



## **QX CONNECT SERIES™**

Sistemas de atornillado de precisión inalámbricos

# ASUMA TODO EL CONTROL

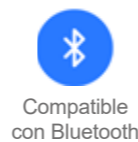
Asumir todo el control de su proceso de atornillado no tiene por qué ser complicado. Nuestra completa familia QX Connect Series™ de sistemas de atornillado le proporciona soluciones sencillas, flexibles y competentes para todos sus requisitos de montaje. Independientemente del sector o de la aplicación, puede confiar en que Ingersoll Rand será su socio de confianza para ayudarle a realizar el trabajo correctamente.

## DIFERENTE, POR DISEÑO

¿QUÉ SUPONE PARA MÍ?	SENCILLEZ	FLEXIBILIDAD	CAPACIDAD
	<p><b>NO SE REQUIERE UN CONOCIMIENTO EXPERTO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ahorre en costes de selección, formación e instalación.</li> <li>Diseños ergonómicos y fáciles de usar.</li> <li>Pedido sencillo y entrega rápida.</li> </ul>	<p><b>APLIQUE LOS CAMBIOS CON FACILIDAD</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Integración y equilibrio sencillos en la línea.</li> <li>Múltiples opciones de productos.</li> <li>Opciones de conectividad que permiten una programación rápida.</li> </ul>	<p><b>CUMPLA SUS REQUISITOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Un rendimiento que optimiza la productividad.</li> <li>Diseños duraderos y un coste de propiedad inferior.</li> <li>Diagnósticos avanzados que identifican los problemas y aumentan la seguridad.</li> </ul>

### IDENTIFICADORES DE LOS ICONOS

Referencia de compatibilidad



# PRODUCTIVIDAD SENCILLA GRACIAS A LA CONECTIVIDAD

Las innovadoras herramientas QX Connect Series™ son fáciles de utilizar para cualquiera. Ofrecen flexibilidad, gracias a sus configuraciones con múltiples características, y pueden encargarse de todo, desde datos y programación rápida a modificaciones en la línea de montaje. Las herramientas QX Connect Series™ aumentan la productividad y reducen los costes, y todo por un precio muy asequible.

### SENCILLEZ

- Módulo de pantalla multifuncional que permite realizar la configuración y recibir información rápidamente.
- Compactos, ligeros y equilibrados ergonómicamente para que el operario pueda trabajar sin restricciones.
- La intuitiva aplicación INSIGHT Connect le ayudará a mantener la productividad y la movilidad en la planta mediante Bluetooth o una conexión por cable.



### FLEXIBILIDAD

- Le proporcionan hasta 32 configuraciones programables en una única herramienta, reduciendo los costes y el desorden en el área de trabajo.
- La programación rápida e intuitiva hace que la herramienta pueda adaptarse con facilidad a cualquier cambio necesario en la línea de montaje.
- Inalámbricos y portátiles, lo cual permite a los operarios moverse libremente por las instalaciones.



### CAPACIDAD

- En el núcleo de todas las herramientas se encuentra el control por transductor de bucle cerrado que proporciona un par preciso y resultados exactos y trazables.
- Disponibles con diversas configuraciones, lo que incluye empuñadura de pistola, llave angular, multiplicador y sistema ETS.
- La opción de comunicación inalámbrica y por Bluetooth permite una integración en la línea flexible, una supervisión remota y una programación sencilla del sistema en la red de toda la planta.
- Gestione los datos de los ciclos, controle el proceso, reciba alertas sobre el estado del sistema e implemente ajustes de configuración en tiempo real con el controlador INSIGHTqcx™ a través de Ethernet, Fieldbus y entradas/salidas digitales.



# CARACTERÍSTICAS DE LA QX CONNECT SERIES™



\*No disponible en todos los modelos.

# CÓMO SELECCIONAR LA HERRAMIENTA ADECUADA

Cuando se trata de procesos de atornillado, las herramientas sin transductor no tienen ninguna posibilidad. La línea de productos QX Connect Series™ le proporciona un control de bucle cerrado para sus procesos de atornillado y la comodidad de la movilidad mediante diversas opciones de conectividad. Todas las herramientas le permiten realizar estrategias de apriete programables para ofrecer unas juntas atornilladas de mayor calidad y un nivel de control que otras soluciones no pueden igualar. La diversidad de la gama QX Series™ le ofrece una solución sencilla, flexible y competente para satisfacer cualquier necesidad de atornillado.



