



# Torque Multiplier Reaction Bar Safety, Operating Instructions and Parts List

## Product Safety Information

|           |                                            |           |                                                      |
|-----------|--------------------------------------------|-----------|------------------------------------------------------|
| <b>EN</b> | Product Safety Information                 | <b>CS</b> | Bezpečnostní informace o výrobku                     |
| <b>ES</b> | Información de seguridad sobre el producto | <b>ET</b> | Toote ohutusteeave                                   |
| <b>FR</b> | Informations de sécurité du produit        | <b>HU</b> | A termék biztonsági információja                     |
| <b>IT</b> | Informazioni sulla sicurezza del prodotto  | <b>LT</b> | Gaminio saugos informacija                           |
| <b>DE</b> | Hinweise zur Produktsicherheit             | <b>LV</b> | Iekārtas drošības informācija                        |
| <b>NL</b> | Productveiligheidsinformatie               | <b>PL</b> | Informacje dotyczące bezpieczeństwa obsługi narzędzi |
| <b>DA</b> | Produktsikkerhedsinformation               | <b>BG</b> | Информация за безопасността на продукта              |
| <b>SV</b> | Produktsäkerhetsinformation                | <b>RO</b> | Informații privind siguranța produsului              |
| <b>NO</b> | Sikkerhetsinformasjon for produktet        | <b>RU</b> | Информация по безопасности при                       |
| <b>FI</b> | Tuotteen turvatiedot                       | <b>ZH</b> | 产品安全信息                                               |
| <b>PT</b> | Informações de Segurança do Produto        | <b>JA</b> | 製品に関する安全性                                            |
| <b>EL</b> | Πληροφορίες ασφάλειας προϊόντος            | <b>KO</b> | 제품 안전 정보                                             |
| <b>SL</b> | Informacije o varnem ravnanju z izdelkom   | <b>HR</b> | Opće informacije o sigurnosti proizvoda              |
| <b>SK</b> | Bezpečnostné informácie o výrobku          |           |                                                      |



Save These Instructions

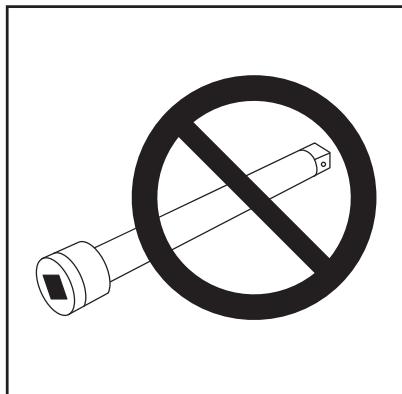


Figure 1

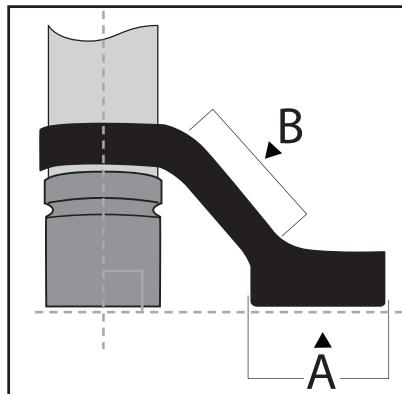


Figure 2

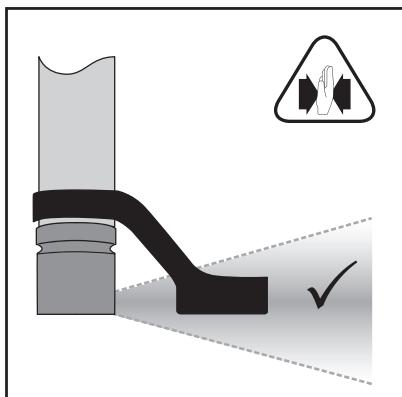


Figure 3A

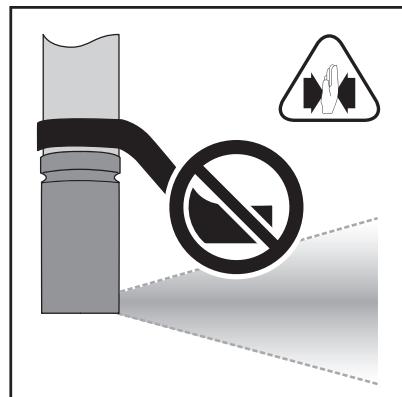


Figure 3B

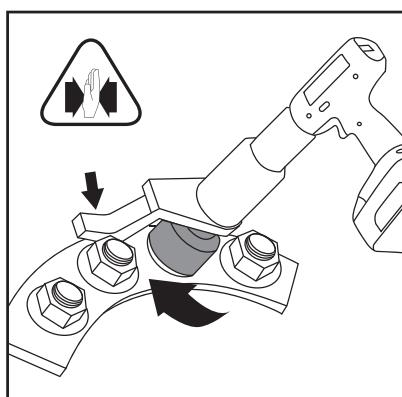


Figure 4A

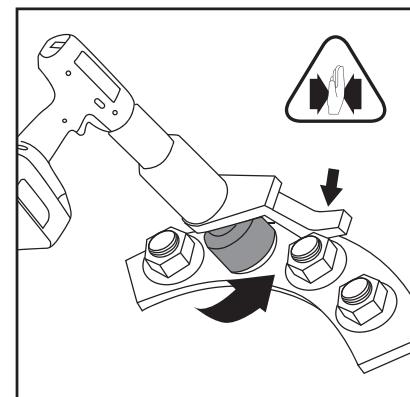


Figure 4B

## Product Safety Information

### Intended Use:

These cordless tools are designed for high torque assembly applications that require 200 Nm to 2000 Nm of applied torque for threaded fasteners.

### WARNING

**WARNING!** Read all safety warnings, instructions, illustrations, and specifications provided with this power tool. Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury. Save all warnings and instructions for future reference.

### For additional information, refer to other literature provided with this product.

- Safety Information: Form 47114541
- Product Information: Form 47104286
- User Information: Form 48619852
- Parts Information: Form 47517229001

## Product Specifications

| Tool Model    | Part Number                   | Torque Range<br>Nm (ft-lb)          | RPM |
|---------------|-------------------------------|-------------------------------------|-----|
| 200           | QXC2PT200NPS12                | 40 - 200 Nm<br>(30 - 148 ft-lb)     | 39  |
|               | QXC2PT200VNPS12 <sup>†</sup>  |                                     |     |
| 200 Wireless  | QXX2PT200NPS12                |                                     |     |
|               | QXX2PT200VNPS12 <sup>†</sup>  |                                     |     |
| 500           | QXC2PT500NPS12                | 100 - 500 Nm<br>(74 - 369 ft-lb)    | 13  |
|               | QXC2PT500VNPS12 <sup>†</sup>  |                                     |     |
| 500 Wireless  | QXX2PT500NPS12                |                                     |     |
|               | QXX2PT500VNPS12 <sup>†</sup>  |                                     |     |
| 1000          | QXC2PT1000NPS12               | 200 - 1000 Nm<br>(148 - 738 ft-lb)  | 7   |
|               | QXC2PT1000VNPS12 <sup>†</sup> |                                     |     |
| 1000 Wireless | QXX2PT1000NPS12               |                                     |     |
|               | QXX2PT1000VNPS12 <sup>†</sup> |                                     |     |
| 1350          | QXC2PT1350NPS16               | 270 - 1350 Nm<br>(200 - 996 ft-lb)  | 5   |
|               | QXC2PT1350VNPS16 <sup>†</sup> |                                     |     |
| 1350 Wireless | QXX2PT1350NPS16               |                                     |     |
|               | QXX2PT1350VNPS16 <sup>†</sup> |                                     |     |
| 2000          | QXC2PT2000NPS16               | 400 - 2000 Nm<br>(295 - 1475 ft-lb) | 3   |
|               | QXC2PT2000VNPS16 <sup>†</sup> |                                     |     |
| 2000 Wireless | QXX2PT2000NPS16               |                                     |     |
|               | QXX2PT2000VNPS16 <sup>†</sup> |                                     |     |

<sup>†</sup> Class I, Division 2, Groups A-D sold in USA and Canada only.

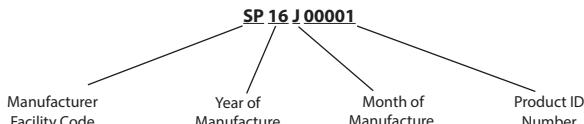


- It is recommended that the tool be used in ambient temperatures (Ta) between 0°C and 45°C. However, the higher the ambient temperature, the lower the duty cycle the tool will be capable to support.

Conforms to UL STD. 60745-1, 60745-2-2, 62841-1, and 62841-2-2. Conforms to ANSI STD. 12.12.01-2012, Class I, Division 2, Groups A-D, T3A.

Certified to CSA STD. C22.2 No. 60745-1, 60745-2-2, 62841-1, and 62841-2-2. Certified to CSA STD. C22.2 No 213.

### Serial Number Identification:



A = January

D = April

G = July

K = October

B = February

E = May

H = August

L = November

C = March

F = June

J = September

M = December

**NOTICE**

**Due to the manufacturing process, the calibration date may be after the month of manufacture.**

**Torque Reaction Bar Description**

The torque reaction bar will make sure all reaction forces are contained so torque reaction is not transferred to the operator.

**WARNING**

**Reaction bar must be properly installed and used to minimize hazards due to reaction torque.** See Figure 2. Loss of tool control and injury can result if reaction bar is not used.

**Installation**

Fit torque reaction bar/plate over the output drive to engage reaction splines. Secure with provided circlip.

**WARNING****General Product Safety**

- Drive square extensions must not be used. These extensions will lead to serious damage to the tool output drive. See Figure 1.
- Torque reaction bar must be installed with the center of the reaction bar and nut (fastener) perpendicular to the center axis of the tool. See Figure 2.
- Torque reaction bar must be capable of handling the maximum load of the tool. Modification of the standard reaction bar may place excessive loads on the tool that may lead to potential injury and damage to the tool.
- Only react torque on maximum surface of the reaction bar. See Figure 2, A.
- Do not react torque on other surfaces of the reaction bar. See Figure 2, B.
- Tool use with unsafe reaction points will place excessive loads on the tool that may lead to potential injury and damage to the tool.
- The standard reaction bar is designed to provide the ideal fixed reaction point when used with a standard length socket. See Figure 3A.
- Use of extra long sockets may move the reaction bar outside the safe torque reaction area. See Figure 3B. Use an extended torque reaction bar to maintain safe torque reaction area. See Reaction Bars Parts List on page A-1.

**WARNING****Product Safety - When Tool is in Use**

- Always keep hands clear of the torque reaction bar when the tool is in use to avoid potential injury.
- When tool is in operation, the torque reaction bar rotates in the opposite direction of the output drive. The torque reaction bar must rest evenly against a solid object or surface adjacent to the fastener to be tightened. See Figure 4 (A = Clockwise Operation, B = Counter-clockwise Operation).
- When tool is in operation, it must be supported at all times to prevent unexpected release in the event of fastener or component failure.
- It is recommended to secure the socket to the drive square with a pin and O-Ring. Refer to socket manufacturer for specific instructions.

**WARNING**

**Use only bits, sockets and adapters which are in good condition and are intended for use with power tools.** Do not use hand (chrome) sockets or accessories since the torque will cause them to break in use.

**Operation**

- Refer to User Information Manual to set up the tool.

Step 1. Position reaction bar close to the fixed reaction point and fit the tool onto the nut (fastener) to be tightened. Torque reaction bar should be adjacent to the fixed reaction point. See Figures 4A and 4B. Rotate the handle into a convenient position relative to the reaction bar.

Step 2. Keep body stance balanced and firm to counteract normal or unexpected movement of the tool due to reaction forces.

- When a support handle, reaction bar or other means is provided to react torque, it should be properly installed and used to minimize the hazard due to the reaction torque.** Loss of tool control and injury can result without its use.
- Use a securely fastened support handle or reaction bar on any tool when the torque or force is not easily controlled by the operator. A reaction bar must be reacted against a secure fixed object.** Loss of tool control and injury can result without its use.

Step 3. Press trigger and maintain trigger pressure until torque reaction bar contacts the fixed reaction point. With trigger pressure still maintained, tool applies torque to nut (fastener). Tool will shut off automatically. Release trigger.

**WARNING**

**Bringing torque reaction bar into contact with the fixed reaction point at speed can lead to potential injury and damage to the tool, fastener, and reaction point. This also may cause torque inaccuracies, especially on high torque rate joints.**

Step 4. Repeat steps 1-3 for each nut (fastener).

**NOTICE**

Refer to Product Information Manual for Model Specific Safety Information.

**Safety Symbol Identification**

Pinch Point Hazard

**Safety Information - Explanation of Safety Signal Words****DANGER**

Indicates an imminently hazardous situation which, if not avoided, will result in death or serious injury.

**WARNING**

Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury.

**CAUTION**

Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, may result in minor or moderate injury or property damage.

**NOTICE**

Indicates information or a company policy that relates directly or indirectly to the safety of personnel or protection of property.

**Product Parts Information****CAUTION**

**The use of other than genuine Ingersoll Rand replacement parts may result in safety hazards, decreased tool performance and increased maintenance, and may invalidate all warranties.**

Repairs should be made only by trained personnel.

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

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

Refer all communications to the nearest **Ingersoll Rand** office or distributor.

## Información de seguridad sobre el producto

### Uso indicado:

Estas herramientas inalámbricas se han diseñado para aplicaciones de montaje de par alto que requieren un par de entre 200 y 2.000 Nm para los elementos de sujeción roscados.

### ADVERTENCIA

**Advertencia!** Consulte todas las advertencias de seguridad, instrucciones, ilustraciones y especificaciones que acompañan a esta herramienta motorizada. No respetar los avisos e instrucciones puede resultar en descarga eléctrica, incendio o daños graves. Guarde todos los avisos e instrucciones para su futura consulta.

### Para obtener información adicional, consulte la documentación restante incluida con este producto.

- Información de seguridad: Formulario 47114541
- Información del producto: Formulario 47104286
- Información del usuario: Formulario 48619852
- Información de las piezas: Formulario 47517229001

## Especificaciones del producto

| Modelo de herramienta | Número de referencia | Rango del par pies-lb (Nm)          | RPM |
|-----------------------|----------------------|-------------------------------------|-----|
| 200                   | QXC2PT200NPS12       | 40 - 200 Nm<br>(30 - 148 ft-lb)     | 39  |
|                       | QXC2PT200NPS12 †     |                                     |     |
| 200 Inalámbrica       | QXX2PT200NPS12       | 100 - 500 Nm<br>(74 - 369 ft-lb)    | 13  |
|                       | QXX2PT200NPS12 †     |                                     |     |
| 500                   | QXC2PT500NPS12       | 100 - 500 Nm<br>(74 - 369 ft-lb)    | 13  |
|                       | QXC2PT500NPS12 †     |                                     |     |
| 500 Inalámbrica       | QXX2PT500NPS12       | 100 - 500 Nm<br>(74 - 369 ft-lb)    | 13  |
|                       | QXX2PT500NPS12 †     |                                     |     |
| 1000                  | QXC2PT1000NPS12      | 200 - 1000 Nm<br>(148 - 738 ft-lb)  | 7   |
|                       | QXC2PT1000NPS12 †    |                                     |     |
| 1000 Inalámbrica      | QXX2PT1000NPS12      | 200 - 1000 Nm<br>(148 - 738 ft-lb)  | 7   |
|                       | QXX2PT1000NPS12 †    |                                     |     |
| 1350                  | QXC2PT1350NPS16      | 270 - 1350 Nm<br>(200 - 996 ft-lb)  | 5   |
|                       | QXC2PT1350NPS16 †    |                                     |     |
| 1350 Inalámbrica      | QXX2PT1350NPS16      | 270 - 1350 Nm<br>(200 - 996 ft-lb)  | 5   |
|                       | QXX2PT1350NPS16 †    |                                     |     |
| 2000                  | QXC2PT2000NPS16      | 400 - 2000 Nm<br>(295 - 1475 ft-lb) | 3   |
|                       | QXC2PT2000NPS16 †    |                                     |     |
| 2000 Inalámbrica      | QXX2PT2000NPS16      | 400 - 2000 Nm<br>(295 - 1475 ft-lb) | 3   |
|                       | QXX2PT2000NPS16 †    |                                     |     |

† Clase I, División 2, Grupos A-D de venta únicamente en Estados Unidos y Canadá.



- Se recomienda utilizar la herramienta a temperaturas ambiente (Ta) de entre 0°C y 45°C. Sin embargo, cuanto más alta sea la temperatura ambiente, más bajo será el ciclo de trabajo que podrá soportar la herramienta.

Cumple la norma UL STD. 60745-1, 60745-2-2, 62841-1, y 62841-2-2. Cumple la norma ANSI 12.12.01-2012, Clase I, División 2, Grupos A-D, T3A.

Cuenta con la certificación CSA STD. C22.2 N° 60745-1, 60745-2-2, 62841-1, y 62841-2-2. Cuenta con la certificación de la norma CSA C22.2 N° 213.

### Identificación del número de serie:

SP 16 J 00001

Código de las instalaciones del fabricante

A = Enero

B = Febrero

C = Marzo

Año de fabricación

D = Abril

E = Mayo

F = Junio

Mes de fabricación

G = Julio

H = Agosto

J = Septiembre

Número de identificación del producto

K = Octubre

L = Noviembre

M = Diciembre

**AVISO**

**Debido al proceso de fabricación, la fecha de calibración puede ser posterior al mes de fabricación.**

**Descripción de la Barra de Reacción de par**

La barra de reacción de par garantizará que todas las fuerzas de reacción se contengan de modo que la reacción de par no se transfiera al operario.



**La barra de reacción debe instalarse y utilizarse correctamente para minimizar los peligros debidos al par de reacción.** Consulte la ilustración 2. Si no utiliza la barra de reacción, podría perder el control de la herramienta y sufrir lesiones corporales.

**Instalación**

Encaje la placa/barra de reacción de par sobre el transmisor de salida para engranar los acoplamientos de reacción. Fijela con el resorte circular suministrado.

**Seguridad general del producto**

- No deben utilizarse extensiones del cuadro transmisor ya que producirán graves daños en el transmisor de salida de la herramienta. Consulte la ilustración 1.
- La barra de reacción de par debe instalarse con el centro de esta y la tuerca (elemento de sujeción) en perpendicular al eje central de la herramienta. Consulte la ilustración 2.
- La barra de reacción de par debe ser capaz de resistir la carga máxima de la herramienta. La modificación de la barra de reacción estándar puede generar cargas excesivas en la herramienta que, a su vez, pueden derivar en posibles lesiones corporales y en daños en la propia herramienta.
- Aplique el par de reacción únicamente en la superficie máxima de la barra de reacción. Consulte la ilustración 2, A.
- No aplique el par de reacción en otras superficies de la barra de reacción. Consulte la ilustración 2, B.
- La utilización de la herramienta con unos puntos de reacción inseguros generará en ella cargas excesivas que, a su vez, pueden derivar en posibles lesiones corporales y en daños en la propia herramienta.
- La barra de reacción estándar se ha diseñado para proporcionar el punto de reacción fijo ideal cuando se utiliza con una boca de una longitud estándar. Consulte la ilustración 3A.
- Si se utilizan bocas extralargas, la barra de reacción puede moverse fuera del área segura de reacción de par. Consulte la ilustración 3B. Utilice una barra de reacción de par ampliada para mantener un área segura de reacción de par. Consulte la lista de las piezas de las barras de reacción en la página A-1.

**Seguridad del producto cuando se está utilizando la herramienta**

- Mantenga las manos alejadas de la barra de reacción de par siempre que se esté utilizando la herramienta para evitar posibles lesiones.
- Cuando la herramienta está en funcionamiento, la barra de reacción de par gira en la dirección opuesta al transmisor de salida. La barra de reacción de par debe apoyarse de forma uniforme en una superficie u objeto sólidos adyacentes al elemento de sujeción al que debe fijarse. Consulte la ilustración 4 (A = funcionamiento en el sentido de las agujas del reloj, B = funcionamiento en el sentido contrario al de las agujas del reloj).
- Cuando la herramienta esté en funcionamiento, debe sujetarse en todo momento para evitar que se suelte de forma inesperada en el caso de que fallen el elemento de sujeción o el componente.
- Es recomendable fijar la boca al cuadro transmisor con un pasador y una junta tórica. Consulte al fabricante de la boca para obtener instrucciones específicas.



**Utilice solo puntas, bocas y adaptadores que estén en buenas condiciones y que se hayan diseñado para utilizarse con herramientas motorizadas.** No utilice bocas ni accesorios manuales (de cromo), ya que el par puede hacer que se rompan durante su utilización.

**Funcionamiento**

- Consulte el manual de información del usuario para instalar la herramienta.

Paso 1. Coloque la barra de reacción cerca del punto de reacción fijo y asegure la herramienta en la tuerca (elemento de sujeción) a la que debe fijarse. La barra de reacción de par debe estar situada junto al punto de reacción fijo. Consulte las ilustraciones 4A y 4B. Gire la empuñadura a la posición adecuada con respecto a la barra de reacción.

Paso 2. Mantenga una postura del cuerpo equilibrada y firme que le permita contrarrestar un movimiento normal o inesperado de la herramienta provocado por las fuerzas de reacción.

- **Cuando se proporciona una empuñadura, una barra de reacción u otro medio para la reacción del par, se debe instalar adecuadamente y se debe usar para minimizar el peligro debido al par de reacción.** Si no se utiliza este dispositivo se podría perder el control de la herramienta y, por tanto, sufrir lesiones corporales.
- **Use una empuñadura de apoyo o una barra de reacción firmemente sujetas en cualquier herramienta cuando el operario no pueda controlar fácilmente el par o la fuerza. Una barra de reacción debe reaccionar contra un objeto seguro fijo.** Si no se utiliza este dispositivo se podría perder el control de la herramienta y, por tanto, sufrir lesiones corporales.

Paso 3. Pulse el gatillo y manténgalo pulsado hasta que la barra de reacción de par entre en contacto con el punto de reacción fijo. Con el gatillo todavía pulsado, la herramienta aplica el par a la tuerca (elemento de sujeción). La herramienta se apagará automáticamente. Suelte el gatillo.

### ADVERTENCIA

**Si se pone en contacto la barra de reacción de par con el punto de reacción fijo con demasiada rapidez, pueden producirse lesiones y daños en la herramienta, el elemento de sujeción y el punto de reacción. Esto también puede causar imprecisiones de par, en particular en las uniones con un par alto.**

Paso 4. Repita los pasos 1-3 para cada tuerca (elemento de sujeción).

### AVISO

Si desea información de seguridad específica para su modelo, consulte el manual de información del producto.

#### Identificación de los Símbolos de Seguridad



Riesgo de aplastamiento

#### Información de Seguridad - Explicación de los Mensajes de las Señales de Seguridad

##### PELIGRO

Indica una situación de peligro inminente que, de no evitarse, resultaría en lesiones graves o muerte.

##### ADVERTENCIA

Indica una situación potencialmente peligrosa que, de no evitarse, podría resultar en lesiones graves o muerte.

##### PRECAUCIÓN

Indica una situación potencialmente peligrosa que, de no evitarse, podría producir lesiones de leves a moderadas o daños en la propiedad.

##### AVISO

Indica información o una política de la empresa directa o indirectamente relacionada con la seguridad del personal o la protección de la propiedad.

#### Información Sobre las Piezas del Producto

### PRECAUCIÓN

**El uso de piezas de recambio que no sean las auténticas piezas Ingersoll Rand podría poner en peligro la seguridad, reducir el rendimiento de la herramienta y aumentar los cuidados de mantenimiento necesarios, así como invalidar toda garantía.**

Sólo el personal cualificado y autorizado deberá realizar reparaciones.

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

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

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

## Informations sur la sécurité du produit

### Utilisation du matériel :

Ces outils sans fil sont conçus pour des applications de montage à couple élevé qui nécessitent un couple de 200 Nm à 2.000 Nm appliqués aux dispositifs de fixation filetés.

### AVERTISSEMENT

**Avertissement!** Lisez attentivement tous les avertissements, instructions, illustrations et spécifications de sécurité fournis avec cet outil. Ne pas suivre les avertissements et instructions peut entraîner la survenue d'un choc électrique, d'un incendie et/ou de blessures graves. Conserver la totalité des avertissements et instructions fournis pour d'éventuelles consultations ultérieures.

### Pour obtenir des informations complémentaires, reportez-vous aux autres documents fournis avec ce produit.

- Informations concernant la sécurité : Formulaire 47114541
- Information sur le produit : Formulaire 47104286
- Information relative à l'utilisateur : Formulaire 48619852
- Informations relatives aux pièces : Formulaire 47517229001

## Spécifications du produit

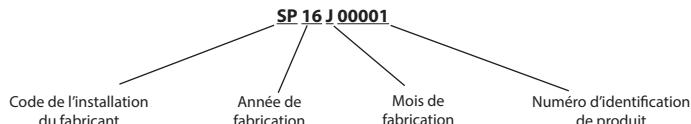
| Modèle d'outil    | Référence de outil            | Couple Recommandé<br>Nm (ft-lb)     | Tr/min |
|-------------------|-------------------------------|-------------------------------------|--------|
| 200               | QXC2PT200NPS12                | 40 - 200 Nm<br>(30 - 148 ft-lb)     | 39     |
|                   | QXC2PT200VNPS12 <sup>†</sup>  |                                     |        |
| 200 Communicante  | QXX2PT200NPS12                | 100 - 500 Nm<br>(74 - 369 ft-lb)    | 13     |
|                   | QXX2PT200VNPS12 <sup>†</sup>  |                                     |        |
| 500               | QXC2PT500NPS12                | 100 - 500 Nm<br>(74 - 369 ft-lb)    | 13     |
|                   | QXC2PT500VNPS12 <sup>†</sup>  |                                     |        |
| 500 Communicante  | QXX2PT500NPS12                | 200 - 1000 Nm<br>(148 - 738 ft-lb)  | 7      |
|                   | QXX2PT500VNPS12 <sup>†</sup>  |                                     |        |
| 1000              | QXC2PT1000NPS12               | 200 - 1000 Nm<br>(148 - 738 ft-lb)  | 7      |
|                   | QXC2PT1000VNPS12 <sup>†</sup> |                                     |        |
| 1000 Communicante | QXX2PT1000NPS12               | 200 - 1000 Nm<br>(148 - 738 ft-lb)  | 7      |
|                   | QXX2PT1000VNPS12 <sup>†</sup> |                                     |        |
| 1350              | QXC2PT1350NPS16               | 270 - 1350 Nm<br>(200 - 996 ft-lb)  | 5      |
|                   | QXC2PT1350VNPS16 <sup>†</sup> |                                     |        |
| 1350 Communicante | QXX2PT1350NPS16               | 270 - 1350 Nm<br>(200 - 996 ft-lb)  | 5      |
|                   | QXX2PT1350VNPS16 <sup>†</sup> |                                     |        |
| 2000              | QXC2PT2000NPS16               | 400 - 2000 Nm<br>(295 - 1475 ft-lb) | 3      |
|                   | QXC2PT2000VNPS16 <sup>†</sup> |                                     |        |
| 2000 Communicante | QXX2PT2000NPS16               | 400 - 2000 Nm<br>(295 - 1475 ft-lb) | 3      |
|                   | QXX2PT2000VNPS16 <sup>†</sup> |                                     |        |

<sup>†</sup> Classe I, Division 2, Groupes A-D vendus aux États-Unis et au Canada uniquement.



- Il est recommandé d'utiliser l'outil à des températures ambiantes (Ta) comprises entre 0°C et 45°C. Cependant, plus la température ambiante sera élevée, plus le temps d'utilisation de l'outil sera réduit.
- Conforme à UL STD. 60745-1, 60745-2-2, 62841-1, & 62841-2-2. Conforme à la norme ANSI 12.12.01-2012, Classe I, Division 2, Groupes A-D, T3A.
- Conforme à CSA STD. C22.2 No 60745-1, 60745-2-2, 62841-1, & 62841-2-2. Conforme à la norme CSA C22.2 n°213.

### Identification du numéro de série:



A = Janvier  
B = Février  
C = Mars

D = Avril  
E = Mai  
F = Juin

G = Juillet  
H = Août  
J = Septembre

K = Octobre  
L = Novembre  
M = Décembre

## AVIS

**En raison du processus de fabrication, le calibrage peut être effectué après le mois de fabrication.**

### Description de la barre de réaction

La barre de réaction sert à contenir les forces de réaction afin de ne pas transférer le couple de réaction à l'opérateur.

 AVERTISSEMENT

**La barre de réaction doit être correctement installée et utilisée afin de minimiser les risques engendrés par le couple de réaction.**

Reportez-vous à la Figure 2. Ne pas utiliser la barre de réaction peut entraîner une perte de contrôle de l'outil et des blessures.

### Installation

Monter la barre/plaque de réaction sur l'arbre de l'outil pour engager les cannelures de réaction. Fixer avec le circlip fourni.

 AVERTISSEMENT

### Informations générales concernant la sécurité du produit

- Les rallonges carrées ne doivent pas être utilisées. Ces rallonges endommageront sévèrement l'arbre de l'outil. Reportez-vous à la Figure 1.
- Lors de l'installation, le centre de la barre de réaction et de l'écrou (dispositif de serrage) doit être perpendiculaire à l'axe de l'outil. Reportez-vous à la Figure 2.
- La barre de réaction doit être capable de supporter la puissance maximale de l'outil. Toute modification de la barre de réaction standard peut engendrer des charges excessives sur l'outil et entraîner des blessures ou l'endommagement de l'outil.
- Appliquer la réaction de couple uniquement sur la surface maximale de la barre de réaction. Reportez-vous à la Figure 2, B.
- Ne jamais appliquer la réaction de couple sur les autres surfaces de la barre de réaction. Reportez-vous à la Figure 2, B.
- L'utilisation de l'outil avec des points de réactions mal sécurisés peut engendrer des charges excessives sur l'outil et entraîner des blessures ou l'endommagement de l'outil.
- La barre de réaction standard est conçue pour assurer un point de réaction fixe idéal lorsqu'elle est utilisée avec des douilles de longueur standard. Reportez-vous à la Figure 3A.
- L'utilisation de trop longues douilles peut déplacer la barre de réaction en dehors de la zone de réaction sûre. Reportez-vous à la Figure 3B. Utiliser une barre de réaction à couple élevé pour maintenir une zone de réaction sûre. Reportez-vous à la liste de pièces des barres de réaction à la page A-1.

 AVERTISSEMENT

### Informations relatives à la sécurité du produit – Lors de l'utilisation de l'outil

- Lorsque vous utilisez l'outil, maintenez vos mains à l'écart de la barre de réaction afin d'éviter des blessures potentielles.
- Lors de l'utilisation de l'outil, la barre de réaction tourne dans le sens inverse à la rotation de l'arbre. La barre de réaction doit pousser uniformément sur un objet solide ou de sur une surface adjacente au dispositif de fixation à serrer. Reportez-vous à la Figure 4 (A = rotation dans le sens horaire, B = rotation dans le sens anti-horaire).
- Lors de l'utilisation de l'outil, il doit être continuellement maintenu afin de prévenir tout relâchement inattendu en cas de défaillance du dispositif de serrage ou d'un composant.
- Il est recommandé de fixer la douille à la partie carrée de l'arbre avec une goupille et un joint. Consultez la documentation du fabricant de douilles pour des instructions particulières.

 AVERTISSEMENT

**N'utilisez que des embouts, douilles et adaptateurs en bon état et conçus pour une utilisation sur des outils électriques.** N'utilisez en aucun cas des douilles ou accessoires (en chrome) manuels car le couple du produit entraînerait leur rupture.

### Utilisation

- Consultez le manuel d'utilisation pour le réglage de l'outil.

Étape 1. Positionner la barre de réaction à proximité du point de réaction fixe et placer l'outil sur l'écrou (dispositif de serrage) à serrer. La barre de réaction doit être adjacente au point de réaction fixe. Reportez-vous aux figures 4A et 4B. Tourner la poignée dans une position convenable par rapport à la barre de réaction.

Étape 2. Veiller à être en appui stable et équilibré pour contrebalancer tout mouvement attendu, ou inattendu, de l'outil résultant des forces de réaction.

- Lorsqu'une poignée de support, une barre de réaction ou tout autre accessoire spécialement adapté au couple de réaction sont fournis, ils doivent être correctement installés et utilisés afin de minimiser les risques engendrés par le couple de réaction.** Se dispenser de l'utiliser peut provoquer la perte de contrôle de l'outil et des blessures.

- Utilisez une poignée de support ou une barre de réaction correctement fixée lorsque le couple ou la force de l'outil n'est pas aisément déterminable. Une barre de réaction au couple doit être mise en place contre un objet correctement fixé.** Se dispenser de l'utiliser peut provoquer la perte de contrôle de l'outil et des blessures.

Étape 3. Appuyer sur le bouton de mise en marche et maintenir la pression jusqu'à ce que la barre de réaction entre en contact avec le point de réaction fixe. Lorsque vous maintenez la pression sur le bouton de mise en marche, l'outil applique un couple sur l'écrou (dispositif de serrage). L'outil s'arrêtera automatiquement. Relâchez le bouton.

### **AVERTISSEMENT**

**Mettre la barre de réaction en contact avec le point de réaction fixe à grande vitesse peut entraîner des blessures potentielles, un endommagement de l'outil, du dispositif de serrage ou du point de réaction. Cela peut entraîner également des inexactitudes de couple, spécialement sur les assemblages à couple élevé.**

Étape 4. Répéter les étapes 1 à 3 pour chaque écrou (dispositif de serrage).

### **AVIS**

**Consultez le manuel Informations Produit concernant les informations spécifiques sur la sécurité du modèle.**

#### **Identification du Symbole de Sécurité**



Danger de pincement

#### **Informations de Sécurité - Explication des Symboles de Sécurité**

##### **DANGER**

Signale une situation de danger imminent qui, si elle n'est pas évitée, peut provoquer la mort ou des blessures graves.

##### **AVERTISSEMENT**

Signale une situation de danger potentiel qui, si elle n'est pas évitée, pourrait provoquer la mort ou des blessures graves.

##### **ATTENTION**

Signale une situation de danger potentiel qui, si elle n'est pas évitée, peut provoquer des blessures mineures ou modérées ou des dommages matériels.

##### **AVIS**

Signale une information ou une règle de l'entreprise en rapport direct ou indirect avec la sécurité du personnel ou avec la protection des biens.

#### **Informations sur les Pièces du Produit**

### **ATTENTION**

**L'utilisation de pièces de rechange autres que les pièces d'origine Ingersoll Rand peut remettre en cause la sécurité, réduire les performances de l'outil et requérir une maintenance accrue, de même qu'elle peut annuler toutes les garanties.**

Les réparations ne doivent être effectuées que par des réparateurs qualifiés autorisés.

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

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

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

## Informazioni sulla sicurezza del prodotto

### Destinazione d'uso:

Gli utensili cordless sono progettati per applicazioni di assemblaggio che richiedono una coppia di serraggio elevata, da 200 a 2.000 Nm, per dispositivi di fissaggio filettati.

### AVVERTIMENTO

**Avvertenza!** Leggere tutte le avvertenze di sicurezza, le istruzioni, le illustrazioni e le specifiche fornite insieme all'utensile elettrico. Il mancato rispetto delle istruzioni e delle avvertenze potrebbe comportare scosse elettriche, incendi e/o gravi lesioni. Conservare tutte le avvertenze e le istruzioni come riferimento futuro.

### Per ulteriori informazioni consultare il materiale informativo fornito con questo prodotto.

- Informazioni sulla sicurezza: modulo 47114541
- Informazioni sul prodotto: modulo 47104286
- Informazioni per l'utente: modulo 48619852
- Informazioni sulle parti: modulo 47517229001

## Specifiche del prodotto

| Modello dell'Avvitatore | Codice Articolo                | Range di Coppia Nm (ft-lb)          | RPM |
|-------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|-----|
| 200                     | QXC2PT200NPS12                 | 40 - 200 Nm<br>(30 - 148 ft-lb)     | 39  |
|                         | QXC2PT200VNPSP12 <sup>†</sup>  |                                     |     |
| 200 Wireless            | QXX2PT200NPS12                 | 100 - 500 Nm<br>(74 - 369 ft-lb)    | 13  |
|                         | QXX2PT200VNPSP12 <sup>†</sup>  |                                     |     |
| 500                     | QXC2PT500NPS12                 | 100 - 500 Nm<br>(74 - 369 ft-lb)    | 13  |
|                         | QXC2PT500VNPSP12 <sup>†</sup>  |                                     |     |
| 500 Wireless            | QXX2PT500NPS12                 | 100 - 500 Nm<br>(74 - 369 ft-lb)    | 13  |
|                         | QXX2PT500VNPSP12 <sup>†</sup>  |                                     |     |
| 1000                    | QXC2PT1000NPS12                | 200 - 1000 Nm<br>(148 - 738 ft-lb)  | 7   |
|                         | QXC2PT1000VNPSP12 <sup>†</sup> |                                     |     |
| 1000 Wireless           | QXX2PT1000NPS12                | 200 - 1000 Nm<br>(148 - 738 ft-lb)  | 7   |
|                         | QXX2PT1000VNPSP12 <sup>†</sup> |                                     |     |
| 1350                    | QXC2PT1350NPS16                | 270 - 1350 Nm<br>(200 - 996 ft-lb)  | 5   |
|                         | QXC2PT1350VNPSP16 <sup>†</sup> |                                     |     |
| 1350 Wireless           | QXX2PT1350NPS16                | 270 - 1350 Nm<br>(200 - 996 ft-lb)  | 5   |
|                         | QXX2PT1350VNPSP16 <sup>†</sup> |                                     |     |
| 2000                    | QXC2PT2000NPS16                | 400 - 2000 Nm<br>(295 - 1475 ft-lb) | 3   |
|                         | QXC2PT2000VNPSP16 <sup>†</sup> |                                     |     |
| 2000 Wireless           | QXX2PT2000NPS16                |                                     |     |
|                         | QXX2PT2000VNPSP16 <sup>†</sup> |                                     |     |

<sup>†</sup> Classe I, Divisione 2, Gruppi A-D in vendita esclusiva negli USA e Canada.

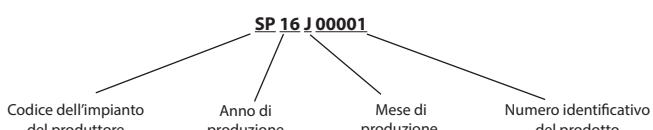


- La temperatura ambiente prevista (Ta) per l'utilizzo dell'utensile è tra gli 0°C e i 45°C. Tuttavia, più la temperatura ambiente è elevata, minore è il ciclo di lavoro supportato dall'utensile.

Conforme a UL STD. 60745-1, 60745-2-2, 62841-1, e 62841-2-2. Conforme a ANSI STD. 12.12.01-2012, Classe I, Divisione 2, Gruppi A-D, T3A.

Certificato secondo CSA STD. C22.2 N. 60745-1, 60745-2-2, 62841-1, e 62841-2-2. Certificato secondo CSA STD. C22.2 N. 213.

### Identificativo del numero di serie:



A = Gennaio

B = Febbraio

C = Marzo

D = Aprile

E = Maggio

F = Giugno

G = Luglio

H = Agosto

J = Settembre

K = Ottobre

L = Novembre

M = Dicembre

## AVVISO

**In base ai processi produttivi, la data di calibrazione potrebbe essere successiva al mese di produzione.**

### Descrizione della barra di reazione di coppia

La barra di reazione di coppia evita la trasmissione delle coppie di reazione all'operatore.

#### AVVERTIMENTO

**La barra di reazione deve essere installata correttamente ed è necessario utilizzarla in modo da ridurre al minimo i rischi connessi alla coppia di reazione.** Vedere la Figura 2. In assenza della barra di reazione si può verificare la perdita di controllo dell'utensile con conseguente rischio di lesioni fisiche.

### Installazione

Posizionare la barra/piastra di reazione di coppia sull'albero dell'utensile rispettando le scanalature. Fissare con l'anello elastico di arresto fornito.

#### AVVERTIMENTO

### Sicurezza generale del prodotto

- Non utilizzare prolunghe quadre per l'attacco poiché danneggiano gravemente l'albero d'uscita dell'utensile. Vedere la Figura 1.
- La barra di reazione di coppia deve essere installata con il centro della barra di reazione e il dado (dispositivo di fissaggio) perpendicolari all'asse centrale dell'utensile. Vedere la Figura 2.
- La barra di reazione di coppia deve essere in grado di sostenere il carico massimo dell'utensile. Eventuali modifiche alla barra di reazione standard possono caricare eccessivamente l'utensile, determinando così possibili lesioni fisiche e danneggiando l'utensile stesso.
- Compensare la coppia solo sulla superficie massima della barra di reazione. Vedere la Figura 2, A.
- Non compensare la coppia su altre superfici della barra di reazione. Vedere la Figura 2, B.
- L'utilizzo dell'utensile con punti di reazione non sicuri carica eccessivamente l'utensile, determinando così possibili lesioni fisiche e danneggiando l'utensile stesso.
- La barra di reazione standard è progettata per fornire il punto di reazione fisso ideale quando usata con una bussola di lunghezza standard. Vedere la Figura 3A.
- L'utilizzo di bussole di lunghezza eccessiva potrebbe spostare la barra di reazione oltre l'area di reazione sicura della coppia. Vedere la Figura 3B. Utilizzare una barra di reazione di coppia più lunga per mantenere un'area sicura di reazione di coppia. Vedere l'elenco di parti delle barre di reazione a pagina A-1.

#### AVVERTIMENTO

### Sicurezza del prodotto durante l'utilizzo dell'utensile

- Mantenere sempre le mani lontane della barra di reazione di coppia quando l'utensile è in uso in modo da evitare potenziali lesioni fisiche.
- Quando l'utensile è in uso la barra di reazione di coppia ruota nella direzione opposta rispetto alla trasmissione di uscita. La barra di reazione di coppia deve essere appoggiata uniformemente contro un oggetto o una superficie solida vicini al dispositivo di fissaggio da serrare. Vedere la Figura 4 (A = funzionamento in senso orario, B = funzionamento in senso antiorario).
- Quando l'utensile è in uso deve essere sempre sostenuto onde evitare sganci inattesi in caso di guasto del dispositivo di fissaggio o del componente.
- Si raccomanda di fissare il portautensile all'estremità di accoppiamento utilizzando un perno e un O-Ring. Fare riferimento al produttore delle bussole per le istruzioni specifiche.

#### AVVERTIMENTO

**Usare solo punte, bussole e adattatori in buone condizioni e adatti per l'utilizzo su utensili elettrici.** Non usare bussole o accessori manuali (cromo), poiché le coppie di serraggio potrebbero romperli.

### Funzionamento

- Fare riferimento al manuale informativo per l'utente per l'installazione dell'utensile.

Fase 1. Posizionare la barra di reazione in prossimità del punto di reazione fisso e posizionare l'utensile sopra al dado (dispositivo di fissaggio) da serrare. La barra di reazione di coppia deve essere vicino al punto di reazione fisso. Vedere le Figure 4A e 4B. Ruotare la maniglia in una posizione comoda rispetto alla barra di reazione.

