16601064
Edition 5
January 2014

Air Angle Wrench and Nut Runner

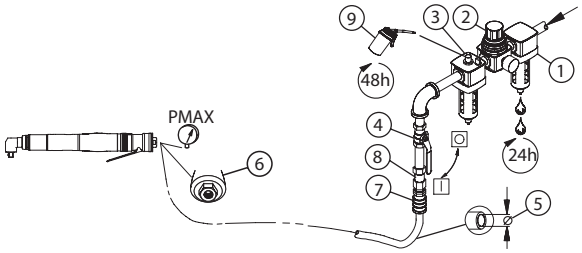
QA6 and QA8 Series

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 IИнформация за продукта
RO Informații privind produsul
RU Технические характеристики изделия
ZH 产品信息
JA 製品仕様
KO 제품 상세
HR Podaci o proizvodu

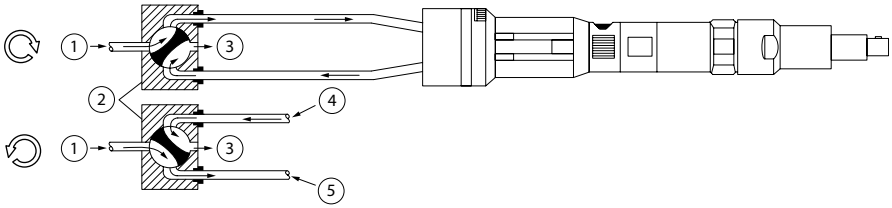
Save These Instructions

Ingersoll Rand

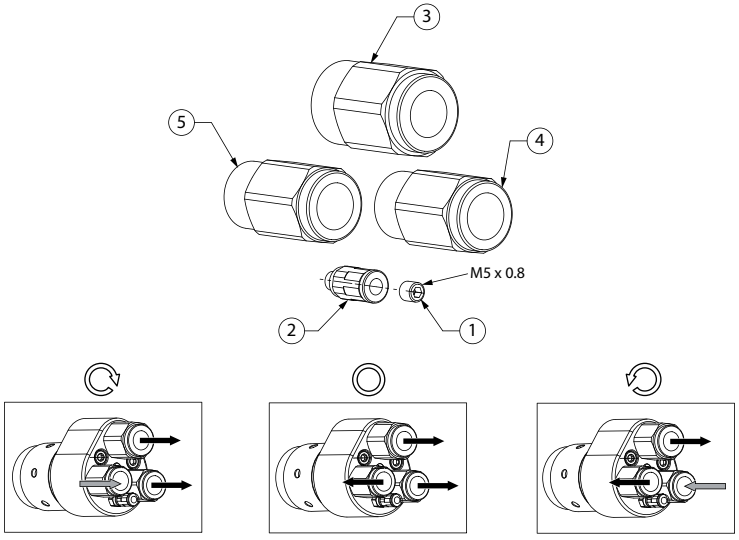


(Dwg. 16578775)

①②③		⑤	⑥	⑧
IR # - NPT	**IR # - BSP**	**inch (mm)**	**NPT and BSP**	**IR #**
C38331-610	C383C1-610	1/2 (13)	3/8	10



(Dwg. 16606287)



(Dwg. 16606279)

Product Safety Information

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

⚠ WARNING

- **Failure to observe the following warnings, and to avoid these potentially hazardous situations, could result in death or serious injury.**
- **Always turn off the air supply, bleed the air pressure and disconnect the air supply hose when not in use, before installing, removing or adjusting any accessory on this tool, or before performing any maintenance on this tool or any accessory.**
- **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.**
- **If a tool stalls the full torque capacity of the tool will be applied to the operator's hands, unless a suspension arm or reaction bar is used. This force may cause serious personal injury from crushing, pinching, loss of balance or loss of control of the tool.**
- **Use clutch adjustment screwdriver supplied with the tool.**
- **Straight tool configurations must be mounted using approved mounting flange or reaction bar as specified in Parts Information Manual 16601072.**

For additional information refer to Product Safety Information Manual Form 04585006.
Manuals can be downloaded from ingersollrandproducts.com

Product Specifications

Style		Model(s)	Information given for tool operation at *90 psi/6.2 bar*			
			Free Speed	Clutch Torque Range	Stall Torque	Recommended Operating Max. Torque
			rpm	Nm	Nm	Nm
Angle, Lever Start	QA6	QA6AA-030	580	15-30	39	30
		QA6AA-040	430	20-40	49	40
		QA6AA-055	320	25-55	65	55
		QA6AA-070	225	35-70	88	70
		QA6AA-090	185	45-90	103	90
	QA8	QA8AA-040	570	20-40	52	40
		QA8AA-055	425	25-55	68	55
		QA8AA-070	320	35-70	86	70
		QA8AA-090	255	45-90	108	90
		QA8AA-115	200	70-115	124	115
		QA8AA-150	145	75-150	165	150
		QA8AA-200	110	100-200	213	200
		QA8AA-225	90	122-225	274	225
Straight, Lever Start	QA6	QA6AS-025	720	12-25	27	25
		QA6AS-030	605	15-30	32	30
		QA6AS-040	450	20-40	43	40
		QA6AS-055	325	25-55	60	55
	QA8	QA8AS-040	600	20-40	47	40
		QA8AS-055	470	25-55	60	55
		QA8AS-070	355	35-70	80	70
		QA8AS-090	255	45-90	106	90
		QA8AS-115	215	70-115	127	115
		QA8AS-150	165	75-150	163	150
		QA8AS-180	140	90-180	194	180

Style		Model(s)	Information given for tool operation at *76 psi/5.3 bar*			
			Free Speed	Clutch Torque Range	Stall Torque	Recommended Operating Max. Torque
			rpm	Nm	Nm	Nm
Angle, Lever Start	QA6	QA6AA-030	550	15-27	33	27
		QA6AA-040	405	20-35	41	35
		QA6AA-055	300	25-49	55	49
		QA6AA-070	215	35-62	74	62
		QA6AA-090	175	45-80	87	80
	QA8	QA8AA-040	540	20-35	44	40
		QA8AA-055	400	25-49	57	55
		QA8AA-070	305	35-62	73	70
		QA8AA-090	240	45-80	91	90
		QA8AA-115	190	70-102	105	115
		QA8AA-150	140	75-133	140	150
		QA8AA-200	105	100-178	181	200
		QA8AA-225	85	125-222	232	225
Straight, Lever Start	QA6	QA6AS-025	685	12-22	23	22
		QA6AS-030	575	15-26	27	26
		QA6AS-040	425	20-35	37	35
		QA6AS-055	310	25-49	51	49
	QA8	QA8AS-040	570	20-35	40	35
		QA8AS-055	445	25-49	51	49
		QA8AS-070	335	35-62	68	62
		QA8AS-090	245	45-80	90	80
		QA8AS-115	205	70-102	108	102
		QA8AS-150	160	75-133	138	133
		QA8AS-180	135	90-160	165	160

All information given for operation at *90 psi/6.2 bar* for all models			
Model	Sound Level dB(A) (ISO15744)		Vibration Level (ISO28927)
	† Pressure (L_p)	‡ Power (L_w)	m/s^2
QA6	82.5	93.5	< 2.5
QA8	87.0	98.0	< 2.5

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

⚠ WARNING

Sound and vibration values were measured in compliance with internationally recognized test standards. The exposure to the user in a specific tool application may vary from these results. Therefore, on site measurements should be used to determine the hazard level in that specific application.

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 given above in the Product Safety Information Section of this manual.

Mounting Instructions

All in-line/straight tool configurations must be mounted using appropriate flange as specified in Parts Information Manual 16601072.
A mounting flange is available for all angle tool configurations. Refer to Parts Information Manual 16601072 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 16578775 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

Controls

Schematic Diagram for Four-Way Valve

See drawing 16606287 in page 2 for the schematic flow diagram of four-way valve piping for controlling forward and reverse operation of the motor.

Item No.	Description	Item No.	Description
1	Live Air	4	Forward Inlet, Reverse Exhaust
2	Four-way Throttle Valve	5	Reverse Inlet, Forward Exhaust
3	Exhaust		

The air-in and exhaust is explained in drawing 16606279 in page 2.

Item No.	Description	Item No.	Description
1	Cycle Count Sealing Set Screw		Exhaust
2	Cycle Count Port		Air In
3	Primary Exhaust		Forward
4	Secondary Exhaust (Forward) Inlet (Reverse)		Off
5	Inlet (Forward) Secondary Exhaust (Reverse)		Reverse

Parts and Maintenance

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

Original instructions are in English. Other languages are a translation of the original instructions.

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

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

Model Identification

Series **QA**

Motor **6**
- **6** 0.66 HP
- **8** 1.00 HP

Release **A**

Body Style **A**
- **A** Angle
- **S** In-Line

Activation **L**
- **L** Lever
- **R** Remote

Clutch Type **S**
- **S** ASO
- **D** Direct Drive

Max. Torque (Nm) **030**

Angles
030
040
055
070
090
115
150
200
225

In-Lines
025
030
040
055
070
090
115
150
180

Inlet **N**

Lever
- **N** 3/8" NPT
- **B** 3/8" BSP

Remote
- **N** 1/2" Tube
- **B** 13 mm Tube

Mounting **P**
- **P** Standard Gearcase
- **F** Flanged Mounting

Output Spindle **35**
- **35** = 35 mm Head
- **43** = 43 mm Head
- **48** = 48 mm Head
- **56** = 56 mm Head
- **41** = 100 mm Spindle, 19 mm float
- **61** = 150 mm Spindle, 38 mm float
- **81** = 200 mm Spindle, 38 mm float

Drive Type **S**
- **S** Square

Drive Size **06**
- **06** 3/8"
- **08** 1/2"
- **12** 3/4"

ES

Información de seguridad sobre el producto

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

⚠ ADVERTENCIA

- **No observar las siguientes advertencias y no evitar estas situaciones potencialmente peligrosas podría causar lesiones graves o incluso la muerte.**
- **Corte siempre el suministro de aire, purgue la presión de aire y desconecte la manguera de suministro de aire antes de instalar, desmontar o ajustar cualquier accesorio de esta herramienta, o antes de realizar cualquier operación de mantenimiento en la herramienta o en cualquier accesorio.**
- **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.**
- **Si una herramienta se atasca, la capacidad total de torsión de la herramienta se aplicará a las manos del operador, a menos que se utilice un brazo de suspensión o una barra de reacción. Esta fuerza puede causar lesiones físicas graves por aplastamiento, enganche, pérdida de equilibrio o pérdida de control de la herramienta.**
- **Utilice el destornillador de ajuste del embrague suministrado con la herramienta.**
- **Las configuraciones de herramientas rectas deben ser montadas utilizando la pestaña de montaje o la barra de reacción tal y como se especifica en el Manual de información de las piezas 16601072.**

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

Especificaciones del producto

Estilo		Modelo(s)	Información para un funcionamiento de la herramienta a *90 psi/6,2 bares*			
			Veloc libre	Intervalo de par de embrague	Apriete de detención	Par máx. de funcionamiento recomendado
			rpm	Nm	Nm	Nm
Angular, inicio de palanca	QA6	QA6AA-030	580	15-30	39	30
		QA6AA-040	430	20-40	49	40
		QA6AA-055	320	25-55	65	55
		QA6AA-070	225	35-70	88	70
		QA6AA-090	185	45-90	103	90
	QA8	QA8AA-040	570	20-40	52	40
		QA8AA-055	425	25-55	68	55
		QA8AA-070	320	35-70	86	70
		QA8AA-090	255	45-90	108	90
		QA8AA-115	200	70-115	124	115
		QA8AA-150	145	75-150	165	150
		QA8AA-200	110	100-200	213	200
		QA8AA-225	90	122-225	274	225
Recta, inicio de palanca	QA6	QA6AS-025	720	12-25	27	25
		QA6AS-030	605	15-30	32	30
		QA6AS040	450	20-40	43	40
		QA6AS-055	325	25-55	60	55
	QA8	QA8AS-040	600	20-40	47	40
		QA8AS-055	470	25-55	60	55
		QA8AS-070	355	35-70	80	70
		QA8AS-090	255	45-90	106	90
		QA8AS-115	215	70-115	127	115
		QA8AS-150	165	75-150	163	150
		QA8AS-180	140	90-180	194	180

Estilo		Modelo(s)	Información para un funcionamiento de la herramienta a *76 psi/5,3 bares*			
			Veloc libre	Intervalo de par de embrague	Apriete de detención	Par máx. de funcionamiento recomendado
			rpm	Nm	Nm	Nm
Angular, inicio de palanca	QA6	QA6AA-030	550	15-27	33	27
		QA6AA-040	405	20-35	41	35
		QA6AA-055	300	25-49	55	49
		QA6AA-070	215	35-62	74	62
		QA6AA-090	175	45-80	87	80
	QA8	QA8AA-040	540	20-35	44	40
		QA8AA-055	400	25-49	57	55
		QA8AA-070	305	35-62	73	70
		QA8AA-090	240	45-80	91	90
		QA8AA-115	190	70-102	105	115
		QA8AA-150	140	75-133	140	150
		QA8AA-200	105	100-178	181	200
		QA8AA-225	85	125-222	232	225
Recta, inicio de palanca	QA6	QA6AS-025	685	12-22	23	22
		QA6AS-030	575	15-26	27	26
		QA6AS-040	425	20-35	37	35
		QA6AS-055	310	25-49	51	49
	QA8	QA8AS-040	570	20-35	40	35
		QA8AS-055	445	25-49	51	49
		QA8AS-070	335	35-62	68	62
		QA8AS-090	245	45-80	90	80
		QA8AS-115	205	70-102	108	102
		QA8AS-150	160	75-133	138	133
		QA8AS-180	135	90-160	165	160

Toda la información se proporciona para un funcionamiento a *90 psi/6,2 bares* en todos los modelos			
Modelo	Nivel sonoro dB(A) (ISO15744)		Nivel de vibración (ISO28927)
	† Presión (L_p)	‡ Potencia (L_w)	m/s^2
QA6	82.5	93.5	< 2.5
QA8	87.0	98.0	< 2.5

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

⚠ ADVERTENCIA

Los valores de ruido y vibración se han medido de acuerdo con los estándares para pruebas reconocidos internacionalmente. Es posible que la exposición del usuario en una aplicación específica de herramienta difiera de estos resultados. Por lo tanto, la mediciones in situ se deberían utilizar para determinar el nivel de riesgo en esa aplicación específica.

El intervalo de funcionamiento de la presión de aire para esta herramienta es de 76 - 90 PSI (5,3 - 6,2 bares). Fuera de este rango, la herramienta puede experimentar los síntomas descritos en las advertencias proporcionadas arriba en el apartado de Información de seguridad del producto de este manual.

Instrucciones de montaje

Todas las configuraciones de herramientas rectas/en línea deben montarse mediante las bridas adecuadas, tal y como se detalla en el Manual de información sobre piezas 16601072. Hay una brida de montaje disponible para todas las configuraciones de herramientas en ángulo. Consulte el Manual de información de piezas 16601072 para obtener información detallada de montaje.

Instalación y lubricación

Ajuste la línea de suministro de aire para asegurar la máxima presión de funcionamiento (PMAX) de la herramienta en la entrada de la herramienta. Vacíe el condensado de las válvulas en los puntos inferiores de la canalización, 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 ilustración 16578775 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. Fusil de aire de seguridad
9. Aceite

Controles

Diagrama esquemático de la válvula de cuatro vías

Vea el dibujo 16606287 de la página 2 para el diagrama de flujo esquemático de las tuberías de la válvula de cuatro vías para controlar el funcionamiento directo e inverso del motor.

Número de elemento	Descripción	Número de elemento	Descripción
1	Aire en directo	4	Admisión directa, Escape inverso
2	Válvula de estrangulamiento de 4 vías	5	Admisión inversa, Escape directo
3	Emisiones de escape		

La entrada de aire y el escape se explican en el dibujo 16606279 de la página 2.

Número de elemento	Descripción	Número de elemento	Descripción
1	Tornillo de ajuste de sellado de conteo de ciclos		Emisiones de escape
2	Puerto para contar ciclos		Entrada de aire
3	Escape principal		Avance
4	Escape secundario (directo) Admisión (inversa)		Apagado
5	Admisión (directa) Escape secundario (inverso)		Retroceso

Piezas y mantenimiento

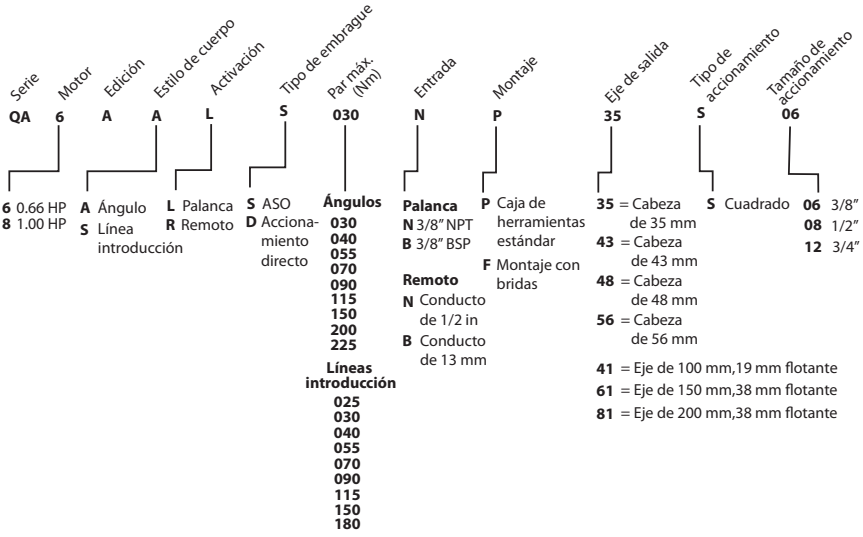
Una vez agotada la vida útil de la herramienta, se recomienda desarmarla, desengrasarla y agrupar las piezas en función del material del que están fabricadas para reciclarlas.

Las instrucciones originales están en inglés. Las demás versiones son una traducción de las instrucciones originales.

Las labores de reparación y mantenimiento de las herramientas sólo se pueden realizar por un centro de servicio autorizado.

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

Identificación del modelo



Consignes de sécurité du produit

Utilisation prévue:
Ces clés angulaires et clés à écrous pneumatiques sont conçues pour des applications de montage nécessitant un contrôle du couple précis, cohérent et répété.

⚠ AVERTISSEMENT

- **Le non-respect des avertissements suivants et le fait de ne pas éviter ces situations potentiellement dangereuses peuvent entraîner la mort ou des blessures graves.**
- **Coupez toujours l'alimentation en air, purgez la pression d'air et débranchez le flexible de l'alimentation en air quand il n'est pas utilisé, avant d'installer, de retirer ou de régler un accessoire sur cet outil ou avant d'entreprendre toute opération de maintenance sur le produit ou sur l'un de ses accessoires.**
- **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.**
- **Si un outil cale, la capacité de couple complète de l'outil sera appliquée sur les mains de l'opérateur, sauf en cas d'utilisation d'un bras de suspension ou d'une barre de réaction. Cette force peut provoquer des blessures graves dues à un écrasement, un pincement, une perte d'équilibre ou une perte de contrôle de l'outil.**
- **Utilisez le tournevis de réglage de l'embrayage fourni avec l'outil.**
- **Les configurations avec outil droit se montent à l'aide d'une bride de montage ou d'une barre de réaction approuvée, comme indiqué dans le manuel d'information sur les pièces 16601072.**

Pour des informations complémentaires, consultez le manuel 04585006 relatif aux informations de sécurité du produit.
Los manuales pueden descargarse desde ingersollrandproducts.com

Spécifications du produit

Style		Modèle(s)	Informations données pour le fonctionnement des outils à *90 psi/6,2 bar*			
			Vit. libre	Plage de couples d'embrayage	Couple de calage	Couple maxi. d'exploitation recommandé
			t/min	Nm	Nm	Nm
Angle, début en levier	QA6	QA6AA-030	580	15-30	39	30
		QA6AA-040	430	20-40	49	40
		QA6AA-055	320	25-55	65	55
		QA6AA-070	225	35-70	88	70
		QA6AA-090	185	45-90	103	90
	QA8	QA8AA-040	570	20-40	52	40
		QA8AA-055	425	25-55	68	55
		QA8AA-070	320	35-70	86	70
		QA8AA-090	255	45-90	108	90
		QA8AA-115	200	70-115	124	115
		QA8AA-150	145	75-150	165	150
		QA8AA-200	110	100-200	213	200
		QA8AA-225	90	122-225	274	225
Droit, début en levier	QA6	QA6AS-025	720	12-25	27	25
		QA6AS-030	605	15-30	32	30
		QA6AS040	450	20-40	43	40
		QA6AS-055	325	25-55	60	55
	QA8	QA8AS-040	600	20-40	47	40
		QA8AS-055	470	25-55	60	55
		QA8AS-070	355	35-70	80	70
		QA8AS-090	255	45-90	106	90
		QA8AS-115	215	70-115	127	115
		QA8AS-150	165	75-150	163	150
		QA8AS-180	140	90-180	194	180

Style		Modèle(s)	Informations données pour le fonctionnement des outils à *76 psi/5,3 bar*			
			Vit. libre	Plage de couples d'embrayage	Couple de calage	Couple maxi. d'exploitation recommandé
			t/min	Nm	Nm	Nm
Angle, début en levier	QA6	QA6AA-030	550	15-27	33	27
		QA6AA-040	405	20-35	41	35
		QA6AA-055	300	25-49	55	49
		QA6AA-070	215	35-62	74	62
		QA6AA-090	175	45-80	87	80
	QA8	QA8AA-040	540	20-35	44	40
		QA8AA-055	400	25-49	57	55
		QA8AA-070	305	35-62	73	70
		QA8AA-090	240	45-80	91	90
		QA8AA-115	190	70-102	105	115
		QA8AA-150	140	75-133	140	150
		QA8AA-200	105	100-178	181	200
		QA8AA-225	85	125-222	232	225
Droit, début en levier	QA6	QA6AS-025	685	12-22	23	22
		QA6AS-030	575	15-26	27	26
		QA6AS-040	425	20-35	37	35
		QA6AS-055	310	25-49	51	49
	QA8	QA8AS-040	570	20-35	40	35
		QA8AS-055	445	25-49	51	49
		QA8AS-070	335	35-62	68	62
		QA8AS-090	245	45-80	90	80
		QA8AS-115	205	70-102	108	102
		QA8AS-150	160	75-133	138	133
		QA8AS-180	135	90-160	165	160

Toutes les informations sont données pour le fonctionnement à *90 psi/6,2 bar* pour tous les modèles			
Modèle	Niveau sonore dB(A) (ISO15744)		Niveau de vibrations (ISO28927)
	† Pression (L_p)	‡ Puissance acoustique (L_w)	m/s^2
QA6	82.5	93.5	< 2.5
QA8	87.0	98.0	< 2.5

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

⚠ AVERTISSEMENT

Les valeurs sonores et vibratoires ont été mesurées dans le respect des normes de tests reconnues au niveau international. L'exposition de l'utilisateur lors d'une application d'outil spécifique peut différer de ces résultats. Par conséquent, il faut utiliser des mesures sur site afin de déterminer le niveau de risque de cette application spécifique.

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. Hors de cette plage, l'outil peut présenter des symptômes tels que décrits dans les avertissements inscrits ci-dessus dans la partie « Consignes de sécurité du produit » de ce manuel.

Instructions de montage

Toutes les configurations avec outil droit / en ligne doivent être montées à l'aide de la bonne bride, comme indiqué dans le manuel d'informations sur les pièces 16601072. Une bride de montage est disponible pour toutes les configurations avec outils d'angle. Consultez le manuel d'informations sur les pièces 16601072 pour des informations de montage spécifiques.

Installation et lubrification

Dimensionnez l'alimentation en air de façon à obtenir une pression maximale (PMAX) de l'outil au niveau de l'entrée d'air de l'instrument. 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 au schéma 16578775 et au tableau en page 2. La fréquence des opérations d'entretien est indiquée dans la flèche circulaire et est définie en h=heures, d=jours, et m=mois de fonctionnement.

Éléments identifiés comme:

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 à air de sûreté
9. Huile

Commande

Schéma du distributeur progressif à quatre voies

Le dessin 16606287 à la page 2 vous indique le schéma d'écoulement du distributeur progressif à quatre voies pour le contrôle de la marche avant et arrière du moteur.

Repère	Désignation	Repère	Désignation
1	Air	4	Admission Normale, Evacuation Inversée
2	Étrangleur à quatre voies	5	Admission Inversée, Evacuation Normale
3	échappement		

L'arrivée d'air et l'échappement sont expliqués au dessin 16606279 de la page 2.

Repère	Désignation	Repère	Désignation
1	Vis de pression hermétique du compteur		échappement
2	Port du compteur		Arrivée d'air
3	Échappement principal		Sens avant
4	Échappement secondaire (avant) entrée (arrière)		Arrêt
5	Entrée (avant) échappement secondaire (arrière)		Sens retour

Pièces détachées et maintenance

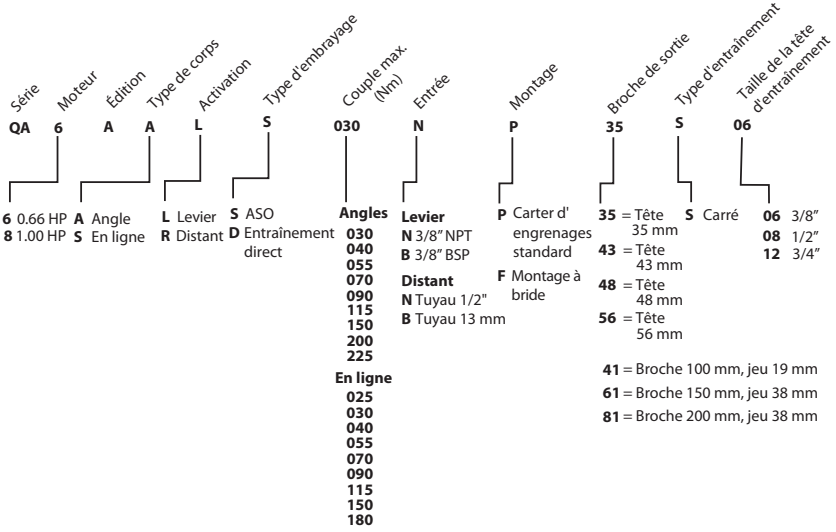
Lorsque l'outil est arrivé en fin de vie, il est recommandé de le démonter, de dégraisser les pièces et de les trier par matériaux, de manière à pouvoir les recycler.

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

Seul un centre de service agréé doit effectuer la réparation et la maintenance des outils.

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

Identification du modèle



IT

Informazioni sulla sicurezza del prodotto

Utilizzo:
Gli avvitatori angolari pneumatici e gli avvitadadi sono progettati per operazioni di montaggio che richiedano un rigoroso controllo della coppia, precisione, coerenza e ripetibilità.

⚠ AVVERTIMENTO

- **Il mancato rispetto delle seguenti avvertenze, intese a evitare le situazioni potenzialmente pericolose indicate di seguito, può dar luogo a infortuni gravi o mortali.**
- **Disattivare sempre la mandata dell'aria, scaricare la pressione dell'aria e staccare il tubo di alimentazione dell'aria prima di installare, rimuovere o regolare qualsiasi accessorio su questo utensile e prima di eseguire qualsiasi operazione di manutenzione su di esso o su qualsiasi accessorio.**
- **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.**
- **Se un utensile entra in stallo, l'intera coppia che può essere esercitata dall'utensile verrà scaricata sulle mani dell'operatore, a meno che non si utilizzi un braccio di supporto o una barra di reazione. Questa forza può causare lesioni personali gravi in seguito a schiacciamento, compressione, perdita di equilibrio o perdita del controllo sullo strumento.**
- **Per la regolazione della frizione utilizzare l'apposito cacciavite fornito con l'utensile.**
- **Gli strumenti con configurazione lineare devono essere montati su una flangia di montaggio approvata o su una barra di reazione come descritto nel Manuale Informativo dei Componenti 16601072.**

Per ulteriori informazioni, consultare il modulo 04585006 del Manuale informazioni sulla sicurezza prodotto relativo agli avvitatori angolari pneumatici.
I manuali possono essere scaricati dal sito ingersollrandproducts.com

Specifiche del prodotto

Stile		Modello(i)	Informazioni per funzionamento utensile a *90 psi/6.2 bar*			
			Vel.a vuoto	Intervallo coppia frizione	Coppia in stallo	Coppia Massima Raccomandata di Esercizio
			rpm	Nm	Nm	Nm
Angolo, Avvio a Leva	QA6	QA6AA-030	580	15-30	39	30
		QA6AA-040	430	20-40	49	40
		QA6AA-055	320	25-55	65	55
		QA6AA-070	225	35-70	88	70
		QA6AA-090	185	45-90	103	90
	QA8	QA8AA-040	570	20-40	52	40
		QA8AA-055	425	25-55	68	55
		QA8AA-070	320	35-70	86	70
		QA8AA-090	255	45-90	108	90
		QA8AA-115	200	70-115	124	115
		QA8AA-150	145	75-150	165	150
		QA8AA-200	110	100-200	213	200
		QA8AA-225	90	122-225	274	225
Lineare, Avvio a Leva	QA6	QA6AS-025	720	12-25	27	25
		QA6AS-030	605	15-30	32	30
		QA6AS040	450	20-40	43	40
		QA6AS-055	325	25-55	60	55
	QA8	QA8AS-040	600	20-40	47	40
		QA8AS-055	470	25-55	60	55
		QA8AS-070	355	35-70	80	70
		QA8AS-090	255	45-90	106	90
		QA8AS-115	215	70-115	127	115
		QA8AS-150	165	75-150	163	150
		QA8AS-180	140	90-180	194	180

Stile		Modello(i)	Informazioni per funzionamento utensile a *76 psi/5.3 bar*			
			Vel. a vuoto	Intervallo coppia frizione	Coppia in stallo	Coppia Massima Raccomandata di Esercizio
			rpm	Nm	Nm	Nm
Angolo, Avvio a Leva	QA6	QA6AA-030	550	15-27	33	27
		QA6AA-040	405	20-35	41	35
		QA6AA-055	300	25-49	55	49
		QA6AA-070	215	35-62	74	62
		QA6AA-090	175	45-80	87	80
	QA8	QA8AA-040	540	20-35	44	40
		QA8AA-055	400	25-49	57	55
		QA8AA-070	305	35-62	73	70
		QA8AA-090	240	45-80	91	90
		QA8AA-115	190	70-102	105	115
		QA8AA-150	140	75-133	140	150
		QA8AA-200	105	100-178	181	200
		QA8AA-225	85	125-222	232	225
Lineare, Avvio a Leva	QA6	QA6AS-025	685	12-22	23	22
		QA6AS-030	575	15-26	27	26
		QA6AS-040	425	20-35	37	35
		QA6AS-055	310	25-49	51	49
	QA8	QA8AS-040	570	20-35	40	35
		QA8AS-055	445	25-49	51	49
		QA8AS-070	335	35-62	68	62
		QA8AS-090	245	45-80	90	80
		QA8AS-115	205	70-102	108	102
		QA8AS-150	160	75-133	138	133
		QA8AS-180	135	90-160	165	160

Informazioni valide per tutti i modelli per funzionamento a *90 psi/6.2 bar*			
Modello	Livello sonoro dB(A) (ISO15744)		Livello di vibrazione (ISO28927)
	† Pressione (L_p)	‡ Potenza (L_w)	m/s^2
QA6	82.5	93.5	< 2.5
QA8	87	98	< 2.5

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

⚠ AVVERTIMENTO

I valori relativi a suoni e vibrazioni sono stati misurati in conformità agli standard di test riconosciuti a livello internazionale. L'esposizione all'utente nell'applicazione di uno specifico strumento può variare rispetto ai presenti risultati. Pertanto, sarebbe necessario utilizzare le misurazioni in loco per determinare il livello di pericolo della specifica applicazione.