## CARACTERÍSTICAS

Pantalla y teclado	X	✓	X	✓	X	✓
Bluetooth	X	X	✓	✓	✓	✓
Conectividad inalámbrica por radio con el controlador INSIGHTqcx	X	X	X	X	✓	✓
Programable mediante la aplicación INSIGHT Connect a través de Bluetooth	X	X	✓	✓	✓	✓
Programable mediante la aplicación INSIGHT Connect y el controlador INSIGHTqcx a través de USB	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ETS opcional	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Número de PSET (grupos de parámetros)	32*	32*	32	32	32*	32

\*Nota: En el caso de los modelos QXFN, QXBN y QXXN, los usuarios pueden programar y seleccionar grupos de parámetros (Psets) mediante la aplicación INSIGHT Connect.

# HERRAMIENTAS INALÁMBRICAS

## QXFN SERIES

La gama QXFN ofrece un control por transductor superior e información para el operario, de forma que la herramienta resulta fácil de utilizar y de configurar. Esta exclusiva serie incluye 32 configuraciones de apriete que pueden programarse mediante USB con la aplicación INSIGHT Connect. Las herramientas QXFN no poseen comunicación inalámbrica y solo se pueden programar mediante USB con la aplicación INSIGHT Connect.



### CARACTERÍSTICAS

- 32 configuraciones de apriete.
- Con transductor para una medición precisa del par.
- Control de bucle cerrado del par, la velocidad y los grados de rotación.
- Programación sencilla mediante USB con la aplicación INSIGHT Connect.
- Información visual para el operario mediante indicadores luminosos de color verde, amarillo y rojo.
- Alarmas programables del mantenimiento preventivo.
- Indicador de mantenimiento para resolución de problemas y diagnóstico.
- 1.200 ciclos de almacenamiento de datos, accesibles mediante la aplicación INSIGHT Connect.



SENCILLEZ FLEXIBILIDAD CAPACIDAD

Visite [irtools.com/qx](http://irtools.com/qx) para obtener datos específicos y solicitar una demostración.



# HERRAMIENTAS INALÁMBRICAS

## QXFD, QXBN Y QXBD SERIES

Las versátiles herramientas QXFD y QXBN/QXBD Series incluyen 32 configuraciones de apriete, por lo que ofrecen la capacidad de concentrar el número de herramientas necesarias en la bolsa o en el banco de trabajo. Esta serie también mejora la información que proporciona la herramienta al mostrar al operario el resultado del ángulo o el par medidos. Además, los modelos QXBN y QXBD aportan conectividad Bluetooth y permiten programar las herramientas de manera inalámbrica mediante la aplicación INSIGHT Connect.



# 32<sup>T</sup>

### CARACTERÍSTICAS

- Flexibilidad para utilizar la misma herramienta en varias aplicaciones.
- Programación de 32 configuraciones de PSET en una sola herramienta.
- Validación visual del par en la pantalla.
- Con transductor para una medición precisa del par.
- Control de bucle cerrado del par, la velocidad y los grados de rotación.
- Opciones de conectividad flexible a través de Bluetooth para programar fácilmente la herramienta mediante la aplicación INSIGHT Connect o desde su parte posterior.
- Información visual para el operario mediante indicadores luminosos de color verde, amarillo y rojo.
- Alarmas programables del mantenimiento preventivo.
- Indicador de mantenimiento para resolución de problemas y diagnóstico.
- 1.200 ciclos de almacenamiento de datos.



SENCILLEZ FLEXIBILIDAD CAPACIDAD

Visite [irtools.com/qx](http://irtools.com/qx) para obtener datos específicos y solicitar una demostración.