Fase 2. Mantenere il corpo sempre in perfetto equilibrio e pronto a contrastare il movimento normale o inatteso dell'utensile dovuto alle forze di reazione.

- Se sono presenti manici di supporto, barre di reazione o altri sistemi di compensazione della coppia, questi devono essere installati e usati correttamente per minimizzare i pericoli derivanti dalla coppia di reazione.** In assenza di tali dispositivi si può verificare la perdita di controllo dell'utensile con conseguente rischio di lesioni fisiche.
- Quando la coppia o la forza non possono essere facilmente contrastate dall'operatore, montare sull'utensile un manico di supporto o una barra di reazione fissati in modo sicuro. La barra di reazione deve essere fissata a un supporto sicuro.** In assenza di tali dispositivi si può verificare la perdita di controllo dell'utensile con conseguente rischio di lesioni fisiche.

Fase 3. Premere il pulsante e mantenerlo premuto fino a quando la barra di reazione della coppia entra in contatto con il punto di reazione fisso. Mantenendo il pulsante in pressione, l'utensile applica la coppia al dado (dispositivo di fissaggio). L'utensile si arresta automaticamente. Rilasciare il pulsante.

### AVVERTIMENTO

**Se la barra di reazione di coppia entra in contatto con il punto di reazione fisso in velocità si possono verificare lesioni fisiche ed è possibile che l'utensile, il dispositivo di fissaggio e il punto di reazione si danneggino. Ciò potrebbe provocare anche imprecisioni della coppia, in particolar modo su giunti con livello di coppia elevato.**

Fase 4. Ripetere le fasi da 1 a 3 per ogni dado (dispositivo di fissaggio).

### AVVISO

Per ulteriori informazioni sulla sicurezza, consultare il Manuale di informazioni sulla sicurezza del modello specifico.

#### Identificazione simboli di sicurezza



Rischio di pizzicamento

#### Informazioni sulla sicurezza – Spiegazione dei termini relativi ai segnali di sicurezza

##### PERICOLO

Questa parola avverte della presenza di una situazione di pericolosità imminente che, se non evitata, può provocare il ferimento o, addirittura, la morte delle persone coinvolte.

##### AVVERTIMENTO

Questa parola avverte della presenza di una situazione potenzialmente pericolosa che, se non evitata, può provocare il ferimento o, addirittura, la morte delle persone coinvolte.

##### ATTENZIONE

Questa parola avverte della presenza di una situazione potenzialmente pericolosa che, se non evitata, può provocare ferimenti di entità lieve o moderata alle persone o danni alle cose.

##### AVVISO

Questa dicitura richiama l'attenzione su informazioni o politiche aziendali che concernono, direttamente o indirettamente, la sicurezza del personale o la protezione dei beni.

#### Informazioni sui componenti del prodotto

### ATTENZIONE

**L'impiego di ricambi diversi dagli originali Ingersoll Rand può compromettere la sicurezza, comportare un peggioramento delle prestazioni e più frequenti operazioni di manutenzione, nonché l'annullamento delle garanzie.**

Le riparazioni devono essere effettuate soltanto da personale autorizzato e qualificato.

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

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

Per qualsiasi comunicazione, rivolgersi alla sede o al rivenditore **Ingersoll Rand** più vicino.

## Produktsicherheitsinformation

### Vorgesehene Verwendung:

Diese kabellosen Werkzeuge sind für die Montage von Schraubverbindungen mit hohem Drehmoment von 200 Nm bis 2.000 Nm ausgelegt.

### **WARNUNG**

**Warnung!** Lesen Sie alle dem Werkzeug beiliegenden Sicherheitshinweise, Anweisungen, Illustrationen und Spezifikationen gründlich durch. Eine Nichteinhaltung der Hinweise und Anweisungen kann zu Elektroschock, Bränden und/oder schweren Verletzungen führen. Heben Sie alle Hinweise und Anweisungen zur künftigen Bezugnahme auf.

**Weitere Informationen finden Sie in der weiteren mit diesem Produkt bereitgestellten Literatur.**

- Sicherheitsinformationen: Formblatt 47114541
- Produktinformationen: Formblatt 47104286
- Benutzerinformationen: Formblatt 48619852
- Ersatzteileinformationen: Formblatt 47517229001

## Technische Daten

| Gerätemodell  | Teilenummer                   | Drehmoment<br>Nm (ft-lb)            | RPM |
|---------------|-------------------------------|-------------------------------------|-----|
| 200           | QXC2PT200NPS12                | 40 - 200 Nm<br>(30 - 148 ft-lb)     | 39  |
|               | QXC2PT200VNPS12 <sup>†</sup>  |                                     |     |
| 200 Mit Funk  | QXX2PT200NPS12                | 100 - 500 Nm<br>(74 - 369 ft-lb)    | 13  |
|               | QXX2PT200VNPS12 <sup>†</sup>  |                                     |     |
| 500           | QXC2PT500NPS12                | 100 - 500 Nm<br>(74 - 369 ft-lb)    | 13  |
|               | QXC2PT500VNPS12 <sup>†</sup>  |                                     |     |
| 500 Mit Funk  | QXX2PT500NPS12                | 100 - 500 Nm<br>(74 - 369 ft-lb)    | 13  |
|               | QXX2PT500VNPS12 <sup>†</sup>  |                                     |     |
| 1000          | QXC2PT1000NPS12               | 200 - 1000 Nm<br>(148 - 738 ft-lb)  | 7   |
|               | QXC2PT1000VNPS12 <sup>†</sup> |                                     |     |
| 1000 Mit Funk | QXX2PT1000NPS12               | 200 - 1000 Nm<br>(148 - 738 ft-lb)  | 7   |
|               | QXX2PT1000VNPS12 <sup>†</sup> |                                     |     |
| 1350          | QXC2PT1350NPS16               | 270 - 1350 Nm<br>(200 - 996 ft-lb)  | 5   |
|               | QXC2PT1350VNPS16 <sup>†</sup> |                                     |     |
| 1350 Mit Funk | QXX2PT1350NPS16               | 270 - 1350 Nm<br>(200 - 996 ft-lb)  | 5   |
|               | QXX2PT1350VNPS16 <sup>†</sup> |                                     |     |
| 2000          | QXC2PT2000NPS16               | 400 - 2000 Nm<br>(295 - 1475 ft-lb) | 3   |
|               | QXC2PT2000VNPS16 <sup>†</sup> |                                     |     |
| 2000 Mit Funk | QXX2PT2000NPS16               |                                     |     |
|               | QXX2PT2000VNPS16 <sup>†</sup> |                                     |     |

<sup>†</sup> Modelle der Klasse I, Division 2, Gruppen A-D werden nur in den USA und Kanada verkauft.

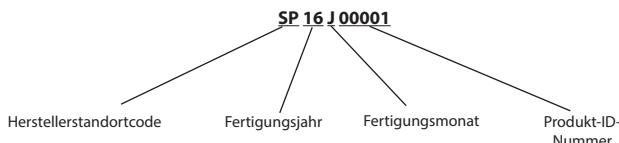


- Der Einsatz des Werkzeugs bei Umgebungstemperaturen (Ta) zwischen 0 °C und 45 °C wird empfohlen. Je höher jedoch die Umgebungstemperatur ist, desto kürzer der Betriebszyklus des Werkzeugs.

Erfüllt UL STD. 60745-1, 60745-2-2, 62841-1, & 62841-2-2. Erfüllt ANSI STD. 12.12.01-2012, Klasse I, Division 2, Gruppen A-D, T3A.

Zertifiziert nach CSA STD. C22.2 Nr. 60745-1, 60745-2-2, 62841-1, & 62841-2-2. Zertifiziert nach CSA STD. C22.2 Nr. 213.

### Seriennummer-ID:



A = Januar

D = April

G = Juli

K = Oktober

B = Februar

E = Mai

H = August

L = November

C = März

F = Juni

J = September

M = Dezember

**Hinweis**

**Aufgrund des Fertigungsprozesses kann das Kalibrierungsdatum hinter dem Fertigungsmonat liegen.**

**Drehmomentstütze – Beschreibung**

Die Drehmomentstütze stellt sicher, dass Gegenkräfte vollständig aufgefangen werden, sodass kein Gegendrehmoment auf den Anwender übertragen wird.

**⚠️ WARNUNG**

**Die Drehmomentstütze ist ordnungsgemäß zu installieren und zu verwenden, um Unfallgefahren durch Gegendrehmoment zu minimieren.** Siehe Abbildung 2. Eine Nichtverwendung der Drehmomentstütze kann zum Verlust der Kontrolle über das Werkzeug und zu Verletzungen führen.

**Installation**

Platzieren Sie die Drehmomentstütze über den Abtrieb, sodass die Verzahnungen ineinander greifen. Montieren Sie den bereitgestellten Sicherungsring.

**⚠️ WARNUNG****Allgemeine Produktsicherheit**

- Eine Verwendung von Abtriebsvierkantverlängerungen ist nicht gestattet. Diese Erweiterungen können zu einer erheblichen Beschädigung des Werkzeugabtriebs führen. Siehe Abbildung 1.
- Die Drehmomentstütze ist so zu installieren, dass Mitte der Drehmomentstütze und Mutter (Befestigungselement) senkrecht zur Zentralachse des Werkzeugs stehen. Siehe Abbildung 2.
- Die Drehmomentstütze muss in der Lage sein, die maximale Last des Werkzeugs aufzufangen. Eine Modifizierung der Standarddrehmomentstütze kann das Werkzeug übermäßigen Lasten aussetzen, die zu potenziellen Verletzungen oder einer Beschädigung des Werkzeugs führen können.
- Wenden Sie Drehmoment nur auf die maximale Oberfläche der Drehmomentstütze an. Siehe Abbildung 2, A.
- Wenden Sie Drehmoment nicht auf andere Oberflächen der Drehmomentstütze an. Siehe Abbildung 2, B.
- Eine Verwendung des Werkzeugs mit unsicheren Gegenkraftpunkten kann das Werkzeug übermäßigen Lasten aussetzen, die zu potenziellen Verletzungen oder einer Beschädigung des Werkzeugs führen können.
- Die Standarddrehmomentstütze ist darauf ausgelegt, bei Verwendung mit einer Stecknuss mit Standardlänge einen idealen festen Gegenkraftpunkt bereitzustellen. Siehe Abbildung 3A.
- Eine Verwendung von extralangen Stecknüssen kann dazu führen, dass sich die Drehmomentstütze außerhalb des sicheren Gegendrehmomentbereichs bewegt. Siehe Abbildung 3B. Verwenden Sie eine erweiterte Drehmomentstütze, um im sicheren Gegendrehmomentbereich zu bleiben. Siehe Teileliste für Drehmomentstützen auf Seite A-1.

**⚠️ WARNUNG****Produktsicherheit – bei Verwendung des Werkzeugs**

- Halten Sie bei einer Verwendung des Werkzeugs Ihre Hände immer frei von der Drehmomentstütze, um potenzielle Verletzungen zu vermeiden.
- Bei einer Verwendung des Werkzeugs dreht sich die Drehmomentstütze entgegengesetzt zum Abtrieb. Die Drehmomentstütze muss flach gegen ein festes Objekt oder eine Oberfläche ruhen, die dem anzuziehenden Befestigungselement benachbart sind. Siehe Abbildung 4 (A = Betrieb im Uhrzeigersinn, B = Betrieb gegen den Uhrzeigersinn).
- Das Werkzeug ist während des Betriebs zu jeder Zeit abzustützen, um eine unerwartete unkontrollierte Bewegung bei einem Bruch von Befestigungselement oder einer Komponente zu vermeiden.
- Es wird empfohlen, die Stecknuss des Antriebsvierkants mit Pin und O-Ring zu sichern. Weitere Details erhalten Sie vom Hersteller der Stecknüsse.

**⚠️ WARNUNG**

**Verwenden Sie nur Bits, Einsätze und Adapter, die in gutem Zustand und für die Verwendung mit elektrischen Werkzeugen geeignet sind.** Verwenden Sie keine (verchromten) Einsätze oder Zubehörteile für Handwerkzeuge, da diese durch das Drehmoment bei der Verwendung brechen.

**Betrieb**

- Weitere Informationen zur Vorbereitung des Werkzeugs finden Sie im Benutzerhandbuch.

Schritt 1. Platzieren Sie die Drehmomentstütze nah am festen Gegenkraftpunkt und setzen Sie das Werkzeug auf die zu befestigende Mutter (das Befestigungselement). Die Drehmomentstütze muss sich neben dem festen Gegenkraftpunkt befinden. Siehe Abbildungen 4A und 4B. Drehen Sie den Griff in eine günstig gelegene Position relativ zur Drehmomentstütze.

Schritt 2. Nehmen Sie eine ausgewogene und feste Körperhaltung ein, um normalen und unerwarteten Bewegungen des Werkzeugs aufgrund von Gegenkräften entgegenzuwirken.

- Wenn ein Stützgriff, eine Reaktionsstrebe oder andere Vorrichtungen vorhanden sind, um auf das Drehmoment zu reagieren, müssen diese korrekt installiert sein, um der Gefahr durch das Reaktionsdrehmoment vorzubeugen. Das Werkzeug kann außer Kontrolle geraten und durch seinen Einsatz zu Verletzungen führen.
- Verwenden Sie bei allen Werkzeugen, bei denen das Drehmoment oder die Kraft nicht leicht durch den Bediener kontrolliert werden kann, einen sicher befestigten Stützgriff oder eine Drehmomentstütze. Eine Drehmomentstütze muss an einem sicher befestigten Objekt angesetzt werden. Das Werkzeug kann außer Kontrolle geraten und durch seinen Einsatz zu Verletzungen führen.

Schritt 3. Drücken Sie den Bedienknopf und halten Sie diesen gedrückt, bis die Drehmomentstütze den festen Gegenkraftpunkt berührt. Bei weiterem Druck des Bedienknopfs wendet das Werkzeug Drehmoment auf die Mutter (das Befestigungselement) an. Das Werkzeug schaltet automatisch ab. Lassen Sie den Bedienknopf los.

### **WARNUNG**

Eine zu schnelle Annäherung von Drehmomentsstütze an den festen Gegenkraftpunkt kann zu potenziellen Verletzungen und Beschädigungen von Werkzeug, Befestigungselement und Gegenkraftpunkt führen. Zudem können ungenaue Drehmomente die Folge sein, insbesondere bei Befestigungselementen mit hohen Drehmomentvorgaben.

Schritt 4. Wiederholen Sie Schritte 1–3 für jede Mutter (jedes Befestigungselement).

### **Hinweis**

Für modellspezifische Sicherheitsinformationen siehe im Handbuch, Produktinformationen.

### **Identifizierung der Sicherheitssymbole**



Quetschpunktgefahr

### **Sicherheitsinformationen – Erklärung der Sicherheits-Signalwörter**

#### **GEFAHR**

Weist auf eine unmittelbare Gefahrensituation hin, die zu vermeiden ist, da sie zu ernsthaften Verletzungen oder sogar zum Tod von Personen führen kann.

#### **WARNUNG**

Weist auf eine potenzielle Gefahrensituation hin, die zu vermeiden ist, da sie zu ernsthaften Verletzungen oder sogar zum Tod von Personen führen kann.

#### **VORSICHT**

Weist auf eine potenzielle Gefahrensituation hin, die zu vermeiden ist, da sie zu geringfügigeren Verletzungen oder zur Beschädigung von Gegenständen führen kann.

#### **Hinweis**

Weist auf Informationen oder Unternehmensrichtlinien hin, die sich direkt oder indirekt auf die Sicherheit von Personal oder den Schutz von Gegenständen beziehen.

### **Produkt-Teileinformation**

#### **VORSICHT**

**Die Verwendung anderer als originaler Ingersoll Rand-Ersatzteile kann zu Gefährdungen, verringelter Werkzeugleistung und mehr Wartungsaufwand sowie zum Verfall jedweder Garantieansprüche führen.**

Reparaturen dürfen nur von entsprechend geschulten Personen durchgeführt werden.

Die Originalanleitung ist in englischer Sprache verfasst. Bei anderen Sprachen handelt es sich um eine Übersetzung der Originalanleitung. Handbücher können unter [ingersollrandproducts.com](http://ingersollrandproducts.com) heruntergeladen werden.

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

## Productveiligheidsinformatie

### Bedoeld gebruik:

Deze draadloze stukken gereedschap zijn bedoeld voor montagetoepassingen waarbij 200 Nm tot 2000 Nm torsiekracht is vereist voor het aandraaien van Schroefdraadbevestigingen.

### WAARSCHUWING

**Waarschuwing!** Lees alle veiligheidswaarschuwingen, instructies, weergaven en specificaties die met dit elektrische gereedschap zijn meegeleverd. Het niet naleven van de waarschuwingen en instructies kan een elektrische schok, brand en/of andere ernstige verwondingen voor gevolg hebben. Houd alle waarschuwingen en instructies bij voor later gebruik.

### Raadpleeg voor meer informatie de documentatie die wordt meegeleverd met het product.

- Veiligheidsinformatie: Formulier 47114541
- Productinformatie: Formulier 47104286
- Gebruikersinformatie: Formulier 48619852
- Onderdeleninformatie: Formulier 47517229001

## Technische Gegevens

| Gereedschapsmodel | Onderdeelnummer                | Koppelbereik<br>Nm (ft-lb)          | RPM |
|-------------------|--------------------------------|-------------------------------------|-----|
| 200               | QXC2PT200NPS12                 | 40 - 200 Nm<br>(30 - 148 ft-lb)     | 39  |
|                   | QXC2PT200VNPSP12 <sup>†</sup>  |                                     |     |
| 200 Draadloos     | QXX2PT200NPS12                 | 100 - 500 Nm<br>(74 - 369 ft-lb)    | 13  |
|                   | QXX2PT200VNPSP12 <sup>†</sup>  |                                     |     |
| 500               | QXC2PT500NPS12                 | 200 - 1000 Nm<br>(148 - 738 ft-lb)  | 7   |
|                   | QXC2PT500VNPSP12 <sup>†</sup>  |                                     |     |
| 500 Draadloos     | QXX2PT500NPS12                 | 270 - 1350 Nm<br>(200 - 996 ft-lb)  | 5   |
|                   | QXX2PT500VNPSP12 <sup>†</sup>  |                                     |     |
| 1000              | QXC2PT1000NPS12                | 400 - 2000 Nm<br>(295 - 1475 ft-lb) | 3   |
|                   | QXC2PT1000VNPSP12 <sup>†</sup> |                                     |     |
| 1000 Draadloos    | QXX2PT1000NPS12                | 400 - 2000 Nm<br>(295 - 1475 ft-lb) | 3   |
|                   | QXX2PT1000VNPSP12 <sup>†</sup> |                                     |     |
| 1350              | QXC2PT1350NPS16                | 400 - 2000 Nm<br>(295 - 1475 ft-lb) | 3   |
|                   | QXC2PT1350VNPSP16 <sup>†</sup> |                                     |     |
| 1350 Draadloos    | QXX2PT1350NPS16                | 400 - 2000 Nm<br>(295 - 1475 ft-lb) | 3   |
|                   | QXX2PT1350VNPSP16 <sup>†</sup> |                                     |     |
| 2000              | QXC2PT2000NPS16                | 400 - 2000 Nm<br>(295 - 1475 ft-lb) | 3   |
|                   | QXC2PT2000VNPSP16 <sup>†</sup> |                                     |     |
| 2000 Draadloos    | QXX2PT2000NPS16                |                                     |     |
|                   | QXX2PT2000VNPSP16 <sup>†</sup> |                                     |     |

<sup>†</sup> Klasse I, Divisie 2, Groepen A-D worden alleen in de Verenigde Staten en Canada verkocht.

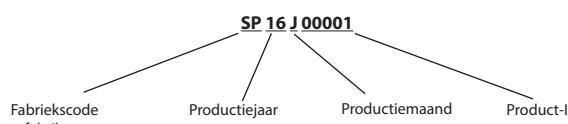


- Het wordt aanbevolen het gereedschap te gebruiken bij omgevingstemperaturen (Ta) tussen 0 °C en 45 °C. Hoe hoger de omgevingstemperatuur, hoe lager de werkingscyclus die het gereedschap kan ondersteunen.

In overeenstemming met UL STD. 60745-1, 60745-2-2, 62841-1, & 62841-2-2. In overeenstemming met ANSI STD. 12.12.01-2012, Klasse I, Divisie 2, Groepen A-D, T3A.

Gecertificeerd in overeenstemming met CSA STD. C22.2 nr. 60745-1, 60745-2-2, 62841-1, & 62841-2-2. Gecertificeerd in overeenstemming met CSA STD. C22.2 Nr. 213.

### Serienummeridentificatie:



A = Januari

D = April

G = Juli

K = Oktober

B = Februari

E = Mei

H = Augustus

L = November

C = Maart

F = Juni

J = September

M = December

**OPMERKING**

**Als gevolg van het productieproces, kan de kalibratiedatum na de productiemaand vallen.**

**Beschrijving Koppelreactiestang**

De torsiereactiebalk zorgt ervoor dat alle reactiekrachten worden vastgehouden, zodat de torsiereactie niet wordt overgedragen aan de gebruiker.



**De reactiestang dient op de juiste wijze te worden geplaatst om de risico's in verband met reactiekoppel te minimaliseren.** Zie afbeelding 2. Wanneer de reactiestang niet wordt gebruikt, kan verlies van controle over het gereedschap optreden.

**Installatie**

Bevestig de reactiestang/-plaat op de uitgangsaandrijving, zodat dezeinhaakt op de reactiegroeven. Zet vast met de meegeleverde borgring.

**Algemene Productveiligheid**

- Verlengstukken voor het aandrijvingsvierkant mogen niet worden gebruikt. Deze verlengstukken leiden tot ernstige beschadiging van de uitgangsaandrijving. Zie afbeelding 1.
- Bij de plaatsing van de koppelreactiestang dienen het midden van de reactiestang en -moer (bevestiging) loodrecht op de middenas van het gereedschap te worden aangebracht. Zie afbeelding 2.
- De koppelreactiestang moet de maximale belasting van het gereedschap aankunnen. Aanpassingen aan de standaard reactiestang kunnen leiden tot overbelasting van het stuk gereedschap en kunnen mogelijk verwondingen en beschadiging van het gereedschap tot gevolg hebben.
- Zorg dat de koppelreactie wordt beperkt tot het maximale oppervlak van de reactiestang. Zie afbeelding 2, A.
- Voorkom koppelreactie op andere oppervlakken van de reactiestang. Zie afbeelding 2, B.
- Wanneer het gereedschap wordt gebruikt met onveilige reactiepunten, kan dit leiden tot overbelasting van het gereedschap, wat mogelijk verwondingen en beschadiging van het gereedschap tot gevolg kan hebben.
- De standaard reactiestang is ontworpen om een optimaal vast reactiepunt te bieden bij gebruik van een opening van standaardlengte. Zie afbeelding 3A.
- Bij gebruik van extra lange openingen kan de reactiestang buiten het veilige koppelreactiegebied terechtkomen. Zie afbeelding 3B. Gebruik een verlengde koppelreactiestang om een veilig koppelreactiegebied te garanderen. Zie de onderdelenlijst voor reactiestangen op pagina A-1.

**Productveiligheid - als het gereedschap is ingeschakeld**

- Houd tijdens het gebruik van het gereedschap uw handen uit de buurt van de koppelreactiestang om verwondingen te voorkomen.
- Tijdens het gebruik van het gereedschap roteert de koppelreactiestang in tegengestelde richting van de uitgangsaandrijving. De koppelreactiestang dient gelijkmatig te steunen op een massief voorwerp of een massieve ondergrond naast de Schroefdraadbevestiging die wordt aangedraaid. Zie afbeelding 4 (A = werking met de klok mee, B = werking tegen de klok in).
- Tijdens het gebruik van het gereedschap dient dit te allen tijde te worden ondersteund om onverwacht losschieten te voorkomen bij een defect aan de Schroefdraadbevestiging of een onderdeel.
- Het wordt aangeraden om de opening te bevestigen aan het aandrijvingsvierkant met een pin en O-ring. Neem voor specifieke instructies contact op met de fabrikant van de opening.



**Gebruik alleen bits, doppen en koppelstukken die in goede staat zijn en die bedoeld zijn voor gebruik met elektrisch gereedschap.**  
Gebruik geen (verchromde) dopsluitels of hulpstukken voor handgebruik omdat deze door het koppel tijdens gebruik zullen breken.

**Werking**

- Raadpleeg voor het instellen van het gereedschap de gebruikersinformatiehandleiding.
- Stap 1. Plaats de reactiestang dicht op het vaste reactiepunt en bevestig het stuk gereedschap op de moer (bevestiging) die wordt aangedraaid. De koppelreactiestang dient naast het vaste reactiepunt te worden geplaatst. Zie afbeeldingen 4A en 4B. Draai het handvat in een handige positie ten opzichte van de reactiestang.

Stap 2. Zorg dat u stevig staat om normale en onverwachte bewegingen van het stuk gereedschap als gevolg van reactiekachten op te kunnen vangen.

- **Als een steunhendel, reactiestang of een andere methode wordt gebruikt om het koppel tegen te gaan, moet dat goed worden aangebracht en gebruikt om gevaar als gevolg van het reactiekoppel te beperken.** Zonder het gebruik ervan kan het gereedschap mogelijk niet meer onder controle worden gehouden waardoor letsel kan ontstaan.
- **Gebruik op elk gereedschap een goed vergrendelde steunhendel of reactiestang als het koppel of de kracht niet gemakkelijk door de gebruiker in bedwang kan worden gehouden. Een reactiestang moet worden gesteund tegen een goed verankerd, vast object.** Zonder het gebruik ervan kan het gereedschap mogelijk niet meer onder controle worden gehouden waardoor letsel kan ontstaan.

Stap 3. Druk de trekker in en houd deze ingedrukt totdat de koppelreactiestang contact maakt met het vaste reactiepunt. Terwijl de trekkerdruk behouden blijft, past het gereedschap koppel toe op de moer (bevestiging). Het stuk gereedschap wordt automatisch uitgeschakeld. Laat de trekker los.

### WAARSCHUWING

**Wanneer de koppelreactiestang bij hoge snelheid in contact komt met het vaste reactiepunt, kan dit resulteren in verwondingen en beschadiging van het gereedschap, de bevestiging en het reactiepunt. Dit kan ook leiden tot koppelonnauwkeurigheden, met name bij bevestigingen met een hoge koppel.**

Stap 4. Herhaal stappen 1-3 voor elke moer (bevestiging).

### OPMERKING

**Raadpleeg de producthandleiding voor modelspecifieke veiligheidsinformatie.**

#### Identificatie van de Veiligheidssymbolen



#### Veiligheidsinformatie - Uitleg van de Veiligheisaanduidingen

##### GEVAAR

Geeft dreiging van een gevaarlijke situatie aan, die als deze niet wordt voorkomen, ernstig letsel of de dood tot gevolg heeft.

##### WAARSCHUWING

Geeft een mogelijk gevaarlijke situatie aan, die als deze niet wordt voorkomen, ernstig letsel of de dood tot gevolg kan hebben.

##### OPGELET

Geeft een mogelijk gevaarlijke situatie aan, die als deze niet wordt voorkomen, licht tot middelzwaar letsel of schade aan eigendommen tot gevolg kan hebben.

##### OPMERKING

Geeft informatie of beleid van een bedrijf aan die/dat direct of indirect verband houdt met de veiligheid van het personeel of de bescherming van eigendommen.

#### Informatie over Productonderdelen

##### OPGELET

**Het gebruik van andere dan originele onderdelen van Ingersoll Rand kan leiden tot gevaarlijke situaties, verminderde prestaties en meer onderhoud en kan tot gevolg hebben dat alle garantie vervalt.**

Reparaties mogen alleen worden uitgevoerd door bevoegd, geschoold personeel.

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

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

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

## Produktsikkerhedsinformation

### Anvendelsesområder:

Disse ledningsfri værktøjer er designet til montageapplikationer med højt drejningsmoment, der kræver 200-2000 Nm af anvendt drejningsmoment for lukkemekanismer med gevind.

### ADVARSEL

**Advarsel!** Læs alle sikkerhedsadvarsler, instruktioner, illustrationer og specifikationer, der følger med el-værktøjet. Hvis ikke advarslerne og vejledningen følges, kan det føre til elektrisk stød, brand og/eller alvorlig personskade. Gem alle advarsler og vejledninger til fremtidig reference.

### For yderligere information henvises tilanden litteratur, som leveres med dette produkt.

- Sikkerhedsoplysninger: Formular 4711451
- Produktinformation: Formular 47104286
- Brugerinformation: Formular 48619852
- Information om dele: Formular 47517229001

## Produktspecifikationer

| Værktøjsmodel | Delnummer                     | Momentområde<br>Nm (ft-lb)          | RPM |
|---------------|-------------------------------|-------------------------------------|-----|
| 200           | QXC2PT200NPS12                | 40 - 200 Nm<br>(30 - 148 ft-lb)     | 39  |
|               | QXC2PT200VNPS12 <sup>†</sup>  |                                     |     |
|               | QXX2PT200NPS12                |                                     |     |
|               | QXX2PT200VNPS12 <sup>†</sup>  |                                     |     |
| 500           | QXC2PT500NPS12                | 100 - 500 Nm<br>(74 - 369 ft-lb)    | 13  |
|               | QXC2PT500VNPS12 <sup>†</sup>  |                                     |     |
|               | QXX2PT500NPS12                |                                     |     |
|               | QXX2PT500VNPS12 <sup>†</sup>  |                                     |     |
| 1000          | QXC2PT1000NPS12               | 200 - 1000 Nm<br>(148 - 738 ft-lb)  | 7   |
|               | QXC2PT1000VNPS12 <sup>†</sup> |                                     |     |
|               | QXX2PT1000NPS12               |                                     |     |
|               | QXX2PT1000VNPS12 <sup>†</sup> |                                     |     |
| 1350          | QXC2PT1350NPS16               | 270 - 1350 Nm<br>(200 - 996 ft-lb)  | 5   |
|               | QXC2PT1350VNPS16 <sup>†</sup> |                                     |     |
|               | QXX2PT1350NPS16               |                                     |     |
|               | QXX2PT1350VNPS16 <sup>†</sup> |                                     |     |
| 2000          | QXC2PT2000NPS16               | 400 - 2000 Nm<br>(295 - 1475 ft-lb) | 3   |
|               | QXC2PT2000VNPS16 <sup>†</sup> |                                     |     |
|               | QXX2PT2000NPS16               |                                     |     |
|               | QXX2PT2000VNPS16 <sup>†</sup> |                                     |     |

<sup>†</sup> Klasse I, division 2, gruppe A-D sælges kun i USA og Canada.

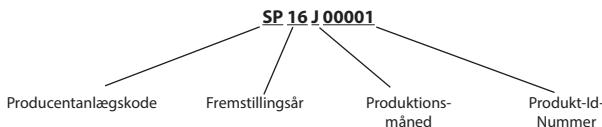


- Det anbefales, at værktøjet anvendes ved omgivelsestemperaturer mellem 0 °C og 45 °C. Vær dog opmærksom på, at jo højere omgivelsestemperaturen er, jo lavere er den driftscyklus, som værktøjet vil være i stand til at understøtte.

I overensstemmelse med UL STD. 60745-1, 60745-2-2, 62841-1, og 62841-2-2. I overensstemmelse med ANSI STD. 12.12.01-2012, klasse I, division 2, gruppe A-D, T3A.

Certificeret til CSA STD. C22.2 Nr. 60745-1, 60745-2-2, 62841-1, og 62841-2-2. Certificeret til CSA STD. C22.2 nr. 213.

### Serienummeridentifikation:



A = Januar

D = April

G = Juli

K = Oktober

B = Februar

E = Maj

H = August

L = November

C = Marts

F = Juni

J = September

M = December

På grund af fremstillingsprocessen kan kalibreringsdatoen ligge efter produktionsmåneden.

### Beskrivelse af Reaktionsstykke til Drejningsmoment

Reaktionsstykket til drejningsmoment vil sørge for, at alle reaktionsstyrker inddæmmes, så reaktionen på drejningsmomentet ikke overføres til brugerens værkøj.

#### ADVARSEL

**Reaktionsstykket skal installeres korrekt og bruges til at minimere risici som følge af reaktion på drejningsmoment.** Se Figur 2. Tab af kontrol over eller skade på værkøjet kan være konsekvensen, hvis der ikke anvendes reaktionsstykke.

### Montering

Tilpas reaktionsstykket til drejningsmoment/pladen over udgangsdrevet for at tilkoble reaktionsnoten. Fastgør med den leverede låsning.

#### ADVARSEL

### Generel Produktsikkerhed

- Der må ikke anvendes drevfirkantforlængelser. Disse forlængelser vil medføre alvorlig skade på værkøjets udgangsdrev. Se Figur 1.
- Reaktionsstykket til drejningsmoment skal monteres med midten af reaktionsstykket og motrikken (lukkemekanismen) vinkelret på værkøjets midterakse. Se Figur 2.
- Reaktionsstykket til drejningsmoment skal kunne håndtere den maksimale belastning af værkøjet. Hvis der foretages ændringer på standardreaktionsstykket, kan det medføre store belastninger på værkøjet og føre til potentielle kvæstelser af brugeren og beskadigelse af værkøjet.
- Reagerer kun drejningsmomentet på reaktionsstykkets maksimale overflade. Se figur 2, A.
- Reagerer ikke drejningsmomentet på andre overflader end reaktionsstykket. Se figur 2, B.
- Hvis der anvendes værkøj med ikke-sikre reaktionspunkter, kan det medføre store belastninger på værkøjet og føre til potentielle kvæstelser af brugeren og beskadigelse af værkøjet.
- Standardreaktionsstykket er designet til at levere det ideelle fikserede reaktionspunkt, når det bruges sammen med en top med standardlængde. Se figur 3A.
- Hvis der bruges ekstra lange toppe, kan reaktionsstykket blive flyttet uden for det sikre reaktionsområde for drejningsmoment. Se figur 3B. Brug et forlænget reaktionsstykke til drejningsmoment for at opretholde et sikert reaktionsområde for drejningsmoment. Se reservedelsliste for reaktionsstykke på side A-1.

#### ADVARSEL

### Produktsikkerhed - Når værkøjet er i brug

- Hold altid hænderne fri af reaktionsstykket til drejningsmoment, når værkøjet er i brug, for at undgå potentiel skade.
- Når værkøjet er i drift, roterer reaktionsstykket til drejningsmoment i den modsatte retning af udgangsdrevet. Reaktionsstykket til drejningsmoment skal hvile jævnt mod en fast genstand eller overflade ved siden af lukkemekanismen, der skal strammes. Se figur 4 (A = Drift med uret, B = Drift mod uret).
- Når værkøjet er i drift, skal det understøttes på alle tidspunkter for at undgå uventet frigivelse i tilfælde af svigt af lukkemekanisme eller komponenter.
- Det anbefales at fastgøre toppen til drevfirkanten med en stift og en O-ring. Der henvises til producenten af toppene for specifikke anvisninger.

#### ADVARSEL

**Brug kun bits, toppe og adaptere, som er i god stand og er beregnet til brug sammen med el-værktøjer.** Anvend ikke håndslagtoppe (krom) eller tilbehør, idet momentet vil få dem til at gå i stykker under anvendelsen.

### Betjening

- Se brugermanualen for at konfigurere værkøjet.

Trin 1. Placer reaktionsstykket tæt på det fikserede reaktionspunkt, og tilpas værkøjet på motrikken (lukkemekanismen), der skal strammes. Reaktionsstykket til drejningsmoment bør ligge op mod det fikserede reaktionspunkt. Se figurene 4A og 4B. Drej håndtaget i en passende stilling i forhold til reaktionsstykket.

Trin 2. Hold kropsholdningen balanceret og fast for at modvirke normal eller uventet bevægelse af værkøjet som følge af reaktionskræfterne.

- Når et støttehåndtag, en tilbagekoblingsstang eller andre midler leveres til at aktivere momentet, skal det være korrekt installeret**

- og bruges til at formindske faren pga. reaktionsmomentet.** Man kan miste kontrollen og der kan opstå skade uden dens anvendelse.
- Brug et forsvarligt fastgjort støttehåndtag eller tilbagekoblingsstang på alle værktøjer når momentet eller kraften ikke nemt kontrolleres af operatøren. En tilbagekoblingsstang skal bruges mod et forsvarligt fastgjort objekt.** Man kan miste kontrollen og der kan opstå skade uden dens anvendelse.

Trin 3. Tryk på udloseren og oprethold udlosertrykket, indtil reaktionsstykket til drejningsmoment har kontakt med det fikserede reaktionspunkt. Mens udlosertrykket stadig opretholdes, påfører værktøjet drejningsmoment på møtrikken (lukkemekanismen). Værktøjet slukker automatisk. Slip udloseren.

### ADVARSEL

**Når reaktionsstykket til drejningsmoment kommer i kontakt med det fikserede reaktionspunkt ved høj hastighed, kan det føre til potentielle kvestelser af brugeren og beskadigelse af værktøj, låg og reaktionspunkt. Dette kan også forårsage unojagtigheder i drejningsmomentet, især på samlinger med højt drejningsmoment.**

Trin 4. Gentag trin 1-3 for hver møtrik (lukkemekanisme).

### OBS

**Der henvises til produktinformationsvejledningen for modelspecifik sikkerhedsinformation.**

#### Identifikation af Sikkerhedssymbol



Fare for klemning

#### Sikkerhedsinformation – Forklaring på Sikkerhedssignalord

|                                                                                                    |                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <b>FARE</b>      | Angiver en overhængende farlig situation, som, hvis den ikke undgås, vil resultere i dødsfald eller alvorlig personskade.           |
|  <b>ADVARSEL</b>  | Angiver en mulig farlig situation, som, hvis den ikke undgås, kan resultere i dødsfald eller alvorlig personskade.                  |
|  <b>FORSIGTIG</b> | Angiver en mulig farlig situation, som, hvis den ikke undgås, kan resultere i mindre eller moderat personskade eller ejendomsskade. |
|  <b>OBS</b>       | Angiver information eller firmapolitik, som direkte eller indirekte vedrører personalesikkerhed eller ejendomsbeskyttelse.          |

#### Information om Produktdele

### FORSIGTIG

**Brug af reservedele, som ikke er originale Ingersoll Rand-produkter kan resultere i sikkerhedsrisici, forringet værkøjsydelse samt ekstra vedligeholdelse og kan gøre alle garantier ugyldige.**

Reparationsarbejde må kun udføres af autoriseret og korrekt uddannet personale.

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

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

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

## Produktsäkerhetsinformation

### Avsedd användning:

Dessa sladdlösa verktyg är utformade för applikationer med högt vridmoment som kräver ett tillämpad vridmoment på 200 Nm till 2 000 Nm för gängade fastanordningar.

### VARNING

**Varning!** Läs alla säkerhetsvarningar, instruktioner, illustrationer och specifikationer som levereras tillsammans med detta elverktyg. Om du inte följer varningar och instruktioner riskerar du att utsätta dig för elstötar, brand och/eller allvarliga skador. Spara alla varningar och instruktioner för framtida referens.

### Mer information finns i annan litteratur som medföljda den här produkten.

- Säkerhetsinformation: Form 47114541
- Produktinformation: Form 47104286
- Användarinformation: Form 48619852
- Information om delar: Form 47517229001

## Produktspecifikationer

| Verktygsmodell | Artikelnummer                  | Momentområde<br>Nm (ft-lb)          | RPM |
|----------------|--------------------------------|-------------------------------------|-----|
| 200            | QXC2PT200NPS12                 | 40 - 200 Nm<br>(30 - 148 ft-lb)     | 39  |
|                | QXC2PT200VNPSP12 <sup>†</sup>  |                                     |     |
| 200 Sladdlös   | QXX2PT200NPS12                 | 100 - 500 Nm<br>(74 - 369 ft-lb)    | 13  |
|                | QXX2PT200VNPSP12 <sup>†</sup>  |                                     |     |
| 500            | QXC2PT500NPS12                 | 200 - 1000 Nm<br>(148 - 738 ft-lb)  | 7   |
|                | QXC2PT500VNPSP12 <sup>†</sup>  |                                     |     |
| 500 Sladdlös   | QXX2PT500NPS12                 | 270 - 1350 Nm<br>(200 - 996 ft-lb)  | 5   |
|                | QXX2PT500VNPSP12 <sup>†</sup>  |                                     |     |
| 1000           | QXC2PT1000NPS12                | 400 - 2000 Nm<br>(295 - 1475 ft-lb) | 3   |
|                | QXC2PT1000VNPSP12 <sup>†</sup> |                                     |     |
| 1000 Sladdlös  | QXX2PT1000NPS12                | 200 - 1000 Nm<br>(148 - 738 ft-lb)  | 7   |
|                | QXX2PT1000VNPSP12 <sup>†</sup> |                                     |     |
| 1350           | QXC2PT1350NPS16                | 270 - 1350 Nm<br>(200 - 996 ft-lb)  | 5   |
|                | QXC2PT1350VNPSP16 <sup>†</sup> |                                     |     |
| 1350 Sladdlös  | QXX2PT1350NPS16                | 270 - 1350 Nm<br>(200 - 996 ft-lb)  | 5   |
|                | QXX2PT1350VNPSP16 <sup>†</sup> |                                     |     |
| 2000           | QXC2PT2000NPS16                | 400 - 2000 Nm<br>(295 - 1475 ft-lb) | 3   |
|                | QXC2PT2000VNPSP16 <sup>†</sup> |                                     |     |
| 2000 Sladdlös  | QXX2PT2000NPS16                | 200 - 1000 Nm<br>(148 - 738 ft-lb)  | 7   |
|                | QXX2PT2000VNPSP16 <sup>†</sup> |                                     |     |

<sup>†</sup> Klass I, division 2, grupp A-D säljs endast i USA och Kanada.

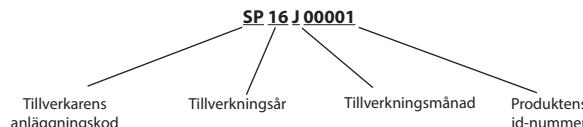


- Vi rekommenderar att verktyget används i omgivningstemperaturer (T) mellan 0 °C and 45 °C. Ju högre omgivningstemperatur, desto lägre driftcykel kan verktyget upprätthålla.

Uppfyller kraven för UL STD. 60745-1, 60745-2-2, 62841-1, och 62841-2-2. Uppfyller kraven i ANSI STD. 12.12.01-2012, klass I, division 2, grupp A-D, T3A.

Certifierad enligt CSA STD. C22.2 Nr. 60745-1, 60745-2-2, 62841-1, och 62841-2-2. Certifierad enligt CSA STD. C22.2 nr 213.

### Serienummeridentifikation:



A = Januari

D = April

G = Juli

K = Oktober

B = Februari

E = Maj

H = Augusti

L = November

C = Mars

F = Juni

J = September

M = December

**OBS**

På grund av tillverkningsprocessen kan kalibreringsdatumet vara efter tillverkningsmånaden.