Il livello operativo della pressione dell'aria per questo utensile è di 76 - 90 PSI (5.3 - 6.2 bar). Fuori da questo livello, lo strumento può manifestare sintomi come quelli descritti nelle avvertenze fornite in precedenza nella sezione Informazioni sulla sicurezza del prodotto di questo manuale.

Istruzioni per il montaggio

Tutte le configurazioni utensile in linea/dritto devono essere montate usando l'apposita flangia come specificato nel modulo 16601072 del manuale informazioni sui componenti. Una flangia per il montaggio è disponibile per tutte le configurazioni ad angolo dell'utensile. Consultare il modulo 16601072 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 16578775 e la tabella a pag. 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. Lubrificante
4. Valvola di arresto di emergenza
5. Diametro tubo flessibile
6. Dimensione della filettatura
7. Accoppiamento
8. Fusibile di sicurezza
9. Olio

Comandi

Diagramma a blocchi per valvola a quattro vie

Vedere il disegno 16606287 a pagina 2 per il diagramma di flusso di una valvola a quattro vie per il controllo del funzionamento diretto e inverso del motore.

N° componente	Descrizione	N° componente	Descrizione
1	Aria esterna	4	Ingresso diretto, scarico inverso
2	Valvola a quattro vie	5	Ingresso inverso, scarico diretto
3	Scarico		

L'ingresso e lo scarico dell'aria sono illustrati nel disegno 16606279 a pagina 2.

N° componente	Descrizione	N° componente	Descrizione
1	Vite gruppo di tenuta conta cicli	➡	Scarico
2	Porta conta cicli	⇨	Ingresso aria
3	Scarico primario	↻	Avanti
4	Scarico (diretto) Ingresso (inverso) secondari	◎	Spento
5	Scarico (diretto) Ingresso (inverso) secondari	↺	Indietro

Ricambi e manutenzione

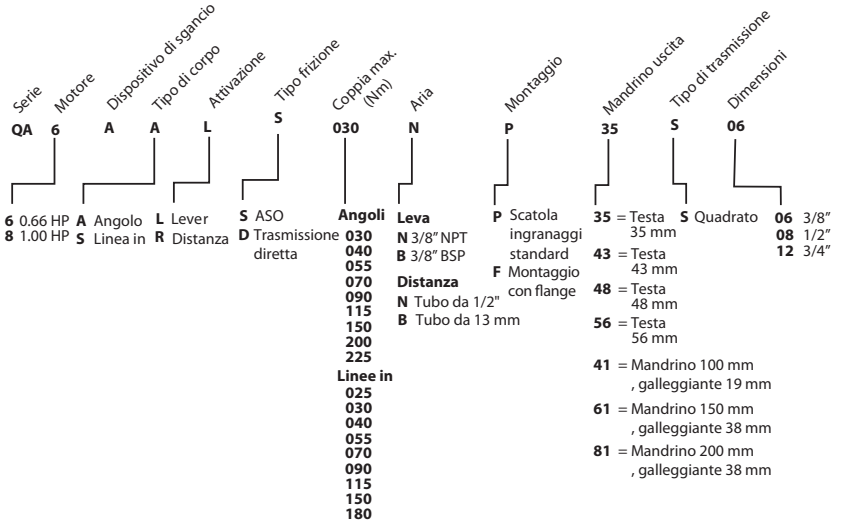
Raggiunto il limite di operatività dell'utensile, si consiglia di smontarlo, sgrassarlo e separare i pezzi in base al materiale col quale sono costituiti, in modo da poterli riciclare.

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

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

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

Identificazione del modello



Informationen zur Produktsicherheit

Vorgesehene Verwendung:
Diese Druckluft-Winkelschrauber und Schrauber sind für den Einsatz in Baugruppenanwendungen konzipiert, die eine präzise Drehmomentregelung, Genauigkeit, Stetigkeit und Wiederholbarkeit erfordern.

⚠ WARNUNG

- **Wenn Sie die folgenden Warnhinweise nicht beachten und die erwähnten potenziell gefährlichen Situationen nicht vermeiden, kann dies schwere Verletzungen oder den Tod zur Folge haben.**
- **Stellen Sie stets die Druckluftzufuhr ab, lassen Sie den Luftdruck ab, und trennen Sie den Luftversorgungsschlauch vom Werkzeug, bevor jegliche Zubehörteile an diesem Werkzeug montiert, demontiert oder eingestellt werden oder bevor jegliche Wartungsarbeiten am Werkzeug oder an Zubehörteilen durchgeführt werden.**
- **Wenn die Kupplung ber 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 hÏheres Drehmoment eingestellte Kupplung mÏtglicherweise nicht, wodurch das Werkzeug blockiert.**
- **Wenn ein Werkzeug blockiert, wird die volle Drehmomentkapazität des Werkzeugs auf die Hände des Bedieners aufgebracht, es sei denn, es wird ein Aufhängungsarm oder eine Drehmomentstütze verwendet. Diese Kraft kann zu schweren Verletzungen durch Quetschen, Einklemmen, Gleichgewichtsverlust oder Verlust der Kontrolle über das Werkzeug führen.**
- **Den Schraubendreher zur Kupplungseinstellung verwenden, der mit dem Werkzeug geliefert wird.**
- **Konfigurationen mit geradem Werkzeug müssen mit einem geprüften Befestigungsflansch oder mit einer Drehmomentenstütze befestigt werden, wie im Teile-Informationshandbuch 16601072 angegeben.**

Für zusätzliche Informationen siehe das Formblatt 04585006 im Handbuch Produktsicherheitsinformationen, Druckluft-Winkelschrauber.
Handbücher können unter ingersollrandproducts.com heruntergeladen werden.

Technische Produktdaten

Style (Stil)		Modell(e)	Informationen gelten für den Betrieb des Werkzeugs bei ***90 psi/6,2 Bar***			
			Nenndrehzahl	Drehmomentbereich Kupplung	Drehmoment Blockierung	Empfohlenes maximales Betriebsdrehmoment
			U/min	Nm	Nm	Nm
Winkel, Hebel Start	QA6	QA6AA-030	580	15-30	39	30
		QA6AA-040	430	20-40	49	40
		QA6AA-055	320	25-55	65	55
		QA6AA-070	225	35-70	88	70
		QA6AA-090	185	45-90	103	90
	QA8	QA8AA-040	570	20-40	52	40
		QA8AA-055	425	25-55	68	55
		QA8AA-070	320	35-70	86	70
		QA8AA-090	255	45-90	108	90
		QA8AA-115	200	70-115	124	115
		QA8AA-150	145	75-150	165	150
		QA8AA-200	110	100-200	213	200
		QA8AA-225	90	122-225	274	225
Gerade, Hebel Start	QA6	QA6AS-025	720	12-25	27	25
		QA6AS-030	605	15-30	32	30
		QA6AS040	450	20-40	43	40
		QA6AS-055	325	25-55	60	55
	QA8	QA8AS-040	600	20-40	47	40
		QA8AS-055	470	25-55	60	55
		QA8AS-070	355	35-70	80	70
		QA8AS-090	255	45-90	106	90
		QA8AS-115	215	70-115	127	115
		QA8AS-150	165	75-150	163	150
		QA8AS-180	140	90-180	194	180

Style(Stil)		Modell(e)	Informationen gelten für den Betrieb des Werkzeugs bei *76 psi/5,3 Bar*			
			Nenndrehzahl	Drehmomentbereich Kupplung	Drehmoment Blockierung	Empfohlenes maximales Betriebsdrehmoment
			U/min	Nm	Nm	Nm
Winkel, Hebel Start	QA6	QA6AA-030	550	15-27	33	27
		QA6AA-040	405	20-35	41	35
		QA6AA-055	300	25-49	55	49
		QA6AA-070	215	35-62	74	62
		QA6AA-090	175	45-80	87	80
	QA8	QA8AA-040	540	20-35	44	40
		QA8AA-055	400	25-49	57	55
		QA8AA-070	305	35-62	73	70
		QA8AA-090	240	45-80	91	90
		QA8AA-115	190	70-102	105	115
		QA8AA-150	140	75-133	140	150
		QA8AA-200	105	100-178	181	200
		QA8AA-225	85	125-222	232	225
Gerade, Hebel Start	QA6	QA6AS-025	685	12-22	23	22
		QA6AS-030	575	15-26	27	26
		QA6AS-040	425	20-35	37	35
		QA6AS-055	310	25-49	51	49
	QA8	QA8AS-040	570	20-35	40	35
		QA8AS-055	445	25-49	51	49
		QA8AS-070	335	35-62	68	62
		QA8AS-090	245	45-80	90	80
		QA8AS-115	205	70-102	108	102
		QA8AS-150	160	75-133	138	133
		QA8AS-180	135	90-160	165	160

Informationen gelten für den Betrieb bei *90 psi/6,2 Bar* für alle Modelle			
Modell	Geräuschpegel dB(A) (ISO15744)		Vibrationslevel (ISO28927)
	† Druck (L_p)	‡ Leistung (L_w)	m/s²
QA6	82.5	93.5	< 2.5
QA8	87	98	< 2.5

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

⚠ WARNUNG

Schall- und Vibrationswerte wurden gemäß den international anerkannten Teststandards gemessen. Die tatsächlichen Werte, denen der Benutzer während der Anwendung eines bestimmten Werkzeugs ausgesetzt ist, können von diesen Ergebnissen abweichen. Vor Ort sollten daher Maßnahmen getroffen werden, um die Gefahrenstufe der jeweiligen Anwendung zu bestimmen.

Operating range of air pressure for this tool is 76 - 90 PSI (5.3 - 6.2 bar). Clutch will function properly within this range. Fuori da questo livello, lo strumento può manifestare sintomi come quelli descritti nelle avvertenze fornite in precedenza nella sezione Informazioni sulla sicurezza del prodotto di questo manuale.

Montageanweisungen

Alle Reihen-/geraden Werkzeug-Konfigurationen müssen unter Verwendung des entsprechenden Flanschs montiert werden, wie im Handbuch Teileinformation, Formblatt 16601072 vorgegeben. Für alle Winkel- Werkzeug-Konfigurationen ist ein Montageflansch erhältlich. Siehe im Handbuch Teileinformation, Formblatt 16601072 für die spezifischen Montaginformationen.

Installation und Schmierung

Die Luftversorgung anpassen, um den maximalen Arbeitsdruck (PMAX) am Werkzeugeingang sicherzustellen. Kondenswasser am Ventil/an den Ventilen am tiefsten Punkt/den tiefsten Punkten der Leitungen, dem Luftfilter und dem Kompressorbehälter 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 die Zeichnung 16578775 und die Tabelle auf Seite 2. Die Wartungshäufigkeit mit einem Pfeil eingekreist und ist definiert in h=Stunden, d=Tagen und m=Monaten der tatsächlichen Verwendung.

Die Punkte bedeuten:

1. Luftfilter
2. Regler
3. Schmiereinrichtung
4. Not-Absperrventil
5. Schlauchdurchmesser
6. Gewindemaß
7. Verbindung
8. Sicherheits-Druckluftsicherung
9. Öl

Bedienelemente

Schematische Darstellung des Vier-Wege-Ventils

In der Zeichnung 16606287 auf Seite 2 finden Sie ein schematisches Fließdiagramm für das Rohrsystem mit Vier-Wege-Ventil zur Steuerung des Vorwärts- und Rückwärtsbetrieb des Motors.

Punkt Nr.	Beschreibung	Punkt Nr.	Beschreibung
1	Frischluft	4	Vorwärtseinlass, Rückwärtsabluft
2	Vier-Wege-Drosselventil	5	Rückwärtseinlass, Vorwärtsabluft
3	Abluft		

Die Zuluft und die Abluft werden in Zeichnung 16606279 auf Seite 2 erläutert.

Punkt Nr.	Beschreibung	Punkt Nr.	Beschreibung
1	Gewindestift für die Abdichtung des Zyklenzählers		Abluft
2	Zyklenzähleranschluss		Zuluft
3	Primäre Abluft		Vorwärts
4	Sekundäre Abluft (Vorwärts) Einlass (Rückwärts)		Aus
5	Einlass (Vorwärts) Sekundäre Abluft (Rückwärts)		Rückwärts

Teile und Wartung

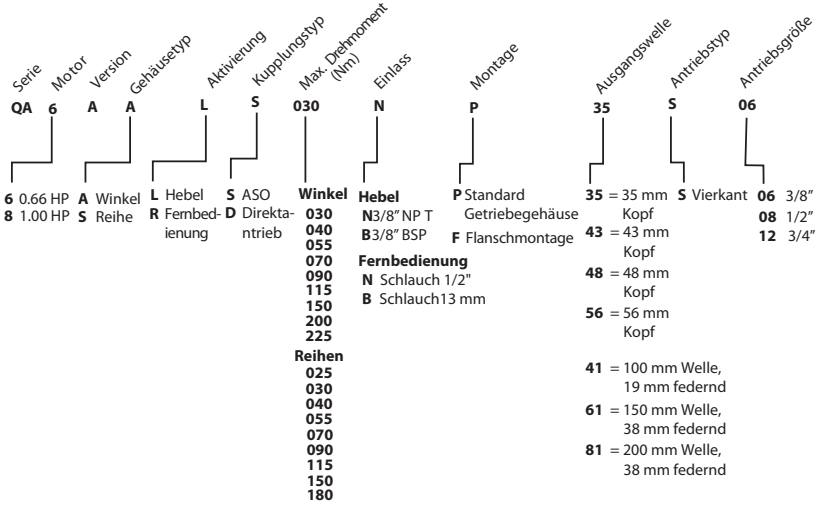
Ist die Lebensdauer des Werkzeugs beendet, wird empfohlen, es auseinander zu bauen, zu entfetten und die Teile nach Materialien zu trennen, damit sie recycelt werden können.

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

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.

Modellkennzeichnung



NL

Productveiligheidsinformatie

Bedoeld gebruik:
Deze pneumatische haakse moeraanzetters en moersleutels zijn ontwikkeld voor montagetoepassingen waarbij een exacte regeling van het aanhaalmoment, nauwkeurigheid, consistentie en herhaalbaarheid.

⚠ WAARSCHUWING

- **Wanneer u de volgende waarschuwingen niet naleeft en dus mogelijk gevaarlijke situaties voorkomt, kan dit leiden tot de dood of ernstig letsel.**
- **Schakel altijd de luchttoevoer uit, laat de luchtleiding leeglopen en koppel de luchttoevoerleiding los wanneer u het apparaat niet gebruikt, accessoires plaatst, aanpast of verwijdert, of voordat u onderhoud aan dit apparaat of aan een accessoire uitvoert.**
- **Als de koppeling wordt afgesteld tot boven het maximaal vermogen van het gereedschap, werkt de koppeling niet en zal het gereedschap vastlopen.**
- **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 vastloopt.**
- **Wenn ein Werkzeug blockiert, wird die volle Drehmomentkapazität des Werkzeugs auf die Hände des Bedieners aufgebracht, es sei denn, es wird ein Aufhängungsarm oder eine Drehmomentstütze verwendet. Diese Kraft kann zu schweren Verletzungen durch Quetschen, Einklemmen, Gleichgewichtsverlust oder Verlust der Kontrolle über das Werkzeug führen.**
- **Gebruik de schroevendraaier voor het afstellen van de koppeling die bij het gereedschap is geleverd.**
- **Recht gereedschapconfiguraties moeten worden gemonteerd met gebruik van goedgekeurde montageflensen of een reactiebalk zoals wordt gespecificeerd in de Onderdelen Informatiehandleiding 16601072.**

Raadpleeg formulier 04585006 in de productveiligheidshandleiding van de pneumatische haakse moeraanzetters voor aanvullende informatie.
Handleidingen kunnen worden gedownload vanaf ingersollrandproducts.com

Productspecificaties

Stijl		Model(len)	Informatie geldt voor werking van het gereedschap bij *90 psi/6.2 bar*			
			Onbelast toerental	Koppelbereik koppeling	Blokkeer koppel	Aanbevolen Werking Max. Koppelmoment
			tpm	Nm	Nm	Nm
Hoek, Hefboomstart	QA6	QA6AA-030	580	15-30	39	30
		QA6AA-040	430	20-40	49	40
		QA6AA-055	320	25-55	65	55
		QA6AA-070	225	35-70	88	70
		QA6AA-090	185	45-90	103	90
	QA8	QA8AA-040	570	20-40	52	40
		QA8AA-055	425	25-55	68	55
		QA8AA-070	320	35-70	86	70
		QA8AA-090	255	45-90	108	90
		QA8AA-115	200	70-115	124	115
		QA8AA-150	145	75-150	165	150
		QA8AA-200	110	100-200	213	200
		QA8AA-225	90	122-225	274	225
Recht, Hefboomstart	QA6	QA6AS-025	720	12-25	27	25
		QA6AS-030	605	15-30	32	30
		QA6AS040	450	20-40	43	40
		QA6AS-055	325	25-55	60	55
	QA8	QA8AS-040	600	20-40	47	40
		QA8AS-055	470	25-55	60	55
		QA8AS-070	355	35-70	80	70
		QA8AS-090	255	45-90	106	90
		QA8AS-115	215	70-115	127	115
		QA8AS-150	165	75-150	163	150
		QA8AS-180	140	90-180	194	180

Stijl		Model(len)	Informatie geldt voor werking van het gereedschap bij *76 psi/5.3 bar*			
			Onbelast toerental	Koppelbereik koppeling	Blokkeer koppel	Aanbevolen Werking Max. Koppelmoment
			tpm	Nm	Nm	Nm
Hoek, Hefboomstart	QA6	QA6AA-030	550	15-27	33	27
		QA6AA-040	405	20-35	41	35
		QA6AA-055	300	25-49	55	49
		QA6AA-070	215	35-62	74	62
		QA6AA-090	175	45-80	87	80
	QA8	QA8AA-040	540	20-35	44	40
		QA8AA-055	400	25-49	57	55
		QA8AA-070	305	35-62	73	70
		QA8AA-090	240	45-80	91	90
		QA8AA-115	190	70-102	105	115
		QA8AA-150	140	75-133	140	150
		QA8AA-200	105	100-178	181	200
		QA8AA-225	85	125-222	232	225
Recht, Hefboomstart	QA6	QA6AS-025	685	12-22	23	22
		QA6AS-030	575	15-26	27	26
		QA6AS-040	425	20-35	37	35
		QA6AS-055	310	25-49	51	49
	QA8	QA8AS-040	570	20-35	40	35
		QA8AS-055	445	25-49	51	49
		QA8AS-070	335	35-62	68	62
		QA8AS-090	245	45-80	90	80
		QA8AS-115	205	70-102	108	102
		QA8AS-150	160	75-133	138	133
		QA8AS-180	135	90-160	165	160

Alle informatie geldt voor werking bij *90 psi/6.2 bar* voor alle modellen			
Model	Geluidsniveau dB(A) (ISO15744)		Trillingsniveau (ISO28927)
	† Druk (L_p)	‡ Vermogen (L_w)	m/s²
QA6	82.5	93.5	< 2.5
QA8	87	98	< 2.5

† Meetonnauwkeurigheid bij K_{pA} = 3dB
‡ Meetonnauwkeurigheid bij K_{wA} = 3dB

⚠ WAARSCHUWING

Geluids- en vibratiewaarden worden gemeten in overeenstemming met internationaal erkende testnormen. De blootstelling van een gebruiker bij een specifieke toepassing van gereedschap kan afwijken van deze resultaten. Daarom moeten er op locatie metingen worden genomen om het gevaarniveau in die specifieke toepassing te bepalen.

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 hierboven beschreven in het gedeelte met productveiligheidsinformatie van deze handleiding.

Montage-instructies

Alle rechte gereedschapsconfiguraties moeten worden gemonteerd met de juiste flens zoals voorgeschreven in onderdeleninformatiehandleiding 16601072. Er is een montageflens beschikbaar voor alle haakse gereedschapsconfiguraties. Raadpleeg onderdeleninformatiehandleiding 16601072 voor specifieke montageinformatie.

Installatie en smering

Meet luchttoevoerleiding om zeker te zijn van maximale bedrijfsdruk (PMAX) van gereedschap bij gereedschapsinlaat. Tap dagelijks condensaat af van kleppen bij lage punten van leidingwerk, luchtfilter en compressortank. Monteer een debiet-afslagklep met de juiste afmeting bovenstrooms van de slang en gebruik een antislingerelement op elke slangkoppeling zonder interne afsluiter om te voorkomen dat de slang gaat slingeren als een koppeling losraakt of bij slangbreuk. Zie tekening 16578775 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. Beveiliging
9. Olie

Besturingen

Schematische tekening van een 4-weg klep

Zie tekening 16606287 op pag. 2 voor het schematische stroomoverzicht van de 4-weg klepleiding voor de voorwaartse en achterwaartse besturing van de motor.

Item nr.	Beschrijving	Item nr.	Beschrijving
1	Directe lucht	4	Vooruit-inlaat, Achteruit-uitlaat
2	4-weg gasklep	5	Achteruit-inlaat, Vooruit-uitlaat
3	Uitlaat		

De lucht in- en uitlaat wordt uitgelegd in tekening 16606279 op pag. 2.

Item nr.	Beschrijving	Item nr.	Beschrijving
1	Cyclustelling vergrendelingsschroef		Uitlaat
2	Cyclustellingpoort		Lucht in
3	Primaire uitlaat		Vooruit
4	Secundaire uitlaat (Vooruit) Inlaat (Achteruit)		Uit
5	Inlaat (Vooruit) Secundaire uitlaat (Achteruit)		Achteruit

Onderdelen en onderhoud

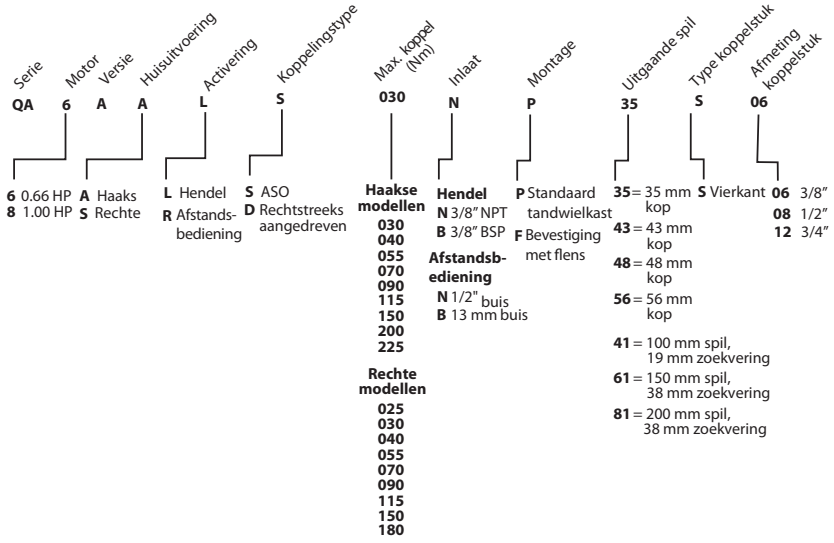
Als de gebruiksduur van het gereedschap is verstreken, wordt u geadviseerd het gereedschap te demonteren en de onderdelen te ontvetten en te scheiden voor gescheiden afvalverwerking zodat deze kunnen worden hergebruikt.

De originele instructies zijn opgesteld in het Engels. Andere talen zijn een vertaling van de originele instructies.

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

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

Typeaanduiding



Produktsikkerhedsinformation

Anvendelsesområder:
Disse trykluftsvinkelnøgler og skruetrækkere er udformet til samlingsapparater, som kræver nøjagtig momentstyring, præcision, konsekvens og gentagelsesnøjagtighed.

⚠ ADVARSEL

- **Hvis følgende advarsler ikke overholdes, og disse potentielt farlige situationer ikke undgås, kunne det resultere i dødsfald eller alvorlig personskade.**
- **Sluk altid for lufttilførslen, let lufttrykket, og frakobl lufttilførselsslangen, inden ethvert tilbehør installeres, afmonteres eller justeres på dette værktøj, eller inden der foretages vedligeholdelse på dette værktøj eller andet tilbehør.**
- **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.**
- **Hvis et værktøj sætter ud, rammes operatørens hånd af værktøjets fulde drejningsmoment, medmindre der anvendes en støddæmperarm eller en reaktionsbarre. Dette kan eventuelt forårsage alvorlig personskade i form af knusning, klemning, tab af balance eller tab af kontrol over værktøjet.**
- **Anvend justeringsskruetrækkeren til koblingen, som er leveret med værktøjet.**
- **Lige værktøjskonfigurationer skal være monterede med en godkendt monteringsflange eller tilbagekoblingsstang som angivet i håndbogen for oplysninger om dele 16601072.**

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

Produktspecifikationer

Stil		Model(ler)	Oplysninger givet vedr. værktøjsdrift ved ***90 psi/6,2 bar***			
			Fri hastighed	**Koblingens momentområde**	**Kipmoment**	**Anbefalet maksimalt betjeningsmoment**
			rpm	**Nm**	**Nm**	**Nm**
Vinkel, startarm	QA6	QA6AA-030	580	15-30	39	30
		QA6AA-040	430	20-40	49	40
		QA6AA-055	320	25-55	65	55
		QA6AA-070	225	35-70	88	70
		QA6AA-090	185	45-90	103	90
	QA8	QA8AA-040	570	20-40	52	40
		QA8AA-055	425	25-55	68	55
		QA8AA-070	320	35-70	86	70
		QA8AA-090	255	45-90	108	90
		QA8AA-115	200	70-115	124	115
		QA8AA-150	145	75-150	165	150
		QA8AA-200	110	100-200	213	200
		QA8AA-225	90	122-225	274	225
Lige, startarm	QA6	QA6AS-025	720	12-25	27	25
		QA6AS-030	605	15-30	32	30
		QA6AS040	450	20-40	43	40
		QA6AS-055	325	25-55	60	55
	QA8	QA8AS-040	600	20-40	47	40
		QA8AS-055	470	25-55	60	55
		QA8AS-070	355	35-70	80	70
		QA8AS-090	255	45-90	106	90
		QA8AS-115	215	70-115	127	115
		QA8AS-150	165	75-150	163	150
		QA8AS-180	140	90-180	194	180

Stil		Model(ler)	Oplysninger givet vedr. værktøjsdrift ved *76 psi/5,3 bar*			
			Fri hastighed	Koblingens momentområde	Kipmoment	Anbefalet maksimalt betjeningsmoment
			rpm	Nm	Nm	Nm
Vinkel, startarm	QA6	QA6AA-030	550	15-27	33	27
		QA6AA-040	405	20-35	41	35
		QA6AA-055	300	25-49	55	49
		QA6AA-070	215	35-62	74	62
		QA6AA-090	175	45-80	87	80
	QA8	QA8AA-040	540	20-35	44	40
		QA8AA-055	400	25-49	57	55
		QA8AA-070	305	35-62	73	70
		QA8AA-090	240	45-80	91	90
		QA8AA-115	190	70-102	105	115
		QA8AA-150	140	75-133	140	150
		QA8AA-200	105	100-178	181	200
		QA8AA-225	85	125-222	232	225
Lige, startarm	QA6	QA6AS-025	685	12-22	23	22
		QA6AS-030	575	15-26	27	26
		QA6AS-040	425	20-35	37	35
		QA6AS-055	310	25-49	51	49
	QA8	QA8AS-040	570	20-35	40	35
		QA8AS-055	445	25-49	51	49
		QA8AS-070	335	35-62	68	62
		QA8AS-090	245	45-80	90	80
		QA8AS-115	205	70-102	108	102
		QA8AS-150	160	75-133	138	133
		QA8AS-180	135	90-160	165	160

Alle oplysninger givet vedr. drift ved *90 psi/6,2 bar* for alle modeller			
Model	Lydniveau dB(A) (ISO15744)		Vibrationsniveau (ISO28927)
	† Tryk (L_p)	‡ Effekt (L_w)	m/s²
QA6	82.5	93.5	< 2.5
QA8	87	98	< 2.5

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

⚠ ADVARSEL

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

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 interval kan værktøjet eventuelt få symptomer som beskrevet i advarslerne angivet ovenfor i denne manuals afsnit Produktsikkerhedsinformation.

Monteringsinstruktioner

Alle in-line/lige værktøjskonfigurationer skal monteres ved brug af korrekte flanger som specificeret i vejledning 16601072 om reservedele. Der er en monteringsflange til rådighed for alle vinkelværktøjskonfigurationer. Der henvises til vejledning 16601072 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 op ad slangen og brug en anti-piskeanordning tværs over enhver slangekobling uden intern aflukning for at forhindre, at slangen pisker, hvis en slange svigter, eller koblingen frakobles. Se tegning 16578775 og tabellen 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

Kontrolenheder

Skematisk diagram for 4-vejs ventil

Se tegning 16606287 på side 2 for det skematiske fordelingsdiagram over ledningsføringen for 4-vejs ventil til styring af fremad- og tilbagegående motordrift.

Artikel nr.	Beskrivelse	Artikel nr.	Beskrivelse
1	Direkte udsendelse af luft	4	Fremad indløb, bagud udstødning
2	4-vejs gasspjæld	5	Bagud indløb, fremad udstødning
3	Udblæsning		

Luftindtag og udblæsning er forklaret på tegning 16606279 på side 2.

Artikel nr.	Beskrivelse	Artikel nr.	Beskrivelse
1	Periodetællerens tætningssætskrue	➡	Udblæsning
2	Periodetællerport	⇨	Luft ind
3	Primær udblæsning	↻	Fremadgående
4	Sekundær udblæsning (Fremadgående) indsugning (Tilbagegående)	◎	Slukket
5	Indsugning (Fremadgående) Sekundær udsugning (Tilbagegående	↺	Tilbagegående

Dele og vedligeholdelse

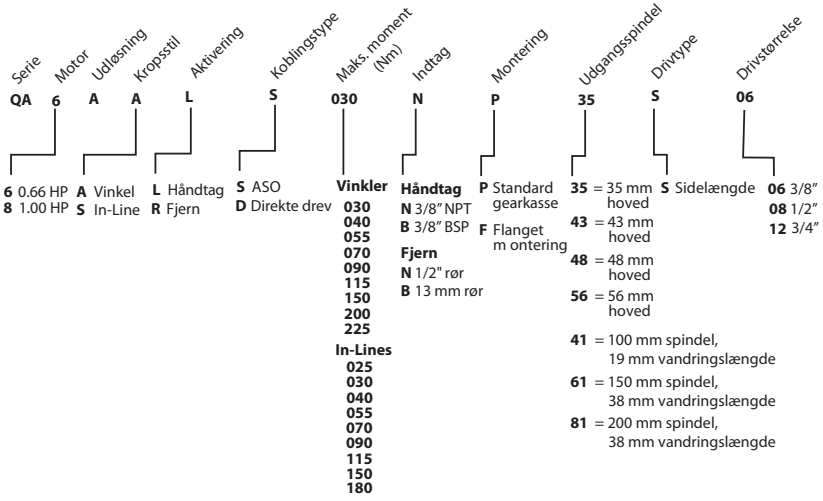
Når værktøjets brugstid er udløbet, anbefales det, at værktøjet demonteres og affedtes, og at dele og materialer skilles ad m.h.p. genbrug af disse.