# HERRAMIENTAS INALÁMBRICAS

## QXXD y QXXN

Los modelos QXXD y QXXN fáciles de usar cuentan con la capacidad exclusiva de integrarse en diversos sistemas de control de línea para la detección de errores y la recopilación de datos. Esta serie también permite la supervisión remota y la integración con los accesorios estándar del sistema de atornillado.



### CARACTERÍSTICAS

- Con el controlador INSIGHTqcx™, permite una total integración en la red Ethernet de la planta para disfrutar de una mayor productividad y de un control aumentado.
- Acceso remoto y capacidad integrada de recopilación de datos.
- El uso del controlador INSIGHTqcx™ permite la transmisión de los datos relativos al apriete y la integración del control de la línea a través de Ethernet, Fieldbus o entradas/salidas.
- Flexibilidad para utilizar la misma herramienta en varias aplicaciones.
- Programación de 32 configuraciones en una sola herramienta.
- Validación visual del par en la pantalla.
- Con transductor para una medición precisa del par.
- Control de bucle cerrado del par, la velocidad y los grados de rotación.
- Facilidad de programación de la herramienta mediante cable USB o desde su parte posterior.
- Información visual para el operario mediante la pantalla y los indicadores luminosos de color verde y rojo.
- Alarmas programables del mantenimiento preventivo.
- Indicador de mantenimiento para resolución de problemas y diagnóstico.



SENCILLEZ FLEXIBILIDAD CAPACIDAD

# SISTEMA DE APRIETE ERGONÓMICO QX

Reducir la reacción de par en su proceso de atornillado no tiene por qué ser complicado. Control y ergonomía sin concesiones: esta es la esencia de los modelos QX ETS. Los modelos QX ETS le proporcionan todas las capacidades de la plataforma QX Connect Series™ con una menor reacción de par.

### CARACTERÍSTICAS

- El algoritmo de control del motor mejorado ergonómicamente reduce significativamente la fuerza media que experimenta el operario durante el proceso de apriete.
- La etiqueta roja le proporciona una indicación clara de que se trata de una herramienta ETS en lugar de una herramienta QX estándar.
- El indicador luminoso de color morado que parpadea de forma continua y situado sobre el teclado garantiza al operario que el ETS está ACTIVO.
- Todas las capacidades de la plataforma QX sin la reacción de par.
- Software y plataforma de la batería comunes para facilitar la integración.
- Las características del sistema ETS están disponibles para todos los modelos QX Connect con opciones de empuñadura de pistola, ángulo de par bajo y ángulo de par alto.
- El contador de pulsos incorporado permite una optimización y una aplicación adecuadas de las herramientas ETS en las aplicaciones ideales (10 pulsos o menos por ciclo).



### CONFIGURACIÓN SENCILLA

Además del modo de accionamiento directo estándar, es posible programar de forma independiente cada una de las configuraciones de la herramienta para utilizar uno de los tres modos de ETS disponibles de un solo parámetro, lo cual simplifica la configuración:

**El modo ergonómico**, con los pulsos de energía más bajos, resulta ideal para juntas duras o si el brazo, la muñeca o la herramienta deben colocarse en ángulos muy complicados.

**El modo de rendimiento**, con unos pulsos de energía medios, es el mejor modo multiuso.

**El modo de productividad**, con los pulsos de energía más altos, es el modo más rápido. Este modo es ideal para juntas blandas o cuando se necesitan unos índices de producción elevados.

# MULTIPLICADOR DE PAR **INALÁMBRICO QXM**

El innovador multiplicador de par inalámbrico QX Series™ reduce el tiempo y los costes de atornillado, a la vez que garantiza una precisión repetible para todas las juntas en las que el par es vital. Diseñado con una caja de engranajes de calidad superior y un transductor de bucle cerrado de eficiencia probada, el multiplicador de par le ofrece una calidad, un control y unas configuraciones programables de primera clase para que pueda maximizar su productividad.