**Beskrivning av stång för vridmomentsreaktion**

Stången för vridmomentsreaktion säkerställer att alla reaktionskrafter hålls tillbaka så att vridmomentsreaktionen inte överförs till användaren.

**VARNING**

**Reaktionsstången måste vara korrekt monterad och användas för att minimera faror associerade med vridmomentsreaktion.** Se figur 2. Förslorad kontroller över verktyget och personskada kan uppstå om reaktionsstången inte används.

**Installation**

Montera stången/plattan för vridmomentsreaktion över den utgående drivenheten för att haka i reaktionsräfflorna. Sätt fast den med den medföljande läsringen.

**VARNING****Allmänna Produktsäkerhet**

- Kvadratchucksförlängningar får inte användas. Dessa förlängningar leder till allvarliga skador på verktygets utgående drivenhet. Se figur 1.
- Stången för vridmomentsreaktion måste monteras med reaktionsstångens centrum och muttern (fästdonet) lodrätt mot verktygets centrala axel. Se figur 2.
- Stången för vridmomentsreaktion måste kunna hantera verktygets maximala belastning. Ändring av standardreaktionsstången kan utsätta verktyget för för stor belastning som kan leda till personskada och skada på verktyget.
- Avled endast vridmoment till reaktionsstångens maximala yta. Se figur 2, A.
- Avled inte vridmoment på några andra av reaktionsstångens ytor. Se figur 2, B.
- Verktygsanvändning med osäkra reaktionspunkter kan utsätta verktyget för för stor belastning som kan leda till personskada och skada på verktyget.
- Standardreaktionsstången är utformad för att vara en optimal fast reaktionspunkt vid användning med hylsa av standardlängd. Se figur 3A.
- Användning av extra långa hylsor kan förflytta reaktionsstången utanför det säkra området för vridmomentsreaktion. Se figur 3B. Använd en förlängd stång för vridmomentsreaktion för att bibehålls säkert område för vridmomentsreaktion. Se dellista för reaktionsstånger på sida A-1.

**VARNING****Produktsäkerhet – när verktyget används**

- Håll alltid händerna borta från stången för vridmomentsreaktion när verktyget används för att undvika skador.
- När verktyget används roterar stången för vridmomentsreaktion i motsatt riktning som den utgående drivenheten. Stången för vridmomentsreaktion måste sitta plant mot ett fast föremål eller yta bredvid fåstanordningen som ska dras åt. Se figur 4 (A = drift medurs, B = drift moturs).
- När verktyget används måste det hela tiden hållas uppe för att förhindra oväntad frigöring i händelse av fel på fåstanordning eller komponent.
- Det rekommenderas att fästa hylsan i kvadratchucken med ett stift och en o-ring. Se information från hylsans tillverkare för specifika instruktioner.

**VARNING**

**Använd endast bits, hylsor och adaptrar vilka är i gott skick och avsedda för användning med verktygsmaskiner.** Använd inte kromade hylsor eller tillbehör ämnade för handverktyg då går sönder av vridmomentet vid användning.

**Drift**

- Se bruksanvisningen för information om förberedelse av verktyget.

Steg 1. Placer reaktionsstången nära den fasta reaktionspunkten och monter verktyget på muttern (fästanordningen) som ska dras åt. Stången för vridmomentsreaktion ska vara bredvid den fasta reaktionspunkten. Se figurerna 4A och 4B. Vrid handtaget till en bekväm position i förhållande till reaktionsstången.

Steg 2. Stå stadigt med kroppen för att motverka normala eller oväntade rörelser från verktyget på grund av reaktionskrafterna.

- När ett stödhandtag, reaktionsstag eller annan utrustning finns för att ta upp vridmomentet, ska dessa monteras korrekt och användas för att minimera den fara som skapas av den vridande kraften.** Om dessa inte används kan det resultera i att du förlorar kontrollen av verktyget.

- Använd ett ordentligt fastsatt stödhandtag eller reaktionsstag på alla verktyg där vridmomentet eller kraften inte lätt kan kontrolleras av användaren. Ett reaktionsstag måste hållas mot ett stadigt fast objekt.** Om dessa inte används kan det resultera i att du förlorar kontrollen av verktyget.

Steg 3. Tryck på avtryckaren och håll den intryckt tills stången för vridmomentsreaktion kommer i kontakt med den fasta reaktionspunkten. När du håller in avtryckaren överför verktyget vridmoment till muttern (fästanordningen). Verktyget stängs av automatiskt. Släpp avtryckaren.

### **WARNING**

**Om stången för vridmomentsreaktion kommer i kontakt med den fasta reaktionspunkten när verktyget är igång kan det leda till personskada eller skada på verktyget, fästanordningen och reaktionspunkten. Det kan också orsaka felaktigt vridmoment, särskilt på ledar med högt vridmoment.**

Steg 4. Upprepa steg 1–3 för varje mutter (fästanordning).

### **OBS**

**Se produktinformationen för modellspecifik säkerhetsinformation.**

#### **Identifiering av Säkerhetssymboler**



Klämrisk

#### **Säkerhetsinformation – Förklaring av Säkerhetssignalord**

|                                                                                                      |                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <b>FARA</b>          | Indikerar en hotande farlig situation vilken, om den inte undviks, kommer att resultera i dödsfall eller allvarlig skada.                  |
|  <b>WARNING</b>       | Indikerar en potentiellt farlig situation vilken, om den inte undviks, kan resultera i dödsfall eller allvarlig skada.                     |
|  <b>VAR FÖRSIKTIG</b> | Indikerar en potentiellt farlig situation vilken, om den inte undviks, kan resultera i lättare eller måttlig skada eller skada på egendom. |
|  <b>OBS</b>           | Indikerar information eller företagspolicy som direkt eller indirekt relaterar till säkerhet för personal eller skyddande av egendom.      |

#### **Produktdelsinformation**

### **VAR FÖRSIKTIG**

**Användning av andra än original Ingersoll Rand reservdelar kan resultera i säkerhetsrisker, minskad verktygsprestanda och ökat underhåll samt o giltiggörande av alla garantier.**

Reparationer får endast utföras av legitimerad, utbildad personal.

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

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

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

## Sikkerhetsinformasjon for Produktet

### Tiltenkt bruk:

Disse batteridrevne verktøyene er konstruert for monteringsoppgaver med høyt moment, som krever et påført moment på 200 Nm til 2 000 Nm for gjengede festemidler.

### ! ADVARSEL

**Advarsel!** Les alle sikkerhetsadvarsler, instruksjoner, illustrasjoner og spesifikasjoner som følger med elektroverktøyet. Manglende etterlevelse av advarsler og instruksjoner kan føre til elektrisk sjokk, brann og/eller alvorlig skade. Ta vare på alle advarsler og instruksjoner til senere bruk.

### For mer informasjon, se litteraturen som er levert med dette produktet.

- Sikkerhetsinformasjon: Skjema 47114541
- Produktinformasjon: Skjema 47104286
- Brukerinformasjon: Skjema 48619852
- Deleinformasjon: Skjema 47517229001

## Produktspesifikasjoner

| Verktøymodell | Delenummer                    | Vridningsmomentområde<br>Nm (ft-lb) | RPM |
|---------------|-------------------------------|-------------------------------------|-----|
| 200           | QXC2PT200NPS12                | 40 - 200 Nm<br>(30 - 148 ft-lb)     | 39  |
|               | QXC2PT200VNPS12 <sup>†</sup>  |                                     |     |
|               | QXX2PT200NPS12                |                                     |     |
|               | QXX2PT200VNPS12 <sup>†</sup>  |                                     |     |
| 500           | QXC2PT500NPS12                | 100 - 500 Nm<br>(74 - 369 ft-lb)    | 13  |
|               | QXC2PT500VNPS12 <sup>†</sup>  |                                     |     |
|               | QXX2PT500NPS12                |                                     |     |
|               | QXX2PT500VNPS12 <sup>†</sup>  |                                     |     |
| 1000          | QXC2PT1000NPS12               | 200 - 1000 Nm<br>(148 - 738 ft-lb)  | 7   |
|               | QXC2PT1000VNPS12 <sup>†</sup> |                                     |     |
|               | QXX2PT1000NPS12               |                                     |     |
|               | QXX2PT1000VNPS12 <sup>†</sup> |                                     |     |
| 1350          | QXC2PT1350NPS16               | 270 - 1350 Nm<br>(200 - 996 ft-lb)  | 5   |
|               | QXC2PT1350VNPS16 <sup>†</sup> |                                     |     |
|               | QXX2PT1350NPS16               |                                     |     |
|               | QXX2PT1350VNPS16 <sup>†</sup> |                                     |     |
| 2000          | QXC2PT2000NPS16               | 400 - 2000 Nm<br>(295 - 1475 ft-lb) | 3   |
|               | QXC2PT2000VNPS16 <sup>†</sup> |                                     |     |
|               | QXX2PT2000NPS16               |                                     |     |
|               | QXX2PT2000VNPS16 <sup>†</sup> |                                     |     |

<sup>†</sup> Klasse I, divisjon 2, gruppene A–D selges kun i USA og Canada.

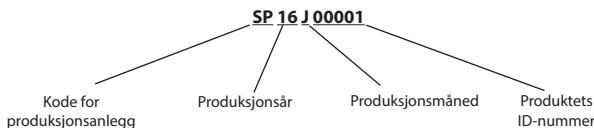


- Det anbefales at verktøyet brukes i omgivelsestemperaturer (Ta) mellom 0 og 45 °C. Jo høyere omgivelsestemperaturen er, desto lavere er driftssyklusen som verktøyet vil være i stand til å støtte.

I henhold til UL STD. 60745-1, 60745-2-2, 62841-1, og 62841-2-2. I henhold til ANSI STD. 12.12.01-2012, klasse I, divisjon 2, gruppene A–D, T3A.

Sertifisert til CSA STD. C22.2 Nr. 60745-1, 60745-2-2, 62841-1, og 62841-2-2. Sertifisert til CSA STD. C 22.2 nr. 213.

### Beskrivelse av serienummer:



A = Januar

D = April

G = Juli

K = Oktober

B = Februar

E = Mai

H = August

L = November

C = Mars

F = Juni

J = September

M = Desember

## MERK

Som følge av produksjonsprosessen kan kalibreringsdataen være etter produksjonsmånedens.

### Beskrivelse av moment-reaksjonsstang

Moment-reaksjonsstangen vil sørge for at alle reaksjonskrefter blir tatt opp, slik at reaksjonsmomentet ikke overføres til operatøren.

 **ADVARSEL**

**Reaksjonsstangen må være korrekt montert og brukes for å redusere farene som følge av reaksjonsmomentet.** Se figur 2. Det er fare for at du kan miste kontrollen på verktøyet og dermed skade deg hvis det ikke brukes noen moment-reaksjonsstang.

### Montering

Monter moment-reaksjonsstangen/-platen over utgangsdrevet for å aktivere reaksjonskilene. Fest med medfølgende låsering.

 **ADVARSEL**

### Generell Produktsikkerhet

- Det må ikke brukes forlengelser på firkantdrevet. Disse forlengelsene vil føre til alvorlige skader på verktøyets utgangsdrev. Se figur 1.
- Moment-reaksjonsstangen må monteres slik at midten av reaksjonsstangen og mutteren (festemidlet) er vinkelrett på verktøyets sentrerakse. Se figur 2.
- Moment-reaksjonsstangen må være i stand til å håndtere verktøyets maksimumslast. Modifisering av standard moment-reaksjonsstang kan påføre verktøyet for stor belastning, og dette kan føre til personskade og skade på verktøyet.
- Reaksjonsmoment kun på maksimumsoverflaten til reaksjonsstangen. Se figur 2, A.
- Ikke noe reaksjonsmoment på andre overflater til reaksjonsstangen. Se figur 2, B.
- Bruk av verktøyet med usikre reaksjonspunkter kan påføre verktøyet for stor belastning, og dette kan føre til personskade og skade på verktøyet.
- Standard reaksjonsstang er utformet slik at den gir det ideelle faste reaksjonspunktet når den brukes med en pipe i standard lengde. Se figur 3A.
- Bruk av ekstra lange piper kan føre til at reaksjonsstangen havner utenfor det sikre reaksjonsmomentområdet. Se figur 3B. Bruk en forlenget moment-reaksjonsstang for å opprettholde et sikkert reaksjonsmomentområde. Se deleliste for moment-reaksjonsstenger på side A-1.

 **ADVARSEL**

### Produktsikkerhet - når verktøyet er i bruk

- Hold alltid hendene unna moment-reaksjonsstangen når verktøyet er i bruk for å unngå skader.
- Når verktøyet er i bruk vil moment-reaksjonsstangen rotere i motsatt retning av utgangsdrevet. Moment-reaksjonsstangen må hvile jevnt mot et fast objekt eller overflate ved siden av festeenheten som skal trekkes til. Se figur 4 (A = drift med urviseren, B = drift mot urviseren).
- Når verktøyet er i bruk må det støttes til en hver tid for å unngå at det løsner utilsiktet hvis det oppstår en feil på festeenheten eller komponenten.
- Det anbefales at piper fester til drevfirkanten med en stift og en O-ring. Se informasjon fra pipeprodusenten for spesifikke instruksjoner.

 **ADVARSEL**

**Bruk bare biter, piper og adapttere i god stand som er ment for bruk med motordrevet verktøy.** Bruk ikke hånd (krom)-piper eller tilbehør, da momentet vil ødelegge disse under bruk.

### Bruk

- Se brukerinformasjonshåndboken for informasjon om oppsett av verktøyet.

Trinn 1. Plasser moment-reaksjonsstangen tett på det faste reaksjonspunktet og sett verktøyet inn på mutteren (festemiddelet) som skal trekkes til. Moment-reaksjonsstangen må festes ved det faste reaksjonspunktet. Se figur 4A og 4B. Roter håndtaket slik at det står i en bekvem posisjon i forhold til moment-reaksjonsstangen.

Trinn 2. Finn balansen og stå godt slik at du kan motvirke normale eller uventede bevegelser til verktøyet som følge av reaksjonskraftene.

- Når støttehåndtak, reaksjonsstang eller annet støtteutstyr leveres mot vridningsmoment, skal utstyret alltid installeres og brukes for å minimere fare fra reaksjonsmoment.** Tap av verktøyskontroll og skade kan forekomme dersom slikt utstyr ikke brukes.

- Bruk et korrekt festet støtehåndtak eller momentstang på et verktoy når momentreaksjonen eller -kraften ikke lett kan kontrolleres av operatøren. En reaksjonsstang skal støttes mot et fast objekt.** Tap av verktøykontroll og skade kan forekomme dersom slikt utstyr ikke brukes.

Trinn 3. Trykk inn avtrekkeren og oppretthold trykket til moment-reaksjonsstangen får kontakt med det faste reaksjonspunktet. Med et fortsatt trykk på avtrekkeren vil verktøyet påføre moment til mutteren (festemidlet). Verktøyet vil slå seg av automatisk. Slipp avtrekkeren.

### ADVARSEL

Hvis moment-reaksjonsstangen får kontakt med det faste reaksjonspunktet i høy hastighet, kan dette føre til personskade og skade på verktøyet, festemidlet og reaksjonspunktet. Dette kan også føre til at unøyaktig moment, spesielt på koblinger med høye momentverdier.

Trinn 4. Gjenta trinn 1 - 3 for hver mutter (festemiddel).

### MERK

**Det henvises til produktets informasjonshåndbok for modellspesifikk sikkerhetsinformasjon.**

#### Identifikasjon av Sikkerhetssymbol



Klemfare

#### Sikkerhetsinformasjon – Forklaring av Signalord for Sikkerhet

|                                                                                                   |                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <b>FARE</b>     | Indikerer en overhengende farlig situasjon som vil medføre dødsfall eller alvorlig personskade dersom den ikke unngås.                |
|  <b>ADVARSEL</b> | Indikerer en potensielt farlig situasjon som kan medføre dødsfall eller alvorlig personskade dersom den ikke unngås.                  |
|  <b>OBS!</b>     | Indikerer en potensielt farlig situasjon som kan medføre mindre eller moderat personskade eller eiendomsskade dersom den ikke unngås. |
|  <b>MERK</b>     | Indikerer informasjon eller firmapolitikk som direkte eller indirekte kan true sikkerheten til personale eller eiendom.               |

#### Informasjon om Produktdeler

### OBS!

**Bruk av annet enn ekte Ingersoll Rand reservedeler kan føre til sikkerhetsproblemer, redusert verktøytsytelse og økt vedlikehold, og kan ugyldiggjøre alle garantier.**

Reparasjoner bør bare utføres av autorisert personell.

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

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

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

## Tietoja Tuoteturvallisuudesta

### Käyttötarkoitus:

These cordless tools are designed for high torque assembly applications that require 200 Nm to 2,000 Nm of applied torque for threaded fasteners.

### VAROITUS

**Varoitus!** Lue kaikki tämän voimatyökalun mukana tulevat varoitusset, ohjeet, kuvat ja tekniset tiedot. Varoitusten ja ohjeiden laiminlyönti voi aiheuttaa sähköiskun, tulipalon ja/tai vakavan loukkaantumisen. Säilytä kaikki varoitusset ja ohjeet myöhempää käyttöä varten.

### Lisätietoja saat tämän laitteesta mukana tulevista muista asiakirjoista.

- Turvallisuutta koskevat tiedot: Lomake 47114541
- Tuotetiedot: Lomake 47104286
- Käyttäjän tiedot: Lomake 48619852
- Tietoja osista: Lomake 47517229001

## Tuotteen Tekniset Tiedot

| Työkalun Malli | Osanumero                     | Momenttiväli<br>Nm (ft-lb)          | RPM |
|----------------|-------------------------------|-------------------------------------|-----|
| 200            | QXC2PT200NPS12                | 40 - 200 Nm<br>(30 - 148 ft-lb)     | 39  |
|                | QXC2PT200VNPS12 <sup>†</sup>  |                                     |     |
| 200 Langaton   | QXX2PT200NPS12                | 100 - 500 Nm<br>(74 - 369 ft-lb)    | 13  |
|                | QXX2PT200VNPS12 <sup>†</sup>  |                                     |     |
| 500            | QXC2PT500NPS12                | 200 - 1000 Nm<br>(148 - 738 ft-lb)  | 7   |
|                | QXC2PT500VNPS12 <sup>†</sup>  |                                     |     |
| 500 Langaton   | QXX2PT500NPS12                | 200 - 1000 Nm<br>(148 - 738 ft-lb)  | 7   |
|                | QXX2PT500VNPS12 <sup>†</sup>  |                                     |     |
| 1000           | QXC2PT1000NPS12               | 200 - 1000 Nm<br>(148 - 738 ft-lb)  | 7   |
|                | QXC2PT1000VNPS12 <sup>†</sup> |                                     |     |
| 1000 Langaton  | QXX2PT1000NPS12               | 200 - 1000 Nm<br>(148 - 738 ft-lb)  | 7   |
|                | QXX2PT1000VNPS12 <sup>†</sup> |                                     |     |
| 1350           | QXC2PT1350NPS16               | 270 - 1350 Nm<br>(200 - 996 ft-lb)  | 5   |
|                | QXC2PT1350VNPS16 <sup>†</sup> |                                     |     |
| 1350 Langaton  | QXX2PT1350NPS16               | 270 - 1350 Nm<br>(200 - 996 ft-lb)  | 5   |
|                | QXX2PT1350VNPS16 <sup>†</sup> |                                     |     |
| 2000           | QXC2PT2000NPS16               | 400 - 2000 Nm<br>(295 - 1475 ft-lb) | 3   |
|                | QXC2PT2000VNPS16 <sup>†</sup> |                                     |     |
| 2000 Langaton  | QXX2PT2000NPS16               | 400 - 2000 Nm<br>(295 - 1475 ft-lb) | 3   |
|                | QXX2PT2000VNPS16 <sup>†</sup> |                                     |     |

<sup>†</sup> Luokka I, osasto 2, ryhmät A–D myynnissä vain Yhdysvalloissa ja Kanadassa.

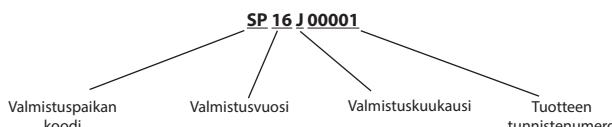


- On suositeltavaa, että työkalua käytetään ympäristön lämpötilan (Ta) ollessa 0–45 °C. Mitä korkeampi ympäristön lämpötila kuitenkin on, sitä alhaisempi on työkalun käyttöjakso.

Noudattaa UL-standardeja. 60745-1, 60745-2-2, 62841-1, & 62841-2-2. Noudattaa ANSI-standardeja. 12.12.01-2012, luokka I, osasto 2, ryhmät A–D, T3A.

Sertifioitu CSA-standardien mukaisesti. C22.2 nro 60745-1, 60745-2-2, 62841-1, & 62841-2-2. Sertifioitu CSA-standardien mukaisesti. C22.2 nro 213.

### Sarjanumerotunniste:



A = Tammikuu

D = Huhtikuu

G = Heinäkuu

K = Lokakuu

B = Helmikuu

E = Toukokuu

H = Elokuu

L = Marraskuu

C = Maaliskuu

F = Kesäkuu

J = Syyskuu

M = Joulukuu

## HUOMAUTUS

Valmistusprosessista johtuen kalibrointipäivämäärä voi olla valmistuskukan jälkeen.

### Vääntöreaktiotango Kuvaus

Vääntöreaktiotanko varmistaa kaikkien reaktiovoimien pidättämisen, jottei vääntöreaktio siirry käyttäjään.



### VAROITUS

**Reaktiotango täytyy olla asianmukaisesti asennettu, ja sitä käytetään reaktiomomentista aiheutuvien vaarojen minimoimiseksi.**  
Katso kuva 2. Jos reaktiotankoa ei käytetä, siitä voi aiheuttaa työkalun hallinnan menetyksia ja tapaturmaa.

### Asennus

Kiinnitä vääntöreaktiotanko/levy lähtövälitykselle reaktiosokkien kytkemiseksi. Kiinnitä mukana tulevalla jousirenkalla.



### VAROITUS

### Yleinen Tuoteturvallisuus

- Vääntöön pidennysosia ei saa käyttää. Nämä pidennysosat voivat vaurioittaa työkalun lähtövälitystä. Katso kuva 1.
- Vääntöreaktiotanko täytyy asentaa niin, että reaktiotango keskikohta ja mutteri (kiinnitin) ovat kohtisuorassa työkalun keskiakselia kohden. Katso kuva 2.
- Vääntöreaktiotango täytyy kestää työkalun maksimikuorma. Normaalilla reaktiotangolla muokkaaminen voi kuorittaa työkalua liikaa, mikä voi johtaa tapaturmiin ja vaurioittaa työkalua.
- Kiristä vain reaktiotango maksimipinnalla. Katso kuva 2, A.
- Älä väännä reaktiotango muita pintoja. Katso kuva 2, B.
- Työkalun käyttö epävarmoilla reaktiopisteillä kuorimatta työkalua liikaa, mikä voi aiheuttaa tapaturman ja vaurioitusta työkalua.
- Standardireaktiotanko on suunniteltu parhaan kiinteän reaktiopisteen saamiseksi, kun sitä käytetään normaalipituisen istukan kanssa. Katso kuva 3A.
- Erityispitkin istukoiden käyttö voi siirtää reaktiotango pois turvalliselta reaktioalueelta. Katso kuva 3B. Käytä pidennettyä vääntöreaktiotankoa turvallisen vääntöreaktioalueen säälyttämiseksi. Katso reaktiotankojen osaluetelto sivulla A-1.



### VAROITUS

### Tuoteturvallisuus - Työkalun käyttö

- Pidä kädet aina poissa vääntöreaktiotangosta työkalun ollessa käytössä vammojen välttämiseksi.
- Kun työkalu on käytössä, vääntöreaktiotanko kiertyy vastakkaiseen suuntaan lähtövälityksestä. Vääntöreaktiotango täytyy levätä tasaisesti kiinteä esinettiä tai pintaan vasten, joka on kiristettävästi kiinnikkeen vierellä. Katso kuva 4 (A = käyttö myötäpäivään, B = käyttö vastapäivään).
- Kun työkalu on käytössä, sitä täytyy tukea koko ajan odottamattona irtosamisen estämiseksi, mikäli kiinnike tai komponentti rikkoutuu.
- Istukan kiinnittämistä vääntöön tapilla ja O-renkaalla suojailellaan. Katso tarkemmat tiedot istukan valmistajan ohjeista.



### VAROITUS

**Käytä vain sellaisia teriä, istukoita ja sovitimia, jotka ovat hyvässä kunnossa, ja jotka on tarkoitettu käytettäväksi sähkötyökalujen kanssa.** Älä käytä käsistukoita (kromisia) tai käsitarvikkeita, koska momentti murtaa ne käytössä.

### Käyttö

- Katso käytööhjeesta työkalun asetuksen.
- 1. vaihe Aseta reaktiotanko lähelle kiinteää reaktiopistettä ja sovita työkalu kiristettävästi mutteriin (kiinnike). Vääntöreaktiotango tulisi olla kiinteän reaktiopisteen vieressä. Katso kuvat 4A ja 4B. Kieritä kahva sopivan kohtaan suhteessa reaktiotankoon.
- 2. vaihe Pidä asentosi tasapainossa ja tiukkana vastustaaksesi työkalun reaktiovoimista aiheutuvaa normaalita odottamatonta liikettä.
- **Kun momentin hallintaan käytetään tukikahvaa, reaktiotankoa tai muuta tapaa, se on asennettava oikein ja sitä on käytettävä reaktiomomentin aiheuttaman vaaran minimoimiseksi.** Jos sitä ei käytetä, tuloksena voi olla työkalun hallinnan menetyksia ja vammautumisen.
- **Käytä oikein kiinnitettyä tukikahvaa tai reaktiotankoa kaikissa työkaluissa, kun käyttää ei voi helposti hallita momenttia tai voimaa.** Reaktiotanko on tuettava oikein kiinnitettyä objektiä vasten. Jos sitä ei käytetä, tuloksena voi olla työkalun hallinnan menetyksia ja vammautumisen.
- 3. vaihe Paina liipaisinta ja pidä sitä painettuna, kunnes vääntöreaktiotanko koskettaa kiinteää reaktiopistettä. Kun liipaisin on edelleen pohjassa, työkalun vääntö siirtyy mutteriin (kiinnike). Työkalu sammuu automaattisesti. Vapauta liipaisin.

**VAROITUS**

Kun väänöntöreaktiotanko tuodaan kontaktiin kiinteään reaktiopisteen kanssa nopeasti, se voi aiheuttaa tapaturman ja vaurioittaa työkalua, kiuinnitystä ja reaktiopistettä. Tämä voi myös aiheuttaa epätarkkuutta väänötmomentissa, erityisesti korkean väänötmomentin liitoksissa.

4. vaihe Toista vaiheet 1-3 jokaiselle mutterille (kiinnike).

**HUOMAUTUS**

Mallikohtaiset turvallisuustiedot ovat tuoteoppaassa.

**Turvallisuussymbolin Tunniste**



Puristumisvaara

**Turvallisuustiedot - Turvasanojen Selitys**

**VAARA**

Ilmaisee välitöntä vaaratilannetta, joka johtaa kuolemaan tai vakavaan loukkaantumiseen, mikäli vaaraa ei ehkäistä.

**VAROITUS**

Ilmaisee mahdollista vaaratilannetta, joka saattaa johtaa kuolemaan tai vakavaan loukkaantumiseen, mikäli tilannetta ei ehkäistä.

**VARO**

Ilmaisee mahdollista vaaratilannetta, joka saattaa johtaa lievään tai keskivaikeaan loukkaantumiseen tai materiaalivahinkoihin, mikäli tilannetta ei ehkäistä.

**HUOMAUTUS**

Ilmaisee ohjeita tai yrityksen toimintatapaa, joka liittyy suoraan tai välijäisesti henkilöstön tai kaluston suojaeluun.

**Osien Tuotetiedot**

**VARO**

Muiden kuin aitojen Ingersoll Randin varaosien käyttö voi johtaa turvallisuusvaaroihin, työkalun tehon heikentymiseen, lisääntyneeseen huoltotarpeeseen ja se voi mitätöidä kaikki takuut.

Korjaukset saa tehdä vain ammattitaitoinen huoltohenkilökunta.

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

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

Hoida viestintä lähimmän **Ingersoll Rand**-toimiston tai jakelijan kanssa.

## Informações de Segurança do Produto

### Utilização Prevista:

Estas ferramentas sem fios foram concebidas para operações de montagem de binário alto que necessitem da aplicação de um binário de 200 Nm a 2000 Nm em dispositivos de fixação rosados.



### AVISO

**Aviso!** Leia todos os avisos de segurança, instruções, ilustrações e especificações fornecidos com esta ferramenta elétrica. O não cumprimento dos avisos e das instruções pode resultar em choques elétricos, incêndios e/ou ferimentos graves. Conserve todos os Avisos e instruções para futura referência.

**Para obter informações adicionais, consulte a restante literatura fornecida com este produto.**

- Informações de segurança: Impresso 47114541
- Informações do produto: Impresso 47104286
- Informações para o utilizador: Impresso 48619852
- Informações sobre peças: Impresso 47517229001

## Especificações do Produto

| Modelo da Ferramenta | Número da Peça                | De Aperto Recomendado Nm (ft-lb)    | RPM |
|----------------------|-------------------------------|-------------------------------------|-----|
| 200                  | QXC2PT200NPS12                | 40 - 200 Nm<br>(30 - 148 ft-lb)     | 39  |
|                      | QXC2PT200VNPS12 <sup>†</sup>  |                                     |     |
| 200 Sem fios         | QXX2PT200NPS12                | 100 - 500 Nm<br>(74 - 369 ft-lb)    | 13  |
|                      | QXX2PT200VNPS12 <sup>†</sup>  |                                     |     |
| 500                  | QXC2PT500NPS12                | 200 - 1000 Nm<br>(148 - 738 ft-lb)  | 7   |
|                      | QXC2PT500VNPS12 <sup>†</sup>  |                                     |     |
| 500 Sem fios         | QXX2PT500NPS12                | 270 - 1350 Nm<br>(200 - 996 ft-lb)  | 5   |
|                      | QXX2PT500VNPS12 <sup>†</sup>  |                                     |     |
| 1000                 | QXC2PT1000NPS12               | 400 - 2000 Nm<br>(295 - 1475 ft-lb) | 3   |
|                      | QXC2PT1000VNPS12 <sup>†</sup> |                                     |     |
| 1000 Sem fios        | QXX2PT1000NPS12               | 400 - 2000 Nm<br>(295 - 1475 ft-lb) | 3   |
|                      | QXX2PT1000VNPS12 <sup>†</sup> |                                     |     |
| 1350                 | QXC2PT1350NPS16               | 270 - 1350 Nm<br>(200 - 996 ft-lb)  | 5   |
|                      | QXC2PT1350VNPS16 <sup>†</sup> |                                     |     |
| 1350 Sem fios        | QXX2PT1350NPS16               | 270 - 1350 Nm<br>(200 - 996 ft-lb)  | 5   |
|                      | QXX2PT1350VNPS16 <sup>†</sup> |                                     |     |
| 2000                 | QXC2PT2000NPS16               | 400 - 2000 Nm<br>(295 - 1475 ft-lb) | 3   |
|                      | QXC2PT2000VNPS16 <sup>†</sup> |                                     |     |
| 2000 Sem fios        | QXX2PT2000NPS16               | 400 - 2000 Nm<br>(295 - 1475 ft-lb) | 3   |
|                      | QXX2PT2000VNPS16 <sup>†</sup> |                                     |     |

<sup>†</sup> Classe I, Divisão 2, Grupos A-D vendidos apenas nos EUA e no Canadá.

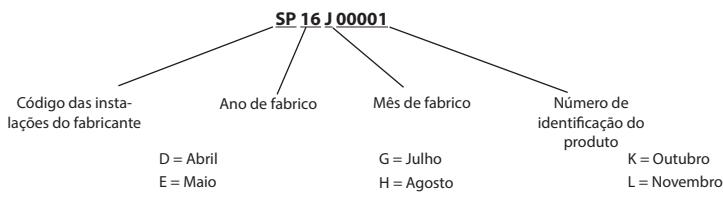


- Recomenda-se que a ferramenta seja usada a uma temperatura ambiente (Ta) entre 0°C e 45°C. No entanto, quanto maior a temperatura ambiente, quanto menor for o ciclo de trabalho da ferramenta irá ser capaz de suportar.

Em conformidade com a UL STD. 60745-1, 60745-2-2, 62841-1, e 62841-2-2. Em conformidade com a ANSI STD. 12.12.01-2012, Classe I, Divisão 2, Grupos A-D, T3A.

Certificado para CSA STD. C22.2 Nr. 60745-1, 60745-2-2, 62841-1, e 62841-2-2. Certificação CSA STD. C22.2 N.º 213.

### Identificação do número de série:



**NOTA**

**Durante o processo de fabrico, a data de calibragem pode ser posterior ao mês de fabrico.**

**Descrição da barra de reação ao binário**

A barra de reação ao binário irá garantir que todas as forças de reação são contidas, de modo a que a reação ao binário não seja transferida para o operador.

**AVISO**

**A barra de reação deve ser instalada e utilizada corretamente, de modo a reduzir os perigos originados pelo binário de reação.** Ver a Figura 2. Se não se utilizar a barra de reação, a perda do controlo da ferramenta pode resultar em ferimentos.

**Instalação**

Coloque a placa/barra de reação ao binário sobre o encaixe de saída para engatar as estriadas de reação. Prenda com o anel de retenção necessário.

**AVISO****Segurança geral do produto**

- Não se devem utilizar extensões de encaixe quadrado. Estas extensões provocarão danos graves no encaixe de saída da ferramenta. Ver a Figura 1.
- A barra de reação ao binário deve ser instalada com o centro da barra de reação e a porca (dispositivo de fixação) numa posição perpendicular ao eixo central da ferramenta. Ver a Figura 2.
- A barra de reação ao binário deve ser capaz de suportar a carga máxima da ferramenta. A modificação da barra de reação padrão pode aplicar cargas excessivas na ferramenta, o que poderá originar danos na ferramenta e ferimentos.
- Não provoque a reação ao binário fora da superfície máxima da barra de reação. Ver a figura 2, A.
- Não provoque a reação ao binário noutras superfícies da barra de reação. Ver a figura 2, B.
- A utilização da ferramenta com pontos de reação não seguros irá aplicar cargas excessivas na ferramenta, o que poderá originar danos na ferramenta e ferimentos.
- A barra de reação padrão foi concebida para fornecer o ponto de reação fixo ideal quando utilizada com uma tomada de comprimento padrão. Ver a figura 3A.
- A utilização de tomadas extracompridas pode fazer com que a barra de reação saia da área segura para reação ao binário. Ver a figura 3B. Utilize uma barra de reação ao binário aumentada para manter a área de reação ao binário segura. Consulte a lista de peças das barras de reação na página A-1.

**AVISO****Segurança do produto - Quando a ferramenta está em utilização**

- Com a ferramenta em funcionamento, mantenha sempre as mãos afastadas da barra de reação ao binário, de modo a evitar possíveis ferimentos.
- Quando a ferramenta está em funcionamento, a barra de reação ao binário roda na direção oposta ao encaixe de saída. A barra de reação ao binário deve assentar uniformemente num objeto sólido ou numa superfície adjacente ao dispositivo de fixação a apertar. Ver a figura 4 (A = funcionamento para a direita, B = funcionamento para a esquerda).
- Quando em funcionamento, a ferramenta deve estar sempre apoiada, de modo a impedir a sua libertação inesperada em caso de falha do dispositivo de fixação ou do componente.
- Recomenda-se que a tomada seja fixada ao encaixe quadrado com um pino e um O-Ring. Consulte o fabricante das tomadas para obter instruções específicas.

**AVISO**

**Utilize apenas brocas, tomadas e adaptadores em boas condições e apropriados para uma utilização com ferramentas elétricas.** Não utilize acessórios ou tomadas manuais (crómio), uma vez que o binário fará com que se partam durante a utilização.

**Funcionamento**

- Consulte o Manual de Informações do Utilizador para configurar a ferramenta.

Passo 1. Coloque a barra de reação junto do ponto de reação fixo e coloque a ferramenta na porca (dispositivo de fixação) a apertar. A barra de reação ao binário deve ficar adjacente ao ponto de reação fixo. Ver as figuras 4A e 4B. Rode a alavanca para uma posição conveniente em relação à barra de reação.

Passo 2. Mantenha o corpo equilibrado e firme, de forma a contrapor-se ao movimento normal ou inesperado da ferramenta, provocado pelas forças de reação.

- Caso haja uma pega de suporte, uma barra de reacção ou for disponibilizado outro meio de reacção ao binário, este equipamento deve ser devidamente instalado e utilizado para minimizar o perigo representado pelo binário de reacção.** Se não a utilizar, poderá perder o controlo da ferramenta e sofrer lesões.
- Utilize uma pega de suporte ou uma barra de reacção em qualquer ferramenta cujo torque ou força não seja facilmente controlado pelo operador. Uma barra de reacção tem de reagir contra um objecto fixo firme.** Se não a utilizar, poderá perder o controlo da ferramenta e sofrer lesões.

Passo 3. Prima o acionador e mantenha-o premido até que a barra de reação ao binário entre em contacto com o ponto de reação fixo. Mantendo o acionador premido, a ferramenta aplica pressão à porca (dispositivo de fixação). A ferramenta irá desligar-se automaticamente. Liberte o acionador.

## AVISO

**Colocar a barra de reação ao binário em contacto com o ponto de reação fixo acionado pode originar ferimentos e danos na ferramenta, dispositivo de fixação e ponto de reação. Pode também provocar imprecisões de binário, especialmente em juntas com taxas de binário altas.**

Passo 4. Repita os passos 1-3 com cada porca (dispositivo de fixação).

## NOTA

Consulte o manual com as informações do produto para obter informações sobre a segurança específica do modelo.

### Identificação dos Símbolos de Segurança



Perigo de ponto de aperto

### Informação de Segurança – Explicação das Palavras de Aviso de Segurança

#### PERIGO

Indica uma situação de perigo iminente que, se não for evitada, pode dar azo a morte ou lesões graves.

#### AVISO

Indica uma situação potencialmente perigosa que, se não for evitada, pode dar azo a morte ou lesões graves.

#### ATENÇÃO

Indica uma situação potencialmente perigosa que, se não for evitada, pode dar azo a lesões ligeiras a moderadas ou a danos em bens e propriedades.

#### NOTA

Indica informações ou uma política da companhia que diz directa ou indirectamente respeito à segurança do pessoal ou à protecção da propriedade.

### Informações sobre as Peças do Produto

## ATENÇÃO

**A utilização de peças sobressalentes que não sejam peças sobressalentes originais da Ingersoll Rand pode colocar a segurança em perigo, reduzir o desempenho da ferramenta, aumentar a necessidade de manutenção e invalidar todas as garantias.**

As reparações só devem ser feitas por técnicos autorizados e com formação adequada.

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

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

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

## Πληροφορίες Ασφάλειας Προϊόντος

### Προοριζόμενη χρήση:

Αυτά τα ασύρματα εργαλεία έχουν σχεδιαστεί για εφαρμογές συναρμολόγησης υψηλής ροπής που απαιτούν 200 Nm έως 2.000 Nm εφαρμοσμένης ροπής για σπειροειδές σφιγκτήρες.

### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

**Προειδοποίηση!** Διαβάστε όλες τις προειδοποιήσεις ασφαλείας, οδηγίες, εικόνες και προδιαγραφές που παρέχονται με το συγκεκριμένο ηλεκτρικό εργαλείο. Η μη τήρηση των προειδοποιήσεων και των οδηγιών μπορεί να οδηγήσει σε ηλεκτροπλήξια, πυρκαγιά και / ή σοβαρό τραυματισμό. Αποθήκευστε όλες τις Προειδοποιήσεις και τις οδηγίες για μελλοντική αναφορά.

**Για επιπλέον πληροφορίες, ανατρέξτε σε άλλη τεκμηρίωση που παρέχεται με το προϊόν.**

- Πληροφορίες ασφαλείας: Έντυπο 47114541
- Πληροφορίες προϊόντος: Έντυπο 47104286
- Πληροφορίες χρήστη: Έντυπο 48619852
- Πληροφορίες εξαρτημάτων: Έντυπο 47517229001

### Προδιαγραφές προϊόντος

| Μοντέλο Εργαλείου | Κωδικός Εξαρτήματος | Εύρος ροπής Nm (ft-lb)              | RPM |
|-------------------|---------------------|-------------------------------------|-----|
| 200               | QXC2PT200NPS12      | 40 - 200 Nm<br>(30 - 148 ft-lb)     | 39  |
|                   | QXC2PT200NPS12 †    |                                     |     |
| 200 Ασύρματα      | QXX2PT200NPS12      | 100 - 500 Nm<br>(74 - 369 ft-lb)    | 13  |
|                   | QXX2PT200NPS12 †    |                                     |     |
| 500               | QXC2PT500NPS12      | 200 - 1000 Nm<br>(148 - 738 ft-lb)  | 7   |
|                   | QXC2PT500NPS12 †    |                                     |     |
| 500 Ασύρματα      | QXX2PT500NPS12      | 200 - 1000 Nm<br>(148 - 738 ft-lb)  | 7   |
|                   | QXX2PT500NPS12 †    |                                     |     |
| 1000              | QXC2PT1000NPS12     | 200 - 1000 Nm<br>(148 - 738 ft-lb)  | 7   |
|                   | QXC2PT1000NPS12 †   |                                     |     |
| 1000 Ασύρματα     | QXX2PT1000NPS12     | 200 - 1000 Nm<br>(148 - 738 ft-lb)  | 7   |
|                   | QXX2PT1000NPS12 †   |                                     |     |
| 1350              | QXC2PT1350NPS16     | 270 - 1350 Nm<br>(200 - 996 ft-lb)  | 5   |
|                   | QXC2PT1350NPS16 †   |                                     |     |
| 1350 Ασύρματα     | QXX2PT1350NPS16     | 270 - 1350 Nm<br>(200 - 996 ft-lb)  | 5   |
|                   | QXX2PT1350NPS16 †   |                                     |     |
| 2000              | QXC2PT2000NPS16     | 400 - 2000 Nm<br>(295 - 1475 ft-lb) | 3   |
|                   | QXC2PT2000NPS16 †   |                                     |     |
| 2000 Ασύρματα     | QXX2PT2000NPS16     | 400 - 2000 Nm<br>(295 - 1475 ft-lb) | 3   |
|                   | QXX2PT2000NPS16 †   |                                     |     |

<sup>†</sup> Κατηγορία I, Τμήμα 2, Ομάδες A-D προς πώληση μόνο σε ΗΠΑ και Καναδά.