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

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

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

Modelidentifikation



SV

Produktsäkerhetsinformation

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

⚠ VARNING

- **Om följande varningar inte iakttas och om dessa potentiellt riskfyllda situationer inte undviks kan det resultera i dödsfall eller allvarlig skada.**
- **Slå alltid av lufttillförseln, släpp ut luft så att lufttrycket sjunker och koppla ifrån slangen för lufttillförsel när den inte används, innan installation, borttagning eller underhåll av något tillbehör på verktyget eller innan något underhåll görs på verktyget eller något tillbehör.**
- **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.**
- **Om verktyget får tjuvstopp kommer hela dess vridmoment att belasta operatörens händer, om inte en upphängningsarm eller reaktionsstång används. Denna kraft kan orsaka allvarlig personskada genom krossning, nypning, förlorad balans eller förlorad kontroll över verktyget.**
- **Använd den medföljande skruvmejseln vid justering av kopplingen.**
- **Raka verktygskonfigurationer ska monteras med hjälp av godkänd monteringsfläns eller reaktionsstag enligt specifikationen i Reservdelshandboken 16601072.**

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

Produktspecifikationer

Typ		Modell(er)	Informationen anges för verktygsdrift vid ***90 psi/6,2 bar***			
			Fri hastighet	**Kopplingens momentområde**	**Stoppmoment**	**Rekommenderat max. vridmoment vid drift**
			varv/min	**Nm**	**Nm**	**Nm**
Vinkel, startspak	QA6	QA6AA-030	580	15-30	39	30
		QA6AA-040	430	20-40	49	40
		QA6AA-055	320	25-55	65	55
		QA6AA-070	225	35-70	88	70
		QA6AA-090	185	45-90	103	90
	QA8	QA8AA-040	570	20-40	52	40
		QA8AA-055	425	25-55	68	55
		QA8AA-070	320	35-70	86	70
		QA8AA-090	255	45-90	108	90
		QA8AA-115	200	70-115	124	115
		QA8AA-150	145	75-150	165	150
		QA8AA-200	110	100-200	213	200
		QA8AA-225	90	122-225	274	225
Rak, startspak	QA6	QA6AS-025	720	12-25	27	25
		QA6AS-030	605	15-30	32	30
		QA6AS040	450	20-40	43	40
		QA6AS-055	325	25-55	60	55
	QA8	QA8AS-040	600	20-40	47	40
		QA8AS-055	470	25-55	60	55
		QA8AS-070	355	35-70	80	70
		QA8AS-090	255	45-90	106	90
		QA8AS-115	215	70-115	127	115
		QA8AS-150	165	75-150	163	150
		QA8AS-180	140	90-180	194	180

Typ		Modell(er)	Informationen anges för verktygsdrift vid *76 psi/5,3 bar*			
			Fri hastighet	Kopplingens momentområde	Stoppmoment	Rekommenderat max. vridmoment vid drift
			varv/min	Nm	Nm	Nm
Vinkel, startspak	QA6	QA6AA-030	550	15-27	33	27
		QA6AA-040	405	20-35	41	35
		QA6AA-055	300	25-49	55	49
		QA6AA-070	215	35-62	74	62
		QA6AA-090	175	45-80	87	80
	QA8	QA8AA-040	540	20-35	44	40
		QA8AA-055	400	25-49	57	55
		QA8AA-070	305	35-62	73	70
		QA8AA-090	240	45-80	91	90
		QA8AA-115	190	70-102	105	115
		QA8AA-150	140	75-133	140	150
		QA8AA-200	105	100-178	181	200
		QA8AA-225	85	125-222	232	225
Rak, startspak	QA6	QA6AS-025	685	12-22	23	22
		QA6AS-030	575	15-26	27	26
		QA6AS-040	425	20-35	37	35
		QA6AS-055	310	25-49	51	49
	QA8	QA8AS-040	570	20-35	40	35
		QA8AS-055	445	25-49	51	49
		QA8AS-070	335	35-62	68	62
		QA8AS-090	245	45-80	90	80
		QA8AS-115	205	70-102	108	102
		QA8AS-150	160	75-133	138	133
		QA8AS-180	135	90-160	165	160

Informationen anges för drift vid *90 psi/6,2 bar* för alla modeller			
Modell	Ljudnivå dB(A) (ISO15744)		Vibrationsnivå (ISO28927)
	† Tryck (L_p)	‡ Effekt (L_w)	m/s²
QA6	82.5	93.5	< 2.5
QA8	87	98	< 2.5

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

⚠ VARNING

Värden för ljud och vibrationer har mätts upp i enlighet med etablerade internationella teststandarder. Användarens exponering vid en viss användning av ett verktyg kan skilja sig från dessa resultat. Därför bör mätningar göras på plats för att bedöma risken vid den specifika användningen.

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 intervall kan verktyget uppvisa de symptom som beskrivs i varningarna ovan i avsnittet Information om produktsäkerhet i denna manual.

Monteringsinstruktioner

Alla linjära/raka verktygskonfigurationer måste vara monterade med lämplig fläns enligt specifikationerna i reservdelslistan 16601072.
En monteringsfläns finns tillgänglig för alla vinklade verktygskonfigurationer. Se reservdelslistan 16601072 för specifik monteringsinformation.

Installation och smörjning

Dimensionera luftförsörjningsledningen för att säkerställa verktygens 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 16578775 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

Kontrollutrustning

Schematabell för fyrvägsventil

Se ritning 16606287 på sidan 2 för den schematiska flödestabellen över fyrvägsventilens rörledningssystem för att styra motorns framåt- och bakåtdrift.

Pos nr.	Beskrivning	Pos nr.	Beskrivning
1	Strömmande luft	4	Intag framåt, utblåsning bakåt
2	Fyrvägs strypventil	5	Intag bakåt, utblåsning framåt
3	Utblåsning		

Luftintaget och utblåsningen förklaras i ritning 16606279 på sidan 2.

Pos nr.	Beskrivning	Pos nr.	Beskrivning
1	Cykelräkning för tillslutning av skruvsats		Utblåsning
2	Cykelräkning för port		Luft In
3	Primär utblåsning		Framåt
4	Sekundär utblåsning (Framåt) intag (Bakåt)		Off
5	Intag (Framåt) Sekundär utblåsning (Bakåt)		Bakåt

Delar och underhåll

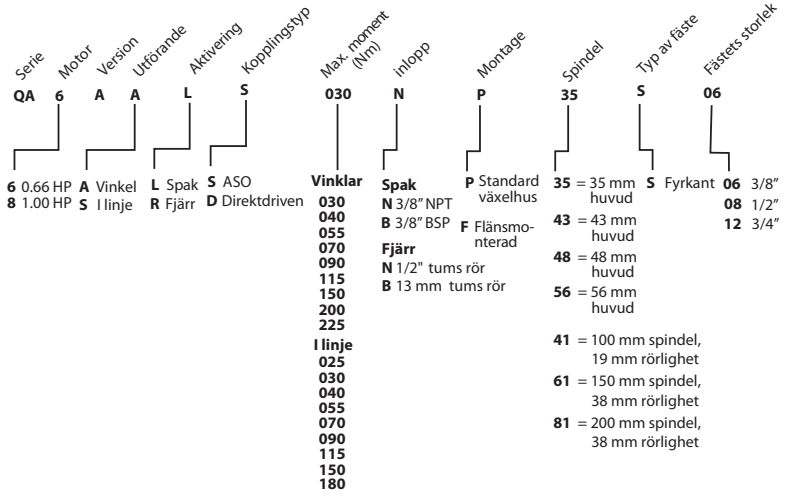
När verktyget inte längre går att använda rekommenderas det att verktyget demonteras, tvättas och delarna separeras enligt material så att allt kan återvinnas.

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

Reparation och underhåll av verktyg får bara utföras av ett auktoriserat servicecentrum.

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

Modellidentifikation



Sikkerhetsinformasjon for produktet

Tiltenkt bruk:
Trykkluftsdrevne vinkelnøkler og skrutappere er designet til monteringsbruk som krever presis vridningsmomentkontroll, nøyaktighet, gjennomføring og repetisjonsevne.

⚠ ADVARSEL

- **Unnlatelse av å observere følgende advarsler, og unngå disse potensielt svært farlige situasjonene, kan resultere i død eller alvorlig skade.**
- **Slå alltid av luftforsyningen, fjern lufttrykket og frakoble luftforsyningsslangen når den ikke er i bruk, før tilbehør monteres, fjernes eller justeres på verktøyet, eller før vedlikehold utføres på verktøyet eller tilbehøret.**
- **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.**
- **Hvis et verktøy stopper, vil den fulle dreiemomentkapasiteten påføres til operatørens hender, med mindre en suspensjonsarm eller reaksjonsstang brukes. Denne kraften kan føre til alvorlig personskade ved knusing, klemming, tap av balanse eller tap av kontroll over verktøyet.**
- **Bruk justeringsskrutrekkeren som leveres med verktøyet.**
- **Rette verktøyskonfigurasjoner må monteres ved bruk av godkjent monteringsflens eller reaksjonsstang som spesifisert i manualen for deleinformasjon 16601072.**

For ytterligere informasjon henvises det til produktsikkerhetsinformasjonen i trykkluftsnøklenes håndboksskjema 04585006.
Håndbøker kan lastes ned fra ingersollrandproducts.com

Produktspesifikasjoner

Type		Modell(er)	Informasjon for verktøysbruk ved *90 psi/6,2 bar*			
			Fri hastighet	Clutch vridningsmoment område	Kvelings moment	Anbefalt drift maks dreiemoment
			rpm	Nm	Nm	Nm
Vinkel, spakstart	QA6	QA6AA-030	580	15-30	39	30
		QA6AA-040	430	20-40	49	40
		QA6AA-055	320	25-55	65	55
		QA6AA-070	225	35-70	88	70
		QA6AA-090	185	45-90	103	90
	QA8	QA8AA-040	570	20-40	52	40
		QA8AA-055	425	25-55	68	55
		QA8AA-070	320	35-70	86	70
		QA8AA-090	255	45-90	108	90
		QA8AA-115	200	70-115	124	115
		QA8AA-150	145	75-150	165	150
		QA8AA-200	110	100-200	213	200
		QA8AA-225	90	122-225	274	225
Rett, spakstart	QA6	QA6AS-025	720	12-25	27	25
		QA6AS-030	605	15-30	32	30
		QA6AS040	450	20-40	43	40
		QA6AS-055	325	25-55	60	55
	QA8	QA8AS-040	600	20-40	47	40
		QA8AS-055	470	25-55	60	55
		QA8AS-070	355	35-70	80	70
		QA8AS-090	255	45-90	106	90
		QA8AS-115	215	70-115	127	115
		QA8AS-150	165	75-150	163	150
		QA8AS-180	140	90-180	194	180

Type		Modell(er)	Informasjon for verktøysbruk ved *76 psi/5,3 bar*			
			Fri hastighet	Clutch vridningsmoment område	Kvelings moment	Anbefalt drift maks dreiemoment
			rpm	Nm	Nm	Nm
Vinkel, spakstart	QA6	QA6AA-030	550	15-27	33	27
		QA6AA-040	405	20-35	41	35
		QA6AA-055	300	25-49	55	49
		QA6AA-070	215	35-62	74	62
		QA6AA-090	175	45-80	87	80
	QA8	QA8AA-040	540	20-35	44	40
		QA8AA-055	400	25-49	57	55
		QA8AA-070	305	35-62	73	70
		QA8AA-090	240	45-80	91	90
		QA8AA-115	190	70-102	105	115
		QA8AA-150	140	75-133	140	150
		QA8AA-200	105	100-178	181	200
		QA8AA-225	85	125-222	232	225
Rett, spakstart	QA6	QA6AS-025	685	12-22	23	22
		QA6AS-030	575	15-26	27	26
		QA6AS-040	425	20-35	37	35
		QA6AS-055	310	25-49	51	49
	QA8	QA8AS-040	570	20-35	40	35
		QA8AS-055	445	25-49	51	49
		QA8AS-070	335	35-62	68	62
		QA8AS-090	245	45-80	90	80
		QA8AS-115	205	70-102	108	102
		QA8AS-150	160	75-133	138	133
		QA8AS-180	135	90-160	165	160

All informasjon gjelder for bruk ved *90 psi/6,2 bar* for alle modeller			
Modell	Lydnivå dB(A) (ISO15744)		Vibrasjonsnivå (ISO28927)
	† Trykk (L_p)	‡ Effekt (L_w)	m/s²
QA6	82.5	93.5	< 2.5
QA8	87	98	< 2.5

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

⚠ ADVARSEL

Lyd- og vibrasjonsverdiene ble målt i samsvar med internasjonalt anerkjente teststandarder. Eksponeringen for brukeren i et bestemt bruksområde for verktøyet kan variere fra disse resultatene. Derfor bør målingene på stedet benyttes for å avgjøre farenivået i det bestemte bruksområdet.

Verktøyets lufttrykksområde er 76 - 90 PSI (5,3 – 6,2 bar). Clutchen fungerer korrekt innenfor dette bruksområdet. Foruten dette, kan verktøyet vise symptomer som beskrevet i advarslene gitt ovenfor i avsnittet for produktsikkerhetsinformasjon i denne brukerhåndboken.

Monteringsinstruksjoner

Alle in-line/rette verktøyskonfigurasjoner skal monteres med korrekt flens som spesifisert i delinformasjonshåndboken 16601072.
En monteringsflens til alle vinkelverktøyskonfigurasjoner kan skaffes. Det henvises til delinformasjonshåndboken 16601072 for spesifikk monteringsinformasjon.

Installasjon og smøring

Luftforsyningsslangen skal ha en størrelse som sikrer maksimalt driftstrykk (PMAX) ved verktøysinntaket. Drener daglig kondens fra ventilen(e) ved lave rørpunkter, luftfilter og kompressortank. Monter en sikkerhetsluftsikring oppstrøms i slangen og bruk en anti-piskeenhet over slange-koblinger uten intern avstengning, for å forhindre at slangen pisker i tilfelle funksjonsfeil eller utilsiktet frakobling. Se tegning 16578775 og tabellen på side 2. Vedlikeholdsfrekvens vises i den sirkulære pilens retning og angis som h=timer, d= dager og m=måneder.
Komponenter identifiseres som:

1. Luftfilter
2. Regulator
3. Smøreapparat
4. Nødstoppventil
5. Slangediameter
6. Gjengestørrelse
7. Kobling
8. Sikkerhetsluftsikring
9. Olje

Kontrollenheter

Skjematisk diagram for fireveisventil

Se tegning 16606287 på side 2 for det skjematiske strømningsdiagrammet for rørledning for fireveisventil for kontroll av fremover og bakover drift av motoren.

Artikkelnr	Beskrivelse	Artikkelnr	Beskrivelse
1	Frittstrømmende luft	4	Forover inntak, bakover eksos
2	Fireveis shokeventil	5	Bakover inntak, forover eksos
3	Eksos		

Luft inn og eksos er forklart i tegning 16606279 på side 2.

Artikkelnr	Beskrivelse	Artikkelnr	Beskrivelse
1	Syklustelling tetningssettskrue	→	Eksos
2	Syklustellingport	⇨	Luft inn
3	Primær eksos		Fremover
4	Sekundær eksos (fremover) inngang (bakover)		Av
5	Inngang (fremover) sekundær eksos (bakover)		Bakover

Reservedeler og vedlikehold

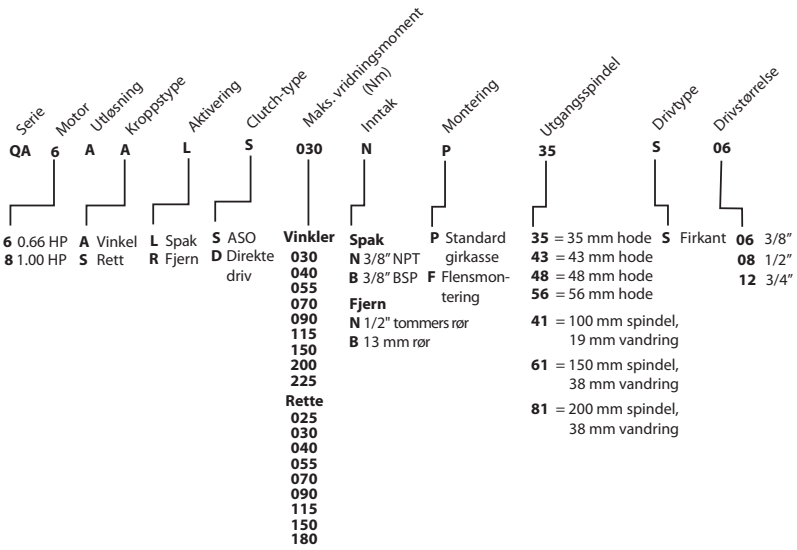
Når verktøyet ikke lenger er bruksdyktig, anbefales det å demontere og avfette verktøyet, samt utskille deler etter materiale for gjenvinning.

De originale instruksjonene er på engelsk. Andre språk er en oversettelse av de originale instruksjonene.

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

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

Modellidentifikasjon



FI

Tietoja tuoteturvallisuudesta

Käyttötarkoitus:
Nämä paineilmatoimiset kulmavääntimet ja mutterinvääntimet on tarkoitettu kokoamistöihin, joissa vaaditaan tarkkaa momentin säätöä, tarkkuutta, yhdenmukaisia arvoja ja toistettavuutta.

⚠ VAROITUS

- **Seuraavien varoitusten laiminlyönti ja näiden mahdollisesti vaarallisten tilanteiden välttämättä jättäminen voi johtaa kuolemaan tai vakavaan vammaan.**
- **Katkaise aina paineilman syöttö, vuodata paineilma pois ja irrota ilmansyöttöletku ennen lisävarusteiden asentamista, irrottamista tai säätämistä tai ennen tämän työkalun tai lisävarusteen huoltamista.**
- **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.**
- **Jos työkalu pysähtyy, työkalun koko vääntökapasiteetti vaikuttaa käyttäjän käsiin, paitsi jos käytetään tukivartta tai vastavoimavartta. Tämä voima voi aiheuttaa vakavia henkilövammoja murskaamalla, puristamalla, tasapainon menetyksellä tai työkalun hallinnan menetyksellä.**
- **Käytä työkalun mukana toimitettua kytkimen säädön ruuviavainta.**
- **Suorat työkalut pitää asentaa hyväksyttyjä asennuslaippoja tai reaktiotankoa käyttäen Osaluettelossa 16601072 annettujen ohjeiden mukaan.**

Lisätietoja on paineilmatoimisten kulmavääntimien tuoteturvallisuuden lomakkeessa 04585006.
Ohjeet voi ladata osoitteesta ingersollrandproducts.com

Tuote-erittelyt

Tyyli		Malli(t)	Annetut tiedot koskevat työkalua, jota käytetään paineella *90 psi/6,2 bar*			
			Vapaa nopeus	Kytkimen momenttialue	Jumiutu mismom entti	Suositeltu suurin käyttömomentti
			rpm	Nm	Nm	Nm
Kulma, vipukäynnistys	QA6	QA6AA-030	580	15-30	39	30
		QA6AA-040	430	20-40	49	40
		QA6AA-055	320	25-55	65	55
		QA6AA-070	225	35-70	88	70
		QA6AA-090	185	45-90	103	90
	QA8	QA8AA-040	570	20-40	52	40
		QA8AA-055	425	25-55	68	55
		QA8AA-070	320	35-70	86	70
		QA8AA-090	255	45-90	108	90
		QA8AA-115	200	70-115	124	115
		QA8AA-150	145	75-150	165	150
		QA8AA-200	110	100-200	213	200
		QA8AA-225	90	122-225	274	225
Suora, vipukäynnistys	QA6	QA6AS-025	720	12-25	27	25
		QA6AS-030	605	15-30	32	30
		QA6AS040	450	20-40	43	40
		QA6AS-055	325	25-55	60	55
	QA8	QA8AS-040	600	20-40	47	40
		QA8AS-055	470	25-55	60	55
		QA8AS-070	355	35-70	80	70
		QA8AS-090	255	45-90	106	90
		QA8AS-115	215	70-115	127	115
		QA8AS-150	165	75-150	163	150
		QA8AS-180	140	90-180	194	180

Tyyli		Malli(t)	Annetut tiedot koskevat työkalua, jota käytetään paineella *76 psi/5,3 bar*			
			Vapaa nopeus	Kytkimen momenttialue	Jumiutu mismom entti	Suositeltu suurin käyttömomentti
			rpm	Nm	Nm	Nm
Kulma, vipukäynnistys	QA6	QA6AA-030	550	15-27	33	27
		QA6AA-040	405	20-35	41	35
		QA6AA-055	300	25-49	55	49
		QA6AA-070	215	35-62	74	62
		QA6AA-090	175	45-80	87	80
	QA8	QA8AA-040	540	20-35	44	40
		QA8AA-055	400	25-49	57	55
		QA8AA-070	305	35-62	73	70
		QA8AA-090	240	45-80	91	90
		QA8AA-115	190	70-102	105	115
		QA8AA-150	140	75-133	140	150
		QA8AA-200	105	100-178	181	200
		QA8AA-225	85	125-222	232	225
Suora, vipukäynnistys	QA6	QA6AS-025	685	12-22	23	22
		QA6AS-030	575	15-26	27	26
		QA6AS-040	425	20-35	37	35
		QA6AS-055	310	25-49	51	49
	QA8	QA8AS-040	570	20-35	40	35
		QA8AS-055	445	25-49	51	49
		QA8AS-070	335	35-62	68	62
		QA8AS-090	245	45-80	90	80
		QA8AS-115	205	70-102	108	102
		QA8AS-150	160	75-133	138	133
		QA8AS-180	135	90-160	165	160

Kaikki tiedot koskevat käyttöä paineella *90 psi/6,2* kaikkien mallien kohdalla			
Malli	Melutaso dB(A) (ISO15744)		Värinätaso Level (ISO28927)
	† Paine (L_p)	‡ Teho (L_w)	m/s²
QA6	82.5	93.5	< 2.5
QA8	87	98	< 2.5

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

⚠ VAROITUS

Äänen ja tärähtelyn arvot mitattiin käyttäen kansainvälisesti tunnustettuja testinormeja. Käyttäjän altistus tietyssä työkalusovelluksessa voi erota näistä tuloksista. Siksi pitäisi käyttää paikan päällä suoritettuja mittauksia tietyn sovelluksen vaaratason määrittelyä varten.

Tämän työkalun kohdalla sallittu ilmanpaineen vaihteluväli on 76 - 90 PSI (5,3 – 6,2 bar). Kytkin toimii oikein tällä vaihteluvälillä. Tämän alueen ulkopuolella työkalu voi aiheuttaa tämän käyttöoppaan tuoteturvatieto-osiossa olevissa varoituksissa mainittuja oireita.

Asennusohjeet

Kaikki suorat työkalukokoonpanot on asennettava käyttämällä asianmukaista laippaa, katso osatietojen ohje 16601072. Kaikkia kulmatyökalukokoonpanoja varten on saatavana asennuslaippa. Katso tarkat asennustiedot osatietojen ohjeesta 16601072.

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 piirustus 16578775 ja sivun 2 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

Käyttösäätimet

Nelitieventtiilin lohkokaavio

Moottorin eteen ja taakse suuntautuvaa liikettä ohjaavan nelitieventtiilin putkituskaavio on esitetty piirustuksessa 16606287 sivulla 2.

Osa nro	Kuvaus	Osa nro	Kuvaus
1	Liikkuva ilma	4	Imu eteenpäin, poisto taaksepäin
2	Nelitiekuristinventtiili	5	Imu taaksepäin, poisto eteenpäin
3	Pako		

Ilmankierto sisään ja ulos selitetään kuvassa 16606279 sivulla 2.

Osa nro	Kuvaus	Osa nro	Kuvaus
1	Jaksolaskurin tiivisteen asetusruuvi	➡	Pako
2	Jaksolaskurin portti	⇨	Ilma sisään
3	Ensiöpuolen pakoilma	↻	Eteenpäin
4	Toisiopuolen pakoilman (eteenpäin) aukko (taaksepäin)	◎	Pois päältä
5	Aukko (eteenpäin) Toisiopuolen pakoilma (taaksepäin)	↺	Taaksepäin

Osat ja huolto

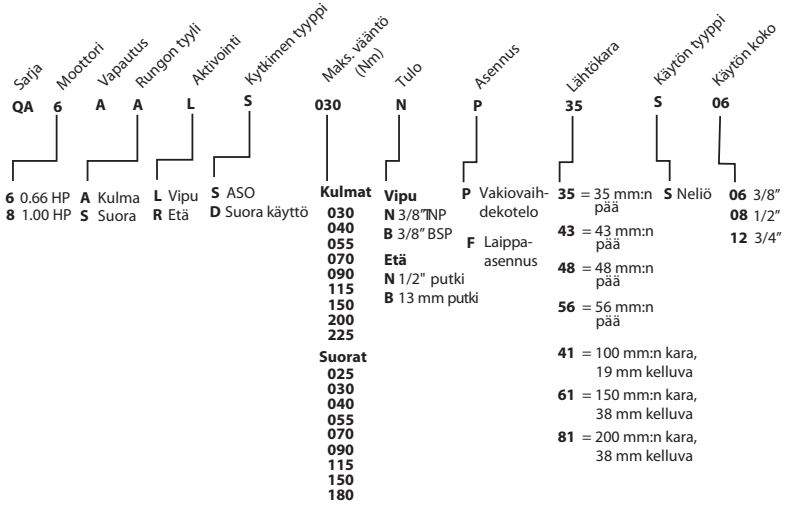
Kun työkalun käyttöikä on saavutettu, työkalu suositellaan purettavaksi, sen rasvat poistettaviksi ja osat eroteltaviksi materiaalien mukaan kierrätystä varten.

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

Vain valtuutettu huoltokorjauskeskus saa korjata ja huoltaa tätä työkalua.

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

Mallin tunniste



Informações de Segurança do Produto

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

⚠ AVISO

- **Caso não respeite os seguintes avisos, e não evite estas situações potencialmente perigosas, a consequência poderá ser a morte ou uma lesão grave.**
- **Desligue sempre a alimentação de ar, descarregue a pressão de ar e desligue a mangueira de alimentação de ar antes de instalar qualquer acessório nesta ferramenta, de o remover, de o ajustar ou antes de levar a cabo qualquer operação de manutenção nesta ferramenta ou em qualquer acessório.**
- **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 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 uma ferramenta parar de funcionar, a capacidade total de binário da ferramenta será aplicada às mãos do operador, a não ser que se utilize um suporte de suspensão ou uma barra de reacção. Esta força poderá provocar graves lesões pessoais resultantes de esmagamento, trilhamento, perda de equilíbrio ou perda de controlo da ferramenta.**
- **Utilize a chave de ajuste do engate fornecida com a ferramenta.**
- **As configurações de ferramentas rectas têm de ser montadas utilizando um flange de montagem ou barra de reacção aprovados, tal como especificado no Manual de Informações sobre Peças 16601072.**

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

Especificações do Produto

Estilo		Modelo(s)	Informações dadas para operação da ferramenta a *90 psi/6,2 bar*			
			Velocida de livre	Intervalo do binário de aperto do engate	Binário de perda	Binário de operação máx. recomendado
			rpm	Nm	Nm	Nm
Arranque por manivela, angular	QA6	QA6AA-030	580	15-30	39	30
		QA6AA-040	430	20-40	49	40
		QA6AA-055	320	25-55	65	55
		QA6AA-070	225	35-70	88	70
		QA6AA-090	185	45-90	103	90
	QA8	QA8AA-040	570	20-40	52	40
		QA8AA-055	425	25-55	68	55
		QA8AA-070	320	35-70	86	70
		QA8AA-090	255	45-90	108	90
		QA8AA-115	200	70-115	124	115
		QA8AA-150	145	75-150	165	150
		QA8AA-200	110	100-200	213	200
		QA8AA-225	90	122-225	274	225
Arranque por manivela, direita	QA6	QA6AS-025	720	12-25	27	25
		QA6AS-030	605	15-30	32	30
		QA6AS040	450	20-40	43	40
		QA6AS-055	325	25-55	60	55
	QA8	QA8AS-040	600	20-40	47	40
		QA8AS-055	470	25-55	60	55
		QA8AS-070	355	35-70	80	70
		QA8AS-090	255	45-90	106	90
		QA8AS-115	215	70-115	127	115
		QA8AS-150	165	75-150	163	150
		QA8AS-180	140	90-180	194	180

PT

Estilo		Modelo(s)	Informações dadas para operação da ferramenta a *76 psi/5,3 bar*			
			Velocida de livre	Intervalo do binário de aperto do engate	Binário de perda	Binário de operação máx. recomendado
			rpm	Nm	Nm	Nm
Arranque por manivela, angular	QA6	QA6AA-030	550	15-27	33	27
		QA6AA-040	405	20-35	41	35
		QA6AA-055	300	25-49	55	49
		QA6AA-070	215	35-62	74	62
		QA6AA-090	175	45-80	87	80
	QA8	QA8AA-040	540	20-35	44	40
		QA8AA-055	400	25-49	57	55
		QA8AA-070	305	35-62	73	70
		QA8AA-090	240	45-80	91	90
		QA8AA-115	190	70-102	105	115
		QA8AA-150	140	75-133	140	150
		QA8AA-200	105	100-178	181	200
		QA8AA-225	85	125-222	232	225
Arranque por manivela, direita	QA6	QA6AS-025	685	12-22	23	22
		QA6AS-030	575	15-26	27	26
		QA6AS-040	425	20-35	37	35
		QA6AS-055	310	25-49	51	49
	QA8	QA8AS-040	570	20-35	40	35
		QA8AS-055	445	25-49	51	49
		QA8AS-070	335	35-62	68	62
		QA8AS-090	245	45-80	90	80
		QA8AS-115	205	70-102	108	102
		QA8AS-150	160	75-133	138	133
		QA8AS-180	135	90-160	165	160

Todas as informações dadas se reportam a uma operação de todos os modelos a *90/6,2 bar*			
Modelo	Nível de ruído dB(A) (ISO15744)		Nível de vibrações (ISO28927)
	† Pressão (L_p)	‡ Potência (L_w)	m/s²
QA6	82.5	93.5	< 2.5
QA8	87	98	< 2.5

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

⚠ AVISO

Os valores de vibração e ruído foram medidos de acordo com normas de teste reconhecidas a nível internacional. A exposição relativamente ao utilizador numa aplicação de ferramenta específica pode divergir destes resultados. Por conseguinte, deve proceder-se a medições no local, a fim de determinar o nível de risco nessa aplicação específica.

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. Ultrapassado este intervalo, a ferramenta poderá evidenciar sinais como aqueles descritos nos avisos supracitados, na secção de Informação de Segurança do Produto do presente manual.

Instruções de Montagem

Todas as configurações de ferramentas rectas/alinhadas têm de ser montadas com as flanges apropriadas, conforme especificado no Manual de Informações sobre Peças, com a referência 16601072. 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 16601072 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 uma protecção de corte 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 corte, para evitar que as mangueiras chicoteiem em case de rotura da mangueira ou de desligamento da união. Consulte o desenho 16578775 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 interrupção de emergência
5. Diâmetro da mangueira
6. Tamanho da rosca
7. União
8. Protecção de corte de ar de segurança
9. Óleo

Comandos

Diagrama esquemático para válvula de quatro vias

Ver desenho 16606287 na página 2 para consulta do diagrama de fluxo esquemático das tubagens da válvula de quarto vias, para o controlo da operação de avanço e de recuo do motor.

N.º de artigo	Descrição	N.º de artigo	Descrição
1	Ar alimentado	4	Entrada avanço, escape recuo
2	Válvula de estrangulamento de quatro vias	5	Entrada recuo, avanço escape
3	Escape		

A entrada de ar e o escape encontram-se explicados no desenho 16606279 na página 2.

