



Multiplicador de par inalámbrico
de la QX Series™

QX[™]
SERIES



REAL TOOLS FOR REAL WORK.™

Productividad de próxima generación

El innovador multiplicador de par inalámbrico de la QX Series reduce el tiempo y los costes de montaje, a la vez que garantiza una precisión repetible para todas las juntas en las que el par es vital. Diseñada con una caja de engranajes de calidad superior y un transductor de circuito cerrado de eficiencia probada, esta herramienta aprieta los tornillos, comprueba el apriete y registra todos los resultados, por lo que gestiona toda la operación.

NO ES UN SIMPLE CONTROL DEL PAR, SINO UN CONTROL *TOTAL*

Precisión:

- El control del transductor de circuito cerrado de Ingersoll Rand, que es el centro neurálgico de la herramienta, proporciona un par preciso y unos resultados exactos y trazables, por lo que ofrece precisión donde más falta le hace.

Control:

- Un módulo de pantalla multifuncional permite configurar y recibir información rápidamente en todas las herramientas de la QX Series™.
- Las configuraciones programables por el usuario, como el par, el ángulo y el recuento de grupo reducen el número de herramientas necesarias para diversas aplicaciones.

Comodidad:

- El multiplicador de par de la QX Series™, inalámbrico y compacto, permite a los operarios moverse libremente sin necesidad de pesadas mangueras hidráulicas o neumáticas, compresores, generadores ni grupos eléctricos.
- Puntos de anclaje para sujetar las herramientas de forma segura.

Comunicación:

- Incluye USB de manera estándar y ofrece la opción de comunicación inalámbrica.
- Gestión de los datos, control de los procesos y la capacidad de ajustar las configuraciones de la herramienta (incorpora Ethernet, Fieldbus y E/S).

Versatilidad:

- Su rápida programación permite adaptar la herramienta a varias aplicaciones.
- Al ser inalámbrica y portátil, los operarios pueden moverse con libertad en cualquier lugar de trabajo o entorno.

Pistola multiplicadora de par de 1.000 Nm de la QX Series™



Adaptable a su aplicación



Desde los pernos de brida de las tuberías al montaje de los bastidores de los camiones, el multiplicador de par inalámbrico de la QX Series™ dispone de los rangos de funcionamiento, la precisión y las configuraciones necesarios para satisfacer todas sus necesidades de apriete de pernos. Al compartir la misma plataforma de alimentación de la IQV Series™ que nuestras herramientas de montaje inalámbricas industriales y de la QX Series™, el multiplicador de par amplía nuestra extensa gama de soluciones de apriete inalámbricas.

Petróleo y gas



- Bridas
- Intercambiadores de calor
- Válvulas de alta presión

Infraestructuras



- Puentes
- Carreteras
- Estructuras de acero

Equipos pesados



- Excavadoras
- Motores diésel y de gas
- Construcción/camiones

Sector eólico



- Pernos de los cimientos
- Cajas de engranajes
- Mantenimiento general

Sector ferroviario



- Mantenimiento de vagones de tren
- Montaje de locomotoras
- Instalación/mantenimiento de infraestructuras

Generación de energía



- Turbinas
- Conexiones y bridas de válvulas
- Generadores



Diseño de precisión

El control por transductor de circuito cerrado proporciona un par preciso y resultados exactos y trazables.

Los brazos de reacción estándar o personalizados satisfacen las necesidades de diferentes aplicaciones.

El mango ajustable 360° proporciona comodidad y flexibilidad al operario al trabajar en múltiples juntas y aplicaciones (incluye un puerto roscado de 6 mm para ganchos y otros puntos de anclaje).

Su caja de engranajes de calidad superior proporciona una calidad y una precisión demostradas.

Comunicaciones inalámbricas opcionales para el control de los procesos, con E/S y recopilación de datos.

Incluye un puerto USB para facilitar la programación y la transferencia de datos.

El fiable motor sin escobillas de la QX Series™ proporciona la máxima duración.

El interruptor de activación sin contacto y de inversión maximiza la duración.

Diseño ergonómico, cómodo, ligero y equilibrado.

Sus luces de estado de ciclo y alarmas sonoras permiten una comprobación instantánea durante cada operación:
Rojo: Por encima del límite máximo fijado
Amarillo: Por debajo del límite mínimo fijado
Verde: En el rango fijado
Azul: Condición de alarma activa

La pantalla retroiluminada ofrece una configuración rápida e información visual fácil de leer.

La lente de alta resistencia a prueba de impactos garantiza la protección frente a los daños.

La batería de ion-litio proporciona el máximo tiempo de funcionamiento y portabilidad si se utiliza la plataforma de alimentación común a todas las familias de dispositivos inalámbricos de Ingersoll Rand.

Comunicación y control superiores

Ingersoll Rand no solo le ofrece una tecnología sin precedentes, sino también un control total sobre esa tecnología. Con hasta ocho configuraciones programables por herramienta, el multiplicador de par de la QX Series™ permite a los operarios alternar sin problemas entre diferentes aplicaciones de apriete de pernos. Podrá utilizar las estrategias de apriete de forma individual o combinadas en una única estrategia, en función de lo que mejor se adapte a sus necesidades.