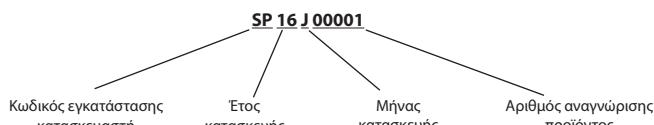


- Συνιστάται η χρήση του εργαλείου σε θερμοκρασίες περιβάλλοντος (Ta) μεταξύ 0°C και 45°C. Ωστόσο, όσο πιο υψηλή είναι η θερμοκρασία περιβάλλοντος, τόσο πιο χαμηλός είναι ο κύκλος λειτουργίας που θα μπορεί να υποστηρίξει το εργαλείο.

Συμμόρφωση με UL STD. 60745-1, 60745-2-2, 62841-1, & 62841-2-2. Συμμόρφωση με πρότυπο ANSI STD. 12.12.01-2012, Κατηγορία I, Τμήμα 2, Ομάδες A-D, T3A.

Πιστοποίηση από CSA STD. C22.2 Arp. 60745-1, 60745-2-2, 62841-1, & 62841-2-2. Πιστοποίηση από CSA STD. C22.2 Arp. 213.

### Αναγνώριση σειριακού αριθμού:



A = Ιανουάριος

D = Απρίλιος

G = Ιούλιος

K = Οκτώβριος

B = Φεβρουάριος

E = Μάριος

H = Αύγουστος

L = Νοέμβριος

C = Βαδίζω

F = Ιούνιος

J = Σεπτέμβριος

M = Δεκέμβριος

## ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Λόγω της διαδικασίας κατασκευής, η ημερομηνία βαθμονόμησης μπορεί να είναι μεταγενέστερη από το μήνα κατασκευής.

### Περιγραφή ράβδου αντίδρασης ροπής

Η ράβδος αντίδρασης ροπής διασφαλίζει ότι περιλαμβάνονται όλες οι δυνάμεις ροπής έτσι ώστε να μην μεταδίδεται η αντίδραση ροπής στο χειριστή.

### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

**Η ράβδος ροπής πρέπει να έχει τοποθετηθεί σωστά και να χρησιμοποιείται σωστά ώστε να ελαχιστοποιούνται οι κίνδυνοι λόγω της ροπής αντίδρασης.** Βλέπε Εικόνα 2. Σε περίπτωση που δεν χρησιμοποιείται η ράβδος αντίδρασης, ενδέχεται να προκύψει απώλεια του ελέγχου του εργαλείου και τραυματισμός.

### Εγκατάσταση

Τοποθετήστε τη ράβδο/πλάκα αντίδρασης ροπής στη μονάδα κίνησης εξόδου ώστε να εμπλακούν οι σανίδες αντίδρασης. Ασφαλίστε με το δακτύλιο στήριξης.

### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

#### Γενική Ασφάλεια Προϊόντος

- Δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται επεκτάσεις καρέ μονάδων κίνησης. Αυτές οι επεκτάσεις προκαλούν σοβαρές ζημιές στη μονάδα κίνησης εξόδου του εργαλείου. Βλέπε Εικόνα 1.
- Η ράβδος αντίδρασης ροπής πρέπει να τοποθετείται με το κέντρο της ράβδου αντίδρασης και το παξιμάδι (σφιγκτήρας) κατακόρυφα με τον κεντρικό άξονα του εργαλείου. Βλέπε Εικόνα 2.
- Η ράβδος αντίδρασης ροπής πρέπει να μπορεί να διαχειρίζεται το μέγιστο φορτίο του εργαλείου. Η τροποποίηση της τυπικής ράβδου αντίδρασης μπορεί να εναποθέσει υπερβολικά φορτία στο εργαλείο, τα οποία ενδέχεται να προκαλέσουν πιθανούς τραυματισμούς και ζημιές στο εργαλείο.
- Αντιστάθμιση ροπής μόνο στη μεγάλητη επιφάνεια της ράβδου αντίδρασης. Βλέπε Εικόνα 2, A.
- Μην αντισταθμίζετε τη ροπή σε άλλες επιφάνειες της ράβδου αντίδρασης. Βλέπε Εικόνα 2, B.
- Η κρήση του εργαλείου με μη ασφαλή σημεία αντίδρασης θα εναποθέσει υπερβολικά φορτία στο εργαλείο, τα οποία ενδέχεται να προκαλέσουν πιθανούς τραυματισμούς και ζημιές στο εργαλείο.
- Η τυπική ράβδος αντίδρασης έχει σχεδιαστεί ώστε να παρέχει το ιδιαίκο σταθερό σημείο αντίδρασης όταν χρησιμοποιείται με μια υποδοχή τυπικού μήκους. Βλέπε Εικόνα 3A.
- Η κρήση υποδοχών μεγάλου μήκους ενδέχεται να μετακινήσει τη ράβδο αντίδρασης εκτός της ασφαλούς περιοχής αντίδρασης ροπής. Βλέπε Εικόνα 3B. Χρησιμοποιείτε εκτεταμένη ράβδο αντίδρασης ροπής ώστε να διατηρείτε την ασφαλή περιοχή αντίδρασης ροπής. Ανατρέξτε στη Λίστα Εξαρτημάτων Ράβδων Αντίδρασης στη σελίδα A-1.

### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

#### Ασφάλεια προϊόντος - Όταν χρησιμοποιείται το εργαλείο

- Για την αποφυγή πιθανού τραυματισμού, διατηρείτε τα χέρια σας πάντα μακριά από τη ράβδο αντίδρασης ροπής όταν χρησιμοποιείτε το εργαλείο.
- Κατά τη λειτουργία του εργαλείου, η ράβδος αντίδρασης ροπής περιστρέφεται προς την αντίθετη κατεύθυνση της μονάδας κίνησης εξόδου. Η ράβδος αντίδρασης ροπής πρέπει να στηρίζεται ομοιόμορφα σε ένα σταθερό αντικείμενο ή επιφάνεια κοντά στο σφιγκτήρα που συσφίγγεται. Βλέπε Εικόνα 4 (Α = Δεξιόταρφη λειτουργία, Β = Αριστερόταρφη λειτουργία).
- Όταν το εργαλείο λειτουργεί, πρέπει να υποστηρίζεται συνέχεια για την αποφυγή μη αναμενόμενης απελευθέρωσης σε περίπτωση βλάβης του σφιγκτήρα ή κάποιου εξαρτήματος.
- Συνιστάται η ασφάλιση της υποδοχής στο καρέ μονάδας κίνησης με έναν πείρο και Δακτύλιο κυκλικής διατομής. Ανατρέξτε στον κατασκευαστή της υποδοχής για συγκεκριμένες οδηγίες.

### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

**Χρησιμοποιείτε μόνο τρυπάνια, υποδοχές και προσαρμογές που είναι σε καλή κατάσταση και προορίζονται για χρήση με τα ηλεκτρικά εργαλεία.** Μη χρησιμοποιείτε υποδοχές ή εξαρτήματα χειρός (χρωμίου), καθώς θα σπάσουν κατά τη χρήση λόγω της στρεπτικής ροπής.

### Λειτουργία

- Για τη ρύθμιση του εργαλείου, ανατρέξτε στο Εγχειρίδιο πληροφοριών χρήστη.

Βήμα 1. Τοποθετήστε τη ράβδο αντίδρασης κοντά στο σταθερό σημείο αντίδρασης και προσαρμόστε το εργαλείο στο παξιμάδι (σφιγκτήρα) σύσφιξης. Η ράβδος αντίδρασης ροπής πρέπει να βρίσκεται δίπλα στο σταθερό σημείο αντίδρασης. Ανατρέξτε στις Εικόνες 4A και 4B. Περιστρέψτε τη λαβή σε μια βολική θέση αναφορικά με τη ράβδο αντίδρασης.

Βήμα 2. Διατηρήστε τη θέση του σώματος ισορροπημένη και σταθερή ώστε να αντισταθμίζεται η φυσιολογική ή απρόσμενη κίνηση του εργαλείου λόγω των δυνάμεων αντίδρασης.

- Όταν παρέχεται μια λαβή στήριξης, μια ράβδος αντίδρασης ή άλλο μέσο για την αντιστάθμιση της ροπής αντίδρασης, θα πρέπει να τοποθετείται σωστά και να χρησιμοποιείται για την ελαχιστοποίηση του κινδύνου που οφείλεται στη ροπή αντίδρασης. Χωρίς τη χρήση της, μπορεί να προκληθεί απώλεια ελέγχου του εργαλείου και σωματική βλάβη.
- Χρησιμοποιείται μια λαβή στήριξης ή μια ράβδος αντίδρασης που έχει στρεψθεί με ασφαλεία σε οποιοδήποτε εργαλείο όταν η ροπή ή η δύναμη δεν μπορούν να ελεγχθούν με ευκολία από το χειριστή. Η ράβδος αντίδρασης πρέπει να δέχεται τη ροπή αντίδρασης κόντρα σε ένα ασφαλές σταθερό αντικείμενο. Χωρίς τη χρήση της, μπορεί να προκληθεί απώλεια ελέγχου του εργαλείου και σωματική βλάβη.

Βήμα 3. Πατήστε τη σκανδάλη και συγκρατήστε την πίεση της σκανδάλης έως ότου η ράβδος αντίδρασης ροπής να έρθει σε επαφή με το σταθερό σημείο αντίδρασης. Με ελεγχόμενη ακόμη την πίεση της σκανδάλης, το εργαλείο εφαρμόζει τη ροπή στο παξιμάδι (σφιγκτήρα). Το εργαλείο απενεργοποιείται αυτόματα. Αφήστε τη σκανδάλη.

### **ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Η επαφή της ράβδου αντίδρασης ροπής με το σταθερό σημείο αντίδρασης με ταχύτητα μπορεί να προκαλέσει πιθανό τραυματισμό και ζημιά στο εργαλείο, το σφιγκτήρα και το σημείο αντίδρασης. Κάτι τέτοιο μπορεί επίσης να προκαλέσει ανακρίβειες στη ροπή, ειδικά σε ενύσσεις υψηλού ρυθμού ροπής.

Βήμα 4. Επαναλάβετε τα βήματα 1-3 για κάθε παξιμάδι (σφιγκτήρα).

### **ΣΗΜΕΙΩΣΗ**

Ανατρέξτε στο Εγχειρίδιο πληροφοριών προϊόντος για πληροφορίες ασφάλειας σχετικά με το μοντέλο.

**Αναγνώριση Συμβόλων Ασφάλειας**



Κινδύνος σημείου συγκράτησης

#### **Πληροφορίες Ασφάλειας - Επεξήγηση των Λέξεων των Σημάτων Ασφαλείας**

**ΚΙΝΔΥΝΟΣ** Δηλώνει μία άμεσα επικίνδυνη κατάσταση η οποία, αν δεν αποτραπεί, θα προκαλέσει θάνατο ή σοβαρό τραυματισμό.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ** Δηλώνει ενδεχόμενη επικίνδυνη κατάσταση η οποία, αν δεν αποτραπεί, θα μπορούσε να προκαλέσει θάνατο ή σοβαρό τραυματισμό.

**ΠΡΟΣΟΧΗ** Δηλώνει ενδεχόμενη επικίνδυνη κατάσταση η οποία, αν δεν αποτραπεί, ενδέχεται να προκαλέσει ελαφρό ή μέτριο τραυματισμό ή υλικές ζημιές.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ** Δηλώνει πληροφορίες ή μια πολιτική της εταιρίας που σχετίζεται άμεσα ή έμμεσα με την ασφάλεια του προσωπικού ή την προστασία της ίδιοτησίας.

#### **Πληροφορίες Εξαρτημάτων Προϊόντος**

### **ΠΡΟΣΟΧΗ**

Η χρήση μη γνήσιων ανταλλακτικών της Ingersoll Rand μπορεί να δημιουργήσει κινδύνους ασφάλειας, μειωμένη απόδοση του εργαλείου και υπεξημένες απαιτήσεις συντήρησης και ενδέχεται να ακυρώσει όλες τις εγγυήσεις.

Οι επισκευές πρέπει να εκτελούνται μόνο από εξουσιοδοτημένο και εκπαιδευμένο προσωπικό.

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

Λήψη εγχειριδίων μπορεί να γίνει από την ηλεκτρονική διεύθυνση [ingersollrandproducts.com](http://ingersollrandproducts.com)

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

## Informacije o varnosti izdelka

### Predvidena uporaba:

Ta brezžična orodja so zasnovana za uporabo na sestavih pri visokem navoru, pri čemer je potreben navor od 200 Nm do 2000 Nm za navojne pritrtilne elemente.

### OPOZORILO

**Opozorilo!** Preberite vsa varnostna opozorila, navodila, slike in specifikacije, priložene temu električnemu orodju. V kolikor opozoril in navodil ne upoštevate, lahko pride do električnega udara, požara in/ali resnih poškodb. Vsa opozorila in navodila shranite. Morda jih boste potrebovali v prihodnosti.

### Za dodatne informacije glejte drugo literaturo, ki je priložena temu izdelku.

- Informacije o varnosti: obrazec 47114541
- Informacije o izdelku: obrazec 47104286
- Informacije o uporabniku: obrazec 48619852
- Informacije o delih: obrazec 47517229001

## Specifikacije Izdelka

| Model Orodja   | Številka Dela                 | Vrtljni Moment Nm (ft-lb)           | RPM |
|----------------|-------------------------------|-------------------------------------|-----|
| 200            | QXC2PT200NPS12                | 40 - 200 Nm<br>(30 - 148 ft-lb)     | 39  |
|                | QXC2PT200VNPS12 <sup>†</sup>  |                                     |     |
| 200 Brezžično  | QXX2PT200NPS12                | 100 - 500 Nm<br>(74 - 369 ft-lb)    | 13  |
|                | QXX2PT200VNPS12 <sup>†</sup>  |                                     |     |
| 500            | QXC2PT500NPS12                | 200 - 1000 Nm<br>(148 - 738 ft-lb)  | 7   |
|                | QXC2PT500VNPS12 <sup>†</sup>  |                                     |     |
| 500 Brezžično  | QXX2PT500NPS12                | 270 - 1350 Nm<br>(200 - 996 ft-lb)  | 5   |
|                | QXX2PT500VNPS12 <sup>†</sup>  |                                     |     |
| 1000           | QXC2PT1000NPS12               | 400 - 2000 Nm<br>(295 - 1475 ft-lb) | 3   |
|                | QXC2PT1000VNPS12 <sup>†</sup> |                                     |     |
| 1000 Brezžično | QXX2PT1000NPS12               | 400 - 2000 Nm<br>(295 - 1475 ft-lb) | 3   |
|                | QXX2PT1000VNPS12 <sup>†</sup> |                                     |     |
| 1350           | QXC2PT1350NPS16               | 270 - 1350 Nm<br>(200 - 996 ft-lb)  | 5   |
|                | QXC2PT1350VNPS16 <sup>†</sup> |                                     |     |
| 1350 Brezžično | QXX2PT1350NPS16               | 270 - 1350 Nm<br>(200 - 996 ft-lb)  | 5   |
|                | QXX2PT1350VNPS16 <sup>†</sup> |                                     |     |
| 2000           | QXC2PT2000NPS16               | 400 - 2000 Nm<br>(295 - 1475 ft-lb) | 3   |
|                | QXC2PT2000VNPS16 <sup>†</sup> |                                     |     |
| 2000 Brezžično | QXX2PT2000NPS16               | 400 - 2000 Nm<br>(295 - 1475 ft-lb) | 3   |
|                | QXX2PT2000VNPS16 <sup>†</sup> |                                     |     |

<sup>†</sup> Razred I, oddelek 2, skupine A-D so naprodaj samo v ZDA in Kanadi.



- Priporočamo, da orodje uporabljate pri temperaturah okolja (Ta) med 0 °C in 45 °C, vendar pa se cikel delovanja, ki ga podpira orodje, skrajšuje z višjimi temperaturami okolja.

Izpoljuje standard UL STD. 60745-1, 60745-2-2, 62841-1, & 62841-2-2. Skladen s standardom ANSI STD. 12.12.01-2012, razred I, oddelek 2, skupine A-D, T3A.

Intertek  
5004871

Potrjeno za standard CSA STD. C22.2 Št. 60745-1, 60745-2-2, 62841-1, & 62841-2-2. Potrjeno za standard CSA STD. C22.2 št. 213.

### Identifikacijska Serijska Številka:

SP 16 J 00001

Proizvajalčeva  
koda obrata

Leto proizvodnje

Mesec  
proizvodnje

Identifikacijska  
številka izdelka

A = Januar

D = April

G = Julij

K = Oktober

B = Februar

E = Maj

H = Avgust

L = November

C = Marec

F = Junij

J = September

M = December

**OPOMBA**

Zaradi proizvodnega postopka je lahko datum umerjanja kasnejši od datuma proizvodnje.

**Opis navorne reakcijske palice**

Navorna reakcijska palica bo poskrbela za zadržanje vseh reakcijskih sil, da se navorna reakcija ne bo prenesla na upravljalca.

** OPOZORILO**

**Navorno palico morate pravilno namestiti in uporabljati, da se zmanjša nevarnost zaradi reakcijskega navora.** Glejte sliko 2. Če reakcijske palice ne uporabite, lahko pride do izgube nadzora nad orodjem in telesnih poškodb.

**Vgradnja**

Navorno reakcijsko palico/ploščo namestite preko izhodnega pogona, da aktivirate reakcijske uteore. Zavarujte s priloženim zadrževalnim obročkom.

** OPOZORILO****Spošne informacije o varnosti izdelka**

- Uporaba podaljškov štirirobnega vijačnega nastavka ni dovoljena. Ti podaljški povzročajo resne poškodbe izhodnega nastavka orodja. Glejte sliko 1.
- Navorno reakcijsko palico morate namestiti tako, da sta reakcijska palica in matica (pritrdirlni element) pravokotna na središčno os orodja. Glejte sliko 2.
- Navorna reakcijska palica mora prenesti največjo obremenitev orodja. Spremembu standardne reakcijske palice lahko prekomerno obremeni orodje, kar lahko povzroči telesna poškodba in poškodbo orodja.
- Navor uporabite samo na največji površini reakcijske palice. Glejte sliko 2, A.
- Navora ne uporabite na drugih površinah reakcijske palice. Glejte sliko 2, B.
- Uporaba orodja z nevarnimi reakcijskimi točkami bo preobremenila orodje, kar lahko povzroči telesne poškodbe in poškodbo orodja.
- Standardna reakcijska palica je zasnovana tako, da nudi idealno fiksno reakcijsko točko, ko jo uporabljamo z vtičnico standardne dolžine. Glejte sliko 3A.
- Uporaba zelo dolgih vtičnic lahko premakne reakcijsko palico iz varnega območja navorne reakcije. Glejte sliko 3B. Uporabite podaljšano navorno reakcijsko palico, da ohranite varno območje navorne reakcije. Glejte seznam delov reakcijske palice na strani A-1.

** OPOZORILO****Varnost izdelka – med uporabo orodja**

- Ko uporabljate orodje, roke ne smejo biti v bližini navorne reakcijske palice, da preprečite morebitne telesne poškodbe.
- Ko uporabljate orodje, se navorna reakcijska palica vrti v nasprotni smeri kot izhodni nastavek. Navorna reakcijska palica mora enakomerno nalegati na trden predmet ali površino poleg pritrdirlnega elementa, ki ga želite pritrdiriti. Glejte sliko 4 (A = delovanje v smeri urnega kazalca, B = delovanje v nasprotni smeri urnega kazalca).
- Ko uporabljate orodje, mora biti orodje ves čas podprt, da preprečite nepričakovano sprostitev v primeru okvare pritrdirlnega elementa ali sestavnega dela.
- Priporočljivo je, da vtičnico pritrdirite na štirirobni vijačni nastavek s sornikom in tesnilnim obročem. Za podrobna navodila glejte navodila proizvajalca vtičnice.

** OPOZORILO**

**Uporabljalje le nastavke, vtičnice in prilagodilne vmesnike, ki so v dobrem stanju in so izdelani za vaše orodje.** Ne uporabljajte ročnih (kromiranih) vtičnic ali dodatne opreme, ker lahko zaradi navora razpadajo med uporabo.

**Uporaba**

- Za nastavitev orodja glejte uporabniški priročnik.
- 1. korak Reakcijsko palico postavite poleg fiksne reakcijske točke in orodje namestite na matico (pritrdirlni element), ki jo želite pritrdiriti. Navorna reakcijska palica mora biti poleg fiksne reakcijske točke. Glejte slike 4A in 4B. Ročico obrnite v ustrezен položaj glede na reakcijsko palico.
- 2. korak Vaša telesna drža naj bo uravnotežena in trdna, da izničite normalen ali nepričakovani premik orodja zaradi reakcijskih sil.
- **Ce za nasprotovanje navoru uporabljate podporni ročaj, reakcijski drog ali drugo sredstvo za upiranje navoru, morate sredstvo pravilno namestiti in uporabljati, da se zmanjša nevarnost nasprotnega navora.** Ce ga ne uporabite, lahko pride do izgube nadzora nad orodjem in poškodbe.
- **Ce operator kateregakoli orodja ne more zlahka obvladovati navora ali sile, uporabite varno pritrjeni podporni ročaj ali reakcijski drog. Protivrtilni drog pritrdirite/podprite na varen in trden objekt.** Ce ga ne uporabite, lahko pride do izgube nadzora nad orodjem in poškodbe.

3. korak Pritisnite sprožilec in ohranite pritisk nanj, dokler se navorna reakcijska palica ne dotakne fiksne reakcijske točke. Ohranjajte pritisk na sprožilec in z orodjem uporabite navor na matici (prirtrdilnem elementu). Orodje se bo samodejno izklopilo. Sprostite sprožilec.

### **OPOZORILO**

**Če se navorna reakcijska palica dotakne fiksne reakcijske točke pri hitrosti, lahko pride do telesnih poškodb in poškodb orodja, pritrtilnega elementa in reakcijske točke. To lahko povzroči tudi navorne nepravilnosti, zlasti na spojih z visokim navorom.**

4. korak Ponovite korake od 1 do 3 na vsaki matici (prirtrdilnem elementu).

### **OPOMBA**

Če želite več informacij o varnosti za določen model, glejte Priročnik z informacijami izdelka.

#### **Legenda Varnostnih Simbolov**



#### **Informacije o varnosti - Pojasnila za varnostna opozorila**

##### **NEVARNO**

Označuje neposredno nevarne okoliščine, v katerih lahko nastanejo hujše telesne poškodbe ali smrt.

##### **OPOZORILO**

Označuje potencialno nevarne okoliščine, v katerih lahko nastanejo hujše telesne poškodbe ali smrt.

##### **POZOR**

Označuje potencialno nevarne okoliščine, v katerih lahko nastanejo lažje telesne poškodbe ali materialna škoda.

##### **OPOMBA**

Označuje informacije ali priporočila proizvajalca, ki se nanašajo neposredno ali posredno na varnost osebja ali zaščito premoženja.

#### **Informacije o Sestavnih Delih Izdelka**

### **POZOR**

**Uporaba nadomestnih delov, ki niso originalen izdelek podjetja Ingersoll Rand, lahko povzroči ogrožanje varnosti pri uporabi, zmanjšanje zmogljivosti orodja, povečanje stroškov vzdrževanja in lahko pomeni razveljavitev vseh jamstev proizvajalca.**

Popravila naj izvaja le pooblaščeno izurjeno osebje.

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

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

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

## Bezpečnostné informácie o výrobku

### Plánované použitie:

Tieto bezkálové nástroje sú navrhnuté na montážne aplikácie s vysokým uťahovacím momentom, ktoré vyžadujú použitie uťahovacieho momentu 200 Nm až 2000 Nm na závitové upínacie prvky.

### VAROVANIE

**Varovanie!** Prečítajte si všetky bezpečnostné výstrahy, pokyny, ilustrácie a technické údaje priložené k tomuto elektrickému náradiu. Opomietanie dodržiavania výstrahy a pokyny môže mať za následok zasiahnutie elektrickým prúdom, požiar a/alebo vážne poranenie. Všetky výstrahy a pokyny uschovajte pre možnú potrebu v budúcnosti.

### Dodatačné informácie nájdete v ďalšej literatúre k tomuto výrobku.

- Bezpečnostné informácie: Formulár 47114541
- Informácie o výrobku: Formulár 47104286
- Informácie pre používateľa: Formulár 48619852
- Informácie o dieloch: Formulár 47517229001

## Technické údaje produktu

| Model Náradia   | Číslo Dielu                     | Rozsah Krútiaceho Momentu Nm (ft-lb) | RPM |
|-----------------|---------------------------------|--------------------------------------|-----|
| 200             | QXC2PT200NPS12                  | 40 - 200 Nm<br>(30 - 148 ft-lb)      | 39  |
|                 | QXC2PT200VNPSPS12 <sup>†</sup>  |                                      |     |
| 200 Bezdrôtové  | QXX2PT200NPS12                  | 100 - 500 Nm<br>(74 - 369 ft-lb)     | 13  |
|                 | QXX2PT200VNPSPS12 <sup>†</sup>  |                                      |     |
| 500             | QXC2PT500NPS12                  | 200 - 1000 Nm<br>(148 - 738 ft-lb)   | 7   |
|                 | QXC2PT500VNPSPS12 <sup>†</sup>  |                                      |     |
| 500 Bezdrôtové  | QXX2PT500NPS12                  | 270 - 1350 Nm<br>(200 - 996 ft-lb)   | 5   |
|                 | QXX2PT500VNPSPS12 <sup>†</sup>  |                                      |     |
| 1000            | QXC2PT1000NPS12                 | 400 - 2000 Nm<br>(295 - 1475 ft-lb)  | 3   |
|                 | QXC2PT1000VNPSPS12 <sup>†</sup> |                                      |     |
| 1000 Bezdrôtové | QXX2PT1000NPS12                 | 400 - 2000 Nm<br>(295 - 1475 ft-lb)  | 3   |
|                 | QXX2PT1000VNPSPS12 <sup>†</sup> |                                      |     |
| 1350            | QXC2PT1350NPS16                 | 270 - 1350 Nm<br>(200 - 996 ft-lb)   | 5   |
|                 | QXC2PT1350VNPSPS16 <sup>†</sup> |                                      |     |
| 1350 Bezdrôtové | QXX2PT1350NPS16                 | 270 - 1350 Nm<br>(200 - 996 ft-lb)   | 5   |
|                 | QXX2PT1350VNPSPS16 <sup>†</sup> |                                      |     |
| 2000            | QXC2PT2000NPS16                 | 400 - 2000 Nm<br>(295 - 1475 ft-lb)  | 3   |
|                 | QXC2PT2000VNPSPS16 <sup>†</sup> |                                      |     |
| 2000 Bezdrôtové | QXX2PT2000NPS16                 | 400 - 2000 Nm<br>(295 - 1475 ft-lb)  | 3   |
|                 | QXX2PT2000VNPSPS16 <sup>†</sup> |                                      |     |

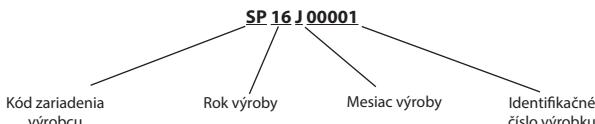
<sup>†</sup> Trieda I, divízia 2, skupiny A – D predávané len v USA a Kanade.

- Odporúča sa, aby sa nástroj používal pri teplotách okolia (Ta) medzi 0 °C a 45 °C. Čím vyššia je však teplota okolia, tým nižší je cyklus prevádzky, ktorý bude nástroj schopný podporovať.

 Vyhovuje norme UL STD. 60745-1, 60745-2-2, 62841-1, a 62841-2-2. Vyhovuje norme ANSI STD. 12.12.01-2012, trieda I, divízia 2, skupiny A – D, T3A.

 Certifikované podľa normy CSA STD. C22.2 č. 60745-1, 60745-2-2, 62841-1, a 62841-2-2. Certifikované podľa normy CSA STD. C22.2 č. 213.

### Identifikácia sériového čísla:



A = Január

D = Apríl

G = Júl

K = Október

B = Február

E = Máj

H = August

L = November

C = Marec

F = Jún

J = September

M = December

## OZNÁMENIE

**Z dôvodu výrobného procesu môže byť dátum kalibrácie uvedený za mesiacom výroby.**

### Opis torznej reakčnej tyče

Torzná reakčná tyč zabezpečuje, že všetky reakčné sily sú zachytené tak, aby sa torzná reakčná sila neprenášala na obsluhu.

### VAROVANIE

**Reakčná tyč musí byť správne nainštalovaná a musí sa používať správne na minimalizáciu rizík spojených s reakčným utáhovacím momentom.** Pozri obrázok 2. Ak sa nepoužíva reakčná tyč, môže dojsť k strate kontroly nad nástrojom a následnému zraneniu.

### Inštalácia

Upevnite torznú reakčnú tyč/platňu nad výstupný pohon na pripojenie reakčných drážkových článkov. Zaistite pomocou dodanej Seegerovej poistiky.

### VAROVANIE

### Všeobecná Bezpečnosť Výrobku

- Nesmú sa používať štvorhranné nadstavce pohonu. Tieto nadstavce môžu spôsobiť vážne poškodenie výstupného pohonu nástroja. Pozri obrázok 1.
- Torzná reakčná tyč sa musí nainštalovať so stredom reakčnej tyče a maticou (upínacím prvkom) kolmo na stredovú os nástroja. Pozri obrázok 2.
- Torzná reakčná tyč musí byť schopná zniesť maximálne zaťaženie nástroja. Úprava štandardnej reakčnej tyče môže spôsobiť nadmerné zaťaženie nástroja, čo môže viesť k potenciálnemu zraneniu a poškodeniu nástroja.
- Reakčný utáhovací moment aplikujte na maximálnu plochu reakčnej tyče. Pozri obrázok 2, A.
- Reakčný utáhovací moment neaplikujte na iné plochy reakčnej tyče. Pozri obrázok 2, B.
- Použitie nástroja s nebezpečnými reakčnými bodmi môže spôsobiť nadmerné zaťaženie nástroja, čo môže viesť k potenciálnemu zraneniu a poškodeniu nástroja.
- Štandardná reakčná tyč je navrhnutá na poskytnutie ideálneho pevného reakčného bodu pri použíti s puzdrom štandardnej dĺžky. Pozri obrázok 3A.
- Použitie extra dlhých puzzier môže posunúť reakčný bod mimo bezpečnejšiu torznej reakčnej plochy. Pozri obrázok 3B. Používajte predĺženú torznú reakčnú tyč na zachovanie bezpečnejšej torznej reakčnej plochy. Pozrite si zoznam dielov reakčných tyčí na strane A-1.

### VAROVANIE

### Bezpečnosť výrobku – keď sa výrobok používa

- Pri používaní nástroja vždy udržiavajte ruky v bezpečnej vzdialnosti od torznej reakčnej tyče na zabránenie potenciálnemu zraneniu.
- Ked' je nástroj v prevádzke, torzná reakčná tyč sa otáča opačným smerom ako výstupný pohon. Torzná reakčná tyč musí rovnomerne spočívať na pevnom premete alebo ploche blízko upínacieho prvku, ktorý sa má dotiahanúť. Pozri obrázok 4 (A = prevádzka v smere hodinových ručičiek, B = prevádzka proti smeru hodinových ručičiek).
- Ked' je nástroj v prevádzke, musí sa stále podopierať, aby sa zabránilo jeho neočakávanému uvoľneniu v prípade uvoľnenia upínacieho prvku alebo zlyhania komponentu.
- Odporučame zaistiť puzdro k štvorhranu pohonu kolíkom a poistným krúžkom. Špecifické pokyny získate u výrobcu puzdra.

### VAROVANIE

**Používajte len hroty, objímky a nadstavce, ktoré sú v dobrém technickom stave, a sú určené na použitie v kombinácii s nástrojmi na motorový pohon.** Nepoužívajte ručné (chrómované) puzdrá ani príslušenstvo, pretože sa vplyvom utáhovacieho momentu môžu počas používania zlomiť.

### Prevádzka

- Informácie o nastavení nástroja nájdete v informačnom návode na používanie.
- Krok 1. Umiestnite reakčnú tyč blízko pevného reakčného bodu a nasadte nástroj na maticu (upínaci prvok), ktorý sa má dotiahanúť. Torzná reakčná tyč by mala byť blízko pevného reakčného bodu. Pozri obrázky 4A a 4B. Otočte rukoväť do pohodnej polohy vzhľadom na reakčnú tyč.
- Krok 2. Udržiavajte stabilný a pevný postoj na kompenzovanie normalných alebo neočakávaných pohybov nástroja vplyvom reakčných sil.
- Ak je súčasťou dodávky oporná rukoväť, reakčné rameno, páka alebo iná pomôcka na kompenzáciu zátažového momentu, musí byť v záujme minimalizovania nebezpečenstva vznikajúceho pôsobením zátažového momentu riadne nainštalovaná a používaná. Inak môže dojsť k strate kontroly nad náradiami a k poraneniu.

- Ak je pre obsluhu náradia obťažne zvládnuť zátažový moment alebo torznú silu, použite bezpečne upevnené oporné držadlo alebo stabilizačnú páku. Reakčné rameno alebo páka musí byť opretá o spoľahlivo upevnený predmet.** Inak môže dojst k strate kontroly nad náradiami a k poraneniu.

Krok 3. Stlačte spúšť a držte ju stlačenú, kým sa torzná reakčná tyč nedotkne pevného reakčného bodu. So stále stlačenou spúšťou nástroj aplikuje útahovací moment na maticu (upínací prvok). Nástroj sa automaticky vypne. Uvoľnite spúšť.

## VAROVANIE

**Ak sa torzná reakčná tyč dostane do kontaktu s pevným reakčným bodom počas otáčania, môže dojst k potenciálному zraneniu a poškodeniu nástroja, upínacieho prvku a reakčného bodu. Môže to spôsobiť aj nepresnosť útahovacieho momentu, najmä pri spojoch s vysokým útahovacím momentom.**

Krok 4. Pre každú maticu (upínací prvok) zapakujte kroky 1 – 3.

## OZNÁMENIE

**Bezpečnostné pokyny pre príslušný model nájdete v príručke Informačný manuál o výrobku.**

### Označenie bezpečnostných symbolov



Nebezpečenstvo  
vyplývajúce z bodov  
pricviknutia

### Bezpečnostné informácie – Vysvetlenie bezpečnostných signálov

#### NEBEZPEČENSTVO

Označuje hroziaci nebezpečnú situáciu, ktorá v prípade, že sa jej nezabráni, bude mať za následok smrť alebo väzny úraz.

#### VAROVANIE

Označuje potenciálne nebezpečenstvo, ktoré v prípade, že sa mu nezabráni, môže mať za následok smrť alebo väzne poranenie osoby.

#### VÝSTRAHA

Označuje potenciálne hroziaci situáciu, ktorá v prípade, že sa jej nezabráni, môže skončiť ľahkým alebo tiažkým úrazom alebo zničením majetku.

#### OZNÁMENIE

Označuje informácie alebo vyhlásenia spoločnosti, ktoré priamo alebo nepriamo súvisia s bezpečnosťou osôb alebo ochranou majetku.

### Popis dielov výrobku

## VÝSTRAHA

**Použitie iných náhradných dielov, než originálnych dielov Ingersoll Rand môže priniesť riziká z hľadiska bezpečnosti, môže mať za následok zniženie výkonnosti náradia a zvýšenie nárokov na údržbu a tiež zrušenie všetkých záruk.**

Opravy by mal vykonávať jedine autorizovaný vyškolený personál.

Originál pokynov je v angličtine. Texty v ostatných jazykoch sú prekladom originálneho pokynu.

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

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

## Bezpečnostní Informace o Produktu

### Stanovený Účel Použití:

Tyto bezdrátové nástroje jsou určeny pro montážní aplikace vyžadující vysoký krouticí moment – 200 Nm až 2 000 Nm aplikovaného krouticího momentu pro upevňovací prvky se závitem.

### VAROVÁNÍ

**Varování!** Prostudujte si všechna bezpečnostní upozornění, pokyny, vyobrazení a technické údaje přiložené k tomuto elektrickému nářadí. Nedodržení upozornění a pokynů může způsobit zásah elektrickým proudem, vznik požáru nebo vážné poranění. Veškerá upozornění a pokyny uchovejte pro budoucí použití.

### Další informace najdete v další literatuře dodané s tímto produktem.

- Bezpečnostní informace: Formulář 47114541
- Informace o produktu: Formulář 47104286
- Informace pro uživatele: Formulář 48619852
- Informace o dílech: Formulář 47517229001

## Specifikace Výrobku

| Model Nářadí    | Číslo Dílu                      | Rozsah Krouticího Momentu Nm (ft-lb) | RPM |
|-----------------|---------------------------------|--------------------------------------|-----|
| 200             | QXC2PT200NPS12                  | 40 - 200 Nm<br>(30 - 148 ft-lb)      | 39  |
|                 | QXC2PT200VNPSPS12 <sup>†</sup>  |                                      |     |
| 200 Bezdrátový  | QXX2PT200NPS12                  | 100 - 500 Nm<br>(74 - 369 ft-lb)     | 13  |
|                 | QXX2PT200VNPSPS12 <sup>†</sup>  |                                      |     |
| 500             | QXC2PT500NPS12                  | 100 - 500 Nm<br>(74 - 369 ft-lb)     | 13  |
|                 | QXC2PT500VNPSPS12 <sup>†</sup>  |                                      |     |
| 500 Bezdrátový  | QXX2PT500NPS12                  | 100 - 500 Nm<br>(74 - 369 ft-lb)     | 13  |
|                 | QXX2PT500VNPSPS12 <sup>†</sup>  |                                      |     |
| 1000            | QXC2PT1000NPS12                 | 200 - 1000 Nm<br>(148 - 738 ft-lb)   | 7   |
|                 | QXC2PT1000VNPSPS12 <sup>†</sup> |                                      |     |
| 1000 Bezdrátový | QXX2PT1000NPS12                 | 200 - 1000 Nm<br>(148 - 738 ft-lb)   | 7   |
|                 | QXX2PT1000VNPSPS12 <sup>†</sup> |                                      |     |
| 1350            | QXC2PT1350NPS16                 | 270 - 1350 Nm<br>(200 - 996 ft-lb)   | 5   |
|                 | QXC2PT1350VNPSPS16 <sup>†</sup> |                                      |     |
| 1350 Bezdrátový | QXX2PT1350NPS16                 | 270 - 1350 Nm<br>(200 - 996 ft-lb)   | 5   |
|                 | QXX2PT1350VNPSPS16 <sup>†</sup> |                                      |     |
| 2000            | QXC2PT2000NPS16                 | 400 - 2000 Nm<br>(295 - 1475 ft-lb)  | 3   |
|                 | QXC2PT2000VNPSPS16 <sup>†</sup> |                                      |     |
| 2000 Bezdrátový | QXX2PT2000NPS16                 | 400 - 2000 Nm<br>(295 - 1475 ft-lb)  | 3   |
|                 | QXX2PT2000VNPSPS16 <sup>†</sup> |                                      |     |

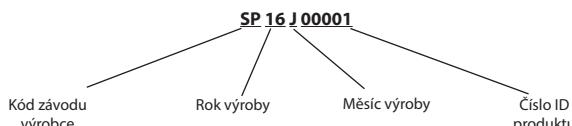
<sup>†</sup> Třída I, divize 2, skupiny A-D se prodávají pouze v USA a v Kanadě.

- Doporučuje se používat nástroj při teplotách prostředí (Ta) od 0 °C do 45 °C. Avšak čím vyšší je teplota prostředí, tím menší pracovní cyklus bude nástroj schopen podporovat.

Odpovídá směrnici UL STD. 60745-1, 60745-2-2, 62841-1, a 62841-2-2. Splňuje požadavky ANSI STD. 12.12.01-2012, Třída I, divize 2, skupiny A-D, T3A.

Certifikováno podle směrnice CSA STD. C22.2 č. 60745-1, 60745-2-2, 62841-1, a 62841-2-2. Certifikováno podle směrnice CSA STD. C22.2 č. 213.

### Identifikace sériového čísla:



A = Leden

D = Duben

G = Červenec

K = Říjen

B = Únor

E = Květen

H = Srpen

L = Listopad

C = Březen

F = Červen

J = Září

M = Prosinec

## POZNÁMKA

**S ohledem na proces výroby může být datum kalibrace po měsíci výroby.**

### Popis torzní reakční tyče

Torzní reakční tyč zabraňuje šíření všech reakčních sil, aby se torzní reakce nepřenášela na obsluhu.

### VAROVÁNÍ

**Reakční tyč se musí správně nainstalovat a používat k minimalizaci nebezpečí v důsledku reakční torze. Viz obrázek 2. Pokud se reakční tyč nepoužije, hrozí ztráta kontroly nad náradím a zranění.**

### Instalace

Torzní reakční tyč/desku umístěte na výstupní pohon tak, aby se zapojily reakční drážky. Zajistěte dodaným rozpěrným pojistným kroužkem.

### VAROVÁNÍ

### Obecná Bezpečnost Produktu

- Hnací čtyřhranné nástavce se nesměj používat. Tyto nástavce povedou k závažnému poškození výstupního pohonu nástroje. Viz obrázek 1.
- Torzní reakční tyč se musí nainstalovat tak, aby střed reakční tyče a matici (upevňovací prvek) byly kolmo ke středové ose nástroje. Viz obrázek 2.
- Torzní reakční tyč musí zvládnout maximální zatížení nástroje. Úprava standardní reakční tyče může vést k nadmernému zatížení nástroje, což může vést k potenciálnímu zranění a poškození nástroje.
- Torze by měla působit na maximální povrch reakční tyče. Viz obrázek 2, A.
- Torze nesmí působit na další povrchy reakční tyče. Viz obrázek 2, B.
- Používání nástroje s nebezpečnými reakčními body povede k vynakládání nadmerného zatížení na nástroj, což může vést k potenciálnímu zranění a poškození nástroje.
- Standardní reakční tyč je navržena tak, aby poskytovala ideální pevný reakční bod při používání s hlavicí standardní délky. Viz obrázek 3A.
- Použití mimořádně dlouhých hlavic může vést k posunutí reakční tyče mimo bezpečnou torzní reakční oblast. Viz obrázek 3B. Použijte prodlouženou torzní reakční tyč k udržení bezpečné torzní reakční oblasti. Viz Soupis dílů reakčních tyčí na straně A-1.

### VAROVÁNÍ

### Bezpečnost produktu – když je nástroj v provozu

- Když je nástroj v provozu, mějte ruce vždy mimo torzní reakční tyč, abyste se vyhnuli zranění.
- Když se nástroj používá, torzní reakční tyč se otáčí v opačném směru vůči výstupnímu pohonu. Torzní reakční tyč se musí rovnoměrně opírat o pevný předmět nebo povrch přilehlý k utahovanému upevňovacímu prvku. Viz obrázek 4 (A = provoz ve směru hodinových ručiček, B = proti směru hodinových ručiček).
- Když je nástroj v provozu, musí se stále podpírat, aby nedošlo k nečekanému uvolnění v případě selhání upevňovacího prvku nebo dílu.
- Doporučujeme zajistit hlavici ke čtyřhranu kolíkem a O-kroužkem. Specifické pokyny vám poskytne výrobce hlavice.