N.º de artigo	Descrição	N.º de artigo	Descrição
1	Parafuso de afinação, vedação contagem de ciclos		Escape
2	Porta de contagem de ciclos		Entrada de ar
3	Escape primário		Avanço
4	Escape secundário (Avanço), entrada (Recuo)		Desligado
5	Entrada (Avanço), escape secundário (Recuo)		Recuo

Peças e Manutenção

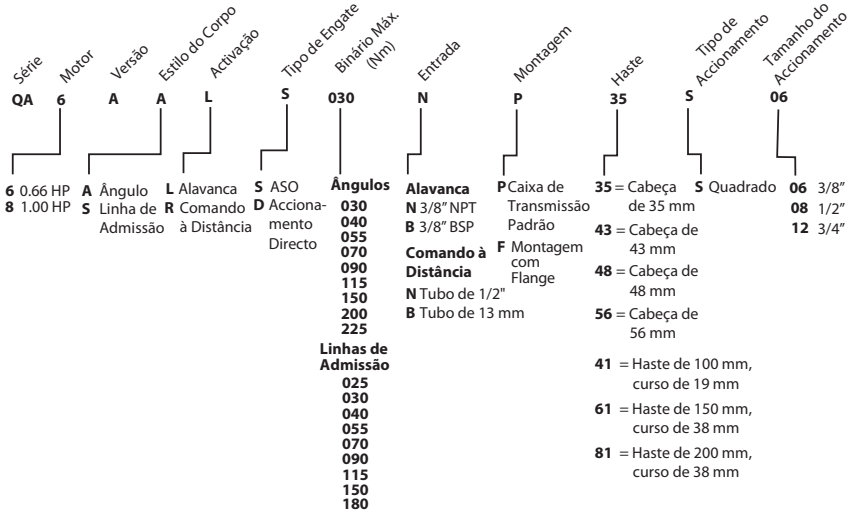
Uma vez terminada a vida útil da ferramenta, recomendamos que a ferramenta seja desmontada, limpa de todo e qualquer lubrificante e as peças sejam separadas de acordo com o respectivo material, de modo a poderem se recicladas.

As instruções originais estão redigidas na língua inglesa. e encontram-se traduzidas noutros idiomas.

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

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

Identificação do Modelo



EL

Πληροφορίες ασφάλειας προϊόντος

Προοριζόμενη χρήση:
Αυτά τα αερογωνιόκλειδα και οι δρομείς περικοχλίων έχουν σχεδιαστεί για εφαρμογές συναρμολόγησης που απαιτούν ακριβή έλεγχο, σταθερότητα και επαναληψιμότητα ροπής.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- **Αποτυχία τήρησης των ακόλουθων προειδοποιήσεων, και αποφυγής αυτών των δυνητικά επικίνδυνων καταστάσεων, μπορεί να οδηγήσει σε θάνατο ή σοβαρό τραυματισμό.**
- **Κλείνετε πάντα την παροχή αέρα, εξαερώνετε την πίεση αέρα και αποσυνδέετε τον εύκαμπτο σωλήνα παροχής αέρα όταν βρίσκεται εκτός χρήσης, πριν από την εγκατάσταση, αφαίρεση ή ρύθμιση οποιουδήποτε εξαρτήματος στο εργαλείο αυτό ή πριν από την εκτέλεση τυχόν εργασιών συντήρησης στο εργαλείο αυτό ή οποιοδήποτε εξάρτημά του.**
- **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.**
- **Εάν ένα εργαλείο σταματήσει, η πλήρης ικανότητα ροπής του εργαλείου θα ασκηθεί στα χέρια του χειριστή, εκτός εάν χρησιμοποιείται ένας βραχίονας ανάρτησης ή μπάρα αντίδρασης. Αυτή η δύναμη μπορεί να προκαλέσει σοβαρό προσωπικό τραυματισμό από σύνθλιψη, συμπίεση, απώλεια ισορροπίας ή απώλεια ελέγχου του μηχανήματος.**
- **Χρησιμοποιείτε το κατσαβίδι ρύθμισης συμπλέκτη που παρέχεται με το εργαλείο.**
- **Οι διαμορφώσεις ευθυτενών εργαλείων πρέπει να στερεωθούν με τη χρήση εγκεκριμένης φλάντζας στερέωσης ή ράβδου αντίδρασης όπως καθορίζεται στο Εγχειρίδιο Πληροφοριών Εξαρτημάτων 16601072.**

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

Προδιαγραφές προϊόντος

Στυλ		Μοντέλο(α)	Οι πληροφορίες παρέχονται για εργαλεία που λειτουργούν σε *90 psi/6,2 bar*			
			Ταχύτητα λειτουργί ας	Εύρος ροπής συμπλέκτη	Ροπή απώλειας στήριξης	Συνιστώμενη μέγιστη λειτουργική ροπή
			rpm	Nm	Nm	Nm
Γωνιωτό, Εκκίνηση με μοχλό	QA6	QA6AA-030	580	15-30	39	30
		QA6AA-040	430	20-40	49	40
		QA6AA-055	320	25-55	65	55
		QA6AA-070	225	35-70	88	70
		QA6AA-090	185	45-90	103	90
	QA8	QA8AA-040	570	20-40	52	40
		QA8AA-055	425	25-55	68	55
		QA8AA-070	320	35-70	86	70
		QA8AA-090	255	45-90	108	90
		QA8AA-115	200	70-115	124	115
		QA8AA-150	145	75-150	165	150
		QA8AA-200	110	100-200	213	200
		QA8AA-225	90	122-225	274	225
Ευθυτενές, Εκκίνηση με μοχλό	QA6	QA6AS-025	720	12-25	27	25
		QA6AS-030	605	15-30	32	30
		QA6AS040	450	20-40	43	40
		QA6AS-055	325	25-55	60	55
	QA8	QA8AS-040	600	20-40	47	40
		QA8AS-055	470	25-55	60	55
		QA8AS-070	355	35-70	80	70
		QA8AS-090	255	45-90	106	90
		QA8AS-115	215	70-115	127	115
		QA8AS-150	165	75-150	163	150
		QA8AS-180	140	90-180	194	180

Στυλ		Μοντέλο(α)	Οι πληροφορίες παρέχονται για εργαλεία που λειτουργούν σε *76 psi/5,3 bar*			
			Ταχύτητα λειτουργί ας	Εύρος ροπής συμπλέκτη	Ροπή απώλειας στήριξης	Συνιστώμενη μέγιστη λειτουργική ροπή
			rpm	Nm	Nm	Nm
Συνιστώμενη μέγιστη λειτουργική ροπή	QA6	QA6AA-030	550	15-27	33	27
		QA6AA-040	405	20-35	41	35
		QA6AA-055	300	25-49	55	49
		QA6AA-070	215	35-62	74	62
		QA6AA-090	175	45-80	87	80
	QA8	QA8AA-040	540	20-35	44	40
		QA8AA-055	400	25-49	57	55
		QA8AA-070	305	35-62	73	70
		QA8AA-090	240	45-80	91	90
		QA8AA-115	190	70-102	105	115
		QA8AA-150	140	75-133	140	150
		QA8AA-200	105	100-178	181	200
		QA8AA-225	85	125-222	232	225
Ευθυτενές, Εκκίνηση με μοχλό	QA6	QA6AS-025	685	12-22	23	22
		QA6AS-030	575	15-26	27	26
		QA6AS-040	425	20-35	37	35
		QA6AS-055	310	25-49	51	49
	QA8	QA8AS-040	570	20-35	40	35
		QA8AS-055	445	25-49	51	49
		QA8AS-070	335	35-62	68	62
		QA8AS-090	245	45-80	90	80
		QA8AS-115	205	70-102	108	102
		QA8AS-150	160	75-133	138	133
		QA8AS-180	135	90-160	165	160

Όλες οι πληροφορίες παρέχονται για εργαλεία που λειτουργούν σε *90 psi/6.2 bar* για όλα τα μοντέλα			
Μοντέλο	Ηχητική στάθμη dB(A) (ISO15744)		Επίπεδο κραδασμών (ISO28927)
	† Πίεση (L_p)	‡ Ισχύς (L_w)	m/s^2
QA6	82.5	93.5	< 2.5
QA8	87	98	< 2.5

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

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Οι τιμές ήχου και δονήσεων μετρήθηκαν σε συμμόρφωση με διεθνώς αναγνωρισμένα πρότυπα δοκιμών. Η έκθεση για το χρήστη σε μια συγκεκριμένη εφαρμογή εργαλείων μπορεί να διαφέρει από αυτά τα αποτελέσματα. Συνεπώς, πρέπει να χρησιμοποιούνται επί τόπου μετρήσεις για τον καθορισμό του επιπέδου κινδύνου στην εν λόγω εφαρμογή.

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. Εκτός αυτού, το εργαλείο μπορεί να παρουσιάσει συμπτώματα όπως περιγράφονται στις προειδοποιήσεις που δίνονται πιο πάνω στην ενότητα "Πληροφορίες ασφάλειας προϊόντος" αυτού του εγχειριδίου.

Οδηγίες προσαρμογής

Όλα τα ίσια εργαλεία ή τα εργαλεία με διατάξη σε σειρά πρέπει να προσαρμόζονται χρησιμοποιώντας τις κατάλληλες φλάντζες που καθορίζονται στο Εγχειρίδιο Πληροφοριών Εξαρτημάτων 16601072. Για όλα τα γωνιακά εργαλεία διατίθεται φλάντζα προσαρμογής. Ανατρέξτε στο Εγχειρίδιο Πληροφοριών Εξαρτημάτων 16601072 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 ασφάλεια προστασίας αέρα κατάλληλου μεγέθους στο πάνω μέρος του σωλήνα και χρησιμοποιήστε μία διάταξη συγκράτησης στις συζεύξεις εύκαμπτων σωλήνων χωρίς εσωτερική διακοπή παροχής για να αποφευχθεί η ευκαμψία του σωλήνα σε περίπτωση βλάβης ή αποσύνδεσης της σύζευξης. Βλέπε σχέδιο 16578775 και πίνακα στη σελίδα 2.
Η συχνότητα συντήρησης εμφανίζεται με κυκλικό βέλος και οριζεται ως h=ώρες, d=ημέρες και m=μήνες πραγματικής χρήσης.

EL

Αντικείμενα αναγνωρίζονται ως:

1. Φίλτρο αέρα
2. Ρυθμιστής
3. Λιπαντής
4. Βαλβίδα διακόπτη έκτακτης ανάγκης
5. Διάμετρος εύκαμπτου σωλήνα
6. Μέγεθος σπειρώματος
7. Σύζευξη
8. Ασφάλεια προστασίας αέρα
9. Λάδι

Χειριστήρια

Σχηματικό διάγραμμα για τετράδρομη βαλβίδα

Βλ. σχεδιάγραμμα 16606287 στη σελίδα 2 για το σχηματικό διάγραμμα ροής της σωλήνωσης της τετράδρομης βαλβίδας για τον έλεγχο της εμπρόσθιας και οπίσθιας λειτουργίας του μοτέρ.

Αρ. Στοιχείου	Περιγραφή	Αρ. Στοιχείου	Περιγραφή
1	Ζωντανός αέρας	4	Εμπρόσθια είσοδος, Οπίσθια έξοδος
2	Τετράδρομη στραγγαλιστική βαλβίδα	5	Οπίσθια είσοδος, Εμπρόσθια έξοδος
3	Έξοδος		

Η είσοδος αέρα και η έξοδος επεξηγούνται στο σχεδιάγραμμα 16606279 στη σελίδα 2.

Αρ. Στοιχείου	Περιγραφή	Αρ. Στοιχείου	Περιγραφή
1	Κοχλίας σφράγισης μέτρησης κύκλου		Έξοδος
2	Θύρα μέτρησης κύκλου		Είσοδος αέρα
3	Πρωτεύουσα έξοδος		Εμπρόσθια
4	Δευτερεύουσα έξοδος (εμπρόσθια) Είσοδος (οπίσθια)		Απενεργοποίηση
5	Είσοδος (εμπρόσθια) Δευτερεύουσα έξοδος (οπίσθια)		Οπίσθια

Εξαρτήματα και συντήρηση

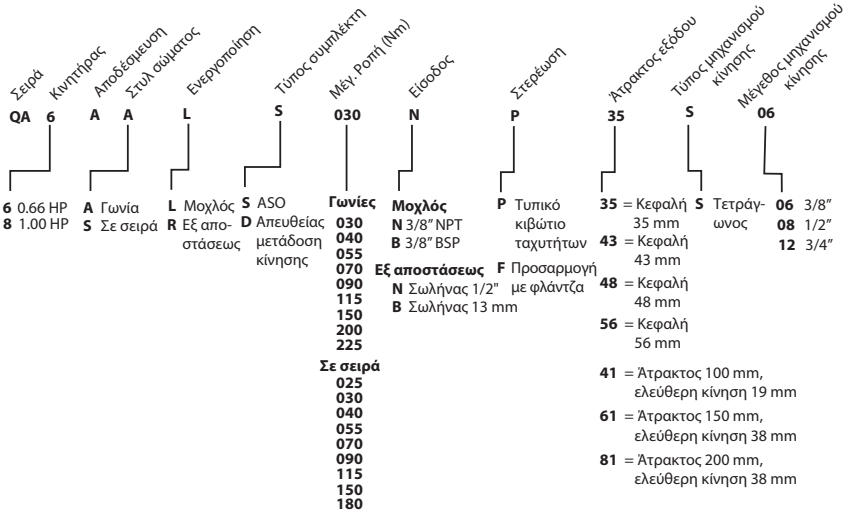
Μετά την παρέλευση της διάρκειας ζωής του εργαλείου, συνιστάται η αποσυναρμολόγηση και απολίπανση του εργαλείου καθώς και ο διαχωρισμός των εξαρτημάτων ανά υλικό για να είναι δυνατή η ανακύκλωσή τους.

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

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

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

Αριθμός αναγνώρισης μοντέλου



Informacije o varnosti izdelka

Namen:
Pnevmatski kotni nasadni ključi in vijačniki so namenjeni za montažna opravila, ki potrebujejo nadzor, natančnost, doslednost in ponovljivost preciznega navora.

⚠ OPOZORILO

- **Če ne boste upoštevali naslednjih opozoril in preprečili teh potencialno nevarnih situacij, lahko pride do smrti ali resnih poškodb.**
- **Vedno prekinite dovod zraka, odvedite zrak pod tlakom in odklopite cev za dovod zraka, če orodje ni v uporabi, pred namestitvijo, odstranjevanjem ali prilagoditvijo katerega koli priključka na tem orodju ali pred kakršnimi koli vzdrževalnimi deli na orodju ali priključkih.**
- **Če je sklopka nastavljena čez maksimalno izhodno moč orodja, sklopka ne bo delovala in se bo orodje ustavilo.**
- **Če je tlak zraka na orodju nižji od priporočenega, potem sklopka z višjo nastavitvijo ne bo delovala pravilno in se bo orodje ustavilo.**
- **Če se orodje zablokira, se celotna vrtilna zmogljivost orodja prenese na roke operaterja, v kolikor le ta ne uporabi ročice za trenutno prekinitev ali reakcijske zapore. Ta sila lahko povzroči resne poškodbe, od zmečkanja, stiskanja, izgube ravnotežja ali izgube nadzora nad orodjem.**
- **Uporabite izvijač za nastavitev sklopke, ki je dobavljen z orodjem.**
- **Ravna nastavite orodja mora nameščena z uporabo montažne prirobnice ali reakcijskim drogom, kot je navedeno v navodilih za uporabo 16601072.**

Če želite več informacij, glejte obrazec 04585006 v priročniku za varno delo s pnevmatskimi kotnimi nasadnimi ključi.
Priročnike lahko snamete s spletne strani ingersollrandproducts.com

Specifikacije izdelka

Oblika		Model(i)	Informacije so podane za uporabo orodja na *90 psi oz. 6,2 barov.*			
			Hitrost v praznem teku	Obseg navora sklopke	Navor ustavlja nja	Priporočen najvišji vrtilni moment delovanja
			obr/min	Nm	Nm	Nm
Kot, vzvod začetek	QA6	QA6AA-030	580	15-30	39	30
		QA6AA-040	430	20-40	49	40
		QA6AA-055	320	25-55	65	55
		QA6AA-070	225	35-70	88	70
		QA6AA-090	185	45-90	103	90
	QA8	QA8AA-040	570	20-40	52	40
		QA8AA-055	425	25-55	68	55
		QA8AA-070	320	35-70	86	70
		QA8AA-090	255	45-90	108	90
		QA8AA-115	200	70-115	124	115
		QA8AA-150	145	75-150	165	150
		QA8AA-200	110	100-200	213	200
		QA8AA-225	90	122-225	274	225
Ravno, vzvod začetek	QA6	QA6AS-025	720	12-25	27	25
		QA6AS-030	605	15-30	32	30
		QA6AS040	450	20-40	43	40
		QA6AS-055	325	25-55	60	55
	QA8	QA8AS-040	600	20-40	47	40
		QA8AS-055	470	25-55	60	55
		QA8AS-070	355	35-70	80	70
		QA8AS-090	255	45-90	106	90
		QA8AS-115	215	70-115	127	115
		QA8AS-150	165	75-150	163	150
		QA8AS-180	140	90-180	194	180

Oblika		Model(i)	Informacije so podane za uporabo orodja na *76 psi oz. 5,3 barov.*			
			Hitrost v praznem teku	Obseg navora sklopke	Navor ustavlja nja	Priporočen najvišji vrtilni moment delovanja
			rpm	Nm	Nm	Nm
Kot, vzvod začetek	QA6	QA6AA-030	550	15-27	33	27
		QA6AA-040	405	20-35	41	35
		QA6AA-055	300	25-49	55	49
		QA6AA-070	215	35-62	74	62
		QA6AA-090	175	45-80	87	80
	QA8	QA8AA-040	540	20-35	44	40
		QA8AA-055	400	25-49	57	55
		QA8AA-070	305	35-62	73	70
		QA8AA-090	240	45-80	91	90
		QA8AA-115	190	70-102	105	115
		QA8AA-150	140	75-133	140	150
		QA8AA-200	105	100-178	181	200
		QA8AA-225	85	125-222	232	225
Ravno, vzvod začetek	QA6	QA6AS-025	685	12-22	23	22
		QA6AS-030	575	15-26	27	26
		QA6AS-040	425	20-35	37	35
		QA6AS-055	310	25-49	51	49
	QA8	QA8AS-040	570	20-35	40	35
		QA8AS-055	445	25-49	51	49
		QA8AS-070	335	35-62	68	62
		QA8AS-090	245	45-80	90	80
		QA8AS-115	205	70-102	108	102
		QA8AS-150	160	75-133	138	133
		QA8AS-180	135	90-160	165	160

Vse informacije so za delovanje vseh modelov na *90 psi oz. 6,2 barov.*			
Model	Raven hrupa dB(A) (ISO15744)		Raven Vibracije (ISO28927)
	† Tlak (L_p)	‡ Moč (L_w)	m/s²
QA6	82.5	93.5	< 2.5
QA8	87	98	< 2.5

† K_{pA} = 3dB spremenljivost merjenja
‡ K_{wA} = 3dB spremenljivost merjenja

⚠ OPOZORILO

Vrednosti zvoka in tresljajev so bile izmerjene skladno z mednarodno priznanimi standardi preskušanja. Izpostavljenost uporabnika pri uporabi specifičnih orodij se lahko razlikuje od teh rezultatov. Zato se morajo uporabljati meritve na lokaciji za določanje ravni tveganja pri specifični uporabi.

Obseg delovanja zračnega tlaka za to orodje je 76-90 PSI (5,3-6,2 bar). V tem obsegu bo sklopka pravilno delovala. Poleg tega lahko orodje kaže nekatere znake, ki so opisani v varnostnih opozorilih, navedenih v poglavju o varnosti izdelka v tem priročniku.

Navodila za nameščanje

Vse konfiguracije ravnega orodja morajo biti nameščene z uporabo ustreznih prirobnic, kakor je določen v Priročniku za informacije o rezervnih delih 16601072. Prirobnica za nameščanje je na razpolagoza vse konfiguracije kotnih orodji. Za določene informacije za nameščanje, oglejte priročnik za informaciji o rezervnih delih 16601072.

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 pnevmatsko varovalo primerne velikosti za cev v smeri proti toku in pritrdite pripravo za preprečevanje opletanje preko vseh spojk brez vgrajene zapore ter na ta način preprečite opletanje v slučaju odpovedi cevi ali ločitve spojke. Poglejte načrt 16578775 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 izključitveni ventil
5. Premer cevi
6. Velikost navoja
7. Spoj
8. Varnostna zračna varovalka
9. Olje

Krmilni elementi

Shematičen prikaz za štiri smerni ventil

Glejte sliko 16606287 na 2. strani za shematičen diagram pretoka štiri smernega ventilskega cevovoda za nadzor delovanja motorja naprej in za obratno delovanje.

Postavka št.	Opis	Postavka št.	Opis
1	Svež zrak	4	Sprednji vhod, zadnji izpuh
2	Štiri smerni pridušitveni ventil	5	Zadnji vhod, sprednji izpuh
3	Izpuh		

Vhod zraka in izpuha je opisan na sliki 16606279 na 2. strani.

Postavka št.	Opis	Postavka št.	Opis
1	Nastavitveni tesnilni vijak štetja ciklusov		Izpuh
2	Vhod štetja ciklusov		Vhod zraka
3	Primaren izpuh		Naprej
4	Sekundarni izpuh (Naprej) Vhod (Obratno)		Izklop
5	Vhod (Naprej) sekundarni izpuh (Obratno)		Obratno

Sestavni deli in vzdrževanje

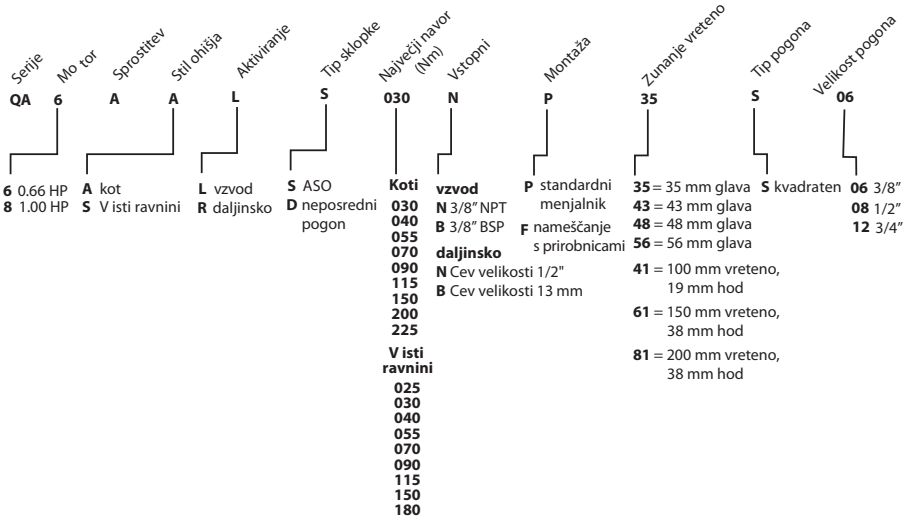
Izrabljeno orodje, ki ga ni več mogoče popraviti, morate razstaviti, razmastiti in ločiti po sestavnih surovinah, da ga bo mogoče reciklirati.

Izvirni jezik navodil je angleški. Navodila v drugih jezikih so prevodi izvirnih navodil.

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

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

Identifikacija modela



SK

Bezpečnostné informácie o výrobku

Plánované použitie:
Pneumatické príklepové kľúče a nástrojena dot'ahovanie matíc sú určené na montážne práce, ktoré vyžadujú precízne ovládanie momentu dotiahnutia, presnosť, konzistentnosť a opakovateľnosť.

⚠ VAROVANIE

- **V prípade, že nedodržíte nasledujúce výstrahy a nevyhnete sa týmto potenciálne nebezpečným situáciám, môže dôjsť k usmrteniu alebo vážnemu zraneniu.**
- **Keď sa stlačený vzduch nepoužíva a pred každou inštaláciou, demontážou alebo nastavovaním akéhokoľvek príslušenstva náradia alebo pred akoukoľvek údržbou náradia alebo príslušenstva vypnite prívod vzduchu, vypustite tlak a odpojte prívodnú vzduchovú hadicu.**
- **Jestliže je spojka nastavena nad maximální výkon nářadí, nářadí nebude fungovat a zastaví se.**
- **Jestliže je nářadí provozováno při nižším než doporučeným tlakem vzduchu, spojka při vyšším nastavení momentu nemusí fungovat správně a nářadí se zastaví.**
- **Ak sa náradie zasekne, celý točivý moment náradia sa prenesie na ruky používateľa, ak sa nepoužíva závesné rameno alebo záťažový držiak. Táto sila môže spôsobiť vážne telesné zranenie kvôli pritlačeniu, privretiu, strate rovnováhy alebo strate kontroly nad náradím.**
- **Použijte seřizovací šroubovák spojky dodaný s nářadím.**
- **Konfigurácie s priamym nástrojom musia byť namontované pomocou schválenej montážnej príruby alebo reakčného ramena, ako je to špecifikované v návode s informáciami o súčiastkach 16601072.**

Podrobnejšie informácie nájdete v príručkeBezpečnostné pokyny pre pneumatickéuhlové kľúče 04585006.
Príručky si môžete stiahnuť z webovej stránky ingersollrandproducts.com

Technické údaje produktu

Vyhotovenie		Model(y)	Informácie pri používaní nástroja pri tlaku *90 libier/palec štvorcový/6,2 baru*			
			Rýchlosť pri voľnobehu	Rozsah krútiaceho momentu spojky	Krútiaci moment pri zastavení	Odporúčaný maximálny prevádzkový krútiaci moment
			ot./min.	Nm	Nm	Nm
Uhlový, štart pomocou páky	QA6	QA6AA-030	580	15-30	39	30
		QA6AA-040	430	20-40	49	40
		QA6AA-055	320	25-55	65	55
		QA6AA-070	225	35-70	88	70
		QA6AA-090	185	45-90	103	90
	QA8	QA8AA-040	570	20-40	52	40
		QA8AA-055	425	25-55	68	55
		QA8AA-070	320	35-70	86	70
		QA8AA-090	255	45-90	108	90
		QA8AA-115	200	70-115	124	115
		QA8AA-150	145	75-150	165	150
		QA8AA-200	110	100-200	213	200
		QA8AA-225	90	122-225	274	225
Priamy, štart pomocou páky	QA6	QA6AS-025	720	12-25	27	25
		QA6AS-030	605	15-30	32	30
		QA6AS040	450	20-40	43	40
		QA6AS-055	325	25-55	60	55
	QA8	QA8AS-040	600	20-40	47	40
		QA8AS-055	470	25-55	60	55
		QA8AS-070	355	35-70	80	70
		QA8AS-090	255	45-90	106	90
		QA8AS-115	215	70-115	127	115
		QA8AS-150	165	75-150	163	150
		QA8AS-180	140	90-180	194	180

Vyhotovenie		Model(y)	Informácie pri používaní nástroja pri tlaku *76 libier/palec štvorcový/5,3 baru*			
			Rýchlosť pri voľnobehu	Rozsah krútiaceho momentu spojky	Krútiaci moment pri zastavení	Odporúčaný maximálny prevádzkový krútiaci moment
			ot./min.	Nm	Nm	Nm
Uhlový, štart pomocou páky	QA6	QA6AA-030	550	15-27	33	27
		QA6AA-040	405	20-35	41	35
		QA6AA-055	300	25-49	55	49
		QA6AA-070	215	35-62	74	62
		QA6AA-090	175	45-80	87	80
	QA8	QA8AA-040	540	20-35	44	40
		QA8AA-055	400	25-49	57	55
		QA8AA-070	305	35-62	73	70
		QA8AA-090	240	45-80	91	90
		QA8AA-115	190	70-102	105	115
		QA8AA-150	140	75-133	140	150
		QA8AA-200	105	100-178	181	200
		QA8AA-225	85	125-222	232	225
Priamy, štart pomocou páky	QA6	QA6AS-025	685	12-22	23	22
		QA6AS-030	575	15-26	27	26
		QA6AS-040	425	20-35	37	35
		QA6AS-055	310	25-49	51	49
	QA8	QA8AS-040	570	20-35	40	35
		QA8AS-055	445	25-49	51	49
		QA8AS-070	335	35-62	68	62
		QA8AS-090	245	45-80	90	80
		QA8AS-115	205	70-102	108	102
		QA8AS-150	160	75-133	138	133
		QA8AS-180	135	90-160	165	160

Všetky informácie pri používaní zariadenia pri tlaku *90 libier/palec štvrocový/6,2 baru* (platí pre všetky modely)			
Model	Hladina hluku v dB(A) (ISO15744)		Úroveň vibrácií (ISO28927)
	† Akustický tlak (L_p)	‡ Akustický výkon (L_w)	m/s²
QA6	82.5	93.5	< 2.5
QA8	87	98	< 2.5

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

⚠ VAROVANIE

Hodnoty hluku a vibrácií sú určené meraniami, ktoré sú v súlade s medzinárodne uznávanými testovacími normami. Skutočný vplyv na používateľa pri špecifickom použití nástroja sa môže líšiť od týchto výsledkov. Preto je potrebné vykonať merania na mieste použitia, aby sa určila úroveň rizika pri konkrétnom použití.

Rozsah tlaku vzduchu pre tento nástroj je 76 - 90 libier/palec štvorcový (5,3 - 6,2 baru). Spojka bude fungovať správne v rámci tohto rozsahu. Mimo tohto rozsahu môže zariadenie vykazovať príznaky opísané vo výstrahách vyššie, v časti Bezpečnostné informácie o výrobku v tejto príručke.

Montážne pokyny

Všetky "in-line"/priame konfigurácie nástroja sa musia montovať s použitímvhodných prírub podľa pokynov uvedených v Informačnejpríručke o dieloch16601072. Montážna príruba je k dispozíciipre všetky uhlové konfigurácie nástroja. Špecifické montážne pokyny sú uvedené v Informačnejpríručke o dieloch 16601072.

Inštalácia a mazanie

Nastavte takú veľkosť prívodného potrubia vzduchu, aby sa na vstupe zabezpečil maximálny prevádzkový tlak (PMAX). Denne odstraňujte kondenzáty z ventilu (ventilov) v spodnej časti (častiach) potrubia, vzduchového filtra a nádrže kompresora. Nainštalujte bezpečnostný vzduchový ventil správnej veľkosti pred každú spojku, ktorá nemá vnútorný uzatvárací ventil, aby sa zabránilo prudkým pohybom hadice v prípade, ak by spojka zlyhala, alebo hadica praskla. Pozri nákres 16578775 a tabuľkuna strane 2. Interval vykonávania údržby je znázornený v kruhovej šípke a definovaný ako h = hodiny, d = dni a m = mesiace skutočného používania.
Prehľad položiek:

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

SK

Ovládače

Schematický diagram štvorcestného ventilu

Pozrite si výkres 16606287 na strane 2, kde nájdete schematický prietokový diagram potrubia so štvorcestným ventilom, ktorého úlohou je ovládanie chodu motora dopredu a dozadu.

Objednacie číslo	Popis	Objednacie číslo	Popis
1	Pohybujúci sa vzduch	4	Prívod pre pohyb dopredu, Výfuk pre pohyb dozadu
2	Štvorcestný škrtiaci ventil	5	Prívod pre pohyb dozadu, Výfuk pre pohyb dopredu
3	Výfuk		

Prívod vzduchu a výfuk je znázornený na výkrese 16606279 na strane 2.