Estrategias de apriete de pernos habituales

Par de apriete



Logre el par deseado dentro de los límites superior e inferior.

Ángulo



Logre la rotación precisa dentro de los límites superior e inferior.

Recuento de grupo



Recuenta todas las extracciones para garantizar que se han apretado todos los pernos.

+ En caso de que sea necesario un control adicional, el software ICS de Ingersoll Rand le proporciona todavía más opciones para poder adaptarse a las aplicaciones de apriete más complicadas.

Opciones de comunicación avanzada para el control de los procesos y la supervisión en tiempo real



(PCM)











Cuando no se utiliza la opción de las redes inalámbricas, los multiplicadores de par de la QX Series™ pueden comunicarse con un ordenador mediante un puerto USB.

Características del módulo de comunicación de procesos (PCM, Process Communication Module)

	IC-PCM-2-EU
Cable de alimentación principal	84737-A499-PCM-5V (suministrado) Entrada de 100-240 Vca y salida de 5 Vcc
Conexiones de la herramienta	Conexiones de la herramienta inalámbricas Hasta 10
Software	Software ICS Connect
Comunicación	De Ethernet a ICS
Opciones de Fieldbus (bus de campo)	Ethernet/IP, DeviceNet, Interbus-S, Profibus, Modbus-TCP y Profinet
Protocolos	Protocolo abierto, EOR Ethernet y en serie y ToolsNet, entre otros
Impresoras/Dispositivos	RS232 en serie, código de barras e impresión de etiquetas
E/S	8 entradas/8 salidas, con comportamiento asignable a través del software ICS, funcionan a 24 Vcc.
Indicadores	Encendido, sistema preparado, actividad inalámbrica y actividad de Ethernet
Condiciones ambientales de funcionamiento	0-50°C y 20/90% de humedad sin condensación
Carcasa	IP52 montada en posición vertical
Peso del sistema	1,4 kg
Dimensiones generales	291 mm x 103 mm x 210 mm
Compatible con	La serie QXX
CCN	24119638

Especificaciones de la QX Series™

	 Nm	 R.p.m.	 kg*	 mm*	 mm	 Pulg.	 V	 Comunicación
Pistola de la QX Series™								
QXC2PT200NPS12	40-200	45	3,8	373	56	3/4"	20 V	Solo mediante el cable USB
QXC2PT500NPS12	100-500	18	3,8	373	56	3/4"	20 V	Solo mediante el cable USB
QXC2PT1000NPS12	200-1.000	9	6,5	419	80	3/4"	20 V	Solo mediante el cable USB
QXC2PT1350NPS16	270-1.350	7	6,5	419	80	1"	20 V	Solo mediante el cable USB
QXC2PT2000NPS16	400-2.000	5	6,8	452	80	1"	20 V	Solo mediante el cable USB
QXX2PT200NPS12	40-200	45	3,8	373	56	3/4"	20 V	Habilitada para la conexión inalámbrica
QXX2PT500NPS12	100-500	18	3,8	373	56	3/4"	20 V	Habilitada para la conexión inalámbrica
QXX2PT1000NPS12	200-1.000	9	6,5	419	80	3/4"	20 V	Habilitada para la conexión inalámbrica
QXX2PT1350NPS16	270-1.350	7	6,5	419	80	1"	20 V	Habilitada para la conexión inalámbrica
QXX2PT2000NPS16	400-2.000	5	6,8	452	80	1"	20 V	Habilitada para la conexión inalámbrica
Kit de la pistola de la QX Series™**								
QXC2P200S12K2EU	40-200	45	3,8	373	56	3/4"	20 V	Solo mediante el cable USB
QXC2P500S12K2EU	100-500	18	3,8	373	56	3/4"	20 V	Solo mediante el cable USB
QXC2P1000S12K2EU	200-1.000	9	6,5	419	80	3/4"	20 V	Solo mediante el cable USB
QXC2P1350S16K2EU	270-1.350	7	6,5	419	80	1"	20 V	Solo mediante el cable USB
QXC2P2000S16K2EU	400-2.000	5	6,8	452	80	1"	20 V	Solo mediante el cable USB
QXX2P200PS12K2EU	40-200	45	3,8	373	56	3/4"	20 V	Habilitado para la conexión inalámbrica
QXX2P500PS12K2EU	100-500	18	3,8	373	56	3/4"	20 V	Habilitado para la conexión inalámbrica
QXX2P1000PS12K2EU	200-1.000	9	6,5	419	80	3/4"	20 V	Habilitado para la conexión inalámbrica
QXX2P1350PS16K2EU	270-1.350	7	6,5	419	80	1"	20 V	Habilitado para la conexión inalámbrica
QXX2P2000PS16K2EU	400-2.000	5	6,8	452	80	1"	20 V	Habilitado para la conexión inalámbrica

* El peso y la longitud no incluyen la batería, que se vende por separado. ** Incluye (1) herramienta, (1) barra de reacción estándar y (1) empuñadura auxiliar



40-200 Nm
100-500 Nm



200-1.000 Nm
270-1.350 Nm



400-2.000 Nm

Kit del multiplicador de par de la QX Series™



**El kit incluye (1) herramienta, (2) baterías BL2022 de 5,0 Ah, (1) cargador BC1121-EU y (1) bolsa de herramientas. Se encuentra disponible un estuche rígido como opción que se vende por separado.

