение шланга в случае разрыва шланга или разъединения муфт. Обратитесь к рисунку 16587859 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
2. Регулятор
3. Лубрикатор
4. Клапан экстренной остановки
5. Диаметр гибкого шланга
6. Размер резьбы
7. Соединительная муфта
8. Воздушный предохранитель
9. Масло (дополнительно)

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)** KONFORMITÄTSERKLÄRUNG **(NL)** SCHRIFTELIJKE VERKLARING VAN CONFORMITEIT **(DA)** FABRIKATIONSERKLÆRING **(SV)** FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE **(NO)** KONFORMITETSERKLÆRING **(FI)** VAKUUTUS NORMIEN TÄYTTÄMISESTÄ **(PT)** DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE **(EL)** ΔΗΛΩΣΗ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗΣ

Ingersoll Rand	**Hindley Green, Wigan WN2 4EZ, UK**

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

(ES) Declaramos que, bajo nuestra responsabilidad exclusiva, el producto: Aprietatuercas neumático **(FR)** Déclarons sous notre seule responsabilité que le produit: Tournevis pneumatique **(IT)** Dichiariamo sotto la nostra unica responsabilità che il prodotto: Avvitatrice pneumatica **(DE)** Erklären hiermit, gemäß unserer alleinigen Verantwortung, daß die Geräte: Druckluft-Schraubendreher **(NL)** Verklaren, onder onze uitsluitende aanspraklelijkheid, dat het produkt: Pneumatische schroevendraaier **(DA)** Erklærer som eneansvarlig, at nedenstående produkt: Trykluftsskruetrækker **(SV)** Intygar härmed, i enlighet med vårt fullständiga ansvar, att produkten: Skruvdragare **(NO)** Erklærer som eneansvarlig at produktet: Air skrutrekker **(FI)** Vakuutamme ja kannamme yksin täyden vastuun siitä, että tuote: Paineilmaruuviavain **(PT)** Declaramos sob a nossa exclusiva responsabilidade que o produto: Chave de parafusos pneumática **(EL)** Δηλώνουμε ότι με δική μας ευθύνη το προϊόν: Κατσαβίδι αέρος

Model: QA33 Series / Serial Number Range: WI10A → XXXXX

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

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

(ES) a los que se refiere la presente declaración, cumplen con todo lo establecido en las directivas: **(FR)** objet de ce certificat, est conforme aux prescriptions des Directives: **(IT)** a cui si riferisce la presente dichiarazione è conforme alle normative delle direttive: **(DE)** auf die sich diese Erklärung bezieht, den Richtlinien: **(NL)** waarop deze verklaring betrekking heeft 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: ISO15744, 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)** esitetyt vaatimukset seuraavia perusnormeja käytettäessä: **(PT)** observando as seguintes Normas Principais: **(EL)** Χρησιμοποιώντας ια 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)** Εγκρίθηκεαπό:

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)** DECLARAŢIE DE CONFORMITATE **(TR)** UYGUNLUK BİLDİRİMİ

Ingersoll Rand	**Hindley Green, Wigan WN2 4EZ, UK**

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

(SL) Pod polno odgovornostjo izjavljamo, da se izdelek: Pnevmatski izvijač **(SK)** Prehlasujeme na svoju zodpovednosť, že produkt: Vzduchový skrutkovač **(CS)** Prohlašujeme na svou zodpovědnost, že výrobek: Pneumatický šroubovák **(ET)** Deklareerime oma ainuvastutusel, et toode: Pneumokruvikeeraja **(HU)** Kizárólagos felelősségünk tudatában kijelentjük, hogy a termék: Sűrített levegős csavarhúzó **(LT)** Prisiimdami atsakomybę pareiškiame, kad gaminys: Pneumatinis atsuktuvas **(LV)** Uzņemoties pilnīgu atbildību, apliecinām, ka ražojums: Pneimatiskais skrūvgriezis **(PL)** Oświadcza, że nosi pełną odpowiedzialność za to, że produkt: Śrubokręt pneumatyczny **(BG)** Декларираме на собствена отговорност, че продуктът: Пневматична отвертка **(RO)** Declarăm sub propria răspundere că produsul: Şurubelniţă pneumatică **(TR)** Kendi münhasır sorumluluğu altında- bu beyanatın ilgili olduğu: Hava Tornavida

Model: QA33 Series / Serial Number Range: WI10A → XXXXX

(SL) Model: / Območje serijskih številk: **(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: **(TR)** Model:/seri No. Araliği:

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

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

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

(SL) Uporabljeni osnovni standardi: **(SK)** Použitím nasledujúcich zákonných noriem: **(CS)** Použitím následujících zákonných norem: **(ET)** Järgmiste põhistandardite 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: **(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) Odobril: **(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

Notes:

www.ingersollrandproducts.com

© 2010 ***Ingersoll Rand*** *Company*

Ingersoll Rand