Objednacie číslo	Popis	Objednacie číslo	Popis
1	Nastavovacia ciachovacia skrutka počítadla cyklov	➡	Výfuk
2	Otvor počítadla cyklov	⇨	Prívod vzduchu
3	Primárny výfuk	↻	Dopredu
4	Sekundárny výfuk (dopredu) Prívod (dozadu)	○	Vypnutý
5	Prívod (dopredu) Sekundárny výfuk (dozadu)	↺	Dozadu

Časti a údržba

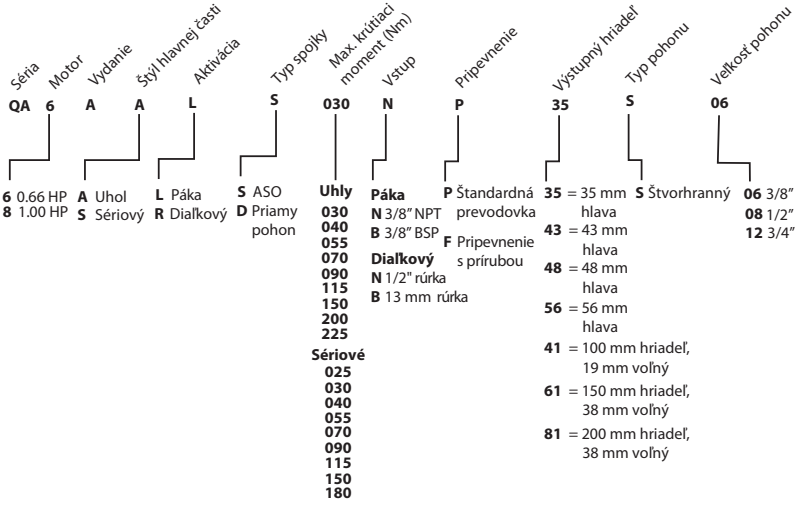
Keď sa skončí životnosť nástroja, odporúča sa nástroj demontovať, odmastiť a súčiastky rozdeliť podľa materiálu, aby sa mohli recyklovať.

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

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

Všetku korešpondenciu a otázky adresujte na najbližšiu pobočku **Ingersoll Rand** alebo distribútora spoločnosti.

Označenie modelu



Bezpečnostní informace k produktu

Účel použití:
Tyto pneumatické úhlové utahováky a utahováky matic jsou určeny pro montážní použití vyžadující přesné řízení momentu, přesnost, důslednost a opakovatelnost.

⚠ VAROVÁNÍ

- **Nedodržení následujících výstrah a nevyhnutí se těmto nebezpečným situacím může mít za následek smrt nebo vážné zranění osob.**
- **Pokud nářadí nepoužíváte nebo před montáží, demontáží či seřizováním příslušenství nářadí a před prováděním údržby nářadí či příslušenství vždy vypněte přívod vzduchu, vypusťte tlak vzduchu a odpojte všechny přívodní hadice.**
- **Jestliže je spojka nastavena nad maximální výkon nářadí, nářadí nebude fungovat a zastaví se.**
- **Jestliže je nářadí provozováno při nižším než doporučeným tlakem vzduchu, spojka při vyšším nastavení momentu nemusí fungovat správně a nářadí se zastaví.**
- **Pokud se nástroj zasekne, celý točivý moment nástroje se v případě, že nepoužíváte závěsné rameno nebo zátěžový držák, přenese na ruce obsluhy. Tato síla může způsobit vážné poranění rozdrcením, sevřením, ztrátou rovnováhy nebo ztrátou kontroly nad nástrojem.**
- **Použijte seřizovací šroubovák spojky dodaný s nářadím.**
- **Rovné nástrojové konfigurace musí být namontovány s využitím schválených montážních příloh nebo torzních ramen, jak je uvedeno v informační příručce o dílech 16601072.**

Další informace najdete v příručceBezpečnostní instrukce pro pneumatické úhlové utahováky 04585006.
Příručky si můžete stáhnout z webové adresy ingersollrandproducts.com

Specifikace produktu

Vyhotovení		Model(y)	Informace pro činnost nástroje při *90 psi/6,2 bar*			
			Rychlost při volném chodu	Rozsah momentu spojky	Mezní moment	Doporučený provozní maximální kroutící moment
			ot./min	Nm	Nm	Nm
Zahnutá, páka na počátku	QA6	QA6AA-030	580	15-30	39	30
		QA6AA-040	430	20-40	49	40
		QA6AA-055	320	25-55	65	55
		QA6AA-070	225	35-70	88	70
		QA6AA-090	185	45-90	103	90
	QA8	QA8AA-040	570	20-40	52	40
		QA8AA-055	425	25-55	68	55
		QA8AA-070	320	35-70	86	70
		QA8AA-090	255	45-90	108	90
		QA8AA-115	200	70-115	124	115
		QA8AA-150	145	75-150	165	150
		QA8AA-200	110	100-200	213	200
		QA8AA-225	90	122-225	274	225
Rovná, páka na počátku	QA6	QA6AS-025	720	12-25	27	25
		QA6AS-030	605	15-30	32	30
		QA6AS040	450	20-40	43	40
		QA6AS-055	325	25-55	60	55
	QA8	QA8AS-040	600	20-40	47	40
		QA8AS-055	470	25-55	60	55
		QA8AS-070	355	35-70	80	70
		QA8AS-090	255	45-90	106	90
		QA8AS-115	215	70-115	127	115
		QA8AS-150	165	75-150	163	150
		QA8AS-180	140	90-180	194	180

Vyhotovení		Model(y)	Informace pro činnost nástroje při *76 psi/5,3 bar*			
			Rychlost při volném chodu	Rozsah momentu spojky	Mezní moment	Doporučený provozní maximální kroutící moment
			ot./min	Nm	Nm	Nm
Zahnutá, páka na počátku	QA6	QA6AA-030	550	15-27	33	27
		QA6AA-040	405	20-35	41	35
		QA6AA-055	300	25-49	55	49
		QA6AA-070	215	35-62	74	62
		QA6AA-090	175	45-80	87	80
	QA8	QA8AA-040	540	20-35	44	40
		QA8AA-055	400	25-49	57	55
		QA8AA-070	305	35-62	73	70
		QA8AA-090	240	45-80	91	90
		QA8AA-115	190	70-102	105	115
		QA8AA-150	140	75-133	140	150
		QA8AA-200	105	100-178	181	200
		QA8AA-225	85	125-222	232	225
Rovná, páka na počátku	QA6	QA6AS-025	685	12-22	23	22
		QA6AS-030	575	15-26	27	26
		QA6AS-040	425	20-35	37	35
		QA6AS-055	310	25-49	51	49
	QA8	QA8AS-040	570	20-35	40	35
		QA8AS-055	445	25-49	51	49
		QA8AS-070	335	35-62	68	62
		QA8AS-090	245	45-80	90	80
		QA8AS-115	205	70-102	108	102
		QA8AS-150	160	75-133	138	133
		QA8AS-180	135	90-160	165	160

Všechny informace uvedené pro činnost při *90 psi/6,2 bar* pro všechny modely			
Model	Zvuková hladina dB(A) (ISO15744)		Hladina vibrací (ISO28927)
	† Tlak (L_p)	‡ Akustický výkon (L_w)	m/s²
QA6	82.5	93.5	< 2.5
QA8	87	98	< 2.5

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

⚠ VAROVÁNÍ

Hodnoty hluku a vibrací byly změřeny v souladu s mezinárodně uznávanými zkušebními normami. Skutečný vliv na uživatele při konkrétním použití nástroje se může od těchto výsledků lišit. Proto je třeba pro určení úrovně nebezpečí při konkrétním použití provést měření na místě použití.

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 ve varováních uvedených v části Bezpečnostní informace o produktu této příručky.

Montážní pokyny

Všechny řadové/přímé nástroje musí být montovány pomocí příslušné příruby, jak je uvedeno v Informacích o dílech 16601072. Montážní příruba se dodává pro všechny úhlové nástroje. Konkrétní montážní informace viz Informace o dílech 16601072.

Instalace a mazání

Stanovte takovou velikost přívodního potrubí vzduchu, aby byl u vstupu do nářadí zajištěn jeho maximální provozní tlak (PMAX). Kondenzáty denně vypouštějte pomocí ventilů umístěných v nejnižšímmístě potrubí, na vzduchovém filtru a na nádržce kompresoru. Nainstalujte bezpečnostní vzduchový ventil nebo pojistku správné velikosti před každou spojku , která nemá vnitřní uzavírací ventil, aby se zabránilo prudkým pohybům hadice v případě,že by spojka selhala nebo hadice praskla. Viz výkres 16578775 a tabulka na straně 2. Četnost údržby je uváděna v kruhové šipce a je definována jako h = hodiny, d = dny a m = měsíce skutečného provozu.
Přehled položek:

1. Vzduchový filtr
2. Regulátor
3. Mazadlo
4. Nouzový zavírací ventil
5. Průměr hadice
6. Velikost závitu
7. Spojení
8. Bezpečnostní vzduchová pojistka
9. Olej

Ovládací prvky

Schéma čtyřcestného ventilu

Průtokové schéma potrubí čtyřcestného ventilu pro kontrolu dopředného a zpětného chodu motoru najdete na výkrese 16606287 na straně 2.

Položka č.	Popis	Položka č.	Popis
1	Stlačený vzduch	4	Otvor (dopředný chod), odsávání (zpětný chod)
2	Čtyřcestný škrticí ventil	5	Otvor (zpětný chod), odsávání (dopředný chod)
3	Odsávání		

Přívod vzduchu a odsávání jsou vysvětleny na výkrese 16606279 na straně 2.

Položka č.	Popis	Položka č.	Popis
1	Šroub těsnicí soupravy počítadla cyklů	➡	Odsávání
2	Počítadlo cyklů	⇨	Vstup vzduchu
3	Primární odsávání	↻	Dopředný chod
4	Sekundární odsávání (dopředný chod), otvor (zpětný chod)	○	Vypnuto
5	Otvor (dopředný chod), sekundární odsávání (zpětný chod)	↺	Zpětný chod

Díly a údržba

Když je dosaženo hranice životnosti nástroje, doporučujeme nástroj rozebrat, odstranit mazadlo a roztřídit díly podle materiálu tak, aby mohly být recyklovány.

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

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

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

Identifikace modelu

Řada	Motor	Verze	Tvar hlavní části	Aktivace	Typ spojky	Max. utahovací moment (Nm)	Vstup	Montáž	Výstupní vřeteno	Typ pohonu	Velikost pohonu
QA	**6**	**A**	**A**	**L**	**S**	**030**	**N**	**P**	**35**	**S**	**06**
	6 0.66 HP **8** 1.00 HP	**A** Úhel **S** V řadě		**L** Páka **R** Dálkový	**S** ASO **D** Přímý pohon	**Úhly** **030** **040** **055** **070** **090** **115** **150** **200** **225** **Vřadě** **025** **030** **040** **055** **070** **090** **115** **150** **180**	**Páka** **N** 3/8" NPT **B** 3/8" BSP **Dálkový** **N** 1/2" trubka **B** 13 mm trubka	**P** Standardní převodová skříň **F** Přírubová montáž	**35** = 35 mm hlava **43** = 43 mm hlava **48** = 48 mm hlava **56** = 56 mm hlava **41** = 100 mm vřeteno, 19 mm posun **61** = 150 mm vřeteno, 38 mm posun **81** = 200 mm vřeteno, 38 mm posun	**S** Čtyřhran	**06** 3/8" **08** 1/2" **12** 3/4"

ET

Toote ohutusteave

Ettenähtud kasutamine:
Pneumo-nurkvõtmed ja -mutrikeerajad on ette nähtud koostetööde jaoks, mis nõuavad momendi täpset reguleerimist, täpsust, järjekindlust ja korratavust.

⚠ HOIATUS

- **Järgnevate hoiatuste mittejärgimise ja potentsiaalselt ohtlike olukordade eiramise korral võivad olla tagajärjeks väga tõsised või eluohtlikud vigastused.**
- **Enne tööriistale tööorgani paigaldamist, selle eemaldamist või reguleerimist, samuti enne hooldustööde tegemist kas tööriista või tööorgani juures lülitage alati välja suruõhutoide, laske seadmest välja õhk ning ühendage lahti õhuvoolik.**
- **Kui sidur on reguleeritud üle tööriista maksimumvõimsuse, siis sidur ei tööta ja tööriist seiskub.**
- **Kui tööriista õhusurve on alla soovitava, siis ei pruugi sidur suurema momendisätte korral õigesti töötada ning tööriist seiskub.**
- **Kui tööriist seiskub ja kui ei kasutata kanderiputist ega reageerimiskangi, rakendub kasutaja kätele tööriista kogu pöördemomendivõimsus. Jõud võib põhjustada muljumise, pigistamise või tasakaalu või tööriista juhitavuse kaotamise tõttu raskeid kehavigastusi.**
- **Kasutage siduri reguleerimiseks tööriistaga kaasasolevat kruvikeerajat.**
- **Lameseadmete konfiguratsioonid tuleb paigaldada kasutades lubatud paigalduse flantsi või tugivarrast nagu kirjeldatud Osade teavejuhendis 16601072.**

Lisateavet leiate toote ohutusjuhendist – vorm 04585006.
Teatmikke saab alla laadida aadressilt ingersollrandproducts.com

Toote spetsifikatsioon

Kuju		Mudel(id)	Teave on antud tööriista kasutamiseks rõhu juures ***6,2 baari/90 naela*** ruuttolli kohta.			
			Tühikäigu kiirus	Siduri momendivahemik	Seiskum ismoment	Soovitatud maks. pööre operatsiooniks
			p/min	Nm	Nm	Nm
Nurk, hoobikäivitus	QA6	QA6AA-030	580	15-30	39	30
		QA6AA-040	430	20-40	49	40
		QA6AA-055	320	25-55	65	55
		QA6AA-070	225	35-70	88	70
		QA6AA-090	185	45-90	103	90
	QA8	QA8AA-040	570	20-40	52	40
		QA8AA-055	425	25-55	68	55
		QA8AA-070	320	35-70	86	70
		QA8AA-090	255	45-90	108	90
		QA8AA-115	200	70-115	124	115
		QA8AA-150	145	75-150	165	150
		QA8AA-200	110	100-200	213	200
		QA8AA-225	90	122-225	274	225
Lame, hoobikäivitus	QA6	QA6AS-025	720	12-25	27	25
		QA6AS-030	605	15-30	32	30
		QA6AS040	450	20-40	43	40
		QA6AS-055	325	25-55	60	55
	QA8	QA8AS-040	600	20-40	47	40
		QA8AS-055	470	25-55	60	55
		QA8AS-070	355	35-70	80	70
		QA8AS-090	255	45-90	106	90
		QA8AS-115	215	70-115	127	115
		QA8AS-150	165	75-150	163	150
		QA8AS-180	140	90-180	194	180

Kuju		Mudel(id)	Teave on antud tööriista kasutamiseks rõhu juures *5,3 baari/76 naela* ruuttolli kohta.			
			Tühikäigu kiirus	Siduri momendivahemik	Seiskumismoment	Soovitatud maks. pööre operatsiooniks
			p/min	Nm	Nm	Nm
Nurk, hoobikäivitus	QA6	QA6AA-030	550	15-27	33	27
		QA6AA-040	405	20-35	41	35
		QA6AA-055	300	25-49	55	49
		QA6AA-070	215	35-62	74	62
		QA6AA-090	175	45-80	87	80
	QA8	QA8AA-040	540	20-35	44	40
		QA8AA-055	400	25-49	57	55
		QA8AA-070	305	35-62	73	70
		QA8AA-090	240	45-80	91	90
		QA8AA-115	190	70-102	105	115
		QA8AA-150	140	75-133	140	150
		QA8AA-200	105	100-178	181	200
		QA8AA-225	85	125-222	232	225
Lame, hoobikäivitus	QA6	QA6AS-025	685	12-22	23	22
		QA6AS-030	575	15-26	27	26
		QA6AS-040	425	20-35	37	35
		QA6AS-055	310	25-49	51	49
	QA8	QA8AS-040	570	20-35	40	35
		QA8AS-055	445	25-49	51	49
		QA8AS-070	335	35-62	68	62
		QA8AS-090	245	45-80	90	80
		QA8AS-115	205	70-102	108	102
		QA8AS-150	160	75-133	138	133
		QA8AS-180	135	90-160	165	160

Kogu teave on antud tööks rõhu juures *6,2 baari/90 naela* ruuttolli kohta kõigi mudelite puhul.			
Mudel	Helitase dB(A) (ISO15744)		Vibratsioonitase (ISO28927)
	† Rõhk (L_p)	‡ Võimsus (L_w)	m/s²
QA6	82.5	93.5	< 2.5
QA8	87	98	< 2.5

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

⚠ HOIATUS

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

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 puhul ilmneda nähte, mida on kirjeldatud selles kasutusjuhendis eespool olevas tooteohutusandmete jaotises.

Paigaldusjuhised

Kõik plokk-/sirgkonfiguratsioonid tuleb paigaldada vastavate äärikute abil nagu kirjeldatud osade teatmikus (Parts Information Manual 16601072). Paigaldusäärik on saadaval nurktööriistade kõigi konfiguratsioonide jaoks. Konkreetset paigaldusteavet leiate osade teatmikust (Parts Information Manual 16601072).

Paigaldamine ja määrimine

Maksimaalse töösurve (PMAX) tagamiseks tööriista sisendis kalibreerige 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 joonist 16578775 ja tabelit 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

Juhtseadmed

Neljatee ventiili joonis

Joonisel 16606287 lk 2 on toodud mootori edasi- ja tagasikäiku juhtiva neljatee ventiili torustiku voodiagramm.

Üksuse nr	Kirjeldus	Üksuse nr	Kirjeldus
1	Liikuv õhk	4	Eespoolne sisselase, revers väljalase
2	Neljatee drosselklapp	5	Revers sisselase, eespoolne väljalase
3	Väljalaskeava		

Õhu sisse- ja väljalaset selgitab joonis 16606279 lk 2.

Üksuse nr	Kirjeldus	Üksuse nr	Kirjeldus
1	Tsükliloenduri tihendi seadekruvi		Väljalaskeava
2	Tsükliloenduri ava		Õhu sisselaskeava
3	Primaarne väljalaskeava		Edasi
4	Sekundaarne väljalaskeava (edasikäik) sisselaskeava (tagasikäik)		Off (vaba)
5	Sisselaskeava (edasikäik) sekundaarne väljalaskeava (tagasikäik)		Tagasi

Osad ja hooldus

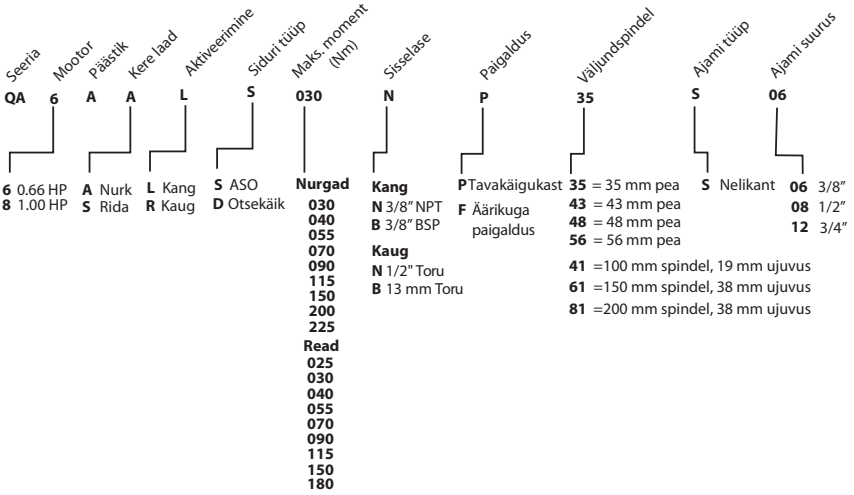
Pärast seadme tööea möödumist on soovitatav tööriist lahti võtta, puhastada määrdeainetest ning eraldada osad materjalide kaupa, nii et need saaks utiliseerida.

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

Tööriista remont ja hooldus tuleb teostada üksnes volitatud teeninduskeskuses.

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

Mudeli identkood



A termékre vonatkozó biztonsági információk

Felhasználási terület:
Ezeket a sűrített levegős hajtású szögcsavarozókat és csavaranya-behajtókat olyan szerelési alkalmazásokhoz tervezték, ahol prezíc nyomatékszabályozásra, pontosságra, állandóságra és reprodukálhatóságra van szükség.

⚠ VIGYÁZAT

- **Ha nem tartja be az alábbi figyelmeztetéseket, valamint nem kerüli el az itt ismertetett veszélyes helyzeteket, akkor súlyos, akár halálos sérülést is szenvedhet.**
- **Ha nem használja a szerszámot, illetve a szerszám bármely tartozékának felszerelése, eltávolítása, beállítása vagy karbantartása előtt mindig zárja el a légellátást, engedje ki a légnyomást és vegye le a légtömlőt.**
- **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.**
- **Ha a készülék lefullad, annak teljes nyomatéka a gépkezelő kezeire hat. Ez elkerülhető csillapító kar vagy ellentartó rúd használatával. Ez az erő súlyos személyi sérülést okozhat zúzódás, becsípődés, egyensúlyvesztés vagy a készülék irányításának elvesztése révén.**
- **A szerszámmal együtt szállított nyomatékbeállító csavarhúzót használja.**
- **Az egyenes késes konfigurációkat a 16601072 sz. Alkatrész-információs kézikönyvben előírt, engedélyezett szerelőkarimával vagy nyomatékellentartó karral kell felszerelni.**

További információt a sűrített levegős szögcsavarozó 04585006 jelű, biztonsági információkat tartalmazó kézikönyvében talál.
A kézikönyvek letöltési címe: ingersollrandproducts.com

A termék jellemzői

Kialakítás		Modell(ek)	Információk a szerszám ***90 psi/6,2 bar*** nyomáson történő működésével kapcsolatban			
			Lehetség es sebesség	A tengelykapcsoló nyomatéktartom ánya	Nyomat ék álló helyzetb en	Javasolt max. üzemi nyomaték
			1/perc	Nm	Nm	Nm
Könyökös, karos indító	QA6	QA6AA-030	580	15-30	39	30
		QA6AA-040	430	20-40	49	40
		QA6AA-055	320	25-55	65	55
		QA6AA-070	225	35-70	88	70
		QA6AA-090	185	45-90	103	90
	QA8	QA8AA-040	570	20-40	52	40
		QA8AA-055	425	25-55	68	55
		QA8AA-070	320	35-70	86	70
		QA8AA-090	255	45-90	108	90
		QA8AA-115	200	70-115	124	115
		QA8AA-150	145	75-150	165	150
		QA8AA-200	110	100-200	213	200
		QA8AA-225	90	122-225	274	225
Egyenes, karos indító	QA6	QA6AS-025	720	12-25	27	25
		QA6AS-030	605	15-30	32	30
		QA6AS040	450	20-40	43	40
		QA6AS-055	325	25-55	60	55
	QA8	QA8AS-040	600	20-40	47	40
		QA8AS-055	470	25-55	60	55
		QA8AS-070	355	35-70	80	70
		QA8AS-090	255	45-90	106	90
		QA8AS-115	215	70-115	127	115
		QA8AS-150	165	75-150	163	150
		QA8AS-180	140	90-180	194	180

Kialakítás		Modell(ek)	Információk a szerszám *76 psi/5,3 bar* nyomáson történő működésével kapcsolatban			
			Lehetség es sebesség	A tengelykapcsoló nyomatéktartom ánya	Nyomat ék álló helyzetb en	Javasolt max. üzemi nyomaték
			1/perc	Nm	Nm	Nm
Könyökös, karos indító	QA6	QA6AA-030	550	15-27	33	27
		QA6AA-040	405	20-35	41	35
		QA6AA-055	300	25-49	55	49
		QA6AA-070	215	35-62	74	62
		QA6AA-090	175	45-80	87	80
	QA8	QA8AA-040	540	20-35	44	40
		QA8AA-055	400	25-49	57	55
		QA8AA-070	305	35-62	73	70
		QA8AA-090	240	45-80	91	90
		QA8AA-115	190	70-102	105	115
		QA8AA-150	140	75-133	140	150
		QA8AA-200	105	100-178	181	200
		QA8AA-225	85	125-222	232	225
Egyenes, karos indító	QA6	QA6AS-025	685	12-22	23	22
		QA6AS-030	575	15-26	27	26
		QA6AS-040	425	20-35	37	35
		QA6AS-055	310	25-49	51	49
	QA8	QA8AS-040	570	20-35	40	35
		QA8AS-055	445	25-49	51	49
		QA8AS-070	335	35-62	68	62
		QA8AS-090	245	45-80	90	80
		QA8AS-115	205	70-102	108	102
		QA8AS-150	160	75-133	138	133
		QA8AS-180	135	90-160	165	160

Az összes információ minden modell tekintetében *90 psi/6,2* nyomáson történő működésre vonatkozik			
Modell	Zajszint dB(A) (ISO15744)		Vibrációs szint (ISO28927)
	† nyomás (L_p)	‡ teljesítmény (L_w)	m/s^2
QA6	82.5	93.5	< 2.5
QA8	87	98	< 2.5

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

⚠ VIGYÁZAT

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

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

Szerelési utasítás

Minden egyvonalban levő / egyenes szerszám-elrendezést a 16601072 számú alkatrész- információs kézikönyvben ismertetett megfelelő peremek használatával kell szerelni. Valamennyi sarokelrendezésű szerszámhoz rendelkezésre áll szerelőperem. A vonatkozó szerelési információkat a 16601072 számú alkatrész-információs kézikönyvben találja.

Felszerelés és kenés

Úgy méretezze a levegőellátás vezetékét, hogy a szerszám bemenetén annak maximális működési nyomása (PMAX) álljon rendelkezésre. Engedje le a kondenzvizet a szelep(ek)ből a csőrendszer, a levegőszűrő és a kompresszortartály legalacsonyabb pontjánál. 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 16578775 sz. rajzot és a 2. oldalon található táblázatot. 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

Vezérlők

Négyutas szelep szerkezeti ábrája

A motor elő- és hátrameneti vezérléséhez lásd a 2. oldalon lévő 16606287 sz. rajzon a négyutas szeleppel felszerelt csővezeték folyamatábráját.

Elem száma	Leírás	Elem száma	Leírás
1	Levegő bekapcsolva	4	Elülső beeresztés, hátulsó kieresztés
2	Négyutas szabályozószelep	5	Hátulsó beeresztés, elülső kieresztés
3	Kipufogónyílás		

A levegőellátás és a kipufogó magyarázatához lásd a 16606279 sz. rajzot a 2. oldalon

Elem száma	Leírás	Elem száma	Leírás
1	Ciklusszámláló Tömítés Szelepcsavar	➡	Kipufogónyílás
2	Ciklusszámláló csatlakozó port	⇨	Levegőellátás
3	Elsődleges kipufogónyílás	↻	Előre
4	Másodlagos kipufogónyílás (Előremenet) Bemenet (Hátramenet)	◎	Ki
5	Levegőellátás (Előrement) Másodlagos kipufogónyílás (Hátramenet)	↺	Hátra

Alkatrészek és karbantartás

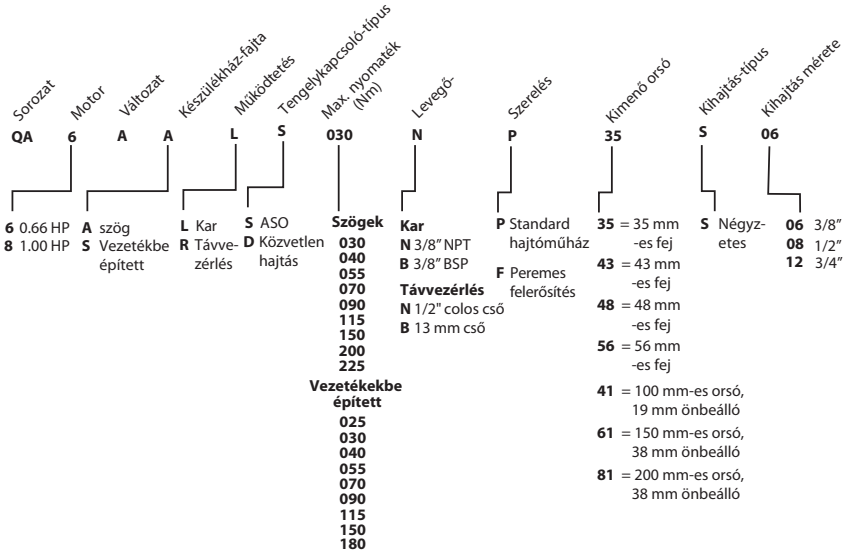
Ha a szerszám élettartama lejárt, ajánlatos szétszedni, a kenőanyagtól megtisztítani és az alkatrészeket az újrahasznosíthatóság érdekében anyaguk szerint csoportosítani.

Az eredeti utasítások angolul elérhetőek. A más nyelveken olvasható utasítások az eredeti utasítás fordításai.

A szerszám javítását és karbantartását csak arra feljogosított szervizközpont végezheti.

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

Modellazonosító



LT

Gaminio saugos informacija

Paskirtis:
Ðie pneumatiniai kampiniai verţliasukiai ir suktuvai skirti surinkimo darbams, kuriems reikia tikslios sukimo momento kontrolės, kruopðtumo, atitikimo ir galimybės pakartotinai ásukti verţlć.