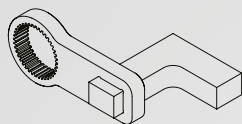
Multiplicador de par angular de la QX Series™ bajo solicitud



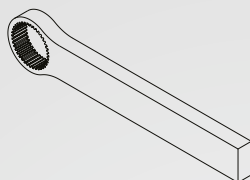
Ingersoll Rand ofrece multiplicadores de par angulares personalizados con un rango del par de entre 16 y 2.000 Nm. Póngase en contacto con su representante de ventas para obtener más información.

Brazos de reacción

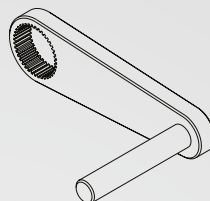
Ingersoll Rand ofrece la siguiente gama de brazos de reacción para diferentes aplicaciones. Dichos brazos de reacción se encuentran disponibles con unas llaves ranuradas de 52 mm y 72 mm, en función del tamaño de la caja de engranajes.



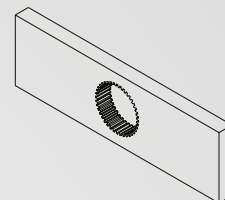
Acodada, 45 o 90°



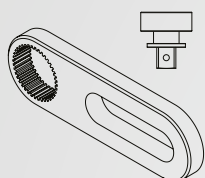
Recta, de aluminio o acero
(diversas longitudes disponibles)



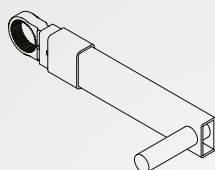
Placa y pasador (diversas
longitudes disponibles)



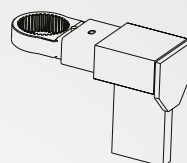
Con dos caras



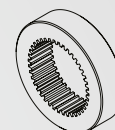
Kit deslizador auxiliar
(diversas longitudes
disponibles)



Conjunto de horquilla y pasador
deslizador (diversas longitudes
disponibles)



Conjunto de horquilla, paleta
y horquilla deslizador (diversas
longitudes disponibles)



Anillo ciego para soldadura

Opciones personalizadas del brazo de reacción

No todas las aplicaciones son iguales y, por ello, Ingersoll Rand ofrece brazos de reacción personalizados. Póngase en contacto con su representante de ventas local para obtener más información.

Plataforma de alimentación

Todas las herramientas de 20 V de la QX Series™ son compatibles con las baterías de 2,5 Ahr y 5,0 Ahr. La batería de 5,0 Ahr resulta ideal para aplicaciones con un uso prolongado, mientras que la de 2,5 Ahr es ideal para espacios reducidos y cuando se necesita un peso inferior.

Cargador de 20 V
de la IQ^{V20} Series™
BC1121-EU



Batería de ion-litio de
la IQ^{V20} Series™ de 20 V
y 5,0 Ahr
BL2022



Batería de ion-litio de
la IQ^{V20} Series™ de 20 V
y 2,5 Ahr
BL2012



Cubierta de la batería
BL2022
BL2010-BOOT



Cubierta de la batería
BL2012
BL2005-BOOT



Accesorios



Analizador del par



Equilibrador de muelle



Módulo de comunicación
de procesos (PCM)



Estuche rígido



Kits de vasos de 3/4" y 1"



Ingersoll Rand (NYSE:IR) mejora la calidad de vida mediante la creación de entornos confortables, sostenibles y eficaces. Nuestro personal y nuestra familia de marcas (que incluye Club Car®, Ingersoll Rand®, Thermo King® y Trane®) trabajan en estrecha colaboración para mejorar el confort y la calidad del aire en viviendas y todo tipo de edificios, transportar y proteger alimentos y productos perecederos, e incrementar la eficacia y la productividad industriales. Somos una compañía global con un capital de 13.000 millones de dólares comprometida con un mundo en el que priman el progreso sostenible y los resultados duraderos.



www.ingersollrandproducts.com

Ingersoll Rand, IR, el logotipo de IR, la QX Series y el logotipo de la QX Series son marcas comerciales de Ingersoll Rand, sus empresas subsidiarias y/o sus filiales. Todas las otras marcas comerciales son propiedad de sus respectivos dueños.

Nada de lo contenido en estas páginas debe interpretarse como una ampliación de ninguna garantía ni declaración, expresa o implícita, en relación con el producto descrito en ellas.

Dichas garantías o cualesquiera otros términos y condiciones de venta de productos deberán cumplir los términos y condiciones estándar de venta de Ingersoll Rand para tales productos, que se encuentran disponibles bajo solicitud.

La mejora de los productos es un objetivo continuo de Ingersoll Rand. Los diseños y las especificaciones se encuentran sujetos a cambios sin previo aviso ni obligación.