### VAROVÁNÍ

**Používejte pouze šroubovací nástavce, utahovací hlavice a adaptéry, které jsou v dobrém technickém stavu a které jsou určeny k použití s náradím pořádným motorem. Nepoužívejte ruční (chromované) nástrčky a příslušenství, protože kroutící moment způsobí jejich prasknutí při používání.**

### Obsluha

- Informace o nastavení nástroje najdete v Uživatelské příručce.
- Krok 1. Umístěte reakční tyč do blízkosti pevného reakčního bodu a nasadte nástroj na utahovanou matici (upevňovací prvek). Torzní reakční tyč by měla přílehat k pevnému reakčnímu bodu. Viz obrázky 4A a 4B. Otočte rukojet do pohodlné polohy vzhledem k reakční tyči.
- Krok 2. Zaujměte pevný postoj, abyste dokázali ustát normální nebo nečekaný pohyb nástroje v důsledku reakčních sil.
- **Pokud je k dispozici podpůrné držadlo, zpětná lišta nebo jiné prostředky k zatížení momentu, měly by být rádně namontovány a používány, aby se minimalizovalo nebezpečí způsobené zatíženým momentem.** Není-li používána, může dojít ke ztrátě kontroly nad nástrojem a ke zranění.
- **Není-li pro obsluhu snadné zvládnout zatížový kroutící moment nebo torzní reakční sílu, použijte bezpečně upevněné torzní reakční rameno nebo torzní reakční tyč. Torzní rameno musí klást odpor proti zajištěnému pevnému předmětu.** Není-li používána, může dojít ke ztrátě kontroly nad nástrojem a ke zranění.

Krok 3. Stiskněte spoušť a udržujte tlak na spoušti, dokud torzní reakční tyč nepřejde do kontaktu s pevným reakčním bodem. Při stále stisknuté spoušti nástroj aplikuje kroutící moment na matici (upevňovací prvek). Nástroj se automaticky vypne. Uvolněte spoušť.

## ⚠ VAROVÁNÍ

Když se torzní reakční tyč přiveče do kontaktu s pevným reakčním bodem v rychlosti, může to vést ke zranění a poškození nástroje, upevňovacího prvku a reakčního bodu. Může to také vést k nepřesnému krouticímu momentu, zejména u spojů s vysokým momentem.

Krok 4. Pro každou matici (upevňovací prvek) opakujte kroky 1–3.

## POZNÁMKA

**Bezpečnostní informace pro příslušný model naleznete v příručce s informacemi o výrobku.**

### Identifikace Bezpečnostních Symbolů



### Bezpečnostní Informace – Vysvětlení Bezpečnostních Signálů

#### ⚠ NEBEZPEČÍ

Označuje bezprostřední nebezpečí, které, pokud nejsou učiněna příslušná opatření, můžezpůsobit smrt nebo vážné poranění osoby.

#### ⚠ VAROVÁNÍ

Označuje potenciální nebezpečí, které, pokud nebudou učiněna příslušná opatření, by mohlozpůsobit smrt nebo vážné poranění osoby.

#### ⚠ UPOZORNĚNÍ

Označuje potenciální nebezpečí, které, pokud nebudou učiněna příslušná opatření, můžezpůsobit drobné nebo mírné poranění osob nebo škody na majetku.

#### POZNÁMKA

Označuje informace nebo sdělení společnosti, které přímo nebo nepřímo souvisí s bezpečností osob nebo ochranou majetku.

### Popis dílů Výrobku

## ⚠ UPOZORNĚNÍ

**Použití jiných náhradních dílů než originálních dílů Ingersoll Rand může přinášet rizika z hlediska bezpečnosti, může mít za následek snížení výkonnosti nástroje a zvýšení nároků na údržbu a také zrušení všech záruk.**

Opravy mohou vykonávat iba riadne vyškolení autorizovaní pracovníci.

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

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

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

## Toote ohutusteave

### Ettenähtud kasutamine:

Need juhtmeta tööriistad on konstrueeritud suure pöördemomendiga paigaldustoiminguteks, mis nõuavad keermestatud kinnitite paigaldamisel 200–2000 Nm pöördemomendi rakendamist.

### ⚠ HOIATUS

**HOIATUS!** Lugege läbi kõik elektrilise tööriistaga kaasas olevad hoitused, juhised, tehnilised andmed ning tutvuge joonistega. Hoiatustest ja juhtnööridest mittepidamine võib põhjustada elektrilöögi, süttimise ja/või tõsise vigastuse. Hoidke kõik hoitused ja juhtnöörid hiljem uuesti läbivaatamiseks alles.

### Lisateavet lugege totega kaasas olevast dokumentatsioonist.

- Ohutusteave: Vorm 47114541
- Tooteteave: Vorm 47104286
- Kasutajateave: Vorm 48619852
- Osade teave: Vorm 47517229001

## Toote Tehnilised Andmed

| Tööriista Mudel | Osa Number        | Pöördemomendi Vahemik Nm (ft-lb)    | RPM |
|-----------------|-------------------|-------------------------------------|-----|
| 200             | QXC2PT200NPS12    | 40 - 200 Nm<br>(30 - 148 ft-lb)     | 39  |
|                 | QXC2PT200NPS12 †  |                                     |     |
| 200 Juhtmeta    | QXX2PT200NPS12    | 100 - 500 Nm<br>(74 - 369 ft-lb)    | 13  |
|                 | QXX2PT200NPS12 †  |                                     |     |
| 500             | QXC2PT500NPS12    | 200 - 1000 Nm<br>(148 - 738 ft-lb)  | 7   |
|                 | QXC2PT500NPS12 †  |                                     |     |
| 500 Juhtmeta    | QXX2PT500NPS12    | 270 - 1350 Nm<br>(200 - 996 ft-lb)  | 5   |
|                 | QXX2PT500NPS12 †  |                                     |     |
| 1000            | QXC2PT1000NPS12   | 400 - 2000 Nm<br>(295 - 1475 ft-lb) | 3   |
|                 | QXC2PT1000NPS12 † |                                     |     |
| 1000 Juhtmeta   | QXX2PT1000NPS12   | 400 - 2000 Nm<br>(295 - 1475 ft-lb) | 3   |
|                 | QXX2PT1000NPS12 † |                                     |     |
| 1350            | QXC2PT1350NPS16   | 270 - 1350 Nm<br>(200 - 996 ft-lb)  | 5   |
|                 | QXC2PT1350NPS16 † |                                     |     |
| 1350 Juhtmeta   | QXX2PT1350NPS16   | 270 - 1350 Nm<br>(200 - 996 ft-lb)  | 5   |
|                 | QXX2PT1350NPS16 † |                                     |     |
| 2000            | QXC2PT2000NPS16   | 400 - 2000 Nm<br>(295 - 1475 ft-lb) | 3   |
|                 | QXC2PT2000NPS16 † |                                     |     |
| 2000 Juhtmeta   | QXX2PT2000NPS16   | 400 - 2000 Nm<br>(295 - 1475 ft-lb) | 3   |
|                 | QXX2PT2000NPS16 † |                                     |     |

<sup>†</sup> Klass I, jaotus 2, grupid A-D on müügil ainult USA-s ja Kanadas.

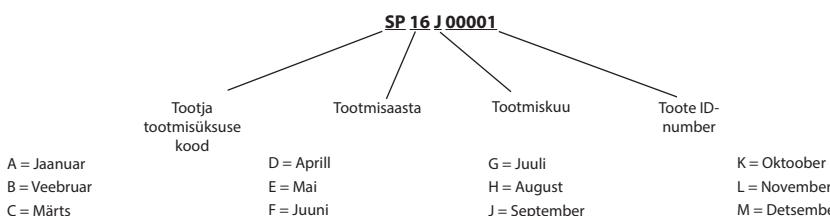


- Seadet on soovitatav kasutada keskkonnatemperatuuril (Ta) vahemikus 0°C ja 45°C. Ent mida kõrgem on keskkonnatamperatuur, seda madalamat töötsüklist seade taluda.

Vastab standardile UL STD. 60745-1, 60745-2-2, 62841-1, ja 62841-2-2. Vastab standardile ANSI STD. 12.12.01-2012, klass I, jaotus 2, grupid A-D, T3A.

Sertifitseeritud vastavalt standardile CSA STD. C22.2 nr 60745-1, 60745-2-2, 62841-1, ja 62841-2-2. Sertifitseeritud vastavalt standardile CSA STD. C22.2 nr 213.

### Seerianumbri teave:



## TÄHELEPANU

**Tootmisprotsessi iseloomu tõttu võib kalibreerimise kuupäev olla tootmiskuust hilisem.**

### Pöördemomendi reaktsioonivarda kirjeldus

Pöördemomendi reaktsioonivarras tagab kõigi reaktsioonijöudude ohjamise ja välistab pöördemomendi reaktsiooni ülekandumise kasutajale.



### HOIATUS

**Pöördemomendi reaktsioonist tingitud ohtude minimeerimiseks peab reaktsioonivarras olema korralikult paigaldatud ja seda tuleb õigesti kasutada.** Vt joonis 2. Kui reaktsioonivarrast ei kasutata, võib tagajärjeks olla tööriista väljumine kontrolli alt ja kehavigastused.

### Paigaldus

Paigaldage pöördemomendi reaktsioonivarras/-plaat väljundajami peale, et rakendada reaktsioonithvtid. Kinnitage kaasasoleva röngasklambriga.



### HOIATUS

### Toote üldine ohutusteave

- Ajami nurkpi kendusi ei tohi kasutada. Sellised pikendused põhjustavad tööriista väljundajami suuri kahjustusi. Vt joonis 1.
- Pöördemomendi reaktsioonivarras tuleb paigaldada selliselt, et reaktsionivarda kese ja mutter (kinnitusdetail) asuksi risti tööriista keskteljega. Vt joonis 2.
- Pöördemomendi reaktsioonivarras peab suutma taluda tööriista maksimumkoormust. Standardse reaktsioonivarda modifitserimine võib asetada tööriista ülemäärase koormuse alla, mis võib põhjustada kehavigastusi ja tööriista kahjustusi.
- Pöördemomendi reaktsioon peab alati avalduma reaktsioonivarda maksimumpinnale. Vt joonis 2, A.
- Pöördemomendi reaktsioon ei tohi avulda reaktsioonivarda muudede pindadele. Vt joonis 2, B.
- Tööriista kasutamine ebaturvaliste reaktsioonipunktidega võib asetada tööriista ülemäärase koormuse alla, mis võib põhjustada kehavigastusi ja tööriista kahjustusi.
- Standardne reaktsioonivarras on konstrueeritud selliselt, et pakub ideaalse fikseeritud reaktsioonipunkti standardpikkusega padruni kasutamise korral. Vt joonis 3A.
- Liigipikkade padrunite kasutamisel võib reaktsioonivarras liikuda väljapoole ohutut pöördemomendi reaktsiooniala. Vt joonis 3B. Ohutu pöördemomendi reaktsiooniala hoidmiseks kasutage pikendatud pöördemomendi reaktsioonivarrast. Vt reaktsioonivarraste osade loendit lk A-1.



### HOIATUS

### Toote ohutus – tööriista kasutamise ajal

- Kehavigastuste vältimiseks hoidke tööriista kasutamise ajal käed alati pöördemomendi reaktsioonivardast eemal.
- Kui tööriist töötab, siis pöörleb pöördemomendi reaktsioonivarras väljundajamile vastassuunas. Pöördemomendi reaktsioonivarras peab toetuma ühtlaselt vastu kindlat eset või pinda, mis asub paigaldatava kinnitusdetaili ümbruses. Vt joonis 4 (A – töötamine päripäeva, B – töötamine vastupäeva).
- Töötavat tööriista tuleb kogu aeg toestada, et vältida ootamatut vallapääsemist kinnitusdetaili või komponendi purunemise korral.
- Soovitatav on kinnitada padrun ajami nurgiku külge tilviti ja röngaga. Täpsete juhiste saamiseks pöörduge padruni tootja poole.



### HOIATUS

**Kasutage ainult heas töökorras olevaid otsakuid, padruneid ja vahekuid, mis on ette nähtud antud tööriistaga kasutamiseks.** Ärge kasutage käspadrunvõtmeid (kroomterasest) ega -tarvikuid, kuna need võivad pöördemomendi mõjul puruneda.

### Töö

- Tööriista seadistamise teavet vt kasutusjuhendist.
- 1. etapp Asetage reaktsioonivarras fikseeritud reaktsioonipunkti lähele ja asetage tööriist kinnitatavale mutrile (kinnitusdetailile). Pöördemomendi reaktsioonivarras peab asuma fikseeritud reaktsioonipunkti läheosal. Vt jooniseid 4A ja 4B. Keerake käepide reaktsioonivarda suhtes mugavasse asendisse.
- 2. etapp Hoidke kehaasend tasakaalus ja kindlalt toetatuna, et tulla toime reaktsioonijöududest tingitud tööriista tavaliste ja ootamatute liikumistega.
- **Kui suure reaktsioonimomendiga töörist on varustatud käepideme, tugivarda või muu tugivahendiga, tuleb see korralikult paigaldada ning ohu vähendamiseks pidevalt käigus hoida.** Tööriista tugivahendita kasutamine võib põhjustada kontrolli kadumise ja vigastuse.

- Kui operaatoril on raskusi väändemomendi või jõuga toimetulemisesega, kasutage tööriistale kindlalt kinnitatud käepidet või tugivarrast. Tugivarras peab toetuma kindlalt kinnitatud esemele. Tööriista tugivahendita kasutamine võib põhjustada kontrolli kadumise ja vigastuse.

3. etapp Vajutage päästikut ja hoidke seda surve all, kuni pöördemomendi reaktsioonivarras puutub vastu fikseeritud reaktsioonipunkti. Kui päästikut hoitakse endiselt surve all, rakendab tööriist pöördemomendi mutril (kinnitusdetailile). Tööriist seisub automaatselt. Vabastage päästik.

## ⚠ HOIATUS

Kui pöördemomendi reaktsioonivarras puutub fikseeritud reaktsioonipunktiga kokku suurel kiirusel, siis võib tagajärjeks olla kehavigastus ja tööriista, kinnitusdetaili või reaktsioonipunkti kahjustus. See võib põhjustada ka pöördemomendi ebatäpsusi, eriti kõrge pöördemomendimääraga liidete korral.

4. etapp Korake etappe 1–3 iga mutri (kinnitusdetaili) juures.

## TÄHELEPANU

Lisateavet konkreetse mudeli ohutusteabe kohta leiate tooteteabe juhendist.

### Ohutussümboleite Tähendus



Muljumisoht

### Ohutusteave – Ohutussignaalide Selgitus

#### ⚠ HÄDAOHT

Osutab vahetult ohtlikule olukorrale, mille tagajärjeks võib olla surm või tösine vigastus.

#### ⚠ HOIATUS

Osutab potentsiaalselt ohtlikule olukorrale, mille tagajärjeks võib olla surm või tösine vigastus.

#### ⚠ ETTEVAATUST

Osutab potentsiaalselt ohtlikule olukorrale, mille tagajärjeks võib olla väiksem või keskmne vigastus või varaline kahju.

#### TÄHELEPANU

Osutab teabele või firma politikale, mis puudutab otsestelt või kaudselt personali ohutust ning vara kaitset.

### Teave Toote Osade Kohta

## ⚠ ETTEVAATUST

**Muude varuosade kasutamine peale Ingersoll Randi originaalosade võib tekidata ohutusriske, vähendada tööriista jõudlust ja tõsta hoolduse vajadust ning see võib tühistada köik garantii.**

Remonti võib teostada ainult volitatud kvalifitseeritud personal.

Originaljuhend on inglise keeles. Juhendid teistes keeltes on tõlgitud originaljuhendist.

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

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

## A termékre vonatkozó biztonsági információk

### Felhasználási terület:

Ezeket a vezeték nélküli szerszámokat olyan nagy forgatónyomatékú felszerelési alkalmazásokhoz terveztek, amelyek 200 Nm és 2000 Nm közötti alkalmazott forgatónyomatékot igényelnek menetes rögzítőelemekhez.

### VIGYÁZAT

**Vigyázat!** Tanulmányozza az ehhez a gépi szerszárhoz mellékelt összes biztonsági figyelmeztetést, utasítást, képet és műszaki leírást. A figyelmeztetések és utasítások be nem tartása, áramtést, tüzet és/vagy komolyabb sérülést eredményezhet. Tegyen el minden Figyelmeztetést és utasítást, hogy később is megtekinthesse.

### További információkért tekintse meg a termékkel együtt kapott leírásokat.

- Biztonsági információk: 47114541 sz. úrlap
- Termékinformációk: 47104286 sz. úrlap
- Felhasználói információk: 48619852 sz. úrlap
- Alkatrészinformációk: 47517229001 sz. úrlap

### A Termék Jellemzői

| Szerszám Típusa      | Cikkszám          | Nyomatéktartomány<br>Nm (ft-lb)     | RPM |
|----------------------|-------------------|-------------------------------------|-----|
| 200                  | QXC2PT200NPS12    | 40 - 200 Nm<br>(30 - 148 ft-lb)     | 39  |
|                      | QXC2PT200NPS12 †  |                                     |     |
| 200 Vezeték Nélküli  | QXX2PT200NPS12    | 100 - 500 Nm<br>(74 - 369 ft-lb)    | 13  |
|                      | QXX2PT200NPS12 †  |                                     |     |
| 500                  | QXC2PT500NPS12    | 200 - 1000 Nm<br>(148 - 738 ft-lb)  | 7   |
|                      | QXC2PT500NPS12 †  |                                     |     |
| 500 Vezeték Nélküli  | QXX2PT500NPS12    | 270 - 1350 Nm<br>(200 - 996 ft-lb)  | 5   |
|                      | QXX2PT500NPS12 †  |                                     |     |
| 1000                 | QXC2PT1000NPS12   | 400 - 2000 Nm<br>(295 - 1475 ft-lb) | 3   |
|                      | QXC2PT1000NPS12 † |                                     |     |
| 1000 Vezeték Nélküli | QXX2PT1000NPS12   | 270 - 1350 Nm<br>(200 - 996 ft-lb)  | 5   |
|                      | QXX2PT1000NPS12 † |                                     |     |
| 1350                 | QXC2PT1350NPS16   | 400 - 2000 Nm<br>(295 - 1475 ft-lb) | 3   |
|                      | QXC2PT1350NPS16 † |                                     |     |
| 1350 Vezeték Nélküli | QXX2PT1350NPS16   | 270 - 1350 Nm<br>(200 - 996 ft-lb)  | 5   |
|                      | QXX2PT1350NPS16 † |                                     |     |
| 2000                 | QXC2PT2000NPS16   | 400 - 2000 Nm<br>(295 - 1475 ft-lb) | 3   |
|                      | QXC2PT2000NPS16 † |                                     |     |
| 2000 Vezeték Nélküli | QXX2PT2000NPS16   |                                     |     |
|                      | QXX2PT2000NPS16 † |                                     |     |

<sup>†</sup> Az I. osztály, 2. divízió, A–D csoportot csak az USA-ban és Kanadában értékesítik.

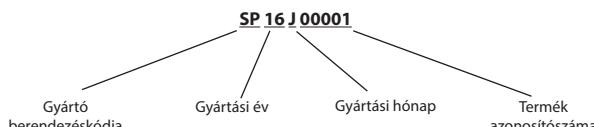


- Az eszközöt 0 °C és 45 °C közötti hőmérsékletű környezetben ajánlott használni. Azonban minél magasabb a környezeti hőmérséklet, az eszköz annál alacsonyabb működési ciklus támogatására képes.

Kielégítő az alábbi szabványok követelményeit: UL STD. 60745-1, 60745-2-2, 62841-1, & 62841-2-2. Kielégítő az alábbi szabványok követelményeit: ANSI STD 12.12.01-2012, I. osztály, 2. divízió, A–D csoport, T3A.

A CSA STD. C22.2 No. 60745-1, 60745-2-2, 62841-1, & 60745-2-2 szerint tanúsítva. CSA STD szerint tanúsítva C22.2 No 213.

### Sorozatszám azonosító:



A = Január

D = Április

G = Július

K = Október

B = Február

E = Május

H = Augusztus

L = November

C = Március

F = Június

J = Szeptember

M = December

**MEGJEGYZÉS**

**A gyártási folyamat miatt a kalibrálás dátuma a gyártási dátum utánra eshet.**

**Torziós rúd leírása**

A torziós rúd biztosítja, hogy a nyomatékreakció vissza van fojtva és nem vezetődik át a kezelőre.

**⚠️ VIGYÁZAT**

**A nyomatékreakció okozta kockázatok minimalizálása érdekében a torziós rúdat megfelelően kell felszerelni és használni.** Lásd az 2. ábrát. A kezelő elveszítheti az irányítást a szerszám felett és sérülést okozhat, ha nem használ torziós rúdot.

**Telepítés**

Helyezze a torziós rúdot/tárcsát a kimeneti meghajtás fölé, hogy csatlakozzon a reakcióékekkel. Rögzítse a mellékelt rögzítőgyűrűvel.

**⚠️ VIGYÁZAT****Általános Termékbiztonság**

- A négyzetes meghajtóbővítmények használata tilos. Ezek a bővítmények súlyosan károsítják a szerszám kimeneti meghajtását. Lásd az 1. ábrát.
- A torziós rúdat a szerszám tengelyére merőlegesen kell felszerelni a reakciórúd és a (rögzítő)csavaranya segítségével. Lásd az 2. ábrát.
- A torziós rúdnak rendelkeznie kell a szerszám maximális terhelésének kezeléséhez szükséges kapacitással. A standard reakciórúd módosítása túlzott terhelést jelenthet a szerszámnak, ez potenciális sérülésekhez és a szerszám károsodásához vezethet.
- Csak a reakciórúd maximális felületén fejtessen ki ellenállást a nyomatékra. Lásd a 2. A. ábrát.
- A reakciórúd egyéb felületein ne fejtessen ki ellenállást a nyomatékra. Lásd a 2. B. ábrát.
- A nem biztonságos reakciópontokkal történő szerszámszínálat túlzott terhelést jelent a szerszámnak, ez potenciális sérülésekhez és a szerszám károsodásához vezethet.
- A standard reakciórúd arra terveztek, hogy standard hosszúságú foglalat használata esetén ideális, rögzített reakciót pontot biztosítson. Lásd a 3A ábrát.
- Az extra hosszú foglalatok használata a nyomatékreakció biztonságos területén kívülre mozdíthatja el a reakciórúdot. Lásd a 3B. ábrát. A biztonságos nyomatékreakciós terület fenntartása érdekében használjon bővített torziós rúdot. Lásd a reakciórúdak alkatrészlistáját a A-1. oldalon.

**⚠️ VIGYÁZAT****Termékbiztonság - A szerszám használata közben**

- A potenciális sérülések elkerülése érdekében soha ne nyúljon a torziós rúdhoz a szerszám használata során.
- A szerszám működése közben a torziós rúd a kimeneti meghajtással ellentétes irányban forog. A torziós rúd meghúzásához a rúdnak a rögzítő melletti szilárd tárgyon vagy felszínen kell lennie. Lásd a 4. ábrát (A = órajárással megegyező működés, B = órajárással ellentétes működés).
- A szerszámot üzemeltetés közben mindenki kell támasztani, hogy megelőzük a rögzítő vagy egyéb alkatrészek hibájából fellépő váratlan kiholdását.
- A foglalatot ajánlatos egy csapszeggel és egy O-Ringgel a négyzetes meghajtóhoz rögzíteni. Meghatározott utasításokat érdeklődjön a foglalat gyártójánál.

**⚠️ VIGYÁZAT**

**Mindig csak jó állapotban lévő, gépi hajtású szerszámokhoz készült fűrészrakat, dugókulcsokat és adaptereket használjon.** Ne használjon kézi (króm) dugókulcsokat és tartozékokat, mivel a torziós nyomaték miatt el fognak törni a használat során.

**Működtetés**

- A szerszám beállításához tekintse meg a felhasználói kézikönyvet.
1. lépés Helyezze a reakciórúdot a rögzített reakciót pont közelébe, majd a meghúzásához helyezze a szerszámot a csavaranyára (rögzítőre). A torziós rúdnak a rögzített reakciót pont mellé kell kerülnie. Lásd a 4A és 4B ábrákat. Forgassa el a fogantyút a reakciórúdhoz viszonyított kényelmes pozícióba.
2. lépés A reakciós erők hatására fellépő normális vagy váratlan szerszámmozgás közömbösítéséhez vegyen fel kiegysúlyozott és stabil testhelyzetet.
- **A nyomaték-ellentartó kart, kiegysúlyozót vagy más eszközt mindenkorban fel kell szerelni és használni kell - ezzel elkerülheti a visszaható forgatónyomaték miatt fellépő veszélyeket.** Használata nélkülözése a szerszám irányításának elvesztését, valamint személyi sérülést eredményezhet.

- Használjon biztonságosan rögzített ellentártókart vagy kiegensúlyozót, ha a nyomatékszintet a kezelő nem tudja könyedén ellenörzése alatt tartani. A nyomatékkellentártó kart biztonságosan rögzített tárgyhoz kell támasztani.** Használatának mellőzése a szerszám irányításának elvesztését, valamint személyi sérülést eredményezhet.
3. lépés Húzza meg a ravraszt és tartsa rajta a nyomást addig, amíg a torziós rúd nem érintkezik a rögzített reakcióponttal. A ravraszon fenntartott nyomással a szerszám forgatónyomatékot víz át a csavaranyára (rögzítőre). A szerszám ekkor automatikusan leáll. Engedje fel a ravraszt.

### ! VIGYÁZAT

A torziós rúd rögzített ponthoz nagy sebességgel történő hozzáérintése potenciális sérülésekhez és a szerszám, a rögzítő és a reakciópont károsodásához vezethet. Ez a forgatónyomaték pontatlanságát is okozhatja, különösen a nagy nyomatékarányú csatlakozások esetében.

4. lépés Ismételje meg az 1-3 lépéseket minden egyik csavaranyára (rögzítő) esetében.

### MEGJEGYZÉS

**A modellspecifikus biztonsági információkat a termékismertető kézikönyvben találja.**

**A Biztonsági Szimbólumok Jelmagyarázata**



Becsípési pont  
veszélye

**Biztonsági információk – a biztonsági vonatkozású szavak jelentése**

! **VESZÉLY**

Olyan küszöbön álló veszélyes helyzetre utal, amely, ha nem kerülik el, halálhoz vagy súlyos sérüléshez vezethet.

! **VIGYÁZAT**

Olyan lehetséges veszélyes helyzetre utal, amely, ha nem kerülik el, halálhoz vagy súlyos sérüléshez vezethet.

! **FIGYELEM**

Olyan lehetséges veszélyes helyzetre utal, amely, ha nem kerülik el, könnyű vagy közepes sérüléshez illetve vagyoni kárhoz vezethet.

**MEGJEGYZÉS**

A személyi biztonsághoz illetve vagyonvédelemhez közvetlenül vagy közvetve kapcsolódó információt vagy vállalati irányelvet jelöl.

**Tájékoztató a Termék Alkatrészeiről**

### ! FIGYELEM

**A nem eredeti Ingersoll Rand pótalkatrészek használata biztonsági kockázatot, csökkent teljesítményt és megnövekedett karbantartási igényt jelenthet, továbbá érvénytelenítheti a garanciákat.**

A javításokat csak arra feljogosított, szakképzett személy végezheti.

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

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

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

## Gaminio saugos informacija

### Paskirtis:

Šie belaidžiai įrankiai skirti didelio momento reikalaujantiems montavimo darbams, kai srieginius elementus reikia priveržti taikant nuo 200 Nm iki 2 000 Nm sukimo momentą.

### ISPĖJIMAS

**Ispėjimas!** Perskaitykite visus šiam įrankiu taikomus saugos perspėjimus, instrukcijas, iliustracijas ir specifikacijas. Jei nesilaikysite nurodymų ir išpėjimų, galite gauti elektros smūgį, sukelti gaisrą ir (arba) sunkiai susižeisti. Saugokite visus įspėjimus ir nurodymus kaip informaciją ateičiai.

### Papildomos informacijos žr. kitoje prie šio gaminio pridedamoje literatūroje.

- Informacija apie saugą: forma 47114541
- Informacija apie gaminių: forma 47104286
- Informacija naudotojui: forma 48619852
- Informacija apie dalis: forma 47517229001

## Techniniai Gaminio Duomenys

| Įrankio Modelis | Detalė Nr.                    | Sukimo Momento Diapazonas<br>Nm (ft-lb) | RPM |
|-----------------|-------------------------------|-----------------------------------------|-----|
| 200             | QXC2PT200NPS12                | 40 - 200 Nm<br>(30 - 148 ft-lb)         | 39  |
|                 | QXC2PT200VNPS12 <sup>†</sup>  |                                         |     |
| 200 Belaidis    | QXX2PT200NPS12                |                                         |     |
|                 | QXX2PT200VNPS12 <sup>†</sup>  |                                         |     |
| 500             | QXC2PT500NPS12                | 100 - 500 Nm<br>(74 - 369 ft-lb)        | 13  |
|                 | QXC2PT500VNPS12 <sup>†</sup>  |                                         |     |
| 500 Belaidis    | QXX2PT500NPS12                |                                         |     |
|                 | QXX2PT500VNPS12 <sup>†</sup>  |                                         |     |
| 1000            | QXC2PT1000NPS12               | 200 - 1000 Nm<br>(148 - 738 ft-lb)      | 7   |
|                 | QXC2PT1000VNPS12 <sup>†</sup> |                                         |     |
| 1000 Belaidis   | QXX2PT1000NPS12               |                                         |     |
|                 | QXX2PT1000VNPS12 <sup>†</sup> |                                         |     |
| 1350            | QXC2PT1350NPS16               | 270 - 1350 Nm<br>(200 - 996 ft-lb)      | 5   |
|                 | QXC2PT1350VNPS16 <sup>†</sup> |                                         |     |
| 1350 Belaidis   | QXX2PT1350NPS16               |                                         |     |
|                 | QXX2PT1350VNPS16 <sup>†</sup> |                                         |     |
| 2000            | QXC2PT2000NPS16               | 400 - 2000 Nm<br>(295 - 1475 ft-lb)     | 3   |
|                 | QXC2PT2000VNPS16 <sup>†</sup> |                                         |     |
| 2000 Belaidis   | QXX2PT2000NPS16               |                                         |     |
|                 | QXX2PT2000VNPS16 <sup>†</sup> |                                         |     |

<sup>†</sup> I klasės 2 skyriaus A–D grupės parduodamos tik JAV ir Kanadoje.

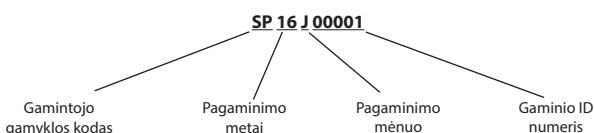


- Įrankį rekomenduojama naudoti 0–45 °C aplinkos temperatūroje (Ta). Kuo aukštėsnė aplinkos temperatūra, tuo trumpesnis bus įrankio darbo ciklas.

Atitinka UL STD. 60745-1, 60745-2-2, 62841-1, ir 62841-2-2. Atitinka ANSI STD. 12.12.01-2012, I klasė, 2 skyrius, A–D grupės, T3A.

Sertifikuota pagal CSA STD. C22.2 Nr. 60745-1, 60745-2-2, 62841-1, ir 62841-2-2. Sertifikuota pagal CSA STD. C22.2 Nr. 213.

### Serijos numerių identifikacija:



A = Sausis

B = Vasaris

C = Kovas

D = Balandis

E = Gegužė

F = Birželis

G = Liepa

H = Rugsėjis

J = Rugsėjis

K = Spalis

L = Lapkritis

M = Gruodis

## PASTABA

**Dėl gamybos proceso specifikos gaminys gali būti sukalibruotas praėjus mėnesiui po jo pagaminimo.**

### Sukimo momento atoveikio strypo aprašas

Sukimo momento atoveikio strypas padeda suvaldyti visas atoveikio jėgas, kad sukimo momento atoveikis nebūtų perduotas naudotojui.



**Kad būtų sumažintas sukimo momento atoveikio keliamas pavojus, būtina naudoti tinkamai sumontuotą atoveikio strypą.** Žr. 2 pav.  
Nenaudojant atoveikio strypo galima nesuvaldyti įrankio ir susižeisti.

### Uzstādīšana

Sukimo momento atoveikio strypą / plokštelę pritvirtinkite prie suktuvo, kad ji įsiremtų į atoveikio atramas. Pritvirtinkite pridedama žiedine sasaga.



### Bendroji gaminio sauga

- Negalima naudoti suktuvo galvučių ilgintuvų. Tokie ilgintuvai gali rūptai sugadinti įrankio suktuvą. Žr. 1 pav.
- Sukimo momento atoveikio strypą būtina sumontuoti taip, kad atoveikio strypo centras ir veržlė (tvirtinimo elementas) būtų statmena centrinei įrankio ašiai. Žr. 2 pav.
- Sukimo momento atoveikio strypas privalo atlaikyti maksimalią įrankio apkrovą. Modifikavus standartinį atoveikio strypą įrankis gali būti pernelyg apkrautas, todėl galima susižeisti arba sugadinti įrankį.
- Sukimo momentą kompenzuokite tik maksimaliu atoveikio strypo paviršiumi. Žr. 2, A pav.
- Sukimo momento nekompenzuokite kitais atoveikio strypo paviršiais. Žr. 2, B pav.
- Nenaudojant įrankį visada nesaugais atoveikio taškais įrankis gali būti pernelyg apkrautas, todėl galima susižeisti arba sugadinti įrankį.
- Standartinis atoveikio strypas sukurta taip, kad, įrankį naudojant su standartinio ilgio lizdu, suteiktų idealų fiksuočių atoveikio tašką. Žr. pav. 3A.
- Naudojant paigintus lizdus atoveikio strypas gali pajudėti iš saugios sukimo momento atoveikio sritis. Žr. 3B pav. Kad sukimo momento atoveikio sritis išliktu saugi, naudokite paigintą sukimo momento atoveikio strypą. Atoveikio strypų dalys aprašyti A-1 psli.



### Gaminio sauga – naudojant įrankį

- Kad išvengtumėte sužeidimų, naudodami įrankį rankas laikykite atokiau nuo sukimo momento atoveikio strypų.
- Naudojant įrankį sukimo momento atoveikio strypas suskasi priešinga suktuvui kryptimi. Sukimo momento atoveikio strypas turi lygias remties į viršų objektą arba plokštumą, esančią greta sukamo elemento. Žr. 4 pav. (A = pagal laikrodžio rodyklę, B = prieš laikrodžio rodyklę).
- Naudojamą įrankį visada būtina įrengti, kad sugedus tvirtinimo elementui arba komponentui jis netikėtai neišsprūsty.
- Rekomenduojama lizdą prie suktuvo galvutės pritvirtinti kaiščiu ir žiediniu tarpikliu. Konkrečių instrukcijų teiraukitės lizdo gamintojo.



**Naudokite tik tvarkingus, šiemis prietaisams skirtus antgalius, lizdus ir adapterius.** Nenaudokite rankiniams prietaisams skirtų (chromuotų) lizdų ir priedų, nes jie darbo metu gali lūžti.

### Naudojimas

- Norėdami surinkti įrankį, žr. informacijos naudotojui vadovą.
- 1 žingsnis Įremkite atoveikio strypą į fiksuočių atoveikio tašką ir įstatykite įrankį į tvirtinamą veržlę (tvirtinimo elementą). Sukimo momento atoveikio strypas turi būti greta fiksuočio atoveikio taško. Žr. 4A ir 4B pav. Pasukite rankeną į patogią padėtį atoveikio strypo atžvilgiu.
- 2 žingsnis Atsistokite stabiliai į tvirtlę, kad galėtumėte pasiprirešinti įprastiniam arba netiketam atoveikio jėgų veikiamuo įrankio judėjimui.
- **Jeigu naudojama atraminė rankena, atoveiksmio užtvaras ar kitos sukimo atoveiksmio priemonės, jos turi būti sumontuotos tinkamai ir naudojamos siekiant sumažinti pavojų, kylantį dėl sukimo momento atoveiksmio.** Jeigu dirbsite be jų, galite nesuvaldyti įrankio ir susižaloti.
- **Kai sukimo momentą arba jėgą operatoriui sunku suvaldyti, naudokite tinkamai pritvirtintą atraminę rankeną arba atoveiksmio užtvarą.** Atoveiksmio užtvaras turi būti nukreiptas į tinkamai pritvirtintą objektą. Jeigu dirbsite be jų, galite nesuvaldyti įrankio ir susižaloti.
- 3 žingsnis Nuspauskite paleidimo mygtuką ir neatleiskite, kol sukimo momento atoveikio strypas remiasi į atoveikio tašką. Kai paleidimą mygtukas nuspaustas, įrankis suka veržlę (tvirtinimo elementą). Įrankis išsijungs automatiškai. Atleiskite paleidimo mygtuką.

**! |SPĒJIMAS**

**Sukimo momento atoveiksmio strypui greitai atsitenkus i fiksuet atoveikio tašką galima susižeisti, pažeisti įrankį, tvirtinimo elementą arba atoveikio tašką. Be to, tai iškreipia sukimo momentą, ypač jei jungtims reikia didelio sukimo momento.**

4 žingsnis Prisukdami kiekvieną veržlę kartokite 1–3 veiksmus.

**PASTABA**

**Informacijos apie konkretaus modelio saugą ieškokite gaminio instrukcijoje.**

**Saugos Simboliai**



Sužnybimo pavojus

**Saugos Informacija – Reikšminių Saugos Žodžių Paaiškinimas**

**! PAVOJUS**

Žymi ypač pavojingas situacijas, kuriose gali žuti arba būti sunkiai sužaloti žmonės.

**! |SPĒJIMAS**

Žymi galimas pavojingas situacijas, kuriose gali žuti arba būti sunkiai sužaloti žmonės.

**! DĒMESIO**

Žymi galimas pavojingas situacijas, kuriose gali lengvai arba vidutiniškai susižaloti žmonės arba būti sugadintas turtas.

**PASTABA**

Žymi informaciją arba bendrovės politiką, tiesiogiai arba netiesiogiai susijusią su darbuotojų saugumu arba turto apsauga.

**Informacija apie Gaminio Dalis**

**! DĒMESIO**

**Jei keisite gaminio dalis kitomis, ne originaliomis "Ingersoll Rand" dalimis, gali padidėti pavojus susižaloti, sumažėti gaminio darbo našumas, prieikti dažnesnio remonto ir nustoti galioję visos garantijos.**

Gaminj gali taisyti tik įgaloti kvalifikuoti darbuotojai.

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

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

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

## Produkta drošības informācija

### Paredzētais lietojums:

Šie bezvadu instrumenti ir paredzēti montāžas darbiem ar lielu griezes momentu, kuru laikā vītnēveida stiprinājumiem jāizmanto 200–2000 Nm griezes moments.

### BRĪDINĀJUMS

**Brīdinājums!** Izlasiet visus drošības brīdinājumus, norādījumus, ilustrācijas un specifikācijas, kas ir nodrošinātas kopā ar šo elektroinstrumentu. Drošības brīdinājumu un norādījumu neievērošanas rezultātā var rasties elektriskās strāvas triecīns, nopietna trauma un/vai izcelties ugunsgrēks. Turiet visus brīdinājumus un norādījumus pieejamā vietā kā uzņēmu materiālus turpmākai lietošanai.

**Papildinformāciju skatiet citos šim izstrādājumam pievienotajos dokumentos.**

- Drošības informācija: veidlapa 47114541
- Produkta informācija: veidlapa 47104286
- Lietotāja informācija: veidlapa 48619852
- Daļu informācija: veidlapa 47517229001

## Izstrādājuma Specifikācijas

| Instrumenta Modelis | Detaļas Numurs                | Griezes Momenta Diapazons<br>Nm (ft-lb) | RPM |
|---------------------|-------------------------------|-----------------------------------------|-----|
| 200                 | QXC2PT200NPS12                | 40 - 200 Nm<br>(30 - 148 ft-lb)         | 39  |
|                     | QXC2PT200VNPS12 <sup>†</sup>  |                                         |     |
| 200 Bezvadu         | QXX2PT200NPS12                | 100 - 500 Nm<br>(74 - 369 ft-lb)        | 13  |
|                     | QXX2PT200VNPS12 <sup>†</sup>  |                                         |     |
| 500                 | QXC2PT500NPS12                | 200 - 1000 Nm<br>(148 - 738 ft-lb)      | 7   |
|                     | QXC2PT500VNPS12 <sup>†</sup>  |                                         |     |
| 500 Bezvadu         | QXX2PT500NPS12                | 200 - 1000 Nm<br>(148 - 738 ft-lb)      | 7   |
|                     | QXX2PT500VNPS12 <sup>†</sup>  |                                         |     |
| 1000                | QXC2PT1000NPS12               | 200 - 1000 Nm<br>(148 - 738 ft-lb)      | 7   |
|                     | QXC2PT1000VNPS12 <sup>†</sup> |                                         |     |
| 1000 Bezvadu        | QXX2PT1000NPS12               | 200 - 1000 Nm<br>(148 - 738 ft-lb)      | 7   |
|                     | QXX2PT1000VNPS12 <sup>†</sup> |                                         |     |
| 1350                | QXC2PT1350NPS16               | 270 - 1350 Nm<br>(200 - 996 ft-lb)      | 5   |
|                     | QXC2PT1350VNPS16 <sup>†</sup> |                                         |     |
| 1350 Bezvadu        | QXX2PT1350NPS16               | 270 - 1350 Nm<br>(200 - 996 ft-lb)      | 5   |
|                     | QXX2PT1350VNPS16 <sup>†</sup> |                                         |     |
| 2000                | QXC2PT2000NPS16               | 400 - 2000 Nm<br>(295 - 1475 ft-lb)     | 3   |
|                     | QXC2PT2000VNPS16 <sup>†</sup> |                                         |     |
| 2000 Bezvadu        | QXX2PT2000NPS16               | 400 - 2000 Nm<br>(295 - 1475 ft-lb)     | 3   |
|                     | QXX2PT2000VNPS16 <sup>†</sup> |                                         |     |

<sup>†</sup> I klasses 2. daļas A-D grupas instrumenti tiek pārdoti tikai ASV un Kanādā.



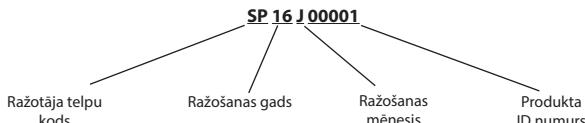
- Instrumentu ieteicams izmantot vides temperatūrā no 0°C līdz 45°C. Tomēr, jo augstāka vides temperatūra, jo mazāku noslodzes ciklu instruments varēs atbalstīt.

Atbilstība UL standartam 60745-1, 60745-2-2, 62841-1, un 62841-2-2. Atbilstība ANSI standartam. 12.12.01-2012, I klase, 2. daļa, A-D grupas, T3A.

Intertek  
5004871

Sertifikācija atbilstoši CSA standartam C22.2 nr. 60745-1, 60745-2-2, 62841-1, un 62841-2-2. Sertifikācija atbilstoši CSA standartam C22.2 Nr. 213.