⚠ ĮSPĖJIMAS

- **Nesilaikant toliau pateiktų perspėjimų ir nevengiant šių potencialiai pavojingų situacijų galimas mirtinas arba sunkus sužalojimas.**
- **Kai įrenginys nenaudojamas, taip pat prieš uždėdami, nuimdami, reguliuodami bet kokius šio prietaiso priedus arba atlikdami prietaiso priežiūros darbus būtinai atjunkite oro tiekimą, išleiskite oro slėgį ir atjunkite oro tiekimo žarną.**
- **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.**
- **Įrankiui įstrigus visa jo sūkio jėgos galia bus perduota naudotojo rankoms, nebent naudojama atraminė svirtis arba skersinis. Ši jėga gali sunkiai sužaloti žmones sutraiškant, suspaudžiant, praradus pusiausvyrą arba netekus įrankio kontrolės.**
- **Sankabai reguliuoti naudokite tam skirtą atsuktuvą, kurį gavote pirkdami įrankį.**
- **Tiesaus įrankio konfigūracijos turi būti pritvirtintos naudojant patvirtintą tvirtinimo jungę arba atraminį skersinį, kaip nurodyta Informacijos paie dalis vadove 16601072.**

Daugiau informacijos ieškokite pneumatinio kampinio veržliasukio gaminio saugos informacijos instrukcijos formoje 04585006.
Instrukcijas galima parsisiųsti iđ interneto svetainės ingersollrandproducts.com

Techniniai gaminio duomenys

Konstrukcija		Modelis (modeliai)	Informacija tinka, kai įrankis veikia esant *90 svarų kv. colyje/6,2 barų slėgiui*			
			Laisvosi os eigos greitis	Sankabos sukimo momento diapazonas	Greičio mažėjimo momentas	Rekomenduojamas darbinis maksimalus sukimo momentas
			aps./min	Nm	Nm	Nm
Kampinis, paleidimo svertas	QA6	QA6AA-030	580	15-30	39	30
		QA6AA-040	430	20-40	49	40
		QA6AA-055	320	25-55	65	55
		QA6AA-070	225	35-70	88	70
		QA6AA-090	185	45-90	103	90
	QA8	QA8AA-040	570	20-40	52	40
		QA8AA-055	425	25-55	68	55
		QA8AA-070	320	35-70	86	70
		QA8AA-090	255	45-90	108	90
		QA8AA-115	200	70-115	124	115
		QA8AA-150	145	75-150	165	150
		QA8AA-200	110	100-200	213	200
		QA8AA-225	90	122-225	274	225
Tiesus, paleidimo svertas	QA6	QA6AS-025	720	12-25	27	25
		QA6AS-030	605	15-30	32	30
		QA6AS040	450	20-40	43	40
		QA6AS-055	325	25-55	60	55
	QA8	QA8AS-040	600	20-40	47	40
		QA8AS-055	470	25-55	60	55
		QA8AS-070	355	35-70	80	70
		QA8AS-090	255	45-90	106	90
		QA8AS-115	215	70-115	127	115
		QA8AS-150	165	75-150	163	150
		QA8AS-180	140	90-180	194	180

Konstrukcija		Modelis (modeliai)	Informacija tinka, kai įrankis veikia esant *76 svarų kv. colyje/5,3 barų slėgiui*			
			Laisvosi os eigos greitis aps./min	Sankabos sukimo momento diapazonas Nm	Greičio mažėjimo momentas Nm	Rekomenduojamas darbinis maksimalus sukimo momentas Nm
Kampinis, paleidimo svertas	QA6	QA6AA-030	550	15-27	33	27
		QA6AA-040	405	20-35	41	35
		QA6AA-055	300	25-49	55	49
		QA6AA-070	215	35-62	74	62
		QA6AA-090	175	45-80	87	80
	QA8	QA8AA-040	540	20-35	44	40
		QA8AA-055	400	25-49	57	55
		QA8AA-070	305	35-62	73	70
		QA8AA-090	240	45-80	91	90
		QA8AA-115	190	70-102	105	115
		QA8AA-150	140	75-133	140	150
		QA8AA-200	105	100-178	181	200
		QA8AA-225	85	125-222	232	225
Tiesus, paleidimo svertas	QA6	QA6AS-025	685	12-22	23	22
		QA6AS-030	575	15-26	27	26
		QA6AS-040	425	20-35	37	35
		QA6AS-055	310	25-49	51	49
	QA8	QA8AS-040	570	20-35	40	35
		QA8AS-055	445	25-49	51	49
		QA8AS-070	335	35-62	68	62
		QA8AS-090	245	45-80	90	80
		QA8AS-115	205	70-102	108	102
		QA8AS-150	160	75-133	138	133
		QA8AS-180	135	90-160	165	160

Visa informacija tinka, kai visų modelių įrankiai veikia esant *90 svarų kv. colyje/6,2 barų slėgiui.*			
Modelis	Garso lygis dB(A) (ISO15744)		Vibracijos lygis (ISO2892)
	† Slėgis (L_p)	‡ Galia (L_w)	m/s^2
QA6	82.5	93.5	< 2.5
QA8	87	98	< 2.5

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

⚠ ĮSPĖJIMAS

Garso ir vibracijos reikšmės buvo išmatuotos laikantis tarptautinių pripažintų testavimo standartų. Poveikis naudotojui naudojant konkretų įrankį gali skirtis nuo šių rezultatų. Todėl turi būti atlikti matavimai naudojimo vietoje, siekiant nustatyti pavojingumo lygį konkretaus naudojimo sąlygomis.

Đio árankio oro slėgio darbinis diapazonas yra 76–90 svarř kv. colyje (5,3–6,2 baro). Esant tokiam diapazonui sankaba veiks nepriekaištingai. Už šio diapazono ribų gali pasireikšti šio vadovo aukščiau pateikto produkto saugos informacijos skyriaus įspėjimuose aprašyti įrankio požymiai.

Montavimo instrukcijos

Viena kryptimi / tiesiai naudojamŕ áranká visada reikia montuoti tam skirtomis jungėmis, nurodytomis daliř informacijos instrukcijoje 16601072. Visiems kampinio árankio naudojimo atvejams yra numatyta montavimo jungė. Konkrečios montavimo informacijos ieđkokite daliř informacijos instrukcijoje 16601072.

Prijungimas ir sutepimas

Oro tiekimo linijos dydis turi būti toks, kad uţtikrintř didţiausiŕ slėgá (PMAX) árankio áleidimo antgalyje. Kondensatŕ iđ voţtuvo(-ř), esančio(-iř) ţemutinėje vamzdyno dalyje, ir kompresoriaus bako iđleiskite kasdien. Virđ ţarnos sumontuokite reikiamo dydţio apsauginá oro voţtuvř, o ties visomis jungiamosiomis ţarnos movomis be vidinio uţdaromojo átaiso sumontuokite átaisŕ, kuris neleistř ţarnai mėtytis á đalis, jeigu ji nutrūktř arba atsijungtř jungiamoji mova. Ţr. 16578775 brėţiná ir lentelć 2 p. Techninės priežiūros dažnis nurodytas žiedinėje rodyklėje ir nustatomas pagal faktinio naudojimo h=valandas, d=dienas ir m=mėnesius.
Sudedamosios dalys identifikuojamos taip:

1. Oro filtras
2. Reguliatorius
3. Teptuvas
4. Avarinio išjungimo vožtuvas
5. Žarnos skersmuo
6. Sriegio matmenys
7. Jungiamoji mova
8. Apsauginis oro vožtuvas
9. Alyva

LT

Valdikliai

Keturgubo vožtuvo scheminė diagrama

Žiūrėkite brėžinį 16606287 2 p., kuriame rasite keturgubo vožtuvo vamzdyno, valdančio variklio eigą pirmyn ir atgal, scheminę tekėjimo diagramą

Elemento Nr	Aprašymas	Elemento Nr	Aprašymas
1	Judantis oras	4	Įvadas pirmyn, Išmetimas atgal
2	Keturgubas droselinis vožtuvas	5	Išmetimas atgal, Įvadas pirmyn
3	Išmetimas		

Oro įvadas ir išmetimas paaiškinti 16606279 brėžinyje 2 p.

Elemento Nr	Aprašymas	Elemento Nr	Aprašymas
1	Ciklų skaičiavimo sandarinimo komplekto varžtas	➡	Išmetimas
2	Ciklų skaičiavimo prievadas	⇨	Oro įvadas
3	Pirminis išmetimas	↻	Pirmyn
4	Antrinis išmetimas (pirmyn) Įvadas (atgal)	◎	Išjungta
5	Įvadas (pirmyn) Antrinis išmetimas (atgal)	↺	Atgal

Dalys ir techninė priežiūra

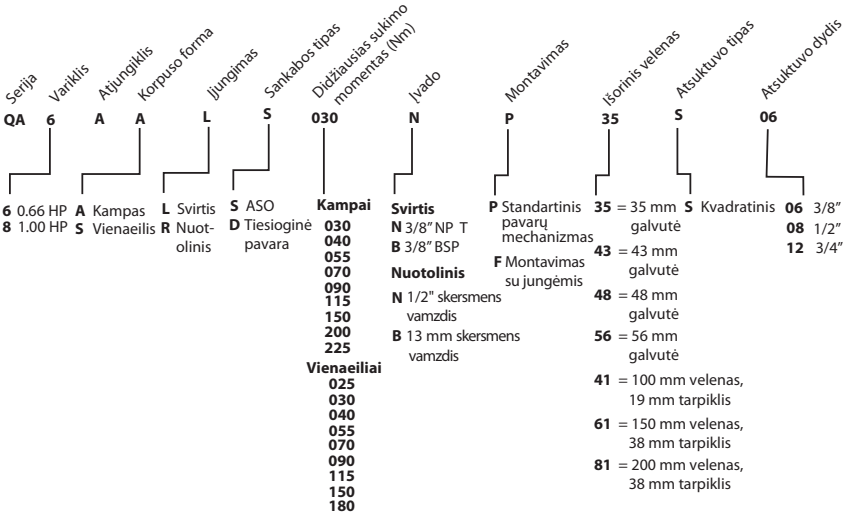
Pasibaigus eksploatavimo terminui rekomenduojame áranką iđardyti, nuo detaliř nuvalyti tepalř, dalis suskirstyti pagal medţiagř, iđ kurios jos pagamintos, ir pristatyti á atliekř perdirbimo ámonć.

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

Árankio remontř ir priežiūros darbus gali atlikti tik ágaliotojo priežiūros centro darbuotojai.

Visais klausimais kreipkitės á artimiausiř **Ingersoll Rand** atstovybę arba platintoją.

Modelio identifikacija



Izstrādājuma drošības informācija

Paredzētais lietojums:
Pneimatiskās uzgriežņatslēgas ar pagrieztu atveri un uzgriežņgrieži ir paredzēti montāžas darbiem, kam vajadzīgs precīzs griezes moments, akurātība, pastāvīgums un atkārtojamība.

⚠ BRĪDINĀJUMS

- **Tālāk minēto brīdinājumu neievērošana un šo potenciāli bīstamo situāciju pieļaušana var izraisīt nāvi vai smagas pakāpes miesas bojājumus.**
- **Pirms jebkādu šī darbarīka piederumu uzstādīšanas, noņemšanas vai regulēšanas vai pirms darbarīka tehniskās apkopes veikšanas vienmēr izslēdziet gaisa padevi, samaziniet gaisa spiedienu un atvienojiet gaisa padeves cauruli, ja tā netiek izmantota.**
- **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.**
- **Ja instruments iesprūst, je netiek izmantot rokas apturēšana vai reakcijas josla, pilns griezes moments tiek piemērots operatora rokām. Šis spēks var radīt nopietnas traumas,sasmalcinot, saspiežot vai radot rika līdzsvara vai kontroles zudumu.**
- **Izmantojiet sajūga regulēšanas skrūvgriezi, kas ietilpst instrumenta piegādes komplektā.**
- **Taisnus instrumentus jāpiestiprina, izmantojot apstiprinātu montāžas atloku vai pretdarbības stieni, kā norādīts Sastāvdaļu informācijas rokasgrāmatā nr. 16601072.**

Papildu informāciju meklējiet pneimatiskās uzgriežņatslēgas ar pagrieztu atveri drošības informācijas instrukcijā 04585006.
Rokasgrāmatas var lejupielādēt no ingersollrandproducts.com

Ierīces specifikācijas

Veids		Modelis(-ļi)	Sniegtā informācija attiecas uz instrumenta darbināšanu ar ***90 psi/6,2 bāru*** spiedienu.			
			Brīvgaita s ātrums	Sajūga griezes momenta diapazons	Apstādin āšanas griezes moments	Ieteicamais maks. darba griezes moments
			apgriezie ni minūtē	Nm	Nm	Nm
Leņķveida instruments, iedarbības sākums	QA6	QA6AA-030	580	15-30	39	30
		QA6AA-040	430	20-40	49	40
		QA6AA-055	320	25-55	65	55
		QA6AA-070	225	35-70	88	70
		QA6AA-090	185	45-90	103	90
	QA8	QA8AA-040	570	20-40	52	40
		QA8AA-055	425	25-55	68	55
		QA8AA-070	320	35-70	86	70
		QA8AA-090	255	45-90	108	90
		QA8AA-115	200	70-115	124	115
		QA8AA-150	145	75-150	165	150
		QA8AA-200	110	100-200	213	200
		QA8AA-225	90	122-225	274	225
Taisns instruments, iedarbības sākums	QA6	QA6AS-025	720	12-25	27	25
		QA6AS-030	605	15-30	32	30
		QA6AS040	450	20-40	43	40
		QA6AS-055	325	25-55	60	55
	QA8	QA8AS-040	600	20-40	47	40
		QA8AS-055	470	25-55	60	55
		QA8AS-070	355	35-70	80	70
		QA8AS-090	255	45-90	106	90
		QA8AS-115	215	70-115	127	115
		QA8AS-150	165	75-150	163	150
		QA8AS-180	140	90-180	194	180

Veids		Modelis(-ļi)	Sniegtā informācija attiecas uz instrumenta darbināšanu ar ***76 psi/5,3 bāru*** spiedienu.			
			Brīvgaita s ātrums	Sajūga griezes momenta diapazons	Apstādin āšanas griezes moments	Ieteicamais maks. darba griezes moments
			apgriezie ni minūtē	Nm	Nm	Nm
Leņķveida instruments, iedarbības sākums	QA6	QA6AA-030	550	15-27	33	27
		QA6AA-040	405	20-35	41	35
		QA6AA-055	300	25-49	55	49
		QA6AA-070	215	35-62	74	62
		QA6AA-090	175	45-80	87	80
	QA8	QA8AA-040	540	20-35	44	40
		QA8AA-055	400	25-49	57	55
		QA8AA-070	305	35-62	73	70
		QA8AA-090	240	45-80	91	90
		QA8AA-115	190	70-102	105	115
		QA8AA-150	140	75-133	140	150
		QA8AA-200	105	100-178	181	200
		QA8AA-225	85	125-222	232	225
Taisns instruments, iedarbības sākums	QA6	QA6AS-025	685	12-22	23	22
		QA6AS-030	575	15-26	27	26
		QA6AS-040	425	20-35	37	35
		QA6AS-055	310	25-49	51	49
	QA8	QA8AS-040	570	20-35	40	35
		QA8AS-055	445	25-49	51	49
		QA8AS-070	335	35-62	68	62
		QA8AS-090	245	45-80	90	80
		QA8AS-115	205	70-102	108	102
		QA8AS-150	160	75-133	138	133
		QA8AS-180	135	90-160	165	160

Visa sniegtā informācija attiecas uz darbināšanu ar ***90 psi/6,2 bāru*** spiedienu visiem modeļiem.			
Modelis	Skaņas līmenis dB(A) (ISO15744)		Vibrācijas līmenis (ISO28927)
	† Spiediens (L_p)	‡ Jauda (L_w)	m/s²
QA6	82.5	93.5	< 2.5
QA8	87	98	< 2.5

† K_{pA} = 3dB merijuma nenoteiktība
‡ K_{wA} = 3dB merijuma nenoteiktība

⚠ BRĪDINĀJUMS

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

Gaisa spiediena darbības diapazons šim instrumentam ir no 5,3 - 6,2 bāri (76-90 PSI). Šajādiapazonā sajūgs darbojas pareizi. Ārpus šī diapazona iespējami rīka simptomi kā augstāk šī izstrādājuma drošības informācijas sadaļā aprakstīti brīdinājumos.

Uzstādīšanas instrukcijas

Visas centrētās / taisnās instrumenta konfigurācijas jāuzstāda, izmantojot piemērotus atlokus, kas norādīti Detaļu informācijas katalogā 16601072. Uzstādīšanas atloks ir pieejams visām instrumenta ar pagriezkonfigurācijām Konkrētu informāciju par uzstādīšanu meklējiet Detaļu informācijas katalogā 16601072.

Uzstādīšana un eļļošana

Izvēlieties tādu gaisa padeves vada izmēru, lai instrumenta ieejā nodrošinātu maksimālo darba spiedienu (PMAX). Katru dienu nolejiet kondensātu, izmantojot vārstu (-us)cauruļvadu, gaisa filtra un kompresora tvertnes zemākajā (-os)punktā (-os). Pirms šļūtenes uzstādiet pareiza izmēra gaisa drošinātāju un izmantojiet stabilizējošu ierīci ap katru šļūtenes savienojumu bez iekšēja atslēgšanas mehānisma, lai nepieļautu šļūtenes svaidīšanos gadījumā, ja tā pārtrūkst vai atvienojas savienojums. Skatīt attēlu 16578775 un tabulu 2. lappusē. Apkopes biežums ir redzams uz apļveida bultiņas; tas norādīts faktiskā izmantošanas laika stundās (h), dienās (d) un mēnešos (m).

Izmantoti šādi apzīmējumi:

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

Kontrolierīces

Četrvirzienu vārsta shematisks attēls

Skatieties 16606287 zīmējumu 2. lappusē, kurā redzama motora darbības uz priekšu un reversā kontrolei paredzētā četrvirzienu vārsta cauruļvadu sistēmas shematiska plūsmas diagramma.

Priekšmeta nr.	Kirjeldus	Priekšmeta nr.	Kirjeldus
1	Saspiests gaiss	4	Ieplūde uz priekšu, izplūde atpakaļ
2	Četrvirzienu droseļvārsts	5	Ieplūde atpakaļ, izplūde uz priekšu
3	Izplūde		

Gaisa ieplūde un izplūde ir paskaidrota 16606279 zīmējumā 2. lappusē.

Priekšmeta nr.	Kirjeldus	Priekšmeta nr.	Kirjeldus
1	Darba ciklu skaitītāja blīvējuma sprostskrūve	➡	Izplūde
2	Darba ciklu skaitītāja ports	⇨	Ieplūdušais gaiss
3	Primārā izplūde	↻	Uz priekšu
4	Sekundārā izplūde (uz priekšu) Ieplūde (reversā)	◯	Izslēgts
5	Ieplūde (uz priekšu) Sekundārā izplūde (reversā)	↺	Reverss

Rezerves daļas un tehniskā apkope

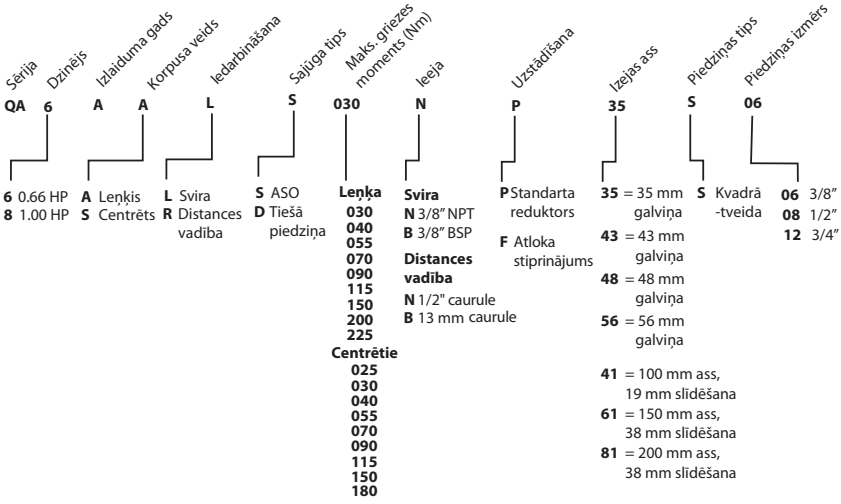
Kad instrumenta kalpošanas mūžs ir beidzies, ieteicams instrumentu izjaukt, notīrīt un sašķirot detaļas pēc materiāla, lai tās varētu nodot otrreizējai pārstrādei.

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

Iekārtas remontu un tehnisko apkopi jāveic tikai pilnvarotam servisa centram.

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

Modeļa identifikācija



PL

Informacja bezpieczeństwa produktu

Przeznaczenie:
Te pneumatyczne, klucze kątowe i zakrętarki zostały zaprojektowane do prac montażowych wymagających precyzyjnej regulacji momentu obrotowego, dokładności, konsekwencji i powtarzalności.

⚠ OSTRZEŻENIE

- **Nieprzestrzeganie poniższych ostrzeżeń i dopuszczanie do potencjalnie niebezpiecznych sytuacji może spowodować śmierć lub poważne obrażenia ciała.**
- **Przed rozpoczęciem montażu, demontażu lub regulacji jakiegokolwiek elementu tego narzędzia, lub przed rozpoczęciem czynności konserwacyjnych tego narzędzia lub jakichkolwiek akcesoriów należy zawsze odciąć dopływ powietrza i odłączyć przewód doprowadzający na czas, przez który nie będzie używany.**
- **Jeżeli narzędzie będzie pracować przy ciśnieniu poniżej zalecanego, sprzęgło przy wysokim momencie obrotowym może nie pracować poprawnie i powodować przeciążenie narzędzia.**
- **Jeżeli narzędzie będzie pracować przy ciśnieniu poniżej zalecanego, sprzęgło przy wysokim momencie obrotowym może nie pracować poprawnie i powodować przeciążenie narzędzia.**
- **W przypadku zablokowania narzędzia cały moment obrotowy zostanie przeniesiony z narzędzia na ręce operatora, chyba że wykorzystany zostanie wahacz lub drążek reakcyjny. Wyżej wymieniona siła może wywołać poważne obrażenia ciała w wyniku zmiażdżenia, zaciśnięcia, utraty równowagi lub kontroli nad narzędziem.**
- **Użyj śrubokręta regulacji sprzęgła, dostarczonego razem z narzędziem.**
- **Narzędzia o konfiguracji prostej muszą być montowane przy zastosowaniu zatwierdzonego kołnierza mocującego lub drążka reakcyjnego, zgodnie z zaleceniami zawartymi w Instrukcji dot. części 16601072.**

Więcej danych na ten temat można znaleźć w informacjach dotyczących bezpieczeństwa pneumatycznych kluczy kątowych 04585006.
Instrukcje obsługi dostępne są w internecie na stronie ingersollrandproducts.com

Specyfikacje produktu

Kształt		Model(e)	Informacja dla obsługi narzędzia przy ciśnieniu *90 psi/6,2 bar*			
			Prędkość swobodna	Zakres sprzęgła momentu obrotowego	Moment przeciąż enia	Zalecany najwyższy roboczy moment obrotowy
			obr./min.	Nm	Nm	Nm
Kątowe, uruchamianie dźwigni	QA6	QA6AA-030	580	15-30	39	30
		QA6AA-040	430	20-40	49	40
		QA6AA-055	320	25-55	65	55
		QA6AA-070	225	35-70	88	70
		QA6AA-090	185	45-90	103	90
	QA8	QA8AA-040	570	20-40	52	40
		QA8AA-055	425	25-55	68	55
		QA8AA-070	320	35-70	86	70
		QA8AA-090	255	45-90	108	90
		QA8AA-115	200	70-115	124	115
		QA8AA-150	145	75-150	165	150
		QA8AA-200	110	100-200	213	200
		QA8AA-225	90	122-225	274	225
Proste, uruchamianie dźwigni	QA6	QA6AS-025	720	12-25	27	25
		QA6AS-030	605	15-30	32	30
		QA6AS040	450	20-40	43	40
		QA6AS-055	325	25-55	60	55
	QA8	QA8AS-040	600	20-40	47	40
		QA8AS-055	470	25-55	60	55
		QA8AS-070	355	35-70	80	70
		QA8AS-090	255	45-90	106	90
		QA8AS-115	215	70-115	127	115
		QA8AS-150	165	75-150	163	150
		QA8AS-180	140	90-180	194	180

Kształt		Model(e)	Informacja dla obsługi narzędzia przy ciśnieniu *76 psi/5,3 bar*			
			Prędkość swobodna	Zakres sprzęgła momentu obrotowego	Moment przeciąż enia	Zalecany najwyższy roboczy moment obrotowy
			obr./min.	Nm	Nm	Nm
Kątowe, uruchamianie dźwigni	QA6	QA6AA-030	550	15-27	33	27
		QA6AA-040	405	20-35	41	35
		QA6AA-055	300	25-49	55	49
		QA6AA-070	215	35-62	74	62
		QA6AA-090	175	45-80	87	80
	QA8	QA8AA-040	540	20-35	44	40
		QA8AA-055	400	25-49	57	55
		QA8AA-070	305	35-62	73	70
		QA8AA-090	240	45-80	91	90
		QA8AA-115	190	70-102	105	115
		QA8AA-150	140	75-133	140	150
		QA8AA-200	105	100-178	181	200
		QA8AA-225	85	125-222	232	225
Proste, uruchamianie dźwigni	QA6	QA6AS-025	685	12-22	23	22
		QA6AS-030	575	15-26	27	26
		QA6AS-040	425	20-35	37	35
		QA6AS-055	310	25-49	51	49
	QA8	QA8AS-040	570	20-35	40	35
		QA8AS-055	445	25-49	51	49
		QA8AS-070	335	35-62	68	62
		QA8AS-090	245	45-80	90	80
		QA8AS-115	205	70-102	108	102
		QA8AS-150	160	75-133	138	133
		QA8AS-180	135	90-160	165	160

Wszystkie informacje dla obsługi narzędzia przy ciśnieniu *90 psi/6,2 bar* dla wszystkich modeli			
Model	Poziom hałasu dB(A) (ISO15744)		Poziom wibracji (ISO28927)
	† Ciśnienie (L_p)	‡ Moc (L_w)	m/s^2
QA6	82.5	93.5	< 2.5
QA8	87	98	< 2.5

† K_{pA} = 3dB pomiar niepewny
‡ K_{wA} = 3dB pomiar niepewny

⚠ OSTRZEŻENIE

Poziomy hałasu i drgań zmierzono zgodnie z uznawanymi na całym świecie normami badań. Narażenie użytkownika przy poszczególnych zastosowaniach narzędzia może się różnić od tych wyników. Stąd też do określenia poziomu zagrożenia przy danym zastosowaniu należy użyć pomiarów dokonanych na miejscu.

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 powyższych ostrzeżeniach, w części niniejszej instrukcji zatytułowanej Informacje dotyczące bezpieczeństwa produktu.

Instrukcje montażowe

Wszystkie narzędzia proste muszą być mocowane przy pomocy właściwych kołnierzy, tak jak podano w instrukcji informacyjnej 16601072 dotyczącej części. Kołnierz montażowy jest dostępny dla wszystkich narzędzi kątowych. Specjalne informacje montażowe patrz instrukcja informacyjna 16601072 dotycząca części.

Instalacja i smarowanie

Wielkość linii dopływu powietrza musi zapewniać maksymalne cieśninie robocze narzędzia (PMAX) na jego wejściu. Codziennie należy spuszczać kondensat z zaworu(ów) w najniższym punkcie (punktach) instalacji, 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 16578775 oraz tabela na stronie 2. Częstość konserwacji zanaczono strzałką, gdzie h=godziny, d=dni, m=miesiące rzeczywistego użytkowania. Element:

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

PL

Elementy sterujące

Schemat zaworu czwórdrożnego

Na rysunku 16606287 na strone 2 przedstawiony jest schemat przepływu w zaworze czwórdrożnym, umożliwiający sterowanie pracą silnika w przód i w tył.

Element nr	Opis	Element nr	Opis
1	Zasilanie powietrzem	4	Wlot przedni, odwrócony wylot
2	Zawór dławiący czwórdrożny	5	Odwrócony wylot, wlot przedni
3	Wylot		

Wlot i wylot powietrza opisane są na rysunku 16606279 na stronie 2

Element nr	Opis	Element nr	Opis
1	Śruba regulacyjna uszczelnienia licznika cykli		Wylot
2	Złącze licznika cykli		Doprowadzenie powietrza
3	Wylot podstawowy		W przód
4	Pomocniczy wylot (praca w przód) wlot (praca wstecz)		Wyłaczone
5	Wlot (praca w przód) pomocniczy wylot (praca wstecz)		Wstecz

Części i konserwacja

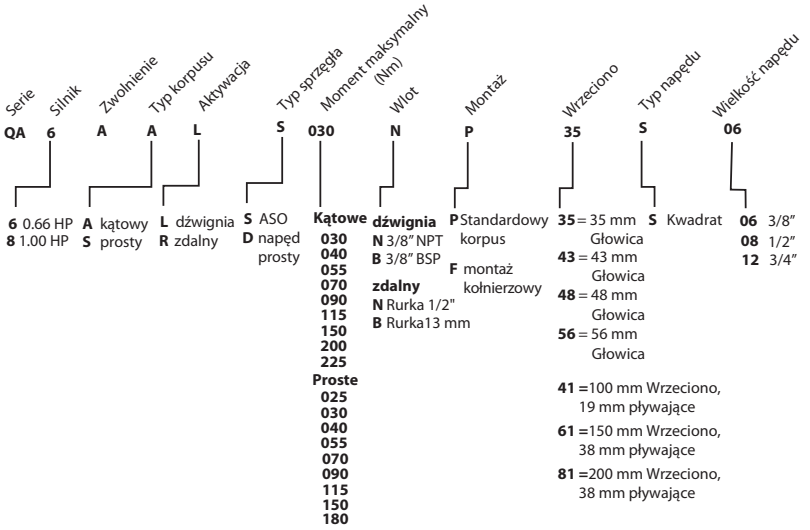
Po upływie okresu eksploatacji przewidzianego dla narzędzia zaleca się jego rozmontowanie, odtłuszczenie i podział na podzespoły według typów materiałów, w celu przygotowania do utylizacji.

Oryginalne instrukcje są opracowywane w języku angielskim. Instrukcje publikowane w innych językach są tłumaczeniami oryginalnych instrukcji.

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

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

Identyfikacja modelu



Информация за безопасността на продукта

Използване по предназначение:
Тези Пневматични ъглови клещи и Шайби плъзгачи са предназначени за сглобяване, което изисква прецизен контрол на усукването, точност, постоянство и повторяемост.

⚠ ВНИМАНИЕ

- **Ако не спазвате следните предупреждения и не избягвате тези потенциално опасни ситуации, това може да доведе до смърт или сериозна травма.**
- **Когато уредът не се използва, винаги изключвайте подаването на въздух, изпускайте налягането на въздуха и разединявайте маркуча за подаване на въздух преди монтиране, демонтиране или регулиране на каквито и да било аксесоари на този инструмент, или преди извършване на поддръжка на този инструмент или негов аксесоар.**
- **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.**
- **Ако инструментът се откъсне, пълния капацитет на въртящия му момент ще бъде приложен върху ръцете на оператора, освен ако не се използва рамо за окачване или реактивна щанга. Тази сила може да доведе до сериозно нараняване от смазване, прищипване, загуба на равновесие или загуба на контрол върху инструмента.**
- **Използвайте отверката за нагласяване на съединителя, който е доставен с инструмента.**
- **Конфигурации на прави инструменти трябва да бъдат монтирани, като се използва одобрен фланец или въртящо рамо, както е описано в Ръководството за информация на частите 16601072.**

За допълнителна информация, направете справка с Ръководството с информация за безопасност за пневматични клещи форма 04585006.
Ръководствата могат да бъдат изтеглени от ingersollrandproducts.com

Спецификации на продукта

Стил		Модел(и)	Дадена е информация за работа на инструмента при *90 psi/6.2 bar*			
			Допустима скорост	Обхват на усукване на съединителя	Въртящ момент при спиране	Препоръчано максимално работно усукване
			об/мин	Nm	Nm	Nm
Ъгъл, лост стартиране	QA6	QA6AA-030	580	15-30	39	30
		QA6AA-040	430	20-40	49	40
		QA6AA-055	320	25-55	65	55
		QA6AA-070	225	35-70	88	70
		QA6AA-090	185	45-90	103	90
	QA8	QA8AA-040	570	20-40	52	40
		QA8AA-055	425	25-55	68	55
		QA8AA-070	320	35-70	86	70
		QA8AA-090	255	45-90	108	90
		QA8AA-115	200	70-115	124	115
		QA8AA-150	145	75-150	165	150
		QA8AA-200	110	100-200	213	200
		QA8AA-225	90	122-225	274	225
Прав, лост стартиране	QA6	QA6AS-025	720	12-25	27	25
		QA6AS-030	605	15-30	32	30
		QA6AS040	450	20-40	43	40
		QA6AS-055	325	25-55	60	55
	QA8	QA8AS-040	600	20-40	47	40
		QA8AS-055	470	25-55	60	55
		QA8AS-070	355	35-70	80	70
		QA8AS-090	255	45-90	106	90
		QA8AS-115	215	70-115	127	115
		QA8AS-150	165	75-150	163	150
		QA8AS-180	140	90-180	194	180

Стил		Модел(и)	Дадена е информация за работа на инструмента при *90 psi/6.2 bar*			
			Допустима скорост	Обхват на усукване на съединителя	Въртящ момент при спиране	Препоръчано максимално работно усукване
			об/мин	Nm	Nm	Nm
Ъгъл, лост стартиране	QA6	QA6AA-030	550	15-27	33	27
		QA6AA-040	405	20-35	41	35
		QA6AA-055	300	25-49	55	49
		QA6AA-070	215	35-62	74	62
		QA6AA-090	175	45-80	87	80
	QA8	QA8AA-040	540	20-35	44	40
		QA8AA-055	400	25-49	57	55
		QA8AA-070	305	35-62	73	70
		QA8AA-090	240	45-80	91	90
		QA8AA-115	190	70-102	105	115
		QA8AA-150	140	75-133	140	150
		QA8AA-200	105	100-178	181	200
		QA8AA-225	85	125-222	232	225
Прав, лост стартиране	QA6	QA6AS-025	685	12-22	23	22
		QA6AS-030	575	15-26	27	26
		QA6AS-040	425	20-35	37	35
		QA6AS-055	310	25-49	51	49
	QA8	QA8AS-040	570	20-35	40	35
		QA8AS-055	445	25-49	51	49
		QA8AS-070	335	35-62	68	62
		QA8AS-090	245	45-80	90	80
		QA8AS-115	205	70-102	108	102
		QA8AS-150	160	75-133	138	133
		QA8AS-180	135	90-160	165	160

Дадена е информация за работа на инструмента при *90 psi/6.2 bar за всички модели*			
Модел	Ниво на звук dB(A) (ISO15744)		Ниво на вибрация (ISO28927)
	† Налягане (L_p)	‡ Мощност (L_w)	m/s^2
QA6	82.5	93.5	< 2.5
QA8	87	98	< 2.5

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

⚠ ВНИМАНИЕ

Стойностите за шум и вибрации са измерени в съответствие с международно признати тестови стандарти. Експозицията на потребителя при специфични приложения на инструмента може да се различава от тези резултати. Затова е необходимо да се използват измервания на място, за да се определи нивото на опасност за конкретното приложение.