### Sērijas numura identifikācija:



A = Janvaris

D = Aprīlis

G = Julījs

K = Oktobris

B = Februāris

E = Maijs

H = Julījs

L = Novembris

C = Marts

F = Jūnijss

J = Septembris

M = Decembbris

## PIEŽĪME

**Ražošanas procesa dēļ kalibrēšanas datums var būt vēlāks par ražošanas mēnesi.**

### Griezes momenta pretdarbības stieņa apraksts

Griezes momenta pretdarbības stienis nodrošina pretdarbības spēku kontroli, lai griezes momenta pretdarbība netiktu pārnesta uz operatoru.

#### BRĪDINĀJUMS

**Pretdarbības stienim jābūt pareizi uzstādītam, un tas ir jāizmanto, lai minimizētu pretdarbības griezes momenta izraisītos riskus.** Sk. 2, attēlu. Neizmantojot pretdarbības stieni, var zaudēt kontroli pār instrumentu un gūt traumas.

### Uzstādišana

Novietojiet griezes momenta pretdarbības stieni/plāksni virs izvades piedziņas, lai iedarbinātu pretdarbības ierievus. Nostipriniet ar komplektācijā iekļauto atspriegdzenu.

#### BRĪDINĀJUMS

### Vispārīga Izstrādājuma Drošība

- Nedrīkst izmantot kvadrātveida piedziņas pagarinātājus. Šie pagarinātāji izraisa nopietnus instrumenta izvades piedziņas bojājumus. Sk. 1. attēlu.
- Griezes momenta pretdarbības stienis ir jāuzstāda tā, lai pretdarbības stieņa centrs un uzgrieznis (stiprinājums) būtu perpendikulāri pret instrumenta centrālo asi. Sk. 2. attēlu.
- Griezes momenta pretdarbības stienim jāizturb instrumenta maksimālā pieļaujamā slodze. Modificējot standarta pretdarbības stieni, instruments var tilti pakļauts pārmērīgai slodzei, kas var izraisīt traumas un instrumentu bojājumus.
- Veiciet griezes momenta pretdarbības pasākumus uz pretdarbības stieņa maksimālās virsmas. Sk. 2, A attēlu.
- Neveiciet griezes momenta pretdarbības pasākumus uz citām pretdarbības stieņa virsmām. Sk. 2, B attēlu.
- Izmantojot instrumentu ar nedrošiem pretdarbības punktiem, instruments tiks pakļauts pārmērīgam slodzēm, kas var izraisīt traumas un instrumentu bojājumus.
- Standarta pretdarbības stienis ir izstrādāts ideāla fiksēta pretdarbības punkta nodrošināšanai, ja to izmanto ar standarta garuma uzmavu. Sk. 3A attēlu.
- Izmantojot ipaši garas uzmavas, pretdarbības stienis var izvirzīties ārpus drošā griezes momenta pretdarbības apgabala. Sk. 3B attēlu. Izmantojiet pagarinātu griezes momenta pretdarbības stieni, lai saglabātu drošu griezes momenta pretdarbības apgabalu. Sk. pretdarbības stieņu daļu sarakstu A-1. lpp.

#### BRĪDINĀJUMS

### Produkta drošība — instrumenta lietošanas laikā

- Instrumenta lietošanas laikā vienmēr turiet rokas drošā attāluma no griezes momenta pretdarbības stieņa, lai novērstu traumu risku.
- Kāmēr instrumentu darbojas, griezes momenta pretdarbības stienis rotē izvades piedziņai pretējā virzienā. Griezes momenta pretdarbības stienim jābūt cieši novietotam pie cieta priekšmeta vai virsmas blakus pievelkamajam stiprinājumam. Sk. 4. attēlu (A — darbība pulksteņrādītāju virzienā, B — darbība pretēji pulksteņrādītāju virzienam).
- Instrumentam darbošanās laikā vienmēr jābūt atbalstītam, lai novērstu neparedzētu atlaišanu stiprinātāja vai sastāvdaļas bojājuma gadījumā.
- Ieteicams piestiprināt uzmavu pie kvadrātveida piedziņas, izmantojot tapu un gredzenveida blivi. Konkrētus norādījumus lūdziet uzmavas ražotājam.

#### BRĪDINĀJUMS

**Izmantojiet tikai uzgalus, uzmavas un adapterus, kas ir labā stāvokli un paredzēti izmantošanai ar mehāniskajiem instrumentiem.** Neizmantojiet ar roku pievelkamas (hroma) uzmavas vai paligierices, jo lietošanas laikā tās var salūzt griezes momenta dēļ.

### Darbība

- Lai iestatītu instrumentu, skatiet norādījumus lietotāja informācijas rokasgrāmatā.
- 1. darbība. Novietojiet pretdarbības stieni tuvu pie fiksēta pretdarbības punkta un novietojiet instrumentu uz pievelkamā uzgriežņu (stiprinājuma). Griezes momenta pretdarbības stienim jābūt blakus fiksētajam pretdarbības punktam. Sk. 4A. un 4B attēlu. Rotējiet rokturi, līdz tas iemēr ērtu pozīciju attiecībā pret pretdarbības stieni.
- 2. darbība. Saglabājiet līdzsvaru un stabili stāju, kompensējot paredzamas vai negaiditas instrumenta kustības pretdarbības spēku ietekmē.

- Ja pretdarbībai griezes momentam paredzēts atbalsta rokturis, pretdarbības stenis vai cits līdzeklis, tas pareizi jāuzstāda un jāizmanto, lai samazinātu bistamību, ko rada pretdarbības griezes moments. To nelietojot, var zaudēt kontroli un iegūt traumas.
- Izmantojiet droši nostiprinātu atbalsta rokturi vai pretdarbības steni jebkuram instrumentam, ja operators nevar viegli kontroliet griezes momentu vai spēku. Pretdarbības stenis jāatbalsta pret droši nostiprinātu prieķšmetu. To nelietojot, var zaudēt kontroli un iegūt traumas.

3. darbība. Nospiediet slēdzi un turiet to nospiestu, līdz griezes momenta pretdarbības stenis saskaras ar fiksēto pretdarbības punktu. Kamēr slēdzis ir nospists, instruments izmanto griezes momentu pret uzgriezni (stiprinājumu). Instruments izslēdzas automātiski. Atlaidiet slēdzi.

## BRĪDINĀJUMS

**Griezes momenta pretdarbības stieņa strauja saskare ar fiksēto pretdarbības punktu var izraisīt traumas un instrumenta, stiprinājuma un pretdarbības punkta bojājumus. Tādējādi var rasties arī griezes momenta neprecizitātes, it īpaši savienojumos ar augstu griezes momenta koeficientu.**

4. darbība. Atkārtojiet 1.–3. darbību ar katu uzgriezni (stiprinājumu).

## PIEZĪME

Lai iegūtu informāciju par konkrētā modeļa drošību, izmantojiet attiecīgā izstrādājuma drošības informāciju.

### Drošības Apzīmējumu Skaidrojums



### Drošības Informācija - Drošības Signālvārdi Skaidrojums

#### BĪSTAMI

Norāda draudīgu situāciju, kura, ja to nenovērsis, izraisīs nāvi vai nopietnus ievainojumus.

#### BRĪDINĀJUMS

Norāda potenciāli draudīgu situāciju, kura, ja to nenovērsis, var izraisīt nāvi vai nopietnus ievainojumus.

#### UZMANĪBU

Norāda potenciāli draudīgu situāciju, kura, ja to nenovērsis, var izraisīt nelielus vai vidēji smagus ievainojumus vai ipašuma bojājumus.

#### PIEZĪME

Norāda informāciju vai uzņēmuma politiku, kas tieši vai netieši attiecas uz personāla drošību vai ipašuma aizsardzību.

### Informācija par Darbarīka Dajām

#### UZMANĪBU

**Orīginālo Ingersoll Rand rezerves daļu aizvietošana ar citām rezerves daļām var apdraudēt drošību, samazināt instrumenta darba kvalitāti, palīelināt tehniskās apkopes nepieciešamību un padarīt nederigas visas garantijas.**

Remonts jāveic tikai sertificētam un apmācītam personālam.

Orīginālās instrukcijas ir angļu valodā. Instrukcijas citās valodās ir orīginālo instrukciju tulkojums.

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

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

## Informacje dotyczące bezpieczeństwa produktu

### Przeznaczenie:

Te narzędzia bezprzewodowe są przeznaczone do zastosowań wymagających użycia dużego momentu obrotowego, od 200 do 2000 Nm, do przykręcanych zamocowań.

### OSTRZEŻENIE

**Ostrzeżenie!** Należy zapoznać się ze wszystkimi informacjami dotyczącymi bezpieczeństwa, instrukcjami, ilustracjami oraz danymi technicznymi dołączonymi do narzędzia. Nieprzestrzeganie ostrzeżeń i instrukcji może doprowadzić do porażenia prądem elektrycznym, pożaru i/lub poważnego uszkodzenia ciała. Należy zachować wszystkie ostrzeżenia i instrukcje na przyszłość.

### Dodatkowe informacje zawiera dokumentacja dołączona do produktu.

- Informacje dotyczące bezpieczeństwa: Formularz 47114541
- Informacje o produkcji: Formularz 47104286
- Informacje dla użytkownika: Formularz 48619852
- Informacje dotyczące części: Formularz 47517229001

## Specyfikacje Produktu

| Model Narzędzia    | Numer Części                   | Numer Części<br>Nm (ft-lb)          | RPM |
|--------------------|--------------------------------|-------------------------------------|-----|
| 200                | QXC2PT200NPS12                 | 40 - 200 Nm<br>(30 - 148 ft-lb)     | 39  |
|                    | QXC2PT200VNPSP12 <sup>†</sup>  |                                     |     |
| 200 Bezprzewodowe  | QXX2PT200NPS12                 | 100 - 500 Nm<br>(74 - 369 ft-lb)    | 13  |
|                    | QXX2PT200VNPSP12 <sup>†</sup>  |                                     |     |
| 500                | QXC2PT500NPS12                 | 200 - 1000 Nm<br>(148 - 738 ft-lb)  | 7   |
|                    | QXC2PT500VNPSP12 <sup>†</sup>  |                                     |     |
| 500 Bezprzewodowe  | QXX2PT500NPS12                 | 200 - 1000 Nm<br>(148 - 738 ft-lb)  | 7   |
|                    | QXX2PT500VNPSP12 <sup>†</sup>  |                                     |     |
| 1000               | QXC2PT1000NPS12                | 200 - 1000 Nm<br>(148 - 738 ft-lb)  | 7   |
|                    | QXC2PT1000VNPSP12 <sup>†</sup> |                                     |     |
| 1000 Bezprzewodowe | QXX2PT1000NPS12                | 200 - 1000 Nm<br>(148 - 738 ft-lb)  | 7   |
|                    | QXX2PT1000VNPSP12 <sup>†</sup> |                                     |     |
| 1350               | QXC2PT1350NPS16                | 270 - 1350 Nm<br>(200 - 996 ft-lb)  | 5   |
|                    | QXC2PT1350VNPSP16 <sup>†</sup> |                                     |     |
| 1350 Bezprzewodowe | QXX2PT1350NPS16                | 270 - 1350 Nm<br>(200 - 996 ft-lb)  | 5   |
|                    | QXX2PT1350VNPSP16 <sup>†</sup> |                                     |     |
| 2000               | QXC2PT2000NPS16                | 400 - 2000 Nm<br>(295 - 1475 ft-lb) | 3   |
|                    | QXC2PT2000VNPSP16 <sup>†</sup> |                                     |     |
| 2000 Bezprzewodowe | QXX2PT2000NPS16                | 400 - 2000 Nm<br>(295 - 1475 ft-lb) | 3   |
|                    | QXX2PT2000VNPSP16 <sup>†</sup> |                                     |     |

<sup>†</sup> Klasa I, dział 2, grupy A-D, do sprzedaży wyłącznie w USA i Kanadzie.



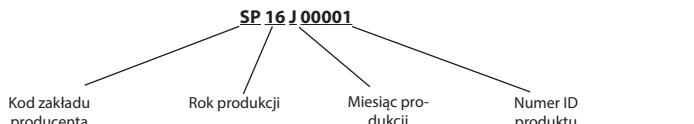
- Zaleca się stosowanie narzędzia w temperaturze otoczenia (Ta) w zakresie od 0°C do 45°C. Jednak im wyższa temperatura otoczenia, tym niższa będzie wydajność cyklu pracy narzędzia.

Zgodne ze standardami UL. 60745-1, 60745-2-2, 62841-1, i 62841-2-2. Zgodność ze standardami ANSI. 12.12.2001–2012, klasa I, dział 2, grupy A-D, T3A.

**Intertek**  
5004871

Posiada certyfikat standardów CSA. C22.2 nr 60745-1, 60745-2-2, 62841-1, i 62841-2-2. Posiada certyfikat standardów CSA. C22.2 nr 213.

### Numer Seryjny:



A = Styczeń

B = Luty

C = Marzec

D = Kwiecień

E = Maj

F = Czerwiec

G = Lipiec

H = Sierpień

J = Wrzesień

K = Październik

L = Listopad

M = Grudzień

## INFORMACJA

**Ze względu na charakter procesu produkcji data kalibracji może być późniejsza od miesiąca produkcji.**

### Opis drążka reakcyjnego

Drążek reakcyjny ma za zadanie zapewnić takie rozłożenie wszystkich sił reakcji, aby moment obrotowy nie został przeniesiony na operatora.

#### OSTRZEŻENIE

**Drążek reakcyjny musi być prawidłowo zamontowany i stosowany, aby chronić przed zagrożeniami wynikającymi z momentu reakcyjnego.** Zob. Rysunek 2. Niezastosowanie drążka reakcyjnego grozi utratą kontroli nad narzędziem i wypadkiem.

### Instalacja

Zamontować drążek/płytkę reakcyjną na napędzie wyjściowym, aby nacięcia się zazębiły. Zabezpieczyć dostarczonym pierścieniem rozprężnym.

#### OSTRZEŻENIE

### Ogólne informacje dotyczące bezpieczeństwa produktu

- Nie wolno stosować kwadratowych przedłużaczy napędu. Takie przedłużacze doprowadzą do poważnego uszkodzenia napędu wyjściowego narzędzia. Zob. Rysunek 1.
- Drążek reakcyjny należy zamontować tak, aby jego środek i nakrętka (zamocowanie) były umieszczone prostopadle do osi narzędzia. Zob. Rysunek 2.
- Drążek reakcyjny musi być w stanie przenieść maksymalne obciążenie narzędzia. Modyfikacja drążka reakcyjnego może spowodować przeciążenie narzędzia, co z kolei może grozić jego uszkodzeniem oraz wypadkiem.
- Moment może oddziaływać tylko na powierzchnię maksymalną drążka reakcyjnego. Zob. Rysunek 2, A.
- Moment nie może oddziaływać na inne powierzchnie drążka reakcyjnego. Zob. Rysunek 2, B.
- Używanie narzędzia z niebezpiecznymi punktami reakcji spowoduje przeciążenie narzędzia, co z kolei może grozić jego uszkodzeniem oraz wypadkiem.
- Standardowy drążek reakcyjny został zaprojektowany tak, aby zapewniać idealny stały punkt reakcji, gdy jest używany z gniazdem o długości standardowej. Zob. Rysunek 3A.
- Stosowanie przedłużonych gniazd może spowodować przeniesienie drążka reakcyjnego poza bezpieczną strefę reakcji momentu. Zob. Rysunek 3B. Należy stosować drążek reakcyjny w celu zachowania bezpiecznej strefy reakcji momentu. Wykaz części drążków reakcyjnych znajduje się na stronie A-1.

#### OSTRZEŻENIE

### Informacje bezpieczeństwa produktu – Narzędzie w trakcie użytkowania

- Aby uniknąć wypadku, nie wolno dotykać drążka reakcyjnego, gdy narzędzie jest w użyciu.
- Gdy narzędzie pracuje, drążek reakcyjny obraca się w przeciwnym kierunku do napędu wyjściowego. Drążek reakcyjny musi być równomiernie oparty na trwałym przedmiocie lub powierzchni, przyległych do dokręcanego zamocowania. Zob. Rysunek 4 (A = obrotu w prawo, B = obrotu w lewo).
- Podczas działania narzędzia musi być on zawsze podparty, aby zapobiec nieprzewidzianemu uwolnieniu w razie uszkodzenia zamocowania lub komponentu
- Zaleca się zamocowanie gniazda do kwadratu napędu sworzniem i o-ringiem. Dokładne instrukcje można uzyskać u producenta gniazda.

#### OSTRZEŻENIE

**Należy używać tylko końcówek, nasadek i przejściówek w dobrym stanie i przeznaczonych do narzędzi napędzanych elektrycznie.**

Nie wolno używać nasadek lub wyposażenia przeznaczonego do narzędzi ręcznych (chromowanych), gdyż moment obrotowy spowoduje ich pęknięcie podczas pracy.

### Obsługa

- Informacje dotyczące ustawiania narzędzia zawiera Instrukcja informacyjna użytkownika.

Krok 1. Umieścić drążek reakcyjny w pobliżu stałego punktu reakcji i zamocować narzędzie do przykręcanej nakrętki (zamocowania). Drążek reakcyjny powinien przylegać do stałego punktu reakcji. Zob. Rysunek 4 A i 4B. Obrócić uchwyt do odpowiedniej pozycji względem drążka reakcyjnego.

Krok 2. Utrzymywać stabilną pozycję i równowagę ciała, aby przeciwdziałać normalnym lub niespodziewanym ruchom narzędzia wskutek sił reakcji.

- **Jeśli stosowane są uchwyty boczne, drążki reakcyjne lub inne środki kompensujące moment reakcji, należy upewnić się, że są one poprawnie zainstalowane i używane w celu zminimalizowania ryzyka związanego z tym momentem.** Może wystąpić utrata kontroli nad narzędziem oraz wypadki.

- Należy korzystać z poprawnie zamocowanego uchwytu bocznego lub drążka reakcyjnego, jeśli operator nie jest w stanie łatwo kontrolować siły i momentu. Drążek reakcyjny musi odpowiednio opierać się o solidnie zamocowany element. Może wystąpić utrata kontroli nad narzędziem oraz wypadki.

Krok 3. Przycisnąć i przytrzymać włącznik aż do zetknięcia się drążka reakcyjnego ze stałym punktem reakcji. Gdy włącznik jest nadal wcisnięty, narzędzie przekaże moment obrotowy na nakrętkę (zamocowanie). Narzędzie wyłączy się automatycznie. Puścić włącznik.

### OSTRZEŻENIE

Doprowadzenie do zetknięcia drążka reakcyjnego ze stałym punktem reakcji z dużą prędkością może prowadzić do wypadku i uszkodzenia narzędzia, zamocowania oraz punktu reakcji. Może to również prowadzić do niedokładności momentu obrotowego, szczególnie przy połączeniach wymagających wysokiej wartości momentu.

Krok 4. Powtórzyć kroki 1–3 dla każdej nakrętki (zamocowania).

### INFORMACJA

Patrz Instrukcja informacyjna produktu, gdzie znajdują się informacje dotyczące bezpieczeństwa danego modelu.

#### Identyfikacja Symboli Bezpieczeństwa



Niebezpieczeństwo  
zgniecenia

#### Informacje dot. Bezpieczeństwa – Objasnienie słów Ostrzegawczych

##### NIEBEZPIECZEŃSTWO

Signalizuje bezpośrednio niebezpieczna sytuację, która przy braku reakcji doprowadzi do úmierci bŕdzo poważnego okaleczenia.

##### OSTRZEŻENIE

Signalizuje potencjalnie niebezpieczn sytuację, która przy braku reakcji mogúaby prowadzić do úmierci bŕdzo poważnego okaleczenia.

##### UWAGA

Signalizuje potencjalnie niebezpieczn sytuację, która przy braku reakcji moje prowadzi okaleczenia bŕdzo strat materialnych.

##### INFORMACJA

Oznacza informacj lub zalecenie producenta odnoszíc sie bezpoúrednio lub poúrednio do bezpieczeństwa personelu lub ochrony dóbr materialnych.

#### Informacja Odnośnie Części Produktu

### UWAGA

Użycie innych niż oryginalne części zamienne firmy Ingersoll Rand może powodować zagrożenie, zmniejszoną wydajność szlifierki i konieczność częstszej konserwacji oraz unieważnienie wszystkich gwarancji.

Naprawy powinny być wykonywane wyłącznie przez upoważnionych i przeszkolonych pracowników.

Oryginalne instrukcje są opracowywane w języku angielskim. Instrukcje publikowane w innych językach są tłumaczeniami oryginalnych instrukcji. Instrukcje obsługi można pobrać z witryny [ingersollrandproducts.com](http://ingersollrandproducts.com)

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

## Информация за безопасността на продукта

### Използване по предназначение:

Тези безкабелни инструменти са проектирани за приложения за слобяване с голям въртящ момент, които изискват от 200 Nm до 2 000 Nm приложен въртящ момент за крепежни елементи.

### ⚠ ВНИМАНИЕ

**Внимание!** Прочетете всички предупреждения за безопасност, инструкции, илюстрации и спецификации, предоставени за този електрически инструмент. Неспазването на предупрежденията и инструкцията може да доведе до токов удар, пожар и/или тежки травми. Запазете всички предупреждения и инструкции за бъдещи справки.

### За допълнителна информация прегледайте друга литература, предоставена с този продукт.

- Информация за безопасност: Формуляр 47114541
- Информация за продукта: Формуляр 47104286
- Потребителска информация: Формуляр 48619852
- Информация за части: Формуляр 47517229001

## Спецификации на продукта

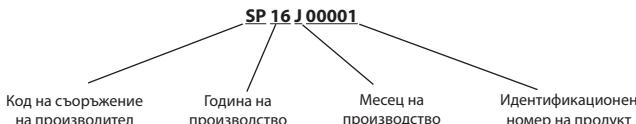
| Модел на инструмента | Номер на модел                | Диапазон на въртящия момент Nm (ft-lb) | RPM |
|----------------------|-------------------------------|----------------------------------------|-----|
| 200                  | QXC2PT200NPS12                | 40 - 200 Nm<br>(30 - 148 ft-lb)        | 39  |
|                      | QXC2PT200VNPS12 <sup>†</sup>  |                                        |     |
|                      | QXX2PT200NPS12                |                                        |     |
|                      | QXX2PT200VNPS12 <sup>†</sup>  |                                        |     |
| 500                  | QXC2PT500NPS12                | 100 - 500 Nm<br>(74 - 369 ft-lb)       | 13  |
|                      | QXC2PT500VNPS12 <sup>†</sup>  |                                        |     |
|                      | QXX2PT500NPS12                |                                        |     |
|                      | QXX2PT500VNPS12 <sup>†</sup>  |                                        |     |
| 1000                 | QXC2PT1000NPS12               | 200 - 1000 Nm<br>(148 - 738 ft-lb)     | 7   |
|                      | QXC2PT1000VNPS12 <sup>†</sup> |                                        |     |
|                      | QXX2PT1000NPS12               |                                        |     |
|                      | QXX2PT1000VNPS12 <sup>†</sup> |                                        |     |
| 1350                 | QXC2PT1350NPS16               | 270 - 1350 Nm<br>(200 - 996 ft-lb)     | 5   |
|                      | QXC2PT1350VNPS16 <sup>†</sup> |                                        |     |
|                      | QXX2PT1350NPS16               |                                        |     |
|                      | QXX2PT1350VNPS16 <sup>†</sup> |                                        |     |
| 2000                 | QXC2PT2000NPS16               | 400 - 2000 Nm<br>(295 - 1475 ft-lb)    | 3   |
|                      | QXC2PT2000VNPS16 <sup>†</sup> |                                        |     |
|                      | QXX2PT2000NPS16               |                                        |     |
|                      | QXX2PT2000VNPS16 <sup>†</sup> |                                        |     |

<sup>†</sup> Клас I, Раздел 2, Групи A–D се продават само в САЩ и Канада.



- Препоръчва се инструментът да се използва при околната температура (Ta) между 0°C и 45°C. Въпреки това обаче, колкото е по-висока околната температура, толкова по-малък ще е работният цикъл, който ще може да се поддържа инструмента.
- Отговаря на UL STD. 60745-1, 60745-2-2, 62841-1, & 62841-2-2. Отговаря на ANSI STD. 12.12.01-2012, Клас I, Раздел 2, Групи A–D, T3A.
- Сертификация по CSA STD. C22.2 No. 60745-1, 60745-2-2, 62841-1, & 62841-2-2. Сертификация по CSA STD. C22.2 № 213.

### Идентификация със сериен номер:



A = Януари

B = Февруари

C = Март

D = Април

E = Май

F = Юни

G = Юли

H = Август

J = Септември

K = Октомври

L = Ноември

M = Декември

## БЕЛЕЖКА

Поради процеса на производство, датата на калибриране може да е след месеца на производство.

### Описание на лоста за реакция на въртящия момент

Лостът за реакция на въртящия момент ще се погрижи всички сили на реакция да бъдат задържани така, че реакцията на въртящия момент да не бъде прехвърлена към оператора.

#### ВНИМАНИЕ

**Лостът за реакция трябва да бъде правилно монтиран и използван, за да намали до минимум рисковете, свързани с реакцията на въртящия момент.** Вижте Фигура 2. Ако лостът за реакция не бъде използван, може да възникне загуба на контрол върху инструмента и нараняване.

### Инсталация

Монтирайте пластината/lostа за реакция на въртящ момент върху патронника така, че да захвате шпонките за реакция. Закрепете с помощта на предоставения зегеров пръстен.

#### ВНИМАНИЕ

### Обща безопасност на продукта

- С патрона не трябва да се използват удължителни накрайници с правоъгълен профил. Такива удължителни накрайници ще доведат до сериозна повреда на патронника на инструмента. Вижте Фигура 1.
- Лостът за реакция на въртящ момент трябва да бъде монтиран с центъра на лоста и гайката (крепежния елемент) перпендикулярно на централната ос на инструмента. Вижте Фигура 2.
- Лостът за реакция на въртящ момент трябва да може да се спре с максималното натоварване на инструмента. Модифицирането на стандартния лост за реакция на въртящ момент може да причини прекомерно натоварване на инструмента, което може да доведе до потенциално нараняване и повреда на инструмента.
- Реакцията на въртящ момент трябва да е върху максимална повърхност на лоста за реакция. Вижте фигура 2, А.
- Реакцията на въртящ момент не трябва да е върху други повърхности от лоста за реакция. Вижте Фигура 2, В.
- Използването на инструмента с небезопасни точки на реакция ще причини прекомерно натоварване на инструмента, което може да доведе до потенциално нараняване и повреда на инструмента.
- Стандартният лост за реакции е проектиран така, че да осигури идеалната фиксирана точка на реакция, когато се използва с гнездо със стандартна дължина. Вижте Фигура 3А.
- Използването на търде дълги гнезда може да премести лоста за реакция извън безопасната зона за реакция на въртящ момент. Вижте Фигура 3В. Използвайте удължен лост за реакция на въртящ момент, за да поддържате безопасна зона за реакция на въртящ момент. Вижте списъка с части за лостове за реакция на страница A-1.

#### ВНИМАНИЕ

### Безопасност на продукта – когато инструментът се използва

- Винаги дръжте ръцете си далече от лоста за реакция на въртящ момент, когато инструментът се използва, за да избегнете възможно нараняване.
- Когато инструментът работи, лостът за реакция на въртящ момент се върти в посока, обратна на патронника. Лостът за реакция на въртящ момент трябва да е облегнат равномерно на стабилен предмет или повърхност, намиращи се близо до крепежния елемент, който се затяга. Вижте Фигура 4 (A = Работа по часовниковата стрелка, B = Работа обратно на часовниковата стрелка).
- Когато инструментът работи, той трябва да има опора през цялото време, за да се предотврати неочаквано освобождане в случай на неизправност на крепежния елемент или компонента.
- Препоръчва се гнездото да се фиксира към правоъгълника на патронника с помощта на щифт и О-пръстен. За конкретни инструкции се обрънете към производителя на гнездото.

#### ВНИМАНИЕ

**Използвайте само накрайници, гнезда и адаптори, които са в добро състояние и са предвидени за използване с електрически инструменти.** Не използвайте хромирани гнезда или принадлежности, тъй като въртящият момент ще причини повреждане при употреба.

### Експлоатация

- За настройка на инструмента прегледайте ръководството с информация за потребителя.

Стъпка 1. Позиционирайте лоста за реакция на въртящ момент близо до фиксираната точка за реакция и поставете инструмента върху гайката (крепежния елемент), който ще затягате. Лостът за реакция на въртящ момент трябва да бъде близо до фиксираната точка на реакция. Вижте Фигури 4А и 4В. Завъртете дръжката в удобна позиция спрямо лоста за реакция на въртящ момент.

Стъпка 2. Поддържайте балансирана и стабилна позиция на тялото, за да противодействате на нормалното или на неочекано движение на инструмента, дължащо се на силите на реакция.

- Когато е предоставена опорна дръжка, реактивна щанга или друго средство за противодействие на въртящия момент, то трябва да се монтира правилно и да се използва за довеждане до минимум на опасността от реактивния момент.** без употребата й възниква опасност от загуба на контрол върху инструмента и нараняване.
- Използвайте добре затегната опорна дръжка или реактивна щанга при всеки инструмент, когато въртящият момент или силата не може лесно да се контролира от оператора. Реактивната щанга трябва да се опира на стабилно закрепен обект.** без употребата й възниква опасност от загуба на контрол върху инструмента и нараняване.

Стъпка 3. Натиснете спуска и поддържайте натиск върху спуска, докато лостът за реакция на въртящ момент влезе в контакт с фиксираната точка на реакция. Докато все още поддържате натиск върху спуска, инструментът прилага въртящ момент върху гайката (крепежния елемент). Инструментът ще се изключи автоматично. Освободете спуска.

## ВНИМАНИЕ

Ако лостът за реакция на въртящ момент влезе в контакт с фиксираната точка на реакция със скорост, това може да доведе до евентуално нараняване и повреда на инструмента, крепежния елемент и точката на реакция. Това също така може да причини неточности във въртящия момент, особено при елементи с висок въртящ момент.

Стъпка 4. Повторете стъпки 1–3 за всяка гайка (крепежен елемент).

## БЕЛЕЖКА

Относно информация за безопасност, специфична за модела, направете справка с ръководството, съдържащо информация за продукта.

### Идентификация на Символите за Безопасност



Опасност от точка на прещипване

### Информация по безопасността - обяснение на сигналните думи за безопасност

#### ОПАСНОСТ

Показва непосредствена опасна ситуация, която, ако не се избегне, ще доведе до смърт или сериозно нараняване.

#### ВНИМАНИЕ

Показва потенциално опасна ситуация, която, ако не се избегне, ще доведе до смърт или сериозно нараняване.

#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Показва потенциално опасна ситуация, която, ако не се избегне, ще доведе до леко или средно нараняване или материална щета.

#### БЕЛЕЖКА

Показва информация или фирмена политика, която директно или индиректно се отнася до безопасността на персонала или защита на имуществото.

### Информация за D на Продукта

#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Използването на друг резервни части освен истински Ingersoll Rand може да предизвика застрашена безопасност, намалена производителност на инструмента и повишен поддръжка, и може да анулира всички гаранции. Ремонтирането трябва да се извърши само от оторизиран обучен персонал.

Ремонтирането трябва да се извърши само от оторизиран обучен персонал.

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

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

За всички комуникации се обратяйте към най-ближкия офис или дистрибутор на Ingersoll Rand.

## Informații privind siguranța produsului

### Domeniu de Utilizare:

Aceste scule fără fir sunt concepute pentru aplicații de asamblare cu cuplu ridicat care necesită un cuplu aplicat de la 200 Nm la 2.000 Nm pentru elemente de asamblare filetate.

### ⚠️ AVERTIZARE

**Avertizare!** Citiți toate avertismentele de siguranță, instrucțiunile, ilustrațiile și specificațiile furnizate împreună cu această unealtă acționată electric. Nerespectarea avertizărilor și instrucțiunilor poate duce la o electrocutare, un incendiu și/sau la o vătămare corporală gravă. Păstrați toate avertizările și instrucțiunile pentru o consultare ulterioară.

**Pentru informații suplimentare, vă rugăm să consultați documentația suplimentară furnizată împreună cu produsul.**

- Informații de siguranță: Formularul 47114541
- Informații despre produs: Formularul 47104286
- Informații pentru utilizator: Formularul 48619852
- Informații despre componente: Formularul 47517229001

## Specificații Tehnice

| Model Instrument | Serie Piesă                    | Domeniul Cuplului<br>Nm (ft-lb)     | RPM |
|------------------|--------------------------------|-------------------------------------|-----|
| 200              | QXC2PT200NPS12                 | 40 - 200 Nm<br>(30 - 148 ft-lb)     | 39  |
|                  | QXC2PT200VNPSP12 <sup>†</sup>  |                                     |     |
| 200 Fără fir     | QXX2PT200NPS12                 | 100 - 500 Nm<br>(74 - 369 ft-lb)    | 13  |
|                  | QXX2PT200VNPSP12 <sup>†</sup>  |                                     |     |
| 500              | QXC2PT500NPS12                 | 200 - 1000 Nm<br>(148 - 738 ft-lb)  | 7   |
|                  | QXC2PT500VNPSP12 <sup>†</sup>  |                                     |     |
| 500 Fără fir     | QXX2PT500NPS12                 | 270 - 1350 Nm<br>(200 - 996 ft-lb)  | 5   |
|                  | QXX2PT500VNPSP12 <sup>†</sup>  |                                     |     |
| 1000             | QXC2PT1000NPS12                | 400 - 2000 Nm<br>(295 - 1475 ft-lb) | 3   |
|                  | QXC2PT1000VNPSP12 <sup>†</sup> |                                     |     |
| 1000 Fără fir    | QXX2PT1000NPS12                | 400 - 2000 Nm<br>(295 - 1475 ft-lb) | 3   |
|                  | QXX2PT1000VNPSP12 <sup>†</sup> |                                     |     |
| 1350             | QXC2PT1350NPS16                | 400 - 2000 Nm<br>(295 - 1475 ft-lb) | 3   |
|                  | QXC2PT1350VNPSP16 <sup>†</sup> |                                     |     |
| 1350 Fără fir    | QXX2PT1350NPS16                | 400 - 2000 Nm<br>(295 - 1475 ft-lb) | 3   |
|                  | QXX2PT1350VNPSP16 <sup>†</sup> |                                     |     |
| 2000             | QXC2PT2000NPS16                | 400 - 2000 Nm<br>(295 - 1475 ft-lb) | 3   |
|                  | QXC2PT2000VNPSP16 <sup>†</sup> |                                     |     |
| 2000 Fără fir    | QXX2PT2000NPS16                | 400 - 2000 Nm<br>(295 - 1475 ft-lb) | 3   |
|                  | QXX2PT2000VNPSP16 <sup>†</sup> |                                     |     |

<sup>†</sup> Clasa I, Divizia 2, Grupele A-D comercializate doar în SUA și Canada.

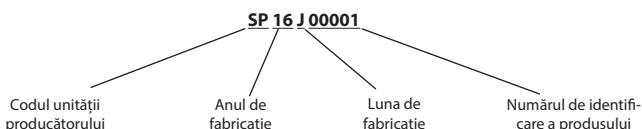


- Este recomandată utilizarea instrumentului la temperaturi (Ta) cuprinse între 0 °C și 45 °C. Dar țineți cont, cu cât mai mare este temperatura ambientă, cu atât mai scăzut va fi ciclul de funcționare pe care îl va putea susține instrumentul.

În conformitate cu standardul UL. 60745-1, 60745-2-2, 62841-1, și 62841-2-2. Conform cu standardul ANSI. 12.12.01-2012, Clasa I, Divizia 2, Grupele A-D, T3A.

Certificat conform standardului CSA. C22.2 nr. 60745-1, 60745-2-2, 62841-1, și 62841-2-2. Certificat conform standardului CSA. C22.2 Nr. 213.

### Identificarea cu Numărul de Serie:



A = Ianuarie  
B = Februarie  
C = Martie

D = Aprilie  
E = Mai  
F = Iunie

G = Iulie  
H = August  
J = Septembrie

K = Octombrie  
L = Noiembrie  
M = Decembrie

**NOTĂ**

**Datorită procesului de producție, data calibrării poate fi ulterioră lunii de fabricație.**

**Descrierea barei de reacție la cuplu**

Bara de reacție la cuplu se va asigura că toate forțele de reacție sunt controlate, astfel încât reacția la cuplu să nu se fie transferată operatorului.



**Bara de reacție trebuie instalată și utilizată corespunzător, pentru a minimiza pericolele asociate cuplului de reacție.** Consultați Figura 2. Dacă nu se utilizează bara de reacție, se poate pierde controlul asupra sculei și se pot produce leziuni.

**Instalare**

Montați bara/placa de reacție peste transmisia de ieșire, pentru a cupla canelurile de reacție. Fixați folosind șaiba furnizată.

**Siguranța generală a produsului**

- Nu trebuie să folosiți extensii ale adaptoarelor cu cap pătrat. Aceste extensii vor duce la deteriorarea gravă a transmisiei de ieșire a sculei. Consultați Figura 1.
- Bara de reacție la cuplu trebuie instalată cu centrul barei de reacție și piulița (elementul de asamblare) perpendicular pe axa centrală a sculei. Consultați Figura 2.
- Bara de reacție la cuplu trebuie să poată suporta sarcina maximă a sculei. Modificarea barei standard de reacție poate supune scula la sarcini excesive, ceea ce poate produce evenuale leziuni și deteriorarea sculei.
- Cuplul de torsuni de reacție trebuie să se manifeste exclusiv pe suprafața maximă a barei de reacție. Consultați Figura 2, A.
- Nu reacționați cuplul pe alte suprafețe ale barei de reacție. Consultați Figura 2, B.
- Utilizarea sculei cu puncte nesigure de reacție va supune scula la sarcini excesive, ceea ce poate produce evenuale leziuni și deteriorarea sculei.
- Bara standard de reacție este concepută pentru a asigura punctul ideal fixat de reacție atunci când este utilizată cu un raccord de lungime standard. Consultați Figura 3A.
- Utilizarea unor raccorduri foarte lungi poate muta bara pentru reacție în afara zonei sigure a reacționării la cuplul de torsuire. Consultați Figura 3B. Utilizați o bară extinsă de reacție la cuplul pentru a menține zona sigură a reacției la cuplul de torsuire. Consultați lista cu componente a barelor de reacție de la pagina A-1.

**Siguranța produsului - În timpul utilizării uneltei**

- Pentru a evita producerea unor evenuale leziuni, în timpul utilizării uneltei, păstrați-vă întotdeauna mâinile la distanță de bara de reacție la cuplul de torsuire.
- Când scula este în uz, bara de reacție la cuplul de torsuire se rotește în direcția opusă a transmisiei de ieșire. Bara de reacție la cuplul de torsuire trebuie așezată uniform pe un obiect solid ori pe o suprafață adjacente a elementului de asamblare care trebuie strâns. Consultați Figura 4 (A = operare în sensul acelor de ceas, B = operare în sens invers acelor de ceas).
- În timpul operării sculei, aceasta trebuie susținută tot timpul, pentru a preveni eliberarea neprevăzută în cazul defectării componentei ori a elementului de asamblare.
- Se recomandă fixarea adaptorului cu cap pătrat de cheia tubulară cu un știuț și o garnitură de tip O. Pentru instrucțiuni specifice, vă rugăm să consultați producătorul adaptorului.



**Utilizați numai vârfuri demontabile, raccorduri și adaptoare în stare bună și destinate utilizării cu dispozitive pneumatice.** Nu utilizați mufe sau accesorii de mâină (cromate), deoarece cuplul va conduce la ruperea acestora.

**Exploatarea**

- Consultați manualul de utilizare pentru informații despre configurarea sculei.

Passul 1. Poziționați bara de reacție în apropierea punctului fixat pentru reacție și montați unealta în piuliță (elementul de asamblare) care trebuie strânsă. Bara de reacție trebuie să fie adjacente punctului fixat pentru reacție. Consultați Figurile 4A și 4B. Rotiți mânerul într-o poziție convenabilă în raport cu bara de reacție.

Passul 2. Mențineți poziția echilibrată și fermă a cuplului pentru a contracara mișcarea normală sau neprevăzută a uneltei din cauza forțelor de reacție.

- Când scula este dotată cu mâner de sprijin, bară de recul sau alte mijloace de contracarare a cuplului de reacție, acestea trebuie instalate și utilizate corect pentru a reduce riscul cauzat de cuplul de reacție. În cazul în care aceasta nu este utilizată, pot rezulta pierderea controlului asupra uneltei și rănirea.
- Montați un mâner de sprijin fixat ferm sau o bară de recul pe fiecare dispozitiv/sculă când cuplul sau forța de recul nu pot fi ușor controlate de operator. Bară de recul trebuie să se atingă, la recul, de un obiect fix bine asigurat. În cazul în care aceasta nu este utilizată, pot rezulta pierderea controlului asupra uneltei și rănirea.

Pasul 3. Apăsați declanșatorul și mențineți presiunea asupra acestuia până când bara de reacție la cuplul de torsione ajunge la punctul fixat pentru reacție. În timp ce mențineți presiunea asupra declanșatorului, scula aplică torsione asupra piulișei (elementului de asamblare). Scula se va opri automat. Eliberați declanșatorul.

### AVERTIZARE

Realizarea cu viteză a contactului dintre bara de reacție la cuplul de torsione și punctul fixat pentru reacție poate produce evenuale leziuni și deteriorarea sculei, a elementului de asamblare și a punctului de reacție. De asemenea, se pot produce inexactități ale cuplului, în special asupra răcoridorilor cu forță ridicată de torsione.

Pasul 4. Repetați pașii 1-3 pentru fiecare piuliță (element de asamblare).

### NOTĂ

Consultați Manualul cu informații despre produs pentru diverse informații privind siguranța unui anumit model.

#### Identificarea Simbolurilor de Siguranță



Pericol de punct de întepărire

#### Informații privind siguranță – explicația cuvintelor care însotesc semnele de siguranță

##### PERICOL

Indică o situație periculoasă iminentă care, dacă nu este evitată, poate cauza decesul sau vătămarea corporală gravă.

##### AVERTIZARE

Indică o situație potențial periculoasă care, dacă nu este evitată, poate cauza decesul sau vătămarea corporală gravă.

##### ATENȚIE

Indică o situație potențial periculoasă care, dacă nu este evitată, poate cauza vătămarea corporală minoră sau moderată, sau pagube materiale.

##### NOTĂ

Indică informații sau politici ale companiei legate direct sau indirect de siguranța personală sau de protecția proprietăților.

#### Informații Privind Componentele Produsului

### AVERTIZARE

Utilizarea de alte piese de schimb decât cele originale Ingersoll Rand poate determina riscuri pentru siguranță, performanțe reduse ale dispozitivului și costuri de întreținere mai mari, și poate invalida toate garanțiile.

Reparațiile se vor efectua numai de personal pregătit autorizat.

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

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

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

## Информация О Безопасности Изделия

### Назначение:

Эти беспроводные электроинструменты предназначены для применения в операциях сборки с высоким крутящим моментом, где к резьбовым крепёжным деталям требуется прикладывать крутящий момент от 200 до 2000 Н·м.