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 диапазон инструментът може да прояви симптоми, описани в предупрежденията и дадени по-горе в информационния раздел „Безопасност на продукта" в това ръководство.

Инструкции за монтаж

Всички вградени линейни/прави инструменти трябва да бъдат монтирани, като се използва подходящ фланец, както е описано в Ръководството за информация на части 16601072.Монтажен фланец е наличен за всички конфигурации на ъглови инструменти. Вижте Ръководството за информация на части 16601072 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 16578775 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. Масло

Органи за управление

Блок-схема за четирипътен вентил

Вижте чертеж 16606287 на страница 2 за технологичната блок-схема на четирипътен вентил за тръбна инсталация, който служи за контролиране на движението напред и назад на мотора.

Артикул	Описание	Артикул	Описание
1	Сгъстен въздух	4	Пускане напред, Изпускане назад
2	Четирипътен дроселен вентил	5	Пускане назад, Изпускане напред
3	Изпускане		

The air-in and exhaust is explained in drawing 16606279 in page 2.

Артикул	Описание	Артикул	Описание
1	Уплътнение на регулиращия винт за отчитане на работните цикли	➡	изпускане
2	Порт за отчитане на работните цикли	⇨	Air In
3	Първоначално изпускане	↻	Преден
4	(Заден) отвор за странично изпускане (Напред)	○	Off
5	(Преден) отвор за странично изпускане (Назад)	↺	Назад

Резервни Части и Подръжка

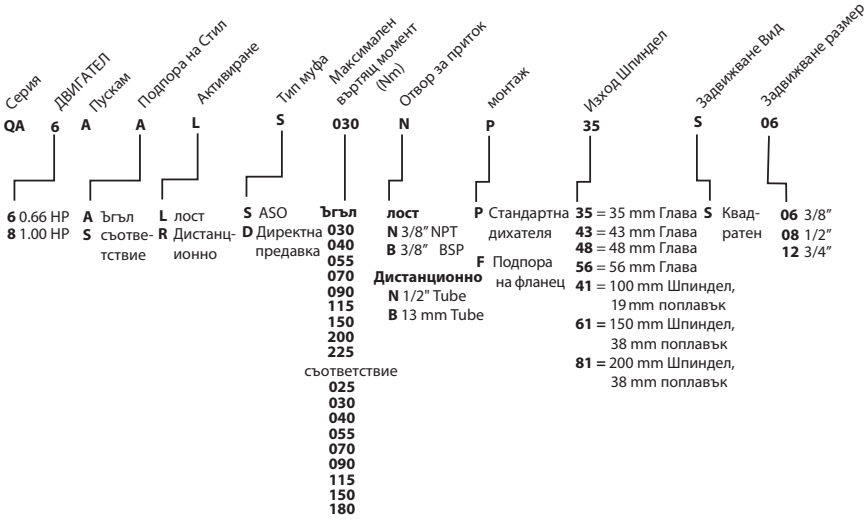
Когато изтече срокът на експлоатация на инструмента, се препоръчва той да се разглоби, да се обезмасли и частите му да се разделят според материала, така че могат да бъдат рециклирани.

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

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**.

Идентификация на модела



RO

Informații Privind Siguranța Produsului

Domeniul de Utilizare:
Aceste chei pneumatice cu gura înlcinată față de axa mânerului și dispozitive pentru înșurubarea piulițelor sunt proiectate pentru aplicații de ansambluri care necesită controlul exact al cuplului, precizie, consistență și repetabilitate.

⚠ AVERTIZARE

- **În cazul în care nu respectați următoarele avertismente și nu evitați aceste situații potențial periculoase, există riscul rănirii grave sau a decesului.**
- **Opriți întotdeauna sursa de alimentare cu aer, eliminați presiunea din sistem și deconectați furtunul de aer când nu este utilizat, înainte de instalarea, scoaterea sau reglarea oricărui accesoriu al acestui instrument sau înainte de a efectua orice lucrare de întreținere pentru acest instrument sau orice accesoriu.**
- **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.**
- **Dacă un instrument se blochează, capacitatea totală a cuplului va fi aplicată asupra mâinilor operatorului, cu excepția cazului în care utilizați un braț de suspensie sau o bară de reacție. Această forță poate cauza rănirea gravă în urma zdrobirii, prinderii, pierderii echilibrului sau pierderii controlului asupra instrumentului.**
- **Folosiți șurubelnița pentru reglarea ambreiajului livrată împreună cu unealta.**
- **Configurațiile de unelte în linie trebuie montate folosind flanșe de montaj aprobate sau bare de reacție, după cum este specificat în Manualul cu informații pentru piese 16601072.**

Pentru informații suplimentare consultați formularul 04585006 din Manualul de informații privind siguranța produsului pentru cheile pneumatice cu gura înlcinată față de axa mânerului.
Manualele pot fi descărcate de pe internet, la adresa ingersollrandproducts.com

Specificații Tehnice

Stil		Modele	Informațiile precizate pentru funcționarea uneltei la 90 psi/6,2 bar			
			Viteză liberă	Domeniul cuplului ambreiajului	Cuplu de blocare	Cuplul maxim de funcționare recomandat
			rpm	Nm	Nm	Nm
Unghi,Pârghie de pornire	QA6	QA6AA-030	580	15-30	39	30
		QA6AA-040	430	20-40	49	40
		QA6AA-055	320	25-55	65	55
		QA6AA-070	225	35-70	88	70
		QA6AA-090	185	45-90	103	90
	QA8	QA8AA-040	570	20-40	52	40
		QA8AA-055	425	25-55	68	55
		QA8AA-070	320	35-70	86	70
		QA8AA-090	255	45-90	108	90
		QA8AA-115	200	70-115	124	115
		QA8AA-150	145	75-150	165	150
		QA8AA-200	110	100-200	213	200
		QA8AA-225	90	122-225	274	225
Drept ,Pârghie de pornire	QA6	QA6AS-025	720	12-25	27	25
		QA6AS-030	605	15-30	32	30
		QA6AS040	450	20-40	43	40
		QA6AS-055	325	25-55	60	55
	QA8	QA8AS-040	600	20-40	47	40
		QA8AS-055	470	25-55	60	55
		QA8AS-070	355	35-70	80	70
		QA8AS-090	255	45-90	106	90
		QA8AS-115	215	70-115	127	115
		QA8AS-150	165	75-150	163	150
		QA8AS-180	140	90-180	194	180

Stil		Modele	Informațiile precizate pentru funcționarea uneltei la *76 psi/5.3 bar*			
			Viteză liberă	Domeniul cuplului ambreiajului	Cuplu de blocare	Cuplul maxim de funcționare recomandat
			rpm	Nm	Nm	Nm
Unghi, Pârghie de pornire	QA6	QA6AA-030	550	15-27	33	27
		QA6AA-040	405	20-35	41	35
		QA6AA-055	300	25-49	55	49
		QA6AA-070	215	35-62	74	62
		QA6AA-090	175	45-80	87	80
	QA8	QA8AA-040	540	20-35	44	40
		QA8AA-055	400	25-49	57	55
		QA8AA-070	305	35-62	73	70
		QA8AA-090	240	45-80	91	90
		QA8AA-115	190	70-102	105	115
		QA8AA-150	140	75-133	140	150
		QA8AA-200	105	100-178	181	200
		QA8AA-225	85	125-222	232	225
Drept, Pârghie de pornire	QA6	QA6AS-025	685	12-22	23	22
		QA6AS-030	575	15-26	27	26
		QA6AS-040	425	20-35	37	35
		QA6AS-055	310	25-49	51	49
	QA8	QA8AS-040	570	20-35	40	35
		QA8AS-055	445	25-49	51	49
		QA8AS-070	335	35-62	68	62
		QA8AS-090	245	45-80	90	80
		QA8AS-115	205	70-102	108	102
		QA8AS-150	160	75-133	138	133
		QA8AS-180	135	90-160	165	160

Informațiile precizate pentru funcționarea uneltei la *90 psi/6.2 bar* pentru toate modelele			
Modele	Nivel de Zgomot dB(A) (ISO15744)		Nivel Vibrații (ISO28927)
	† presiune (L_p)	‡ Putere (L_w)	m/s^2
QA6	82.5	93.5	< 2.5
QA8	87	98	< 2.5

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

⚠ AVERTIZARE

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

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 interval, instrumentul poate prezenta simptome precum cele descrise în avertismentele de mai sus, în secțiunea Informații privind siguranța produsului, din acest manual.

Instrucțiuni de montaj

Toate configurațiile în linie trebuie montate folosind flanșele adecvate, specificate în Manualul cu informații pentru piese 16601072.
O flanșă de montaj este disponibilă pentru toate configurațiile cu unelte cu unghi. Consultați Manualul cu informații pentru piese 16601072 pentru informații specifice pentru montaj.

Instalare și Lubrifiere

Calibrul liniei de aer trebuie să asigure presiunea maximă de operare a dispozitivului (PMAX) la cuplajul de admisie aer. Drenați zilnic apa de condens de la valvule, din punctele mai joase ale sistemului, din filtrul de aer și tancul compresorului. Instalați o siguranță fuzibilă pneumatică în amonte de furtun și folosiți un dispozitiv antișoc la orice cuplaj de furtun fără dispozitiv intern de închidere, pentru a preveni eventualele lovituri produse de furtun în cazul ruperii sau deconectării accidentale. Vezi desenul 16578775 și tabelul de la pagina 2. Frecvența operațiunilor de întreținere este prezentată în săgeata circulară și se definește ca h=ore, z=zile și l=luni de utilizare efectivă.

Componentele sunt identificate astfel:

1. Filtru Aer
2. Regulator
3. Lu Dispozitiv Lubrifiere bricator
4. Valvă de Închidere de Urgență
5. Diametrul Furtunului
6. Mărimea Filetului
7. Cuplaj
8. Siguranță Fuzibilă Pneumatică
9. Ulei

Dispozitive de comandă

Schema de conectare a valvulei cu patru căi

Vezi figura 16606287 de la pagina 2 cu schema fluxului sistemului de tubulaturi al valvulei cu patru căi ce controlează acționarea motorului în sens orar și antiorar.

Item No.	Descriere	Item No.	Descriere
1	Aer sub presiune	4	Admisie pentru acționare în sens orar, refulare pentru acționare în sens antiorar
2	Valvulă de control cu patru căi	5	Admsie pentru acționare în sens antiorar, refulare pentru acționare în sens orar
3	Refulare		

Sistemul de alimentare cu aer și cel de refulare sunt explicate în figura 16606279 de la pagina 2.

Item No.	Descriere	Item No.	Descriere
1	Șurub de etanșare a mecanismului de reglare a ciclurilor de funcționare		Exhaust
2	Port cicluri de funcționare		Air In
3	Refulare primară		Forward
4	Refulare secundară (Sens orar) Admisie (Sens antiorar)		Off
5	Admisie (Sens orar) Refulare secundară (Sens antiorar)		Reverse

Componente și Întreținere

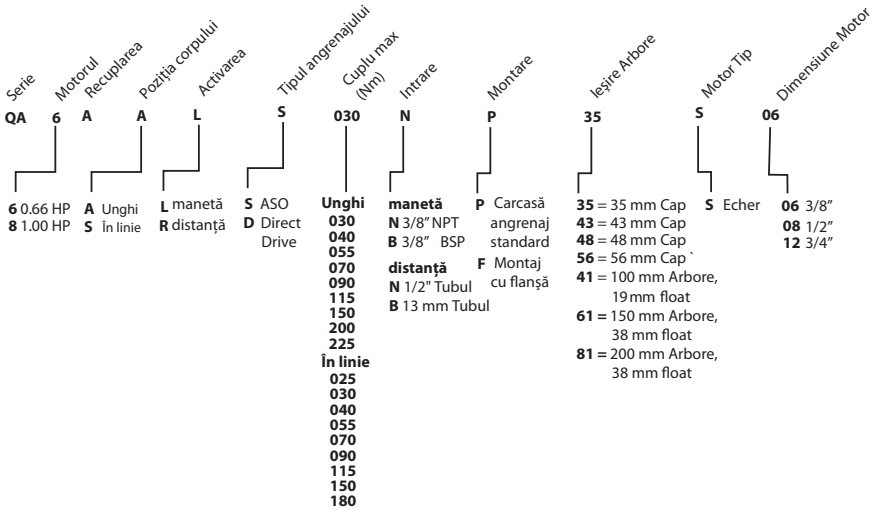
Când perioada de viață a acestei unelte a expirat, se recomandă dezasamblarea uneltei, degresarea acesteia și separarea pieselor în funcție de material, așa încât acestea să poată fi reciclate.

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

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

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

Identificarea modelului



Информация о безопасности изделия

Предполагаемое применение:
Эти пневматическиегайковерты с угловым приводом и обычные предназначены для применения в тех операциях сборки, где требуется тщательный контроль крутящего момента, точность, стабильность и повторяемость.

⚠ Предупреждение

- **Несоблюдение приведенных ниже предупреждений и неустранение потенциально опасных ситуаций могут привести к смерти или серьезной травме.**
- **Всегда выключайте подачу воздуха, спускайте давление воздуха и отсоединяйте шланг подачи воздуха, если он не используется, прежде чем приступить к установке, извлечению или регулировке каких-либо принадлежностей на этом инструменте и выполнять обслуживание этого инструмента или его принадлежностей.**
- **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.**
- **Если не используется рычаг подвески или опорная перекладина, то в случае заклинивания инструмента весь его крутящий момент будет направлен на руки оператора. Эта сила может привести к серьезным травмам в результате защемления, раздавливания, нарушения равновесия и утраты контроля над инструментом.**
- **Используйте поставляемую с инструментом отвертку для регулирования муфты.**
- **Конфигурации с прямым инструментом должны устанавливаться с использованием утвержденного монтажного фланца или реактивной штанги, как указано в Руководстве по выбору деталей 16601072.**

За дополнительными сведениями обратитесь к руководству по безопасности для пневматического гайковерта с угловым приводом, форма 04585006.
Руководства можно загрузить с веб-сайта ingersollrandproducts.com

Технические характеристики изделия

Дизайн		Модель (модели)	Информация приведена для эксплуатации инструмента при *90 фунтах на кв.дюйм/6,2 бар*			
			Скорость свободного вращения	Диапазон крутящего момента муфты	Крутящий момент при затормо женном двигателе	Рекомендуемое максимальное значение рабочего крутящего момента
			об./мин.	Н-м	Н-м	Н-м
угловой, начало применения рычага	QA6	QA6AA-030	580	15-30	39	30
		QA6AA-040	430	20-40	49	40
		QA6AA-055	320	25-55	65	55
		QA6AA-070	225	35-70	88	70
		QA6AA-090	185	45-90	103	90
	QA8	QA8AA-040	570	20-40	52	40
		QA8AA-055	425	25-55	68	55
		QA8AA-070	320	35-70	86	70
		QA8AA-090	255	45-90	108	90
		QA8AA-115	200	70-115	124	115
		QA8AA-150	145	75-150	165	150
		QA8AA-200	110	100-200	213	200
		QA8AA-225	90	122-225	274	225
прямой, начало применения рычага	QA6	QA6AS-025	720	12-25	27	25
		QA6AS-030	605	15-30	32	30
		QA6AS040	450	20-40	43	40
		QA6AS-055	325	25-55	60	55
	QA8	QA8AS-040	600	20-40	47	40
		QA8AS-055	470	25-55	60	55
		QA8AS-070	355	35-70	80	70
		QA8AS-090	255	45-90	106	90
		QA8AS-115	215	70-115	127	115
		QA8AS-150	165	75-150	163	150
		QA8AS-180	140	90-180	194	180

Дизайн		Модель (модели)	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 двигателе	Рекомендуемое максимальное значение рабочего крутящего момента
			об./мин.	Н-м	Н-м	Н-м
угловой, начало применения рычага	QA6	QA6AA-030	550	15-27	33	27
		QA6AA-040	405	20-35	41	35
		QA6AA-055	300	25-49	55	49
		QA6AA-070	215	35-62	74	62
		QA6AA-090	175	45-80	87	80
	QA8	QA8AA-040	540	20-35	44	40
		QA8AA-055	400	25-49	57	55
		QA8AA-070	305	35-62	73	70
		QA8AA-090	240	45-80	91	90
		QA8AA-115	190	70-102	105	115
		QA8AA-150	140	75-133	140	150
		QA8AA-200	105	100-178	181	200
		QA8AA-225	85	125-222	232	225
прямой, начало применения рычага	QA6	QA6AS-025	685	12-22	23	22
		QA6AS-030	575	15-26	27	26
		QA6AS-040	425	20-35	37	35
		QA6AS-055	310	25-49	51	49
	QA8	QA8AS-040	570	20-35	40	35
		QA8AS-055	445	25-49	51	49
		QA8AS-070	335	35-62	68	62
		QA8AS-090	245	45-80	90	80
		QA8AS-115	205	70-102	108	102
		QA8AS-150	160	75-133	138	133
		QA8AS-180	135	90-160	165	160

Вся информация приведена для эксплуатации при *90 фунтах на кв.дюйм/6,2 бар* для всех моделей			
Модель	Уровень шума дБ(A) (ISO15744)		Уровень вибрации (ISO28927)
	† Давление (L_p)	‡ Мощность (L_w)	m/s²
QA6	82.5	93.5	< 2.5
QA8	87	98	< 2.5

† Неопределенность измерения уровня звукового давления K_{pA} = 3dB
‡ Неопределенность измерения уровня звукового давления K_{pA} = 3dB

⚠ Предупреждение

Значения уровня шума и вибрации были вычислены в соответствии с общепризнанными международными стандартами на проведение испытаний. Воздействие на пользователя в конкретной сфере применения инструмента может отличаться от полученных результатов. Поэтому для определения степени опасности в этой конкретной сфере применения следует использовать показатели, полученные на месте установки.

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 работы инструмента могут возникать признаки, указанные выше в разделе «Информация по безопасности продукта» настоящего руководства.

Инструкции по монтажу

Все линейные/прямые конфигурации инструмента должны монтироваться с использованием соответствующего фланца, как указано в Руководстве по деталям 16601072. Монтажный фланец имеется для всех конфигураций инструмента с угловым приводом. За конкретной информацией по монтажу обратитесь к Руководству по деталям 16601072.

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 16578775 и к таблице на странице 2. Частота обслуживания указана в круглой стрелке и указана в виде: h=часы, d=дни, и m=месяцы фактического использования.

Элементы имеют следующие наименования:

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

Органы управления

Схематический чертеж четырех-ходового клапана

Блок-схему подключения трубопроводов четырех-ходового клапана для управления прямой и реверсной работой мотора см. на рис. 16606287 на стр. 2.

Позиция №	Описание	Позиция №	Описание
1	Воздух	4	Прямой ввод, реверсный выпуск
2	Четырех-ходовой дроссельный клапан	5	Реверсный ввод, прямой выпуск
3	Выпуск		

Входной воздуховод и выпуск показаны на рис. 16606279 на стр. 2.

Позиция №	Описание	Позиция №	Описание
1	Зажимной винт герметизации счетчика циклов	➡	Выпуск
2	Порт счетчика циклов	⇨	Ввод воздуха
3	Основной выпуск	↻	Вперед
4	Вспомогательный выпуск (прямой) Ввод (реверс)	○	Выкл
5	Ввод (прямой) Вспомогательный выпуск (реверс)	↺	Реверс

Детали инструмента и техническое обслуживание

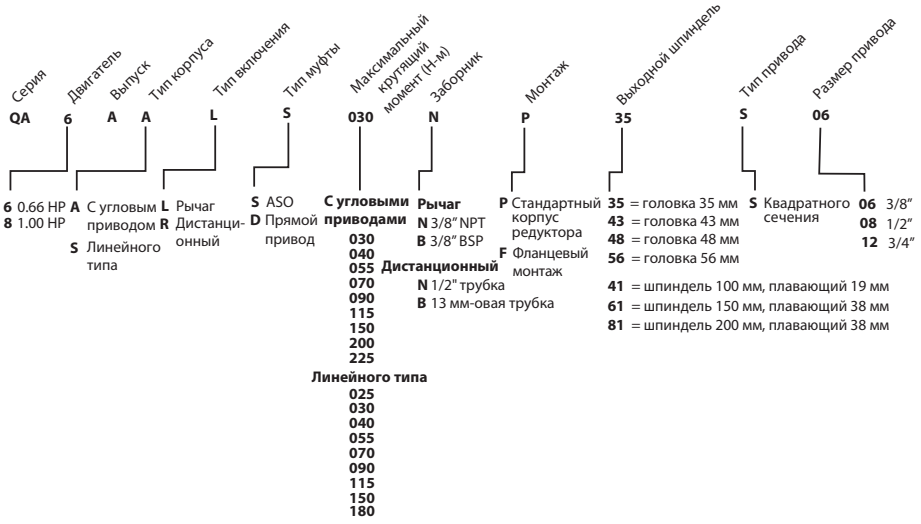
Когда срок службы инструмента подошел к концу, рекомендуется разобрать инструмент, очистить его от смазки и рассортировать детали по от материалу, из которого они изготовлены, чтобы их можно было утилизировать.

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

Ремонт и техническое обслуживание инструмента должны производиться только в авторизованном сервисном центре.

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

Идентификация модели



ZH

产品安全信息

用途：
这些气动弯头扳手和螺帽扳手设计用于要求精密扭矩控制、精确性、一致性和重复性工作的组装应用。

⚠ 警　告

- 如不遵守以下警告及避免这些潜在危险，可能会导致死亡或严重伤害。
- 在安装、拆卸或调整本工具上的任何零部件，或对本工具及其零部件进行维修之前，务必关闭气体供应，释放气压并断开供气软管。
- 如果调整离合器时超过了工具的最大功率输出，离合器就无法正常工作，工具也会卡死。
- 如果工具工作时低于推荐的气压，而离合器处于较高的扭矩状态，就可能无法正常工作，导致工具卡死。
- 如果工具停转，工具的最大转矩将施加到操作者的双手，除非使用吊臂或反杆。 这一力量可能会导致由于包括挤压、夹伤、失去平衡或失去对工具的控制而造成的严重人身伤害。
- 使用工具自带的离合器调整螺丝起。
- 直式工具配置必须使用经过批准的固定法兰或反作用杆进行紧固，如部件信息手册 16601072 中所述。

更多信息，请参考《气动弯头扳手产品安全信息手册表04585006。
手册可从 ingersollrandproducts.com 下载。

产品规格

样式		型号	***90 psi/6.2 bar*** 条件下的工具操作数据			
			空载速度	离合器 扭矩范围	卡死扭矩	推荐的最大工作扭矩
			每分钟 转速	牛米	牛米	牛米
角度，触发杆启动	QA6	QA6AA-030	580	15-30	39	30
		QA6AA-040	430	20-40	49	40
		QA6AA-055	320	25-55	65	55
		QA6AA-070	225	35-70	88	70
		QA6AA-090	185	45-90	103	90
	QA8	QA8AA-040	570	20-40	52	40
		QA8AA-055	425	25-55	68	55
		QA8AA-070	320	35-70	86	70
		QA8AA-090	255	45-90	108	90
		QA8AA-115	200	70-115	124	115
		QA8AA-150	145	75-150	165	150
		QA8AA-200	110	100-200	213	200
		QA8AA-225	90	122-225	274	225
直式，触发杆启动	QA6	QA6AS-025	720	12-25	27	25
		QA6AS-030	605	15-30	32	30
		QA6AS040	450	20-40	43	40
		QA6AS-055	325	25-55	60	55
	QA8	QA8AS-040	600	20-40	47	40
		QA8AS-055	470	25-55	60	55
		QA8AS-070	355	35-70	80	70
		QA8AS-090	255	45-90	106	90
		QA8AS-115	215	70-115	127	115
		QA8AS-150	165	75-150	163	150
		QA8AS-180	140	90-180	194	180

样式		型号	*76 psi/5.3 bar* 条件下的工具操作数据			
			空载速度	离合器 扭矩范围	卡死扭矩	推荐的最大工作扭矩
			每分钟 转速	牛米	牛米	牛米
角度，触发杆启动	QA6	QA6AA-030	550	15-27	33	27
		QA6AA-040	405	20-35	41	35
		QA6AA-055	300	25-49	55	49
		QA6AA-070	215	35-62	74	62
		QA6AA-090	175	45-80	87	80
	QA8	QA8AA-040	540	20-35	44	40
		QA8AA-055	400	25-49	57	55
		QA8AA-070	305	35-62	73	70
		QA8AA-090	240	45-80	91	90
		QA8AA-115	190	70-102	105	115
		QA8AA-150	140	75-133	140	150
		QA8AA-200	105	100-178	181	200
		QA8AA-225	85	125-222	232	225
直式，触发杆启动	QA6	QA6AS-025	685	12-22	23	22
		QA6AS-030	575	15-26	27	26
		QA6AS-040	425	20-35	37	35
		QA6AS-055	310	25-49	51	49
	QA8	QA8AS-040	570	20-35	40	35
		QA8AS-055	445	25-49	51	49
		QA8AS-070	335	35-62	68	62
		QA8AS-090	245	45-80	90	80
		QA8AS-115	205	70-102	108	102
		QA8AS-150	160	75-133	138	133
		QA8AS-180	135	90-160	165	160

所有型号的数据信息是在 *90 psi/6.2 bar* 条件下操作所得			
型号	噪音等级 dB(A) (ISO15744)		振动 (ISO28927)
	† 压力 (L_p)	‡ 功率 (L_w)	m/s^2
QA6	82.5	93.5	< 2.5
QA8	87	98	< 2.5

† K_{pA} = 3dB 测量不确定度
‡ K_{wA} = 3dB 测量不确定度

⚠ 警　告

遵照国际认可的检测标准测量声音和振动值。 对于特定工具应用的接触情况，结果可能有所不同。 因此，应进行现场测量来确定特定应用的危险程度。

本工具的气压工作范围是76 - 90 PSI (5.3 - 6.2 bar)。离合器可以在此范围内正常工作。若超过这一范围，工具可能会出现本手册“产品安全信息”部分内上述警告中所述的状况。

安装说明

根据《部件信息手册16601072》，内嵌/ 直柄工具必须使用适当的法兰安装。安装法兰时应使用弯头工具。 具体安装信息，请参阅《部件信息手册16601072》。

安装和润滑

选择合适的供气管以确保在工具入口获得最大的工具操作压力(PMAX)。每天从管道、空气过滤器和压缩机罐 的低位置点排空冷凝水。如果软管出现故障或连接断裂，可在软管上流位置安装一尺寸合适的空气保险装置， 并在软管内部不关断情况下，通过任何软管连接使用稳固装置来防止软管的摆动。请参阅图16578775 和第二 页上的表格。维护频率以圆形箭头表示为实际使用的h=小时，d=天数，m=月数。项目定义如下：

1. 空气过滤器
2. 调整器
3. 加油器
4. 紧急关闭阀
5. 软管直径
6. 螺纹尺寸
7. 联结
8. 空气保险装置
9. 机油

控制

四通阀门示意图

有关四通阀门管道的示意流程图，请参阅第 2 页上的图 16606287，了解如何控制电机的正向和反向运转。

项目号	描述	项目号	描述
1	新鲜空气	4	正向进气，反向排气
2	四通节流阀	5	反向进气，正向排气
3	排气口		

空气进出如第 2 页图 16606279 所示。

项目号	描述	项目号	描述
1	循环计数密封组螺钉	➡	排气口
2	循环计数端口	⇨	进气
3	主排气口		正向
4	辅助排气口（正向）入口（反向）		关闭
5	入口（正向）辅助排气口（反向）		反向

部件和维护

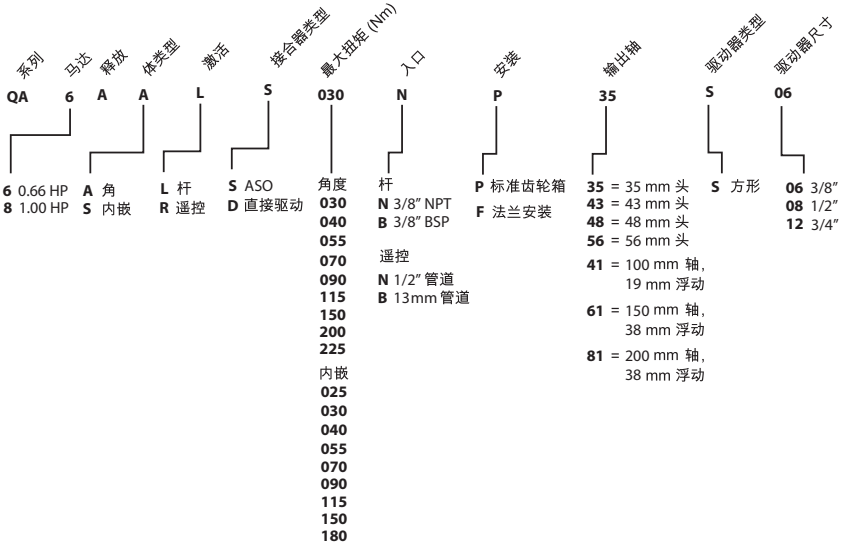
当工具到达使用寿命后，建议您将工具拆开、去油，并将零件按材质分开，以便回收。

初始说明采用英文。其他语言版本是初始说明的翻译版。

工具维修工作只能由具有授权的维修中心执行

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

型号标识



製品に関する安全性

製品の用途：
エアアングルレンチおよびナットランナーは正確なトルク制御や精度、一貫性、再現性を必要とする組立用途のために 設計されています。

⚠ 警告

- **可能性のある危険な状況を避けるために、次の警告に従わなかった場合、死亡事故または重傷を招く恐れがあります。**
- **本工具を使用しないときや取り付ける前、付属品の脱着や調節を行う場合や、本工具や付属品のメンテナンスを行う際には、必ずエアの供給を止めて空圧を抜き、エアホースを外してから行ってください。**
- **工具の最大出力を超過してクラッチを調整すると、クラッチが機能せず、工具が作動停止します。**
- **推奨値未満のエア圧で工具を作動させると、高トルク設定のときにクラッチが正しく作動せず、工具が停止することがあります。**
- **工具が最大トルクに達する場合、サスペンションアームまたはリアクションバーを使用しないとオペレータの手に負担を掛けることがあります。負担を掛けられるとつぶれやはさみ、バランスの崩し、工具の制御不能などに起因する重傷をまねくことがあります。**
- **工具に付属のクラッチ調整スクリュードライバーを使用してください。**
- **直線工具構造は、部品情報マニュアル 16601072 に規定されているように、認定された取り付けフランジまたは反動棒を使用して取り付ける必要があります。**