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

**Предупреждение!** Ознакомьтесь со всеми предупреждениями по технике безопасности, инструкциями, иллюстрациями и техническими характеристиками, предоставленными вместе с данным электроинструментом. Невыполнение предупреждений и инструкций может привести к поражению электрическим током, пожару и/или причинению тяжелых травм. Сохраните все предупреждения и инструкции для будущего использования в справочных целях.

**Дополнительная информация содержится в документации, которая предоставляется с этим изделием.**

- Информация по технике безопасности: Форма 47114541
- Информация об изделии: Форма 47104286
- Информация о пользователе: Форма 48619852
- Информация о деталях: Форма 47517229001

## Технические Характеристики Изделия

| Модель Инструмента | Номер Части                   | Диапазон Крутящего Момента Nm (ft-lb) | RPM |
|--------------------|-------------------------------|---------------------------------------|-----|
| 200                | QXC2PT200NPS12                | 40 - 200 Nm<br>(30 - 148 ft-lb)       | 39  |
|                    | QXC2PT200VNPS12 <sup>†</sup>  |                                       |     |
| 200 Беспроводные   | QXX2PT200NPS12                | 100 - 500 Nm<br>(74 - 369 ft-lb)      | 13  |
|                    | QXX2PT200VNPS12 <sup>†</sup>  |                                       |     |
| 500                | QXC2PT500NPS12                | 100 - 500 Nm<br>(74 - 369 ft-lb)      | 13  |
|                    | QXC2PT500VNPS12 <sup>†</sup>  |                                       |     |
| 500 Беспроводные   | QXX2PT500NPS12                |                                       |     |
|                    | QXX2PT500VNPS12 <sup>†</sup>  |                                       |     |
| 1000               | QXC2PT1000NPS12               | 200 - 1000 Nm<br>(148 - 738 ft-lb)    | 7   |
|                    | QXC2PT1000VNPS12 <sup>†</sup> |                                       |     |
| 1000 Беспроводные  | QXX2PT1000NPS12               |                                       |     |
|                    | QXX2PT1000VNPS12 <sup>†</sup> |                                       |     |
| 1350               | QXC2PT1350NPS16               | 270 - 1350 Nm<br>(200 - 996 ft-lb)    | 5   |
|                    | QXC2PT1350VNPS16 <sup>†</sup> |                                       |     |
| 1350 Беспроводные  | QXX2PT1350NPS16               |                                       |     |
|                    | QXX2PT1350VNPS16 <sup>†</sup> |                                       |     |
| 2000               | QXC2PT2000NPS16               | 400 - 2000 Nm<br>(295 - 1475 ft-lb)   | 3   |
|                    | QXC2PT2000VNPS16 <sup>†</sup> |                                       |     |
| 2000 Беспроводные  | QXX2PT2000NPS16               |                                       |     |
|                    | QXX2PT2000VNPS16 <sup>†</sup> |                                       |     |

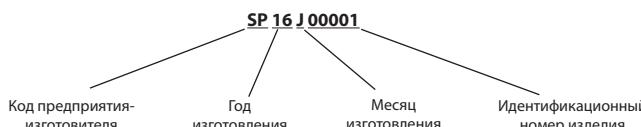
<sup>†</sup> Класс I, раздел 2, Группы А–Д — для продажи только в США и Канаде.

- Рекомендуется использовать инструмент при температуре окружающей среды (Ta) от 0 до 45 °C. Однако чем выше температура окружающей среды, тем меньше продолжительность рабочего цикла, в течение которого инструмент сможет работать.

Соответствует требованиям UL STD. 60745-1, 60745-2-2, 62841-1, и 62841-2-2. Соответствует требованиям стандартов ANSI. 12.12.01-2012, класс I, раздел 2, группы А–D, Т3A.

Сертификат соответствия CSA STD. C22.2 № 60745-1, 60745-2-2, 62841-1, и 62841-2-2. Сертификат соответствия стандартам CSA. C22.2 № 213.

## Идентификация По Серийному Номеру:



A = Январь

B = Февраль

C = Март

VP1-Si-NSP

D = Апрель

E = Май

F = Июнь

G = Июль

H = Август

J = Сентябрь

K = Октябрь

L = Ноябрь

M = Декабрь

## ПРИМЕЧАНИЕ

**В связи с особенностями производственного процесса дата калибровки может быть позднее месяца изготовления.**

### Описание реактивной штанги

Реактивная штанга, гасящая крутящий момент, будет обеспечивать ограничение всех сил реакции, так что реактивный крутящий момент не будет передаваться на оператора.

#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

**Следует правильно устанавливать и использовать реактивную штангу, чтобы минимизировать опасные факторы, связанные с реактивным крутящим моментом.** См. рис. 2. Если не использовать реактивную штангу, это может привести к потере контроля над инструментом и телесным повреждениям.

### Установка

Установите реактивную штангу/пластину на вторичный привод так, чтобы реактивные шлицы вошли в зацепление. Зафиксируйте предусмотренным в комплекте пружинным кольцом.

#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

### Общая информация о безопасном использовании изделия

- Нельзя применять удлинители внутреннего четырёхгранныка под ключ. Такие удлинители приведут к серьёзному повреждению вторичного привода инструмента. См. рис. 1.
- Реактивную штангу, гасящую крутящий момент, следует устанавливать так, чтобы центр реактивной штанги и гайка (крепёжная) были перпендикулярны центральной оси инструмента. См. рис. 2.
- Реактивная штанга, гасящая крутящий момент, должна выдерживать максимальную нагрузку, созданную инструментом. Внесение изменений в стандартную реактивную штангу может подвергать инструмент чрезмерным нагрузкам, которые могут привести к телесным повреждениям и порче инструмента.
- Гасите крутящий момент только на максимальной поверхности реактивной штанги. См. рис. 2, А.
- Не гасите крутящий момент на других поверхностях реактивной штанги. См. рис. 2, В.
- Использование инструмента с небезопасными точками приложения реакции будет подвергать инструмент чрезмерным нагрузкам, которые могут привести к телесным повреждениям и порче инструмента.
- Стандартная реактивная штанга разработана таким образом, чтобы обеспечивать оптимальную фиксированную точку приложения реакции при использовании с переходным патроном стандартной длины. См. рис. ЗА.
- Применение переходных патронов чрезмерной длины может привести к смещению реактивной штанги за пределы безопасной зоны реактивного крутящего момента. См. рис. ЗВ. Используйте реактивную штангу с удлинителем, чтобы обеспечить безопасную зону реактивного крутящего момента. Используйте перечень деталей реактивной штанги на стр. А-1.

#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

### Обеспечение безопасности изделия (в процессе использования инструмента)

- Всегда держите руки на расстоянии от реактивной штанги в процессе использования инструмента во избежание возможных телесных повреждений.
- Когда инструмент работает, реактивная штанга вращается в противоположном направлении относительно вторичного привода. Реактивная штанга, гасящая крутящий момент, равномерно опирается на твёрдый предмет или на поверхность, примыкающую к той крепёжной детали, которую нужно затянуть. См. рис. 4 (А = работа по часовой стрелке, В = работа против часовой стрелки).
- Когда инструмент работает, его нужно постоянно поддерживать во избежание непредусмотренного освобождения при поломке крепёжной детали или компонента.
- Рекомендуется крепить переходный патрон к внутреннему четырёхгранику под ключ при помощи штифта и уплотнительного кольца. Обратитесь к изготовителю переходного патрона за конкретными инструкциями.

#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

**Используйте только наконечники, гнёзда и адаптеры, которые находятся в хорошем состоянии и предназначены для использования с инструментами с механическим приводом.** Не используйте ручные (хромовые) гнёзда или вспомогательные принадлежности, так как крутящий момент приведёт к их разрушению во время использования.

### Работа

- Сведения о снаряжении инструмента содержатся в руководстве пользователя.

Шаг 1. Расположите реактивную штангу вблизи от фиксированной точки приложения реакции, а затем установите инструмент на гайку (крепёжную деталь), которую нужно затянуть. Реактивная штанга, гасящая крутящий момент, должна примыкать к фиксированной точке приложения реакции. См. рис. 4A и 4B. Поверните рукоятку в удобное положение относительно реактивной штанги.

Шаг 2. Сохраняйте равновесие и устойчивое положение тела, чтобы противодействовать обычному или неожиданному перемещению инструмента в связи с силами реакции.

- Если представляются средства для компенсации реактивного момента (например, поддерживающая ручка и реактивная штанга), их следует правильно установить и использовать для уменьшения опасности, возникающей вследствие реактивного момента. Невыполнение этого требования может привести к потере контроля над инструментом и травме.
- Используйте надежные закрепленные поддерживающие ручки или реактивные штанги на любом инструменте, если крутящий момент или сила с трудом контролируются оператором. Реактивная штанга должна быть установлена с упором на надежный неподвижный объект. Невыполнение этого требования может привести к потере контроля над инструментом и травме.

Шаг 3. Нажмите на рычажок пускового механизма и продолжайте нажимать на него, пока реактивная штанга находится в контакте с фиксированной точкой приложения реакции. При нажатом рычажке пускового механизма инструмент прикладывает крутящий момент к гайке (крепёжной детали). Инструмент выключится автоматически. Отпустите рычажок пускового механизма.

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Приведение реактивной штанги в контакт с фиксированной точкой приложения реакции на скорости может стать причиной телесных повреждений, а также повреждений инструмента, крепёжной детали и точки приложения реакции. Это также может привести к неточной величине крутящего момента, особенно на соединениях с высоким крутящим моментом затяжки.

Шаг 4. Повторите шаги 1–3 для каждой гайки (крепёжной детали).

### ПРИМЕЧАНИЕ

За информацией по безопасности для конкретной модели обратитесь к руководству по изделию.

#### Определения символов безопасности



Опасность в связи с зоной защемления

#### Информация по безопасности – объяснение предупреждающих слов

##### ОПАСНОСТЬ

Указывает на ситуацию, представляющую реальную опасность. Ее игнорирование приведет к смерти или серьезным травмам.

##### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Указывает на потенциально опасную ситуацию. Ее игнорирование может привести к смерти или серьезным травмам.

##### ОСТОРОЖНО

Указывает на потенциально опасную ситуацию. Ее игнорирование может привести к мелким травмам или травмам средней степени тяжести, а также к повреждению имущества.

##### ПРИМЕЧАНИЕ

Указывает на информацию или политику компании, которая прямо или косвенно относится к безопасности персонала или к защите имущества.

#### Информация о запасных частях изделия

### ОСТОРОЖНО

The use of other than genuine Ingersoll Rand replacement parts may result in safety hazards, decreased tool performance and increased maintenance, and may invalidate all warranties.

Использование запасных частей, отличных от подлинных запасных частей Ingersoll Rand, может привести к опасным ситуациям, снижению производительности инструмента и увеличению времени ремонта, а также к потере всех гарантий.

Ремонт должен выполняться только уполномоченными квалифицированными техниками.

Оригинальный языком инструкций является английский. Версии на другие языки являются переводом оригинальных инструкций. Руководства можно загрузить с веб-сайта [ingersollrandproducts.com](http://ingersollrandproducts.com)

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

## 产品安全信息

### 用途:

- 这些充电式工具设计用于需要施加 200 至 2,000 牛米扭矩的螺钉的高扭矩装配应用。

### 警告

**• 警告!** 请阅读与此电动工具相关的所有安全警告、安全说明、安全图示和安全技术规范。不按照警告和用法说明操作会导致触电、失火和/或严重的危害。保留全部警告和用法说明以备后用。

要了解额外的信息, 请参阅此产品随附的其他资料。

- 安全信息: 表 47114541
- 产品信息: 表 47104286
- 用户信息: 表 48619852
- 零件信息: 表 47517229001

## 产品规格

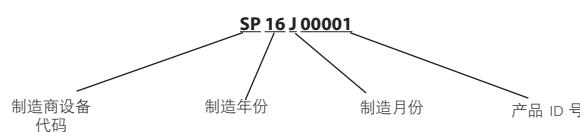
| 工具型号     | 部件号                           | 扭矩范围<br>Nm (ft-lb)                  | RPM |
|----------|-------------------------------|-------------------------------------|-----|
| 200      | QXC2PT200NPS12                | 40 - 200 Nm<br>(30 - 148 ft-lb)     | 39  |
|          | QXC2PT200VNPS12 <sup>†</sup>  |                                     |     |
| 200 充电式  | QXX2PT200NPS12                |                                     |     |
|          | QXX2PT200VNPS12 <sup>†</sup>  |                                     |     |
| 500      | QXC2PT500NPS12                | 100 - 500 Nm<br>(74 - 369 ft-lb)    | 13  |
|          | QXC2PT500VNPS12 <sup>†</sup>  |                                     |     |
| 500 充电式  | QXX2PT500NPS12                |                                     |     |
|          | QXX2PT500VNPS12 <sup>†</sup>  |                                     |     |
| 1000     | QXC2PT1000NPS12               | 200 - 1000 Nm<br>(148 - 738 ft-lb)  | 7   |
|          | QXC2PT1000VNPS12 <sup>†</sup> |                                     |     |
| 1000 充电式 | QXX2PT1000NPS12               |                                     |     |
|          | QXX2PT1000VNPS12 <sup>†</sup> |                                     |     |
| 1350     | QXC2PT1350NPS16               | 270 - 1350 Nm<br>(200 - 996 ft-lb)  | 5   |
|          | QXC2PT1350VNPS16 <sup>†</sup> |                                     |     |
| 1350 充电式 | QXX2PT1350NPS16               |                                     |     |
|          | QXX2PT1350VNPS16 <sup>†</sup> |                                     |     |
| 2000     | QXC2PT2000NPS16               | 400 - 2000 Nm<br>(295 - 1475 ft-lb) | 3   |
|          | QXC2PT2000VNPS16 <sup>†</sup> |                                     |     |
| 2000 充电式 | QXX2PT2000NPS16               |                                     |     |
|          | QXX2PT2000VNPS16 <sup>†</sup> |                                     |     |

<sup>†</sup> I 类, 2 区, A-D 组仅在美国和加拿大销售。



- 建议在 0°C 至 45°C 的环境温度 (Ta) 下使用该工具。但是, 环境温度越高, 工具能够支持的占空比越低。
- 符合 UL STD。60745-1, 60745-2-2, 62841-1, & 62841-2-2. 符合 ANSI STD。12.12.01-2012, I 类, 2 区, A-D 组, T3A。
- 经过 CSA STD 认证。C22.2 No. 60745-1, 60745-2-2, 62841-1, & 60745-2-2. 经过 CSA STD 认证。C22.2 编号 213。

### 序列号标识:



A = 一月

B = 二月

C = 三月

D = 四月

E = 五月

F = 六月

G = 七月

H = 八月

J = 九月

K = 十月

L = 十一月

M = 十二月

## 注意

由于制造工艺原因，校准日期有可能迟于制造月份。

### 扭矩反作用杆描述

扭矩反作用杆可确保吸收所有反作用力，以便扭矩反作用力不会传递给操作者。



**警告**

必须正确安装和使用反作用杆，以便减少反作用扭矩的危害。请参见图 2。如果不使用反作用杆，则可能导致工具失控和人身伤害。

### 安装

在输出驱动器上安装扭矩反作用杆/板，以便啮合反作用花键。使用提供的卡簧固定。



**警告**

### 一般产品安全

- 不得使用方形驱动加长杆。此类加长杆可严重损坏工具输出驱动器。请参见图 1。
- 安装扭矩反作用杆时，反作用杆和螺母（紧固件）的中心必须垂直于工具中心轴。请参见图 2。
- 反作用杆必须能够处理工具的最大负荷。改动标准反作用杆可在工具上产生额外负荷，从而导致潜在人身伤害和工具损坏。
- 仅可反抗反作用杆最大表面上的扭矩。请参见图 2, A。
- 不要反抗反作用杆其他表面上的扭矩。请参见图 2, B。
- 使用工具时，不安全的反作用点可在工具上产生额外负荷，从而导致潜在人身伤害和工具损坏。
- 标准反作用杆设计用于在使用标准长度套筒时提供理想的固定式反作用点。请参见图 3A。
- 使用加长套筒有可能向外移动反作用杆，使其超出安全扭矩反作用区域。请参见图 3B。使用加长扭矩反作用杆以保持安全扭矩反作用区域。请参见第 A-1 页的反作用杆零件列表。



**警告**

### 产品安全 - 使用工具时

- 使用工具时，务必保持双手远离扭矩反作用杆，避免潜在伤害。
- 工具工作时，扭矩反作用杆的旋转方向与输出驱动器相反。扭矩反作用杆必须均衡地顶住要拧紧的紧固件附近的坚固物体或表面。请参见图 4 (A = 顺时针运行, B = 逆时针运行)。
- 工具工作时，必须始终支撑工具，防止因紧固件或部件故障而意外释放工具。
- 建议使用销子和 O 形环把套筒固定至方形驱动器。请咨询套筒制造商了解具体说明。



**警告**

和动力工具配合使用的钻头、套筒和连接件必须处于良好状态。请勿使用手动式（铬合金）套筒或附件，因为扭矩会使其在使用中发生断裂。

### 操作

- 请参阅用户信息手册设置工具。

第 1 步定位反作用杆，使其靠近固定式反作用点，然后将工具顶住要拧紧的螺母（紧固件）。扭矩反作用杆应靠近固定式反作用点。请参见图 4A 和 4B。将手柄拧入与反作用杆相对的方便位置。

第 2 步保持身体平衡，牢牢顶住因反作用力而产生的正常或意外抵消运动。

- 当提供了支撑柄，反作用杆或者其它对扭矩产生反作用的工具时，应当正确安装和使用它们，将反作用扭矩可能产生的危险降到最低。如果没有使用提供的此类辅助工具，将可能导致工具失控或是人身伤害。
- 当操作人员难以控制任何工具的扭矩或者力时，使用一个牢固固定的支撑柄或反作用杆。反作用杆必须反作用于一个牢固固定的物体。如果没有使用提供的此类辅助工具，将可能导致工具失控或是人身伤害。

第 3 步按下触发开关并一直按住，直至扭矩反作用杆接触固定式反作用点。保持按住触发开关，工具向螺母（紧固件）施加扭矩。工具将自动关闭。松开触发开关。



**警告**

使扭矩反作用杆在高速运转时接触固定式反作用点可导致潜在人身伤害和工具、紧固件以及反作用点损坏。这样还可导致扭矩不准确，高扭矩值连接时尤其如此。

第 4 步对每个螺母（紧固件）重复第 1-3 步

## 注意

有关具体型号的安全信息，请参阅《产品信息手册》。

## 安全符号标识



夹伤点危险

## 安全信息- 安全符号文字的说明

**⚠ 警告**

即将发生的危险情况，若不避免，则将导致严重的伤害或死亡。

**⚠ 警告**

潜在的危险情况，若不避免，则将导致严重的伤害或死亡。

**⚠ 小心**

潜在的危险情况，若不避免，则将导致轻微或中度的伤害或财产损失。

**注意**

与人身安全或财产安全直接或间接有关联的信息及公司政策。

## 产品部件信息

**⚠ 小心**

除**Ingersoll Rand** 原厂更换部件外，更换部件可能会导致安全危险、工具性能降低、维护工作增加，而且可能 导致所有担保失效。

维修必须由合格的维修人员执行。

初始说明采用英文。其他语言版本是初始说明的翻译版。

手册可从ingersollrandproducts.com 下载。

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

## 製品に関する安全性

### 製品の用途:

これらの充電式工具は、ねじ山付きファスナーに200 Nm～2,000 Nmのトルクをかけることが必要な高トルク組立用途向けに設計されています。

### ⚠ 警告

**警告!** 本電動工具に付属する安全に関する警告、注意事項、図、仕様すべてをお読みください。警告および指示に従わない場合、感電、火災、重度の人的傷害などをまねくおそれがあります。後で参照する場合があるので、すべての安全警告および指示を保管しておいてください。

**詳細は、本製品に同梱されている他の資料を参照してください。**

- ・ 安全情報: 書式47114541
- ・ 製品情報: 書式47104286
- ・ ユーザー情報: 書式48619852
- ・ 部品情報: 書式47517229001

## 製品仕様

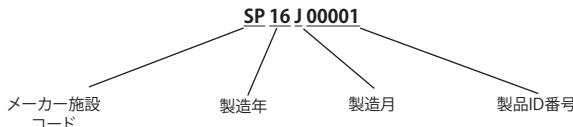
| ツールモデル     | 部品番号                          | トルク範囲<br>Nm (ft-lb)                 | RPM |
|------------|-------------------------------|-------------------------------------|-----|
| 200        | QXC2PT200NPS12                | 40 - 200 Nm<br>(30 - 148 ft-lb)     | 39  |
|            | QXC2PT200VNPS12 <sup>†</sup>  |                                     |     |
| 200 ワイヤレス  | QXX2PT200NPS12                | 100 - 500 Nm<br>(74 - 369 ft-lb)    | 13  |
|            | QXX2PT200VNPS12 <sup>†</sup>  |                                     |     |
| 500        | QXC2PT500NPS12                | 100 - 500 Nm<br>(74 - 369 ft-lb)    | 13  |
|            | QXC2PT500VNPS12 <sup>†</sup>  |                                     |     |
| 500 ワイヤレス  | QXX2PT500NPS12                | 100 - 500 Nm<br>(74 - 369 ft-lb)    | 13  |
|            | QXX2PT500VNPS12 <sup>†</sup>  |                                     |     |
| 1000       | QXC2PT1000NPS12               | 200 - 1000 Nm<br>(148 - 738 ft-lb)  | 7   |
|            | QXC2PT1000VNPS12 <sup>†</sup> |                                     |     |
| 1000 ワイヤレス | QXX2PT1000NPS12               | 200 - 1000 Nm<br>(148 - 738 ft-lb)  | 7   |
|            | QXX2PT1000VNPS12 <sup>†</sup> |                                     |     |
| 1350       | QXC2PT1350NPS16               | 270 - 1350 Nm<br>(200 - 996 ft-lb)  | 5   |
|            | QXC2PT1350VNPS16 <sup>†</sup> |                                     |     |
| 1350 ワイヤレス | QXX2PT1350NPS16               | 270 - 1350 Nm<br>(200 - 996 ft-lb)  | 5   |
|            | QXX2PT1350VNPS16 <sup>†</sup> |                                     |     |
| 2000       | QXC2PT2000NPS16               | 400 - 2000 Nm<br>(295 - 1475 ft-lb) | 3   |
|            | QXC2PT2000VNPS16 <sup>†</sup> |                                     |     |
| 2000 ワイヤレス | QXX2PT2000NPS16               | 400 - 2000 Nm<br>(295 - 1475 ft-lb) | 3   |
|            | QXX2PT2000VNPS16 <sup>†</sup> |                                     |     |

<sup>†</sup> クラス I、ディビジョン 2、グレード A-D は、米国とカナダでのみ販売されています。



- ・ 工具は 0°C から 45°までの周囲温度 (Ta) にて使用することが推奨されています。ただし、周囲温度が高ければ高いほど、工具がサポートできるデューティサイクルは低くなります。
- UL STD. 60745-1, 60745-2-2, 62841-1, および 60745-2-2 規格に適合。ANSI 規格 12.12.01-2012、クラス I、ディビジョン 2、グレード A-D、T3A に適合しています。
- CSA STD. C22.2 No. 60745-1, 60745-2-2, 62841-1, および 60745-2-2 認証取得。CSA 規格 C22.2 No 213 の認定を受けています。

### シリアル番号ID:



A = 1月

D = 4月

G = 7月

K = 10月

B = 2月

E = 5月

H = 8月

L = 11月

C = 3月

F = 6月

J = 9月

M = 12月

## 備考

製造工程により、キャリブレーション日が製造月より後になる場合があります。

## トルク反作用バーの説明

トルク反作用バーにより、トルク反作用が作業員に伝わらないよう、すべての反作用力が抑制されていることを確認できます。



**反作用バーは、反作用トルクによる危険を最小限に抑えるため、正しく取り付けて使用してください。**図2を参照してください。反作用バーを使用しないと、工具が制御不能になり、けがにつながる恐れがあります。

## 取付け

トルク反作用バー/プレートを出力ドライブの上に合わせ、反作用スプラインを噛み合わせます。同梱のサークリップで固定します。



## 製品の一般的な安全性

- スクエアドライブエクステンションは使用しないでください。これらのエクステンションを使用すると、工具の出力ドライブに深刻な損傷が生じます。図1を参照してください。
- トルク反作用バーは、反作用バーとナット（ファスナー）の中心が工具の中心軸に対して垂直になるよう取り付けてください。図2を参照してください。
- トルク反作用バーは、工具の最大荷負に対応できるものでなければなりません。標準の反作用バーを改造すると、工具に過剰な荷負がかかり、けがや工具の損傷につながる恐れがあります。
- 反作用バーの最大の表面にのみ、反作用トルクをかけてください。図2、Aを参照してください。
- 反作用バーのその他の表面には反作用トルクをかけないでください。図2、Bを参照してください。
- 反作用点が安全でないまま工具を使用すると、工具に過剰な荷負がかかり、けがや工具の損傷につながる恐れがあります。
- 標準の反作用バーは、標準の長さのソケットと使用したときに理想的な固定反作用点を提供するよう設計されています。図3Aを参照してください。
- 長すぎるソケットを使用すると、反作用バーが安全なトルク反作用エリアからずれる場合があります。図3Bを参照してください。長いトルク反作用バーを使用して、安全なトルク反作用エリアを維持してください。A-1ページの反作用バーの部品リストを参照してください。



## 製品の安全性 - 工具使用時

- けがのリスクを避けるため、工具の使用中はトルク反作用バーに手を触れないでください。
- 工具の運転中は、トルク反作用バーが出力ドライブとは逆方向に回転します。トルク反作用バーは、締め付けるファスナーに隣接する固い物体または表面に対して平らに設置しなければなりません。図4を参照してください（A = 時計回り運転、B = 反時計回り運転）。
- 工具の運転中は、ファスナーまたは構成部品に不具合があった場合に予期せず解放してしまわないよう、常に支えを利用してください。
- ピンおよびOリングでスクエアドライブにソケットを固定することを推奨します。具体的な説明については、ソケットメーカーにお問い合わせください。



**状態が良好であり、電動工具での使用が意図されたビット、ソケットおよびアダプタのみを使用してください。**使用中にトルクによる破損が生じるため、手動用（クロム）ソケットまたは付属品を使用しないでください。

## 運転

- 工具のセットアップについては、ユーザー情報マニュアルを参照してください。

手順1. 反作用バーを固定された反作用点に合わせ、締め付けるナット（ファスナー）上に工具を合わせます。トルク反作用バーは、必ず固定された反作用点に隣接させてください。図4Aおよび4Bを参照してください。ハンドルを、反作用バーに対して作業しやすい位置まで回します。

手順2. バランスの取れた安定した姿勢を保ち、反作用力による工具の通常または予期せぬ動きに対応できるようにしておきます。

- トルクに作用する支持ハンドルや反動棒などの機能が備わっている場合には、この機能を正しく取り付けて使用し、反動トルクにより生じるおそれのある危険を最小限に抑えてください。この機能を使用しないと、工具の制御不能および傷害が生じるおそれがあります。
- 工具のトルクや動作力を制御しにくい場合には、支持ハンドルや反動棒を工具にしっかりと取り付け、使用してください。反動棒は必ず安定した固定物に対して作用させてください。この機能を使用しないと、工具の制御不能および傷害が生じるおそれがあります。

手順3. トリガーを押し込み、トルク反作用バーが固定された反作用点に触れるまでトリガーを押したままにします。トリガーを押し込んでいる間は、工具によってナット（ファスナー）にトルクがかかります。工具は、自動的に停止します。トリガーを放します。

**⚠ 警告**

トルク反作用バーが固定された反作用点に急激に触ると、けがや、工具、ファスナー、および反作用点の損傷につながる恐れがあります。また、特に高トルクでの接合の場合はトルクが不正確になる場合もあります。

手順4. 各ナット(ファスナー)に手順1~3を繰り返します。

**備考**

モデル固有の安全性に関しては、製品仕様書をご参照ください。

**安全性に関する記号**



**安全性に関する情報 – 安全性に関する語句の説明**

**⚠ 危険**

注意事項に従わなかった場合に死亡や重大な傷害をまねく、差し迫った危険な状況について記載しています。

**⚠ 警告**

注意事項に従わなかった場合に死亡や重大な傷害をまねくおそれのある、危険な状況の可能性について記載しています。

**⚠ 注意**

注意事項に従わなかった場合に軽度または中程度の傷害や器物の損傷をまねくことのある、危険な状況の可能性について記載しています。

**備考**

人員の安全や器物の保護に直接的または間接的に関連する情報や会社の方針について記載しています。

**製品の部品に関する情報**

**⚠ 注意**

Ingersoll Rand 純正品以外の交換部品を使用した結果として、安全性が損なわれたり、工具の性能低下、メンテナンス の増大をまねくことがあります。すべての保証が無効となることがあります。

修理は認定スタッフのみが行ってください。

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。

[ingersollrandproducts.com](http://ingersollrandproducts.com) から説明書をダウンロードすることができます。

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

## 제품 안전 정보

### 사용 용도:

이 무선 공구는 조임나사에 대한 적용 토크 200 ~ 2,000Nm가 요구되는 높은 토크의 조립 용도로 설계되었습니다.

### ! 경고

**경고!** 본 동력 공구와 함께 제공된 모든 안전 경고문, 설명서, 설명 도해 및 규격 사항을 숙지하십시오. 경고와 지침을 따르지 않으면 감전, 화재 및/또는 중상이 초래될 수 있습니다. 모든 경고와 지침을 미래에 참고할 수 있도록 보관하십시오.

추가적인 정보는 이 제품과 함께 제공되는 다른 문서를 참조하십시오.

- 안전 정보: 양식 47114541
- 제품 정보: 양식 47104286
- 사용자 정보: 양식 48619852
- 부품 정보: 양식 47517229001

## 제품 상세

| 도구 모델   | 부품 번호              | 토크 범위<br>Nm (ft-lb)                 | RPM |
|---------|--------------------|-------------------------------------|-----|
| 200     | QXC2PT200NPS12     | 40 - 200 Nm<br>(30 - 148 ft-lb)     | 39  |
|         | QXC2PT200VNPS12 †  |                                     |     |
| 200 무선  | QXX2PT200NPS12     | 100 - 500 Nm<br>(74 - 369 ft-lb)    | 13  |
|         | QXX2PT200VNPS12 †  |                                     |     |
| 500     | QXC2PT500NPS12     | 100 - 500 Nm<br>(74 - 369 ft-lb)    | 13  |
|         | QXC2PT500VNPS12 †  |                                     |     |
| 500 무선  | QXX2PT500NPS12     | 200 - 1000 Nm<br>(148 - 738 ft-lb)  | 7   |
|         | QXX2PT500VNPS12 †  |                                     |     |
| 1000    | QXC2PT1000NPS12    | 200 - 1000 Nm<br>(148 - 738 ft-lb)  | 7   |
|         | QXC2PT1000VNPS12 † |                                     |     |
| 1000 무선 | QXX2PT1000NPS12    | 200 - 1000 Nm<br>(148 - 738 ft-lb)  | 7   |
|         | QXX2PT1000VNPS12 † |                                     |     |
| 1350    | QXC2PT1350NPS16    | 270 - 1350 Nm<br>(200 - 996 ft-lb)  | 5   |
|         | QXC2PT1350VNPS16 † |                                     |     |
| 1350 무선 | QXX2PT1350NPS16    | 270 - 1350 Nm<br>(200 - 996 ft-lb)  | 5   |
|         | QXX2PT1350VNPS16 † |                                     |     |
| 2000    | QXC2PT2000NPS16    | 400 - 2000 Nm<br>(295 - 1475 ft-lb) | 3   |
|         | QXC2PT2000VNPS16 † |                                     |     |
| 2000 무선 | QXX2PT2000NPS16    | 400 - 2000 Nm<br>(295 - 1475 ft-lb) | 3   |
|         | QXX2PT2000VNPS16 † |                                     |     |

† Class I, Division 2, Groups A-D의 경우 미국 및 캐나다에서만 판매.

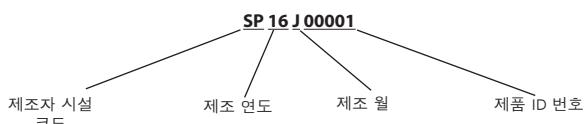


- 이 공구는 주변 온도(Ta) 0°C ~ 45°C 사이에서 사용하는 것이 좋습니다. 더 높은 온도에서 사용하면 공구가 지원할 수 있는 둑티 사이클이 낮아집니다.

UL 표준 준수. 60745-1, 60745-2-2, 62841-1, 및 62841-2-2. ANSI STD. 12.12.01-2012, Class I, Division 2, Groups A-D, T3A 준수.

CSA 표준으로 인증 받음. C22.2 번호 60745-1, 60745-2-2, 62841-1, 및 62841-2-2. CSA STD. C22.2 No 213으로 인증 받음.

### 일련번호 식별:



A = 1월

D = 4월

G = 7월

K = 10월

B = 2월

E = 5월

H = 8월

L = 11월

C = 3월

F = 6월

J = 9월

M = 12월

## 참조

제조 과정으로 인해 교정일은 제조 월 이후가 될 수 있습니다.

### 토크 반동 바 설명

토크 반동 바에는 모든 반동 힘이 포함되어 토크 반동이 작동자에게 전달되지 않도록 합니다.



경고

반동 바는 올바르게 설치되어 반동 토크로 인한 위험을 최소화해야 합니다 그림 2를 참조하십시오. 반동 바를 사용하지 않으면 공구를 통제할 수 없게 되어 부상을 초래할 수 있습니다.

### 설치

출력 드라이브 위의 토크 반동 바/플레이트를 정확히 맞춰 반동 스플라인을 연결합니다. 제공된 서클립으로 고정합니다.



경고

### 일반 제품 안전

- 드라이브 스웨어 확장부를 사용해서는 안 됩니다. 이 확장부는 공구 출력 드라이브에 심각한 손상을 초래할 수 있습니다. 그림 1을 참조하십시오.
- 토크 반동 바는 반동 바 중앙에 설치하고 너트(파스너)는 공구의 중앙 축에 수직으로 설치해야 합니다. 그림 2를 참조하십시오.
- 토크 반동 바는 공구의 최대 부하를 감당할 수 있어야 합니다. 표준 반동 바를 개조하면 공구에 과도한 부하를 주어 부상 및 공구 손상을 초래할 가능성이 있습니다.
- 반동 바의 최대 표면의 토크에만 반응합니다. 그림 2, A를 참조하십시오.
- 반동 바의 다른 표면의 토크에는 반응하지 마십시오. 그림 2, B를 참조하십시오.
- 안전하지 않은 반동 지점에서 공구를 사용하면 공구에 과도한 부하를 주어 잠재적 부상 및 공구 손상을 초래할 수 있습니다.
- 표준 반동 바는 표준 길이 소켓과 함께 사용할 경우 이상적인 고정 반동 지점을 제공하도록 설계되었습니다. 그림 3A를 참조하십시오.
- 과도하게 긴 소켓을 사용하면 반동 바가 안전한 토크 반동 구역 밖으로 이동할 수 있습니다. 그림 3B를 참조하십시오. 확장형 토크 반동 바를 사용하여 안전한 토크 반동 구역을 유지하십시오. A-1페이지의 반동 바 부품 목록을 참조하십시오.



경고

### 제품 안전 - 공구 사용 시

- 부상의 가능성을 피하기 위해 공구 사용 시에는 항상 토크 반동 바에 손을 대지 않도록 하십시오.
- 공구가 작동 중일 때 토크 반동 바는 출력 드라이브와 반대 방향으로 회전합니다. 토크 반동 바는 파스너에 인접한 단단한 물체나 표면에 단단히 조일 수 있도록 평평하게 놓아야 합니다. 그림 4를 참조하십시오(A=시계 방향, B=반시계 방향).
- 공구가 작동 중일 때는 파스너나 부품이 고장 나더라도 예상치 않게 폴리지 않도록 항상 지지되어야 합니다.
- 핀과 O링으로 드라이브 스웨어에 소켓을 고정하는 것이 바람직합니다. 특정 장치 시황은 소켓 제조업체를 참조하십시오.



경고

상태가 양호한 동력 공구 전용의 비트, 소켓 및 어댑터만 사용하십시오. 사용 중에 토크 반발력으로 부러질 수 있으므로 핸드(크롬) 소켓 또는 부속품은 사용하지 마십시오.

### 작동

- 공구를 설치하려면 사용자 정보 설명서를 참조하십시오.
- 1단계. 반동 바를 고정 반동 지점 가까이 두고 너트(파스너)를 공구로 단단히 조입니다. 토크 반동 바는 고정 반동 지점에 인접해야 합니다. 그림 4A 및 4B를 참조하십시오. 반동 바에 비해 편한 위치로 핸들을 회전합니다.
- 2단계. 반력으로 인한 정상적이거나 예상치 않은 공구 이동에 대비하여 균형 있고 안정된 자세를 유지하십시오.
- 토크 반발력에 대한 지지 핸들, 반동 바 또는 기타 장치가 제공된 경우, 이 장치를 올바르게 설치하고 사용해서 토크 반발력으로 인한 위험을 최소화해야 합니다. 그것을 사용하지 않으면 공구 통제 상실 및 부상이 초래될 수 있습니다.
- 작동자가 토크나 힘을 쉽게 조절할 수 없을 때는 도구의 반동 바 또는 단단히 고정된 지지 핸들을 이용하십시오. 반동 바는 단단히 고정된 물체에 대해 작동해야 합니다. 그것을 사용하지 않으면 공구 통제 상실 및 부상이 초래될 수 있습니다.
- 3단계. 트리거를 눌러서 토크 반동 바가 고정 반동 지점에 닿을 때까지 트리거를 계속 누르고 있습니다. 트리거를 계속 누르고 있으면 공구가 토크를 너트(파스너)에 적용합니다. 공구는 자동적으로 차단됩니다. 트리거를 놓습니다.

**경고**

토크 반동 바가 고속으로 속도 고정 반동 지점에 달게 되면 부상 및 공구, 파스너, 반동 지점 손상을 초래할 가능성이 있습니다. 또한 특히 토크 속도가 높은 조인트에서 토크 오류를 초래할 수 있습니다.

4단계. 각 너트(파스너)에 대해 1~3단계를 반복합니다.

**참조**

모델별 안전 정보에 대해서는 제품 정보 설명서를 참조하십시오.

**안전 기호 식별**



**안전 정보 - 안전 신호 용어 설명**

**위험** 긴급한 위험 상황을 의미하는 것으로 막지 못하면 사망 또는 중상을 초래 함.

**경고** 잠재적인 위험 상황을 의미하는 것으로 막지 못하면 사망 또는 중상을 초래할 수 있음.

**주의** 잠재적인 위험 상황을 의미하는 것으로 막지 못하면 가벼운 부상 또는 재산 손실을 초래할 수 있음.

**참조** 개인의 안전이나 재산 보호와 이와 직간접적으로 관련된 정보 또는 회사 방침을 의미함.

**제품 부품 정보**

**주의**

순정 Ingersoll Rand 교체 부품 이외의 제품을 사용하면 안전 사고, 공구 성능 저하, 정비 횟수 증가를 야기할 수 있으며 모든 제품의 보증이 무효화 될 수 있습니다.

수리는 공인된 기술자가 실시해야 합니다.

원래 설명서는 영문입니다. 기타 언어는 원래 설명서의 번역본입니다.

설명서는 [ingersollrandproducts.com](http://ingersollrandproducts.com)에서 다운로드 받을 수 있습니다.

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

## Sigurnosne Upute Proizvoda

### Predviđena Svrha:

Ovi bežični alati namijenjeni su primjeni pri postupcima sastavljanja pri visokom zakretnom momentu, od 200 Nm do 2 000 Nm primijenjenog zakretnog momenta za zatvarače s navojima.

### UPOZORENJE

**Upozorenje!** Pogledajte sva sigurnosna upozorenja, upute, slike i specifikacije priložene uz ovaj električni alat. Nepoštivanje sigurnosnih upozorenja i uputa može dovesti do električnog udara, požara i/ili ozbiljne ozljede. Spremite sva upozorenja i upute za buduću upotrebu.

### Radi daljnjih informacija poslužite se ostalom literaturom koja je isporučena s ovim proizvodom.

- Sigurnosne informacije: Obrazac 47114541
- Informacije o proizvodu: Obrazac 47104286
- Korisničke informacije: Obrazac 48619852
- Informacije o dijelovima: Obrazac 47517229001

## Tehnički Podaci Proizvoda

| Model Alata | Broj Dijela                   | Raspon Momenta<br>Nm (ft-lb)        | RPM |
|-------------|-------------------------------|-------------------------------------|-----|
| 200         | QXC2PT200NPS12                | 40 - 200 Nm<br>(30 - 148 ft-lb)     | 39  |
|             | QXC2PT200VNPS12 <sup>†</sup>  |                                     |     |
|             | QXX2PT200NPS12                |                                     |     |
|             | QXX2PT200VNPS12 <sup>†</sup>  |                                     |     |
| 500         | QXC2PT500NPS12                | 100 - 500 Nm<br>(74 - 369 ft-lb)    | 13  |
|             | QXC2PT500VNPS12 <sup>†</sup>  |                                     |     |
|             | QXX2PT500NPS12                |                                     |     |
|             | QXX2PT500VNPS12 <sup>†</sup>  |                                     |     |
| 1000        | QXC2PT1000NPS12               | 200 - 1000 Nm<br>(148 - 738 ft-lb)  | 7   |
|             | QXC2PT1000VNPS12 <sup>†</sup> |                                     |     |
|             | QXX2PT1000NPS12               |                                     |     |
|             | QXX2PT1000VNPS12 <sup>†</sup> |                                     |     |
| 1350        | QXC2PT1350NPS16               | 270 - 1350 Nm<br>(200 - 996 ft-lb)  | 5   |
|             | QXC2PT1350VNPS16 <sup>†</sup> |                                     |     |
|             | QXX2PT1350NPS16               |                                     |     |
|             | QXX2PT1350VNPS16 <sup>†</sup> |                                     |     |
| 2000        | QXC2PT2000NPS16               | 400 - 2000 Nm<br>(295 - 1475 ft-lb) | 3   |
|             | QXC2PT2000VNPS16 <sup>†</sup> |                                     |     |
|             | QXX2PT2000NPS16               |                                     |     |
|             | QXX2PT2000VNPS16 <sup>†</sup> |                                     |     |

<sup>†</sup> 1. razred, 2. odjeljenje, Skupine A – D prodaju se samo u SAD-u i Kanadi.

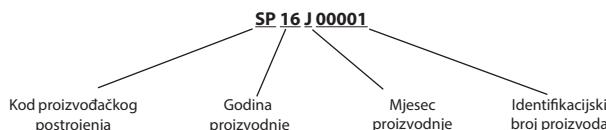


- Preporučuje se da se alat upotrebljava pri temperaturama okoline (Ta) između 0 °C i 45 °C. Međutim, što je temperatura okoliša viša, sposobnost se alata za radni ciklus smanjuje.

U sukladnosti s UL STD. 60745-1, 60745-2-2, 62841-1, & 62841-2-2. U skladu sa standardom ANSI STD. 12.12.01 – 2012, 1. razred, 2. odjeljenje, Skupine A – D, T3A.

Certificirano prema CSA STD. C22.2 No. 60745-1, 60745-2-2, 62841-1, & 62841-2-2. Certificirano prema standardu CSA STD. C22.2. br. 213.

### Identifikacija serijskim brojem:



A = Siječanj

D = Travanj

G = Srpanj

K = Listopad

B = Veljača

E = Svibanj

H = Kolovoz

L = Studeni

C = Ožujak

F = Lipanj

J = Rujan

M = Prosinac

## POZOR

Zbog proizvodnog postupka datum baždarenja može biti nakon mjeseca proizvodnje.

### Opis poluge reakcije od zakretnog momenta

Poluga reakcije od zakretnog momenta osigurava zadržavanje svih sila reakcije tako da se reakcija od zakretnog momenta ne prenosi na rukovatelja.

#### UPOZORENJE

**Poluga reakcije mora se propisno ugraditi i rabiti da bi se opasnosti zbog reakcije od zakretnog momenta svele na najmanju moguću mjeru.** Pogledajte sliku 2. Ako se ne rabi poluga reakcije, može doći do gubitka kontrole nad alatom i ozljeda osoba.

### Montaža

Namjestite polugu/ploču reakcije od zakretnog momenta iznad izlaznog pogona da biste uključili klinove reakcije. Učvrstite za to predviđenim prstenastim osiguračima.

#### UPOZORENJE

### Opća Sigurnost Proizvoda

- Ne smiju se rabiti kvadratni nastavci za pogon. Zbog njih može nastati ozbiljno oštećenje izlaznog pogona alata. Pogledajte sliku 1.
- Poluga reakcije od zakretnog momenta mora se ugraditi tako da su središte poluge reakcije i matica (zatvarač) okomiti na središnju os alata. Pogledajte sliku 2.
- Poluga reakcije od zakretnog momenta mora biti u stanju podnijeti maksimalno opterećenja alata. Izmjena standardne poluge reakcije može izložiti alat prevelikim opterećenjima zbog čega mogu nastati ozljede osoba i oštećenja alata.
- Postavite reakciju od zakretnog momenta samo na maksimalnu površinu poluge reakcije. Pogledajte sliku 2, A.
- Ne postavljajte reakciju od zakretnog momenta na druge površine poluge reakcije. Pogledajte sliku 2, B.
- Uporaba alata s nesigurnim točkama reakcije izlaže alat prevelikim opterećenjima zbog čega mogu nastati ozljede osoba i oštećenja alata.
- Standardna poluga reakcije od zakretnog momenta namijenjena je pružanju idealne fiksne točke reakcije kad se rabi s kolčakom standardne duljine. Pogledajte sliku 3A.
- Uporaba vrlo dugih kolčaka može pomaknuti poluge reakcije izvan sigurnog područja reakcije od zakretnog momenta. Pogledajte sliku 3B. Rabite produženu polugu reakcije od zakretnog momenta da biste zadržali sigurno područje reakcije od zakretnog momenta. Pogledajte popis dijelova poluge reakcije na stranici A-1.

#### UPOZORENJE

### Sigurnost proizvoda — Kad se alat ne rabi

- Neka vam ruke uvijek budu podalje od poluge reakcije od zakretnog momenta kad je alat u uporabi radi izbjegavanja mogućih ozljeda.
- Kad alat radi, poluga reakcije od zakretnog momenta okreće se u suprotnom smjeru od izlaznog pogona. Poluga reakcije od zakretnog momenta mora biti položena ravno na tvrdi predmet ili površinu duž zatvarača da bi se mogla stegnuti. Pogledajte Sliku 4. (A = rad u smjeru kazaljke na satu, B = rad u smjeru suprotnom od kazaljke na satu).
- Kad alat radi, mora imati potporanj u svakom trenutku da bi se sprječilo neočekivano otpuštanje u slučaju kvara zatvarača ili komponenti.
- Preporuča se pričvrstiti kolčak na kvadratni pogon zatikom i O-prstenom. Obratite se proizvođaču kolčaka za specifične upute.

#### UPOZORENJE

**Upotrebljavajte samo nastavke, kolčake i prilagodnike u dobrom stanju koji su namijenjeni uporabi s električnim alatima.** Ne upotrebljavajte ručne (kromirane) kolčake ili dodatke jer će zbog zakretnog momenta puknuti pri uporabi.

### Rad

- Poslužite se uputama iz Korisničkog priručnika s informacijama da biste spojili alat.

Korak 1. Postavite polugu reakcije blizu fiksne točke reakcije i namjestite alat na maticu (zatvarač) radi stezanja. Poluga reakcije od zakretnog momenta treba biti uz fiksnu točku reakcije. Pogledajte slike 4A i 4B. Okrenite ručicu u prikladan položaj u odnosu na polugu reakcije.

- Korak 2. Položaj tijela mora biti uravnوتzen i čvrst radi ublažavanja posljedica uobičajenog ili neočekivanog kretanja alata zbog sila reakcije.
- **Kad je potporna ručka, reakcijska šipka ili drugo sredstvo isporučeno za apsorbiranje reakcija na moment trebali bi biti instalirani na odgovarajući način kako bi se rizik od reakcije na moment sveo na najmanju moguću mjeru.** Gubitak kontrole nad alatom i ozljede mogu nastati ako se poluga ne koristi.
  - **Koristite sigurno pričvršćenu dršku ili polugu za djelovanje na bilo kojem alatu gdje rukovatelj ne može lako svaldati moment ili silu.** Poluga za reakciju mora se upirati u siguran, čvrsti objekt. Gubitak kontrole nad alatom i ozljede mogu nastati ako se poluga ne koristi.

Korak 3. Pritisnite okidač i držite ga pritisnutim dok poluga reakcije od zakretnog momenta ne dodirne fiksnu točku reakcije. Dok je okidač još pritisnut, alat primjenjuje zakretni moment na maticu (zatvarač). Alat se automatski isključuje. Otpustite okidač.

### UPOZORENJE

Ako poluga reakcije od zakretnog momenta dođu u kontakt s fiksnom točkom reakcije u brzini, mogu nastati ozljede osoba i oštećenja alata, zatvarača i točke reakcije. Ovo može prouzročiti i netočnosti zakretnog momenta, osobito na spojnim točkama visokog zakret-nog momenta.

Korak 4. Ponovite 1.-3. korak za svaku maticu (zatvarač).

### POZOR

Pročitajte priručnik s informacijama o proizvodu da saznate sigurnosne informacije za određeni model.

#### Identifikacija sigurnosnih simbola



Identifikacija  
sigurnosnih simbola

#### Sigurnosne informacije - Pojašnjenje riječi za sigurnosne signale

##### OPASNOST

Označava prijetnu rizičnu situaciju koja će, ako se ne izbjegne, izazvati smrt ili ozbiljnu ozljedu.

##### UPOZORENJE

Označava potencijalno rizičnu situaciju koja bi, ako se ne izbjegne, mogla izazvati smrt ili ozbiljnu ozljedu.

##### OPREZ

Označava potencijalno rizičnu situaciju koja, ako se ne izbjegne, može izazvati manju ozljedu ili ozljedu umjerene težine ili oštećenje imovine.

##### POZOR

Označava informaciju ili pravila tvrtke koji se izravno ili neizravno odnose na sigurnost osoblja ili zaštitu imovine.

#### Informacije o dijelovima proizvoda

### OPREZ

**Korištenje drugih zamjenskih dijelova koji nisu originalni dijelovi proizvođača Ingersoll Rand može rezultirati rizičnim situacijama po sigurnost, smanjiti radna svojstva alata, povećati troškove održavanja i poništiti sva jamstva.**

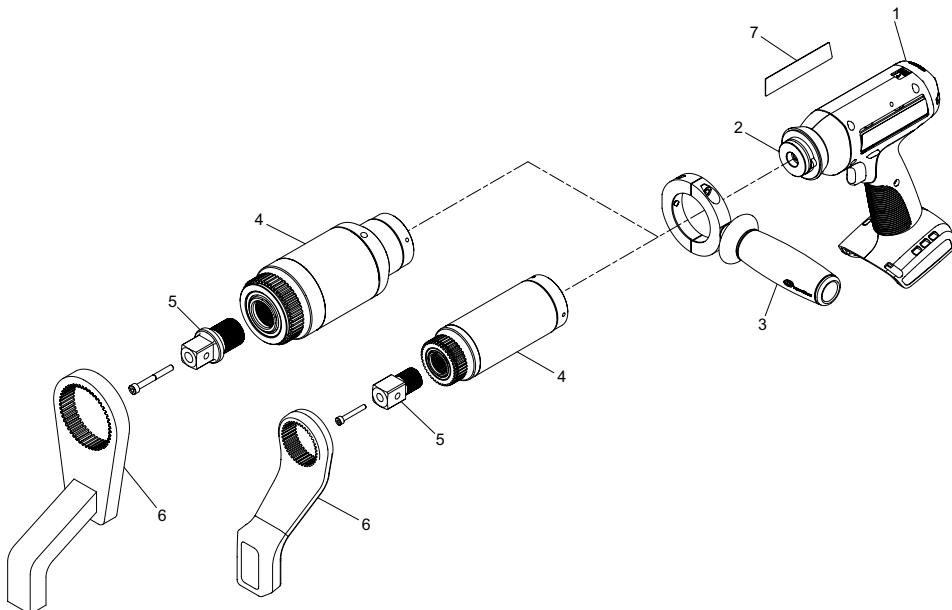
Popravak smiju izvoditi samo ovlaštene stručne osobe.

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

Priručnici se mogu preuzeti na [ingersollrandproducts.com](http://ingersollrandproducts.com)

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

## Reaction Bar - Exploded View



## Reaction Bar - Parts List

| Item | Part Description                               | Part Number    |
|------|------------------------------------------------|----------------|
| 1    | Power Unit, Norbar, Wireless                   | QXX2PT12NX     |
|      | Power Unit, Norbar, Non-Wireless               | QXC2PT12NX     |
| 2    | Adapter, QX-Norbar                             | VP1-40-NSP     |
| 3    | Handle Kit, QX Norbar                          | NSP-A48        |
| 4    | Gearbox Assembly, 2000 Nm W Reaction Arm       | NSP-A750-2000A |
|      | Gearbox Assembly, 1350 Nm W Reaction Arm       | NSP-A750-1350A |
|      | Gearbox Assembly, 1000 Nm W Reaction Arm       | NSP-A750-1000A |
|      | Gearbox Assembly, 500 Nm W Reaction Arm        | NSP-A750-500A  |
|      | Gearbox Assembly, 200 Nm W Reaction Arm        | NSP-A750-200A  |
| 5    | 1" Replacement Square Drive (2000 and 1350 Nm) | NSP-299-72S16  |
|      | 3/4" Replacement Square Drive (1000 Nm)        | NSP-299-72S12  |
|      | 3/4" Replacement Square Drive (500 and 200 Nm) | NSP-299-52S12  |
| 6    | Reaction Plate, 52 Nm Cranked                  | NSP-766-52CR   |
|      | Reaction Plate, 72 Nm Cranked                  | NSP-766-72CR   |
| 7    | Warning Label, 200 Nm                          | VP1-99-200     |
|      | Warning Label, 500 Nm                          | VP1-99-500     |
|      | Warning Label, 1000 Nm                         | VP1-99-1000    |
|      | Warning Label, 1350 Nm                         | VP1-99-1350    |
|      | Warning Label, 2000 Nm                         | VP1-99-2000    |

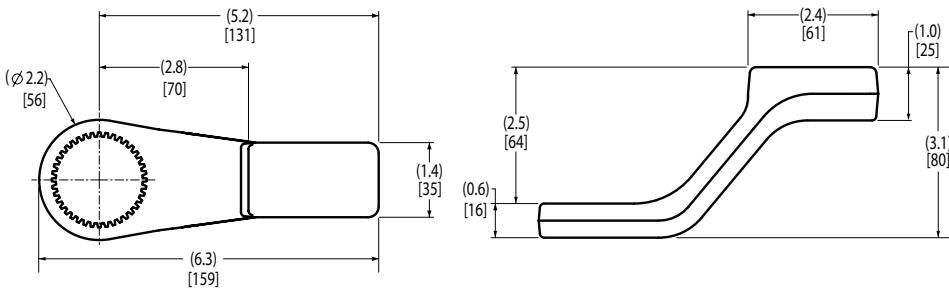
## Optional Reaction Bars - Parts List

| Bar Type                                                  | Part Number     |                        | LB (kg)     |                     |
|-----------------------------------------------------------|-----------------|------------------------|-------------|---------------------|
|                                                           | 200, 500 Nm     | 1000, 1350, 2000 Nm    | 200, 500 Nm | 1000, 1350, 2000 Nm |
| 1. Cranked Reaction Bar (standard)                        | NSP-766-52CR    | NSP-766-72CR           | 1.8 (0.8)   | 3.0 (1.4)           |
| 2. Cranked Reaction Bar, 90                               | NSP-766-52CR90  | NSP-766-72CR90         | 1.8 (0.8)   | 5 (2.3)             |
| 3. Single-Sided Reaction Plate                            | NSP-766-52ST    | NSP-766-72ST           | 2.64 (1.2)  | 3.7 (1.68)          |
| *4. Single-Sided Reaction Plate with Sliding Slave Square | NSP-766-52SL    | NSP-766-72SL           | 2.2 (1.0)   | 4.2 (1.9)           |
| *5. Reaction Plate Slave Square Kit                       | NSP-766-52SLK12 | NSP-766-72SLK12 (3/4") | N/A         | N/A                 |
|                                                           |                 | NSP-766-72SLK16 (1")   |             |                     |
| 6. Weld Ring                                              | NSP-766-52WR    | NSP-766-72WR           | 0.5 (0.22)  | 1.0 (0.45)          |

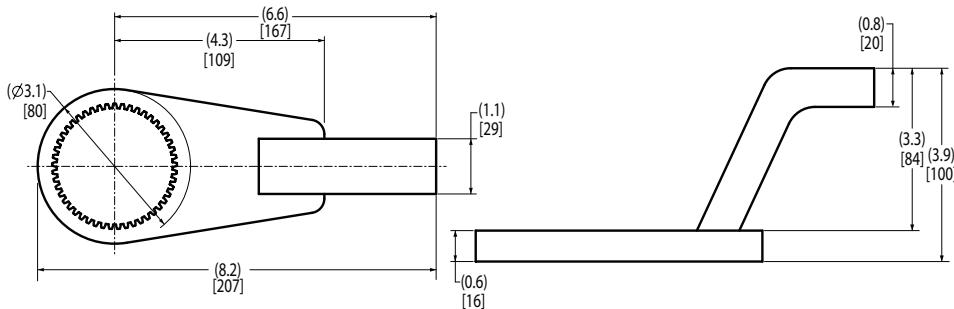
\* Reaction Plate Slave Square is only used with Single-Sided Reaction Plates with Slave Peg.

### Cranked Reaction Bar Specifications

NSP-766-52CR

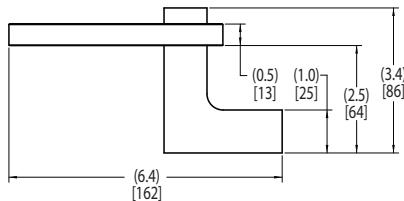
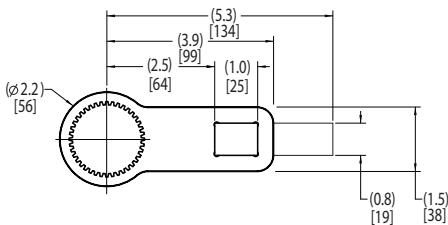


NSP-766-72CR

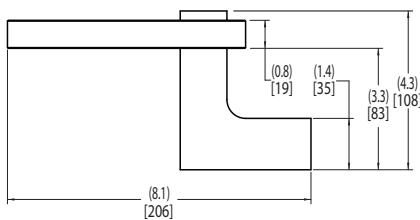
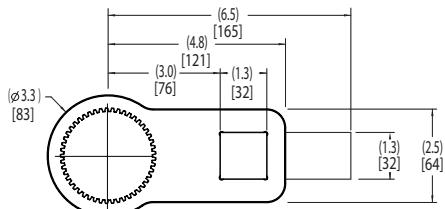


### Cranked Reaction Bar, 90 Specifications

NSP-766-52CR90

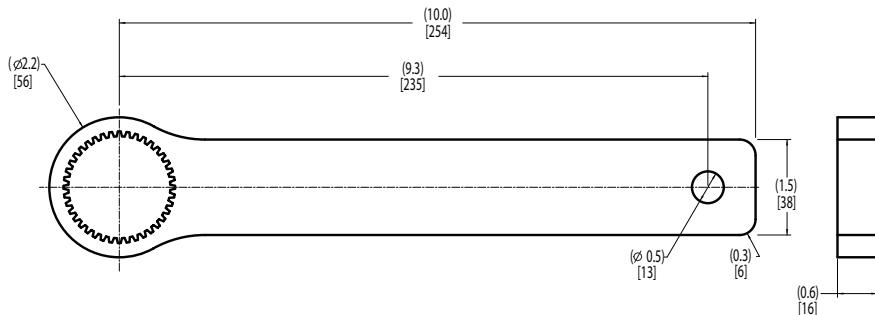


NSP-766-72CR90

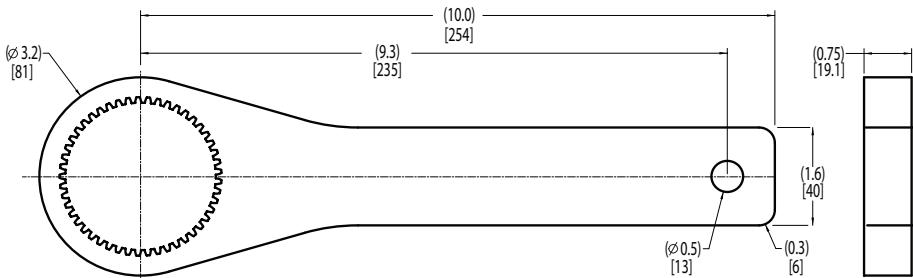


### Single-Sided Reaction Plates Specifications

NSP-766-52ST



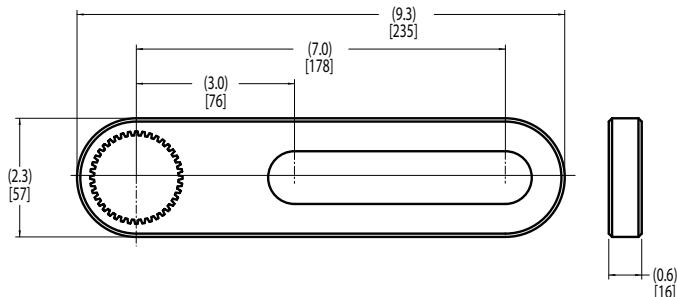
NSP-766-72ST



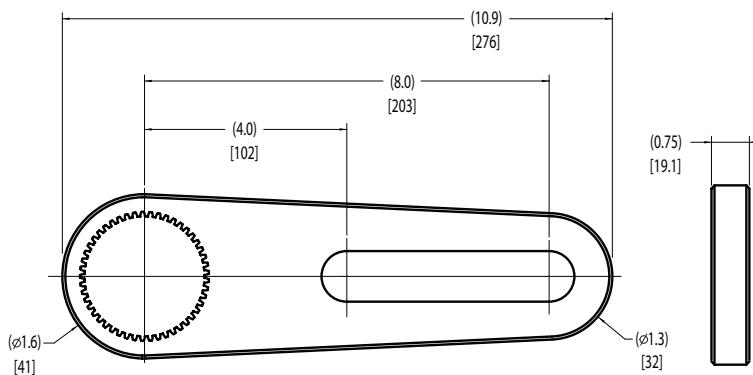
---

### Single-Sided Reaction Plates with Slave Peg Specifications

NSP-766-52SL



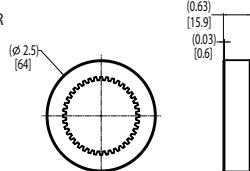
NSP-766-72SL



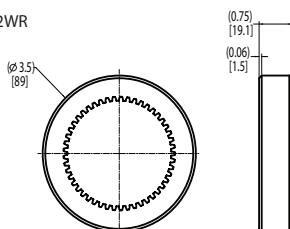
---

### Weld Ring Specifications

NSP-766-52WR



NSP-766-72WR



## RADIO FREQUENCY (RF) EQUIPMENT DECLARATION OF CONFORMITY

The declarations provided below pertain to the RF devices contained in the **Ingersoll Rand** product.

EN

This device complies with Part 15 of the FCC Rules and complies with Innovation, Science and Economic Development Canada's licence-exempt RSS(s). Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

**Warning:** Changes or modifications to this unit not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

**Note:** This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, used and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference in which case the user will be required to correct the interference at his own expense.

**Ingersoll Rand Industrial Technologies**

800-D Beatty Street, Davidson, NC 28036

Phone: 704-896-4000

ES

Este dispositivo cumple con el Apartado 15 de las normas de la FCC y cumple con las RSS de exención de licencia de Canadá para el Desarrollo Económico, de Innovación y Científico. El funcionamiento se encuentra sujeto a las dos condiciones siguientes: (1) este dispositivo no puede causar interferencias perjudiciales y (2) este dispositivo debe permitir la recepción de cualquier interferencia, incluidas aquellas que puedan causar un funcionamiento no deseado.

**Aviso:** las modificaciones o los cambios realizados en esta unidad no aprobados de forma expresa por la parte responsable de la conformidad podrían anular el derecho del usuario de utilizar el equipo.

**Nota:** se ha comprobado que este equipo cumple los límites para dispositivos digitales de clase A, de conformidad con el apartado 15 de las normas de la FCC. Estos límites se han establecido para proporcionar protección razonable contra interferencias perjudiciales al hacer funcionar el equipo en un entorno comercial. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y se utiliza de acuerdo con el manual de instrucciones, podría ocasionar interferencias perjudiciales para las comunicaciones por radio. La utilización de este equipo en áreas residenciales puede causar interferencias perjudiciales, en cuyo caso el usuario deberá asumir los gastos asociados a la corrección de dichas interferencias.

FR

Cet appareil est conforme à la partie 15 des règles de la FCC et aux RSS exemptes de licence d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada. Le fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes : (1) cet équipement ne doit pas générer d'interférences dangereuses et (2) cet équipement doit accepter toute interférence reçue, y compris les interférences susceptibles d entraîner un fonctionnement non souhaité.

**Avvertissement :** Les modifications apportées à cet appareil qui ne sont pas expressément approuvées par la partie responsable de la conformité peuvent annuler le droit de l'utilisateur à se servir de cet équipement.

**Remarque :** Cet équipement a été testé et certifié conforme aux limites applicables à un appareil numérique de classe A, conformément à la partie 15 de la réglementation FCC. Ces limites sont conçues pour assurer une protection raisonnable contre les interférences dangereuses lorsque l'équipement est utilisé dans un environnement commercial. Cet équipement génère, utilise et peut émettre des radiofréquences et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément au manuel d'instructions, est susceptible d'émettre des interférences dangereuses pour les communications radio. Le fonctionnement de cet équipement dans une zone résidentielle peut provoquer des interférences dangereuses, auquel cas il sera demandé à l'utilisateur de corriger le problème à ses frais.

PT



Este equipamento opera em caráter secundário, isto é, não tem direito a proteção contra interferência prejudicial, mesmo de estações do mesmo tipo, e não pode causar interferência a sistemas operando em caráter primário.

ES



La operación de este equipo está sujeta a las siguientes dos condiciones: (1) es posible que este equipo o dispositivo no cause interferencia perjudicial y (2) este equipo o dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluyendo la que pueda causar su operación no deseada.



**KCC-RMM-IR1-QXX  
MSIP-RMM-iR1-QXX5A**

사용주파수(Used frequency): 2405MHz ~ 2480MHz

채널수(the number of channels): 15 개 (15)

공중선전력(전계강도)(Antenna Power): 10mW/MHz 이하 (Under 10 mW/MHz)

변조 방식(type of the modulation): QPSK

해당 무선설비는 전파혼신 가능성이 있으므로 인명안전과 관련된 서비스는 할 수 없습니다.

이 기기는 업무용(A급) 전자파 적합기기로서 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며, 가정외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니다.

**미국 내 조립:** Assembled in USA

**제조자 :** **Ingersoll Rand Industrial Technologies**

**제조자 주소:** 800-D Beatty Street, Davidson, NC28036

**전화번호:** 704-896-4000

# Declaration of Conformity

**Table 1. Declaration of Conformity Requirement**

|   |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Date of Issue                 | September 2019                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 2 | Manufacturer Name and Address | Ingersoll Rand Company, IRI Ltd. / Lakeview Dr, IE Swords                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 3 | Object of Declaration         | Cordless Screwdriver and Nutrunner (model) QXC2PT200NPS12, QXC2PT200VNPSPS12, QXX2PT200NPS12, QXX2PT200VNPSPS12, QXC2PT500NPS12, QXC2PT500VNPSPS12, QXX2PT500NPS12, QXX2PT500VNPSPS12, QXC2PT1000NPS12, QXC2PT1000VNPSPS12, QXX2PT1000NPS12, QXX2PT1000VNPSPS12, QXC2PT1350NPS16, QXC2PT1350VNPSPS16, QXX2PT1350NPS16, QXX2PT1350VNPSPS16, QXC2PT2000NPS16, QXC2PT2000VNPSPS16, and QXX2PT2000NPS16, and QXC2PT2000VNPSPS16<br>Serial Number Range: SP19J01001 --> SP30M31999 |
| 4 | Directives(s) Conformity      | 2006/42/EC (Machinery), 2014/30/EU (EMC) and 2014/35/EU                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 5 | Standard(s) Compliance        | EN 60745-1:2009 + A11:2010, EN 62841-2-2:2014 COR 2015, EN 50561-1:2013, EN 55032:2015, EN 55024:2010 + A1:2015 COR 2011, EN 61000-4-2:2009, EN 61000-4-3:2006+A2:2010, EN 62479:2010, EN 300 328 V2.1.1:2016, EN 301489-1 V1.9.2:2012, EN 301489-17 V3.1.1:2017, EN 55014-1:2017, EN 55014-2:2015, EN 50581-2012, UL 62841-1:2015 Ed.1 +R:13Apr2018, CSA C22.2#62841-1:2015 Ed.1 +U1;U2, UL 62841-2-2:2016 Ed.1+R:28Jul2017, and CSA C22.2#62841-2-2:2016 Ed.1               |
| 6 | Tech File Author Name EU)     | Frederic Jezequel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|   | Title/Position                | Product Management Leader Power Tools, EMEA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 7 | Declaration Author Name       | Hillary Halstead                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|   | Title/Position                | Global Engineering Director, Assembly                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

**EN** - This declaration is issued on this day [1] under the sole responsibility of the manufacturer [2]. The object of the declaration [3 Model/Serial Number Range] is in conformity with the provisions of the directive(s) [4] as shown by compliance with the harmonized standard(s) [5]. The technical documentation, available at the above address [2], is compiled by [6] and this declaration is approved by [7].

**BG** - Тази декларация се издава на този ден [1] под единствената отговорност на производителя [2]. Предметът на декларацията [3 Модел/Сериен номер от до] е в съответствие с разпоредбите на директива(и) [4], както е показвано чрез съответствие със гармонизирания(те) стандарт(и) [5]. Техническата документация, налична на адреса по-горе [2], е съставена от [6] и тази декларация е одобрена от [7].

**CS** - Toto prohlášení je vystaveno dne [1] na výhradně zodpovědnost výrobce [2]. Předmět prohlášení [3 Model/Výrobní číslo] je ve shodě s ustanoveními této směrnice/směrníc [4], jak je uvedeno v souladu s harmonizovanou normou/normami [5]. Technická dokumentace, která je k dispozici na výše uvedené adrese [2], je vystavena [6], a toto prohlášení je schváleno [7].

**DA** - Denne erklæring er udsteds på denne dag [1] under producentens eget ansvar [2]. Formålet med erklæringen [3 Model/Serienr] er i overensstemmelse med bestemmelserne i direktivet/direktiverne [4] som vist ved overensstemmelse med de(n) harmoniserede standard(er) [5]. Den tekniske dokumentation, der findes på ovennævnte adresse [2], er kompileret af [6], og denne erklæring er godkendt af [7].

**DE** - Diese Erklärung wird an diesem Tag [1] herausgegeben und unterliegt der alleinigen Verantwortung des Herstellers [2]. Der Gegenstand der Erklärung [3 Modell/Serien-Nr.-Bereich] stimmt mit den Bestimmungen der Richtlinie(n) übererein [4], wie durch die Einhaltung der harmonisierten Norm(en) dargestellt [5]. Die technische Dokumentation, die an der oben genannten Adresse zur Verfügung steht [2], wird von [6] zusammengestellt und diese Erklärung wird durch [7] genehmigt.

**EL** - Η παρούσα δήλωση εκδίδεται στις [1] υπό την αποκλειστική ευθυνή του κατασκευαστή [2]. Το αντικείμενο της δήλωσης [3 Μοντέλα/Κλίματα Αύξοντας Αριθμού] συμφωνεύεται με τις διατάξεις της οδηγίας [4], δημόσια φάνεται από τη συμμόρφωση με το εναρμονισμένο πρότυπο [5]. Η τεχνική τεκμηρίωση, διαθέσιμη στην πιο πάνω διεύθυνση [2], έχει συντρέψει από [6] και η παρούσα δήλωση εγκρίνεται από [7].

**ES** - Esta declaración se publica este día [1] bajo la responsabilidad exclusiva del fabricante [2]. El objeto de la declaración [3 Modelo/Gama de No. de Serie] se ajusta a las disposiciones de la(s) directiva(s) [4], tal y como muestra el cumplimiento de la(s) normal(s) armonizada(s) [5]. La documentación técnica, disponible en la dirección anterior [2], ha sido compilada por [6] y esta declaración ha sido aprobada por [7].

**ET** - Käesoleva deklaratsiooni on väljastatud sel kuupäeval [1] tootja ainuvastutusel [2]. Deklaratsiooni objekt [3 Mudel/Serienumbri vahemik] vastab direktiivi(de) [4], nagu näitab vastavus ühtlustatud standarditi [5]. Olaloodud aadressil [2] kättesaadava tehnilise dokumentatsiooni on koostanud [6] ja käesoleva deklaratsiooni on kiinnitanud [7].

**FI** - Tämä vakuutus on annettu tänä päivänä [1] yksinomaan valmistajan [2] vauhtilla. Vakuutuksen [3 Mallia/Sarjanumeron] kohde on yhden tai useamman direktiivin [4] vaatimusten mukainen, mikä osoittaa yhdenmukaisetettujen standardien [5] täyttymisellä. Edellä mainitusta osoitteesta [2] saatavilla olevan teknisen dokumentaation laatinut [6], ja tämän vakuutuksen on hyväksynyt [7].

**FR** - Cette déclaration est publiée en ce jour [1] sous la seule responsabilité du fabricant [2]. L'objet de la déclaration [3 Modèle/No. de Série] est conforme aux dispositions de la ou des directives [4] comme indiqué par la conformité à la ou aux normes harmonisées [5]. La documentation technique, disponible à l'adresse ci-dessus [2], est compilée par [6] et cette déclaration est approuvée par [7].

**HR** - Ova izjava izdvana je dana [1] pod isključivoj odgovornošću proizvođača [2]. Predmet ove izjave [3 Model/opseg serijskog broja] skladan je odredbama direktive/a [4] kako je zahtijeva usklađenost s usklađenim standardom(ima) [5]. Tehničku dokumentaciju, koja je dostupna na adresi [2], izradio je [6] te je ovu izjavu odobrio [7].

**HU** - A nyilatkozatot ma, [1]-i dátummal állították ki, a gyártó ([2]) kizárálagos felelősségré. A [5] harmonizált szabvány(ok)nak való megfelelés okán, a [3 Modell/Gyártási szám-tartomány] nyilatkozat tárgya megfelel az([4] irányelv)ekben foglaltaknak. A mászaki dokumentációt, amely a fenti címen érhető el [2], [6] állította össze. E nyilatkozatot [7] hagyta jóvá.

**IT** - Questa dichiarazione è rilasciata in questo giorno [1] sotto la sola responsabilità del fabbricante [2]. L'oggetto della dichiarazione [3 Modello/Numeri di Serie] è conforme alle disposizioni della direttiva/delle direttive [4] come mostrato dalla conformità con la norma armonizzata/le norme armonizzate [5]. La documentazione tecnica, disponibile all'indirizzo di cui sopra [2], viene compilata da [6] e questa dichiarazione è approvata da [7].

**LT** - Ši deklaracija parengta [1] d., už jų atskaitingas tik gamintojas, [2]^. Deklaracijos [3 Modeliai/Serijos numeriai] objekto atitinkamai direktivuos (-u) [4] nuostatas, remiantis darinijo (-iu) standarto (-u) [5] atitinkimi. Techninius dokumentus, kurios galima rasti ankstesiai pateiktui adresu [2], parengė [6], o šią deklaraciją patvirtino [7].

**LV** - Šī deklarācija ir izsniegtā 5ajā dienā [1] ar pilnīgu rāzojātu atbilstību [2]. Deklarācijas [3 Modelis/Sērijas numuru diapazons] mērķis atbilst direktivas(u) [4] noteikumiem, kā norāda atbilstība saskaņotajam(iem) standartam(iem) [5]. Tehniskā dokumentācijā, kas ir pieejama iepriekš norādītajā adresē [2], ir [6] veidota, un šo deklarāciju apstiprināja [7].

**NL** - Deze verklaring wordt aangegeven op deze dag [1] onder de uitsluitende verantwoordelijkheid van de fabrikant [2]. Het doel van de verklaring [3 Model/Serienummers] is in overeenstemming met de bepalingen van de richtlijnen [4] zoals weergegeven door de overeenstemming met de geharmoniseerde norm(en) [5]. De technische documentatie beschikbaar op bovenstaand adres [2], is samengesteld door [6] en deze aangifte is goedkeurd door [7].

**NO** - Denne erklaringen er utgitt på denne dagen [1] og er produsentens [2] enevansvar. Erklæringens [3 Model/Serien] formål er overholdelse av direktivets/direktivenes [4] regulerings(er), som vist ved samsvar med den/de harmoniserte standarden(e) [5]. Den tekniske dokumentasjonen, tilgjengelig fra adressen [2] over, er innhentet av [6] og denne erklæringen er godkjent av [7].

**PL** - Niniejsza deklaracja została wydana w dniu [1] na wyłączną odpowiedzialność producenta [2]. Przedmiot deklaracji [3 Model/O numerach seryjnych] jest zgodny z przepisami dyrektywy(ów) [4], o czym świadczy zgodność z normą(-ami) zharmonizowaną (-y whole) [5]. Dokumentacja techniczna, dostępna pod adresem [2], została sporządzona przez [6], a niniejszą deklarację zatwierdzili [7].

**RO** - Această declaratie este emisă la data de [1] sub responsabilitatea producătorului [2]. Obiectul declaratiei [3 Model/Domeniu număr serie] este în conformitate cu dispozițiile din directive(directivele) [4] după cum este indicat prin conformitatea cu standardul(stdardele) armonizat(armonizate) [5]. Documentația tehnică disponibilă la adresa de mai sus [2] este alcătuită de [6] și această declaratie este aprobată de [7].

**SK** - Toto vyhlásenie je vydávané dňa [1] na výslovnú zodpovednosť výrobcu [2]. Predmet vyhlásenia [3 Model/Výrobné číslo] je v súlade s ustanoveniami smernice (smernic) [4], ako sa uvádzá v závode s harmonizovanou normou (normami) [5]. Technická dokumentácia, dostupná na vyššie uvedenej adrese [2], je zistená [6] a toto vyhlásenie je schválené [7].

**SL** - Ta izjava je izdana na ta dan [1] z izklučno odgovornostjo proizvajalca [2]. Predmet izjave [3 Model/Obrnjeno serijskih številk] je skladen z določbami direktive/directive [4], kot dokazuje skladnost s harmoniziranimi standardi [5]. Tehnična dokumentacija, ki je na voljo na zgornjem naslovu [2], je pripravil [6], izjavo pa je odobril [7].

**SV** - Denna deklaration utfärdas idag [1] under tillverkarens [2] eget ansvar. Deklarationens syfte [3 Model/Serienummer, mellan] följer bestämmelserna i direktivet/direktiven [4] enligt överensstämmelse med de harmoniserade standarderna [5]. Den tekniska dokumentationen, som är tillgänglig på ovanstående adress [2], är sammanställd av [6] och denna deklaration är godkänd av [7].

## Year of Manufacture

Figure 1. Year of Manufacture Code

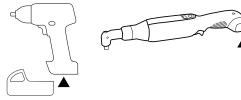


Table 2. Year of Manufacture by Language

|           | 1                    | 2                                                                                                                                                       |
|-----------|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>EN</b> | <b>Year (20__)</b>   | <b>Month:</b> A=January B=February C=March D=April E=May F=June G=July H=August J=September K=October L=November M=December                             |
| <b>BG</b> | <b>Година (20__)</b> | <b>Месец:</b> А=Януари В=Февруари С=Март D=Април Е=Май F=Юни Г=Юли H=Август J=Септември K=Октомври L=Нояври M=Декември                                  |
| <b>CS</b> | <b>Rok (20__)</b>    | <b>Měsíc:</b> A=Leden B=Únor C=Březen D=Duben E=Květen F=Červen G=Červenec H=Srpna J=Září K=Rýjen L=Listopad M=Prosinec                                 |
| <b>DA</b> | <b>År (20__)</b>     | <b>Måned:</b> A=Januar B=Februar C=Marts D=April E=Maj F=Junii G=Juli H=August J=September K=Oktober L=November M=December                              |
| <b>DE</b> | <b>Jahr (20__)</b>   | <b>Monat:</b> A=Januar B=Februar C=März D=April E=Mai F=Juni G=Juli H=August J=September K=Oktober L=November M=Dezember                                |
| <b>EL</b> | <b>Έτος (20__)</b>   | <b>Μήνας:</b> Α=Ιανουάριος Β=Φεβρουάριος Σ=Βαθίς ω Δ=Απρίλιος Ε=Μάιος Φ=Ιούνιος Γ=Ιούλιος Η=Άγουστος Ι=Σεπτέμβριος Κ=Οκτώβριος Λ=Νοέμβριος Μ=Δεκέμβριος |
| <b>ES</b> | <b>Año (20__)</b>    | <b>Mes:</b> A=Enero B=Febrero C=Marzo D=Abril E=Mayo F=Junio G=Julio H=Agosto J=Septiembre K=Octubre L=Noviembre M=Diciembre                            |
| <b>ET</b> | <b>Aasta (20__)</b>  | <b>Kuu:</b> A=Jaanuar B=Veebruar C=Märts D=Abril E=Mai F=Juuni G=Juuli H=August J=September K=Oktober L=November M=Detsember                            |
| <b>FI</b> | <b>Vuosi (20__)</b>  | <b>Kuukausi:</b> A=Tammikuu B=Helmikuu C=Maaliskuu D=Huhtikuu E=Toukokuu F=Kesäkuu G=Heinäkuu H=Elokuu J=Syyskuu K=Lokakuu L=Marraskuu M=Joulukuu       |
| <b>FR</b> | <b>Année (20__)</b>  | <b>Mois:</b> A=Janvier B=Février C=Mars D=Avril E=Mai F=Juin G=Juillet H=Aout J=Septembre K=Octobre L=Novembre M=Décembre                               |
| <b>HR</b> | <b>Godine (20__)</b> | <b>Mjesec:</b> A=Siječanj B=Veljača C=Ožujak D=Travanj E=Svibanj F=Lipanj G=Srpanj H=Kolovoz J=Rujan K=Listopad L=Studeni M=Prosinc                     |
| <b>HU</b> | <b>Év (20__)</b>     | <b>Hónap:</b> A=Január B=Február C=Március D=Április E=Május F=Június G=Július H=Augusztus J=Szeptember K=Október L=November M=December                 |
| <b>IT</b> | <b>Anno (20__)</b>   | <b>Mese:</b> A=Gennaio B=Febbraio C=Marzo D=Aprile E=Maggio F=Giugno G=Luglio H=Agosto J=Settembre K=Ottobre L=Novembre M=Dicembre                      |
| <b>LT</b> | <b>Metais (20__)</b> | <b>Sausio mnes:</b> A=Sausis B=Varas C=Kovas D=Balandis E=Gegužė F=Birželis G=Liela H=Rugpjūtis J=Rugsėjis K=Spalis L=Lapkritis M=Grudžias              |
| <b>LV</b> | <b>Year (20__)</b>   | <b>Month:</b> A=Janvaris B=Februāris C=Marts D=Aprīlis E=Maijs F=Junijss G=Julijss H=Augusts J=Septembris K=Oktobris L=Novembrijs M=Decembris           |
| <b>NL</b> | <b>Jaar (20__)</b>   | <b>Maand:</b> A=Januari B=Februari C=Maart D=April E=Mei F=Juni G=Juli H=Augustus J=September K=Oktober L=November M=Desember                           |
| <b>NO</b> | <b>År (20__)</b>     | <b>Måned:</b> A=Januar B=Februar C=Mars D=April E=Mai F=Junii G=Juli H=August J=September K=Oktober L=November M=Desember                               |
| <b>PL</b> | <b>Rok (20__)</b>    | <b>Miesiąc:</b> A=Styczeń B=Luty C=marzec D=kwiecień E=maj F=czerwiec G=lipiec H=sierpień J=wrzesień K=pazdziernik L=listopad M=grudzień                |
| <b>RO</b> | <b>An (20__)</b>     | <b>Luna:</b> A=ianuarie B=februarie C=martie D=aprilie E=mai F=unie G=julie H=august J=septembrie K=octombrie L=noiembrie M=decembrie                   |
| <b>SL</b> | <b>Leto (20__)</b>   | <b>Meseč:</b> A=Januar B=februar C=marec D=april E=maj F=junij G=Julij H=avgust J=september K=oktober L=november M=december                             |
| <b>SK</b> | <b>Rok (20__)</b>    | <b>Mesiac:</b> A=Január B=Február C=Marec D=April E=Máj F=Juní G=Júli H=August J=September K=Október L=November M=December                              |
| <b>SV</b> | <b>År (20__)</b>     | <b>Månad:</b> A=Januari B=Februari C=Mars D=April E=Maj F=Juní G=Juli H=August J=September K=Október L=November M=December                              |



[ingersollrandproducts.com](http://ingersollrandproducts.com)  
©2019 Ingersoll Rand



[www.norbar.com](http://www.norbar.com)  
UK: [enquiry@norbar.com](mailto:enquiry@norbar.com)  
+44 (0) 1295 753600  
US: [inquiry@norbar.us](mailto:inquiry@norbar.us)  
+1 (866) 667-2279  
©Norbar Torque Tools Ltd. 2019