製品に関する詳細については、エアアングルレンチの「製品に関する安全性」（書式04585006）をご参照ください。
ingersollrandproducts.com から説明書をダウンロードすることができます。

製品仕様

方式		モデル	***90 psi/6.2* バールで作動時の仕様**			
			自由速度	クラッチトルク範囲	停動トルク	推奨操作最大トルク
			rpm	Nm	Nm	Nm
角度　レバー起動	QA6	QA6AA-030	580	15-30	39	30
		QA6AA-040	430	20-40	49	40
		QA6AA-055	320	25-55	65	55
		QA6AA-070	225	35-70	88	70
		QA6AA-090	185	45-90	103	90
	QA8	QA8AA-040	570	20-40	52	40
		QA8AA-055	425	25-55	68	55
		QA8AA-070	320	35-70	86	70
		QA8AA-090	255	45-90	108	90
		QA8AA-115	200	70-115	124	115
		QA8AA-150	145	75-150	165	150
		QA8AA-200	110	100-200	213	200
		QA8AA-225	90	122-225	274	225
直線　レバー起動	QA6	QA6AS-025	720	12-25	27	25
		QA6AS-030	605	15-30	32	30
		QA6AS040	450	20-40	43	40
		QA6AS-055	325	25-55	60	55
	QA8	QA8AS-040	600	20-40	47	40
		QA8AS-055	470	25-55	60	55
		QA8AS-070	355	35-70	80	70
		QA8AS-090	255	45-90	106	90
		QA8AS-115	215	70-115	127	115
		QA8AS-150	165	75-150	163	150
		QA8AS-180	140	90-180	194	180

方式		モデル	*76 psi/5.3* バールで作動時の仕様			
			自由速度	クラッチトルク範囲	停動トルク	推奨操作最大トルク
			rpm	Nm	Nm	Nm
角度　レバー起動	QA6	QA6AA-030	550	15-27	33	27
		QA6AA-040	405	20-35	41	35
		QA6AA-055	300	25-49	55	49
		QA6AA-070	215	35-62	74	62
		QA6AA-090	175	45-80	87	80
	QA8	QA8AA-040	540	20-35	44	40
		QA8AA-055	400	25-49	57	55
		QA8AA-070	305	35-62	73	70
		QA8AA-090	240	45-80	91	90
		QA8AA-115	190	70-102	105	115
		QA8AA-150	140	75-133	140	150
		QA8AA-200	105	100-178	181	200
		QA8AA-225	85	125-222	232	225
直線　レバー起動	QA6	QA6AS-025	685	12-22	23	22
		QA6AS-030	575	15-26	27	26
		QA6AS-040	425	20-35	37	35
		QA6AS-055	310	25-49	51	49
	QA8	QA8AS-040	570	20-35	40	35
		QA8AS-055	445	25-49	51	49
		QA8AS-070	335	35-62	68	62
		QA8AS-090	245	45-80	90	80
		QA8AS-115	205	70-102	108	102
		QA8AS-150	160	75-133	138	133
		QA8AS-180	135	90-160	165	160

90 psi/6.2 バールで作動時の全仕様（全モデル）			
モデル	作動音レベル dB(A) (ISO15744)		振動レベル (ISO28927)
	† 圧力 (L_p)	‡ 出力 (L_w)	m/s^2
QA6	82.5	93.5	< 2.5
QA8	87	98	< 2.5

† K_{pA} = 3dB 測定の不確かさ
‡ K_{wA} = 3dB 測定の不確かさ

⚠ 警告

音響および振動の値は、国際的に認められている試験基準に従って測定されました。特殊ツールに応用するユーザーに使用される場合は、これらの結果と異なる可能性があります。したがって、現場での測定値は、そのような特殊な応用における危険レベルを判断するために使用すべきです。

この工具のエア圧動作範囲は76 ~ 90 PSI（5.3 ~ 6.2 バール）です。この範囲内で使用時にクラッチが適正に作動し ます。定める範囲を超えると、マニュアルの「製品の安全性に関する情報」に述べる問題が起こります。

取付け方法

インライン／ストレートタイプの工具は、「部品情報マニュアル」（16601072）で指定されている適正なフランジを使っ て取り付ける必要があります。取付けフランジはすべてのアングル工具用に用意されています。取付け方法の詳細につ いては、「部品情報マニュアル」（16601072）を参照してください。

取り付けと潤滑

工具の最大動作圧（PMAX）が工具エアインレットで得られるようエア供給ラインを設定してください。毎日、配管下部 のバルブ、エアフィルター、コンプレッサータンクから溜まった液を排液してください。エアホースの上流側に適切な サイズの安全エアヒューズを取り付け、内部遮断機構のないエアホース継ぎ手にはアンチホイップ装置を使用してく ださい。こうすることで、万一エアホースに不具合が生じたり継ぎ手が外れた場合にエアホースが跳ねるのを防ぐことが できます。2 ページの図16578775 と表を参照してください。保守頻度は円形矢印で示され、実際に消費される、h=時間、d=日数およびm=月数として明示されます。各部の数字は以下を表わします。

1. エアフィルター
2. レギュレータ
3. ルブリケータ
4. 緊急遮蔽バルブ
5. エアホース直径
6. ねじ山サイズ
7. 継ぎ手
8. 安全エアヒューズ
9. オイル

制御部

四方弁のスキーマティック ダイアグラム

2 ページにある、モーターの正方向および逆方向の運転を制御する四方弁配管のスキーマティック フロー ダイアグラムの図面 16606287 を参照してください。

品目 No.	説明	品目 No.	説明
1	素のままの空気	4	正方向吸気口、逆方向排気口
2	四方スロットル弁	5	逆方向吸気口、正方向排気口
3	排気管		

空気の吸気および排気は 2ページにある図面 16606279 で説明されています。

品目 No.	説明	品目 No.	説明
1	サイクル カウント シーリング セット ネジ		排気管
2	サイクル カウント ポート		吸気
3	主排気管		正方向
4	補助的排気管 (正方向) 吸気口 (逆方向)		オフ
5	吸気口 (正方向) 補助的排気管 (逆方向)		逆方向

部品とメンテナンス

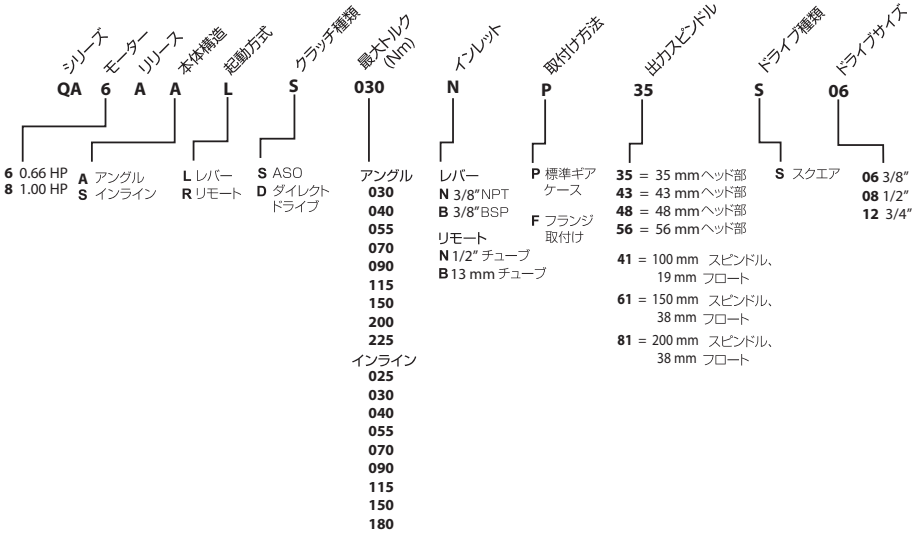
工具の製品寿命が尽きた場合には、工具を分解して脱脂を行い、リサイクルのため各部を材質別に分別することをお勧め します。

説明書の原文は英語で書かれています。他の言語については原文からの翻訳です。

工具の修理とメンテナンスは認定サービスセンターのみが行ってください。

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

モデル識別記号



KO

제품 안전 정보

사용 용도:
에어 앵글 렌치(Air Angle Wrench) 및 너트 런너(Nut Runner)는 정밀한 토크 조절, 정확성, 일관성 및 반복 작업이 요구되는 어셈블리에 적용하기 위해 고안되었습니다.

⚠ 경 고

- 다음 경고 사항을 준수하지 않고, 잠재적 위험 요인을 예방하지 않으면 사망하거나 중상을 입을 수 있습니다.
- 제품에 부속품을 설치, 제거 또는 조정하거나 제품이나 부속품을 정비할 때는 먼저 공기 공급을 차단하고 공기압을 없앤 후에 공기 공급 호스를 분리하십시오.
- 러치를 공구의 최대 파워 출력을 초과하는 경우에서 조절하면 클러치는 작동하지 않고 정지됩니다.
- 권장된 에어 압력 이하에서 공구를 작동하면 높은 토크 설정에서는 클러치가 작동하지 않고 공구가 정지될 수 있습니다.
- 공구가 작동을 멈추면 서스펜션 암이나 반작용 바를 사용하지 않는 한 공구의 전체 토크 용량은 사용자의 손에 가해집니다. 이러한 힘으로 인해 사용자가 놀리거나 끼이거나 도구의 균형이나 통제를 잃어 심각한 부상이 발생할 수 있습니다.
- 공구와 함께 제공되는 클러치 조절 스크루 드라이버를 사용하십시오.
- 직선형 공구 형상은 부품 정보 안내서 16601072에 명시된 대로 승인된 장착 플랜지나 반동 바를 사용하여 설치되어야 합니다.

추가적인 정보는 에어 앵글 렌치 제품의 안전 정보 설명서 양식 **04585006** 를 참조하십시오.
설명서는 ingersollrandproducts.com 에서 다운로드 받을 수 있습니다.

제품 상세

스타일		모델	***90 psi/6.2 bar*** 에서 공구 작동을 위해 주어진 정보			
			자유 (무부하) 속도	클러치 토크 범위	실속 **(Stall)** 토크	권장하는 최대 작동 토크
			rpm	**Nm**	**Nm**	**Nm**
앵글, 레버 스타트	QA6	QA6AA-030	580	15-30	39	30
		QA6AA-040	430	20-40	49	40
		QA6AA-055	320	25-55	65	55
		QA6AA-070	225	35-70	88	70
		QA6AA-090	185	45-90	103	90
	QA8	QA8AA-040	570	20-40	52	40
		QA8AA-055	425	25-55	68	55
		QA8AA-070	320	35-70	86	70
		QA8AA-090	255	45-90	108	90
		QA8AA-115	200	70-115	124	115
		QA8AA-150	145	75-150	165	150
		QA8AA-200	110	100-200	213	200
		QA8AA-225	90	122-225	274	225
직선, 레버 스타트	QA6	QA6AS-025	720	12-25	27	25
		QA6AS-030	605	15-30	32	30
		QA6AS040	450	20-40	43	40
		QA6AS-055	325	25-55	60	55
	QA8	QA8AS-040	600	20-40	47	40
		QA8AS-055	470	25-55	60	55
		QA8AS-070	355	35-70	80	70
		QA8AS-090	255	45-90	106	90
		QA8AS-115	215	70-115	127	115
		QA8AS-150	165	75-150	163	150
		QA8AS-180	140	90-180	194	180

스타일		모델	***76 psi/5.3 bar*** 에서 공구 작동을 위해 주어진 정보			
			자유 (무부하) 속도	클러치 토크 범위	실속 **(Stall)** 토크	권장하는 최대 작동 토크
			rpm	**Nm**	**Nm**	**Nm**
앵글, 레버 스타트	QA6	QA6AA-030	550	15-27	33	27
		QA6AA-040	405	20-35	41	35
		QA6AA-055	300	25-49	55	49
		QA6AA-070	215	35-62	74	62
		QA6AA-090	175	45-80	87	80
	QA8	QA8AA-040	540	20-35	44	40
		QA8AA-055	400	25-49	57	55
		QA8AA-070	305	35-62	73	70
		QA8AA-090	240	45-80	91	90
		QA8AA-115	190	70-102	105	115
		QA8AA-150	140	75-133	140	150
		QA8AA-200	105	100-178	181	200
		QA8AA-225	85	125-222	232	225
직선, 레버 스타트	QA6	QA6AS-025	685	12-22	23	22
		QA6AS-030	575	15-26	27	26
		QA6AS-040	425	20-35	37	35
		QA6AS-055	310	25-49	51	49
	QA8	QA8AS-040	570	20-35	40	35
		QA8AS-055	445	25-49	51	49
		QA8AS-070	335	35-62	68	62
		QA8AS-090	245	45-80	90	80
		QA8AS-115	205	70-102	108	102
		QA8AS-150	160	75-133	138	133
		QA8AS-180	135	90-160	165	160

모든 모델에 대해 ***90 psi/6.2 bar*** 에서 작동하는데 주어진 모든 정보			
모델	소음 레벨 **dB(A) (ISO15744)**		진동 레벨 **(ISO28927)**
	† 압력 **(L_p)**	**‡** 파워 **(L_w)**	**m/s^2**
QA6	82.5	93.5	< 2.5
QA8	87	98	< 2.5

† K_{pA} = 3dB 측정 불확도
‡ K_{wA} = 3dB 측정 불확도

⚠ 경 고

소음 및 진동 값은 국제 시험 표준에 따라 측정되었습니다. 특정 공구를 사용할 때 사용자가 노출되는 정도는 이러한 결과에 따라 다릅니다. 따라서 현장 측정은 해당하는 특정 사용 상황에 대한 위험 정도를 판단하는 경우에만 사용해야 합니다.

본 공구에 맞는 에어 압력 작동 범위는 76 - 90 PSI (5.3 - 6.2 bar)입니다. 클러치는 이 범위 내에서 올바르게 작동합니다. 이러한 경우 외에도, 공구에 본 설명서의 제품 안전 정보 부문에 나와 있는 경고 사항과 같은 상태가 발생할 수 있습니다.

장착 설명

모든 인라인/직선형 공구 구성 장치는 부품 정보 설명서 16601072에 규정된 것처럼 적당한 플랜지(flange)를 사용해 장착합니다. 장착 플랜지는 모든 앵글 공구 구성에 사용할 수 있습니다. 장착에 대한 상세 정보는 부 품 정보 설명서 16601072를 참조하십시오.

설치 및 윤활

공구 입구의 공구 최대 작동압(PMAX)에 맞게 에어 공급 라인을 조절합니다. 배관 낮은 지점의 밸브, 공기 필 터 및 컴프레서 탱크에서 응축액을 매일 배수합니다. 호스 고장이나 연결부가 분리될 때 호스 위핑 (whipping)현상을 방지하려면 호스 업스트림(상단부)에 맞는 크기의 안전한 에어–퓨즈를 설치하고 내부가 막 히지 않도록 주의해서 호스 연결부에 위핑 방지 장치를 합니다. 2 페이지의 16578775 그림과 도표를 참조하 십시오. 정비 빈도는 원형 화살표로 표시되며 실제 사용 h=시간, d=일 및 m=월로 정의됩니다.
각 번호에 대한 이름:

1. 에어 필터
2. 레귤레이터
3. 윤활기
4. 긴급 차단 밸브
5. 호스 직경
6. 스레드 사이즈
7. 커플링
8. 안전 에어 퓨즈
9. 오일

KO

제어기

4 방향 밸브의 모형도

모터의 전방향 및 역방향 작동을 조절하기 위한 4 방향 밸브 배관의 경로도에 대해서는 2 페이지에 있는 그림 16606287을 참조하십시오.

품번	설명	품번	설명
1	라이브 에어	4	전방향 입구, 역방향 배기관
2	4 방향 조절판	5	역방향 입구, 전방향 배기관
3	배기관		

급기관 및 배기관은 2 페이지의 그림 16606279 에서 설명됩니다.

품번	설명	품번	설명
1	사이클 카운트 시일링 고정 나사	➡	배기관
2	사이클 카운트 포트	⇨	급기관
3	주 배기관	↻	전방향
4	2차 배기관 (전방향) 입구 (역방향)	◎	Off
5	입구 (전방향) 2차 배기관 (역방향)	↺	역방향

부품 및 정비

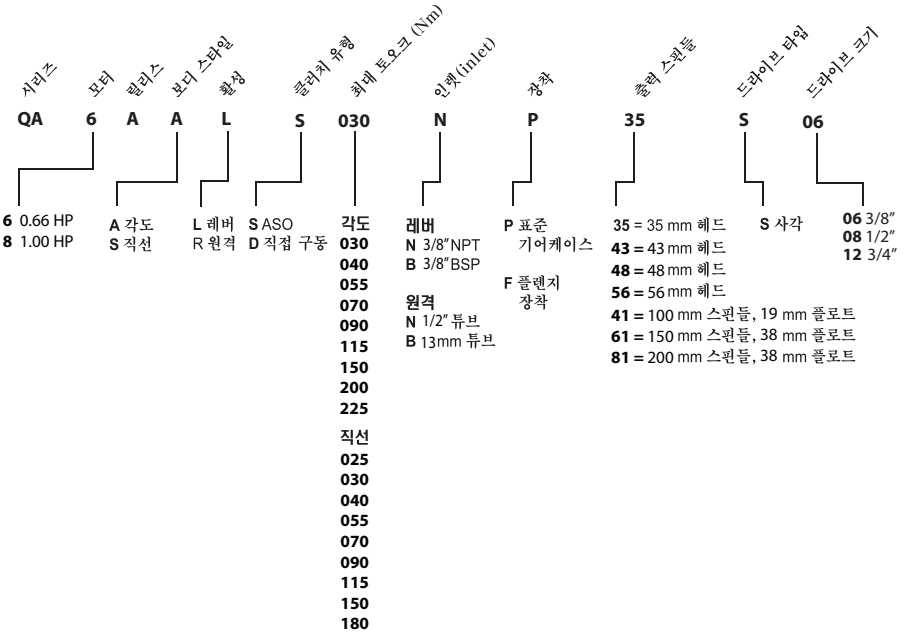
공구의 사용 수명이 끝나면, 공구를 분해하고 그리스(기름)를 제거한 다음 재활용할 수 있도록 부품을 분리할 것을 권장합니다.

원래 설명서는 영문입니다. 기타 언어는 원래 설명서의 번역본입니다.

공구 수리 및 정비는 반드시 공인된 정비 센터에서 수행해야 합니다.

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

모델 식별



Opće informacije o sigurnosti proizvoda

Predviđena svrha:
Ovi zračni kutni zatezači i zatezači za matice dizajnirani su za postupke sklapanja koji zahtijevaju preciznu kontrolu momenta, točnost, konzistentnost i ponavljanja.

⚠ UPOZORENJE

- **Da bi se izbjegle potencijalno rizične situacije, nepoštivanje sljedećih upozorenja može dovesti do smrti ili ozbiljnih ozljeda.**
- **Uvijek isključite dovod zraka, ispustite tlak i odspojite crijevo za dovod zraka kad nije u upotrebi prije instaliranja, uklanjanja ili podešavana dodataka za ovaj alat ili prije obavljanja bilo kakvog održavanja na alatu ili nekom od dodataka.**
- **Ako je spojka podešena iznad maksimalne izlazne snage alata, ona neće raditi i alat će prestati s radom.**
- **Ako alat radi na tlaku ispod preporučenog, pri većim postavkama momenta spojka možda neće ispravno raditi što će izazvati prestanak rada alata.**
- **Ako alat prestane s radom, cjelokupni moment alata će se prenijeti na operaterove šake, osim ako se ne koristi ovješana ruka ili reakcijska šipka. Ova sila može izazvati ozbiljne ozljede uslijed nagnječenja, uklještenja, gubitka ravnoteže ili gubitka kontrole nad alatom.**
- **Koristite priloženi odvijač za podešavanje spojke.**
- **Konfiguracije ravnog alata moraju se montirati pomoću odobrene montažne prirubnice ili reakcijske šipke kao što je navedeno u Informativnom priručniku za dijelove 16601072.**

Za dodatne informacije pročitajte Informativni priručnik za sigurnost proizvoda 04585006.
Priručnici se mogu preuzeti na ingersollrandproducts.com

Tehnički podaci proizvoda

Stil		Model(i)	Informacija se odnosi na rad alata pri *6,2 bara/90 psi*			
			Slobodna brzina	Raspon momenta spojke	Okretni moment prestanka rada	Preporučeni maksimalni radni okretni moment
			(o/min)	Nm	Nm	Nm
Kutni, pokretanje ručicom	QA6	QA6AA-030	580	15-30	39	30
		QA6AA-040	430	20-40	49	40
		QA6AA-055	320	25-55	65	55
		QA6AA-070	225	35-70	88	70
		QA6AA-090	185	45-90	103	90
	QA8	QA8AA-040	570	20-40	52	40
		QA8AA-055	425	25-55	68	55
		QA8AA-070	320	35-70	86	70
		QA8AA-090	255	45-90	108	90
		QA8AA-115	200	70-115	124	115
		QA8AA-150	145	75-150	165	150
		QA8AA-200	110	100-200	213	200
		QA8AA-225	90	122-225	274	225
Ravni, pokretanje ručicom	QA6	QA6AS-025	720	12-25	27	25
		QA6AS-030	605	15-30	32	30
		QA6AS-040	450	20-40	43	40
		QA6AS-055	325	25-55	60	55
	QA8	QA8AS-040	600	20-40	47	40
		QA8AS-055	470	25-55	60	55
		QA8AS-070	355	35-70	80	70
		QA8AS-090	255	45-90	106	90
		QA8AS-115	215	70-115	127	115
		QA8AS-150	165	75-150	163	150
		QA8AS-180	140	90-180	194	180

Stil		Model(i)	Informacija se odnosi na rad alata pri *76 psi/5,3 bara*			
			Slobodna brzina	Raspon momenta spojke	Okretni moment prestanka rada	Preporučeni maksimalni radni okretni moment
			o/min	Nm	Nm	Nm
Kutni, pokretanje ručicom	QA6	QA6AA-030	550	15-27	33	27
		QA6AA-040	405	20-35	41	35
		QA6AA-055	300	25-49	55	49
		QA6AA-070	215	35-62	74	62
		QA6AA-090	175	45-80	87	80
	QA8	QA8AA-040	540	20-35	44	40
		QA8AA-055	400	25-49	57	55
		QA8AA-070	305	35-62	73	70
		QA8AA-090	240	45-80	91	90
		QA8AA-115	190	70-102	105	115
		QA8AA-150	140	75-133	140	150
		QA8AA-200	105	100-178	181	200
		QA8AA-225	85	125-222	232	225
Ravni, pokretanje ručicom	QA6	QA6AS-025	685	12-22	23	22
		QA6AS-030	575	15-26	27	26
		QA6AS-040	425	20-35	37	35
		QA6AS-055	310	25-49	51	49
	QA8	QA8AS-040	570	20-35	40	35
		QA8AS-055	445	25-49	51	49
		QA8AS-070	335	35-62	68	62
		QA8AS-090	245	45-80	90	80
		QA8AS-115	205	70-102	108	102
		QA8AS-150	160	75-133	138	133
		QA8AS-180	135	90-160	165	160

Sve informacije se odnose na rad pri *6,2 bara/90 psi* za sve modele			
Model	Razina buke dB(A) (ISO15744)		Razina vibracija (ISO28927)
	† Tlak (L_p)	‡ Snaga (L_w)	m/s²
QA6	82.5	93.5	< 2.5
QA8	87.0	98.0	< 2.5

† K_{pA} = 3dB mjerna nesigurnost
‡ K_{wA} = 3dB mjerna nesigurnost

⚠ UPOZORENJE

Vrijednosti buke i vibracija mjerene su u skladu s međunarodno priznatim standardima za testiranje. Izloženost korisnika pri određenoj primjeni alata može odstupati od ovih rezultata. Stoga bi se trebala koristiti mjerenja u radnom prostoru da bi se odredila razina rizika za određenu primjenu.

Radni raspon tlaka zraka za ovaj alat iznosi 5,3 - 6,2 bara (76 - 90 psi) Spojka će ispravno raditi u okviru ovog raspona. Izvan ovog raspona, u radu alata pokazat će se simptomi kao što je opisano u upozorenjima navedenima iznad u odjeljku iz ovog priručnika Informacije o sigurnosti proizvoda.

Upute za montažu

Sve konfiguracije linijskih/ravnih alata moraju se montirati pomoću odgovarajuće prirubnice kao što je navedeno u Informativnom priručniku za dijelove 16601072.
Montažna prirubnica dostupna je za sve konfiguracije kutnih alata. Pročitajte Informativni priručnik za dijelove 16601072 da saznate određene informacije za montažu.

Instalacija i podmazivanje

Dobro izmjerite dovod zraka kako biste osigurali maksimalni radni tlak (PMAX) na ulazu alata. Svaki dan ispustite kondenzat iz ventila pri dnu cjevovoda, zračnog filtra i spremnika kompresora. Instalirajte odgovarajući sigurnosni zračni osigurač uz crijevo i koristite uređaj protiv mlataranja crijeva na bilo kojoj spojnici za crijeva bez internog prekidnog ventila kako bi se spriječilo nekontrolirano mlataranje crijeva u slučaju puknuća ili ako se spojnica crijeva razdvoji. Pogledajte crtež 16578775 i tablicu na stranici 2. Učestalost održavanja prikazana je kružnom strelicom i označena kao h=sati, d=dani i m=mjeseci. Stavke označene kao:

1. Zračni filtar
2. Regulator
3. Podmazivač
4. Sigurnosni ventil za isključivanje
5. Promjer crijeva
6. Thread size
7. Spojnica
8. Sigurnosni zračni osigurač
9. Ulje

Kontrole

Shematski dijagram za četverokraki ventil

Pogledajte crtež 16606287 na stranici 2 za shematski dijagram protoka cjevovoda s četverokrakim ventilom za kontroliranje rada motora naprijed i natrag.

Stavka br.	Opis	Stavka br.	Opis
1	Aktivni zračni	4	Naprijed ulaz, natrag ispuh
2	Četverokraki ventil regulatora	5	Natrag ulaz, naprijed ispuh
3	Ispuh		

The air-in and exhaust is explained in drawing 16606279 in page 2.

Stavka br.	Opis	Stavka br.	Opis
1	Vijak za postavljanje brtvenice za brojanje ciklusa		Ispuh
2	Priključak za brojanje ciklusa		Ulaz zraka
3	Primarni ispust		Naprijed
4	Sekundarni ispuh (naprijed) ulaz (natrag)		Isključeno
5	Ulaz (naprijed) sekundarni ispuh (natrag)		Natrag

Dijelovi i održavanje

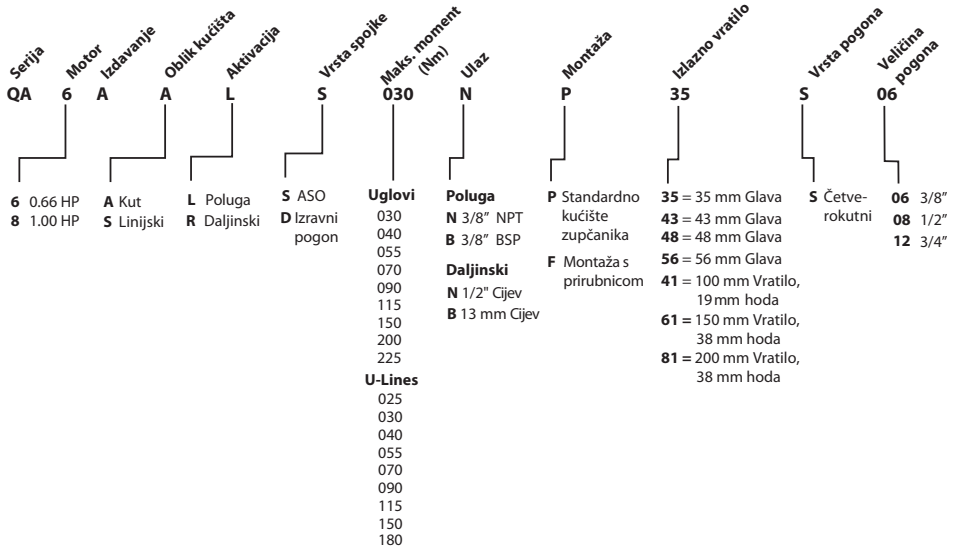
Kad istekne životni vijek alata preporučuje se da se alat rastavi, odmasti i da se dijelovi razvrstaju prema materijalu tako da se mogu reciklirati.

Izvorne upute su na engleskom jeziku. Ostali jezici su prijevod izvornih uputa.

Popravke i održavanje alata treba obavljati samo ovlašteni servisni centar.

Za sve informacije kontaktirajte najbliži ured tvrtke **Ingersoll Rand** ili distributera.

Identifikacija modela



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	**Lakeview Dr, IE Swords**

Name and address of the person authorized to compile the technical file:	**Jouko Peussa / Lakeview Dr, IE Swords**

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

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

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

Model: QA6 and QA8 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: EN ISO 28927-2, EN ISO15744, EN ISO 11148-6

(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 / Place: January, 2014 / IE Swords

(ES) Fecha / Lugar: Enero, 2014 / IE Swords **(FR)** Date / Lieu: Janvier, 2014 / IE Swords: **(IT)** Data / Posto: Gennaio, 2014 / IE Swords **(DE)** Datum / Ort: Januar, 2014 / IE Swords: **(NL)** Datum / Plaats: Januari, 2014 / IE Swords: **(DA)** Dato / Place: Januar, 2014 / IE Swords: **(SV)** Datum / Plats: Januari, 2014 / IE Swords: **(NO)** Dato / Sted: Januar, 2014 / IE Swords: **(FI)** Päiväys / Paikka: Tammikuu, 2014 / IE Swords: **(PT)** Data / Lugar: Janeiro, 2014 / IE Swords: **(EL)** Ημεπομηνία / θέζη: Ιανουάριος, 2014 / IE Swords:

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:

Jouko Peussa
Engineering Director, ESA

Sanjeev Kumar
Manager, TFM Development Engineering

DECLARATION OF CONFORMITY

CE

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

Ingersoll Rand	**Lakeview Dr, IE Swords**

Name and address of the person authorized to compile the technical file:	**Jouko Peussa / Lakeview Dr, IE Swords**

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

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

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

Model: QA6 and QA8 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: **(HR)** Model/opseg serijskog broja:

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

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

By using the following Principle Standards: EN ISO 28927-2, EN ISO15744, EN ISO 11148-6

(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)** Сизползване на следните основни Стандарти: **(RO)** Utilizând următoarele standarde de principiu: **(HR)** Koristeći sljedeće glavne standarde:

Date / Place: January, 2014 / IE Swords

(SL) Datum / Kraj: Januar, 2014 / IE Swords: **(SK)** Dátum / Miesto: Január, 2014 / IE Swords: **(CS)** Datum / místo : Leden, 2014 / IE Swords: **(ET)** Kuupäev / Koht: Jaanuar, 2014 / IE Swords: **(HU)** Dátum / Hely: Január, 2014 / IE Swords: **(LT)** Data / Vieta: Sausis, 2014 / IE Swords: **(LV)** Datums/ Vieta: Janvaris, 2014 / IE Swords: **(PL)** Data / Miejsce: Styczeń, 2014 / IE Swords: **(BG)** Дата / място: януари, 2014 / IE Swords: **(RO)** Data / Loc: ianuarie, 2014 / IE Swords: **(HR)** Datum / mjesto: Siječanj, 2014 / IE Swords

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: **(HR)** Odobrio:

Jouko Peussa
Engineering Director, ESA

Sanjeev Kumar
Manager, TFM Development Engineering

Notes:

Notes:

ingersollrandproducts.com

© 2014 Ingersoll Rand

Ingersoll Rand®