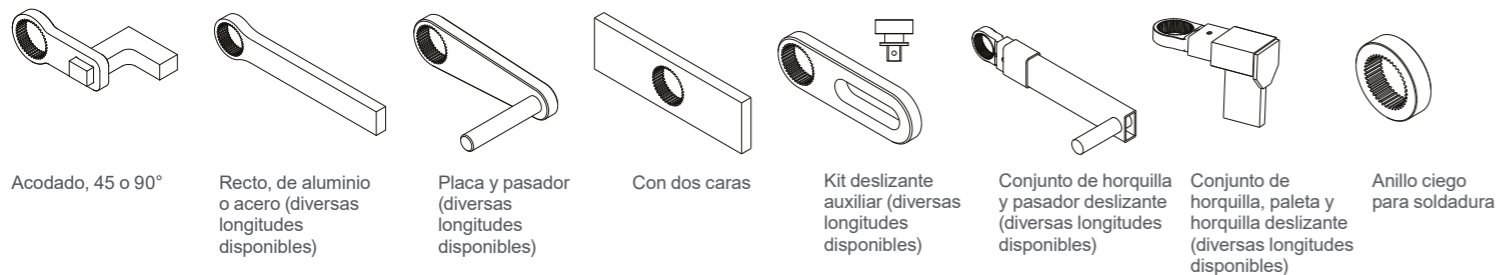


## CARACTERÍSTICAS

- Un módulo de pantalla multifuncional permite configurar y recibir información rápidamente de todas las herramientas QX Series™.
- Los parámetros programables por el usuario, como el par, el ángulo y el recuento de lotes, reducen el número de herramientas necesarias cuando se necesitan varias aplicaciones.
- Indicador de mantenimiento para resolución de problemas y diagnóstico.
- Gracias a los métodos de programación sencilla, la herramienta puede adaptarse con facilidad a varias aplicaciones.
- Se encuentran disponibles configuraciones de pistola y angulares.

## BRAZOS DE REACCIÓN

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

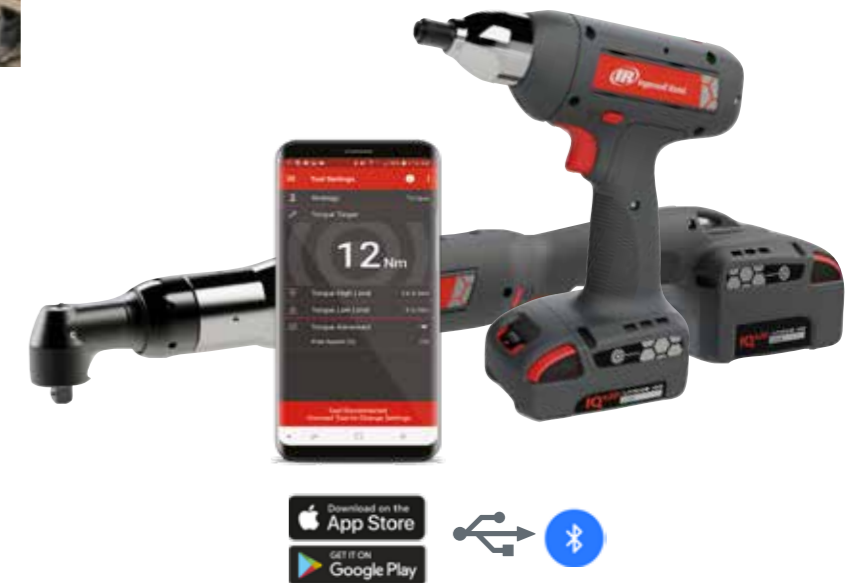


# APLICACIÓN **INSIGHT™** CONNECT



La aplicación INSIGHT™ Connect le ayudará a mantener la productividad y la movilidad, así como el control de su proceso de atornillado. Esta aplicación programa cualquier herramienta QX Connect Series™ de Ingersoll Rand® sin necesidad de formación técnica adicional, software especial, permisos para la red de la planta o un ordenador portátil. Los operarios pueden utilizar la aplicación en un smartphone o una tableta para programar con rapidez las configuraciones de control del par y el ángulo de estas herramientas de bucle cerrado con transductor.

Una vez instalada, la aplicación INSIGHT™ Connect puede funcionar sin conexión, por lo que resulta indicada para grandes instalaciones u otros lugares en los que la pérdida de la señal de Internet puede ser un problema; esto reduce el tiempo de parada y maximiza la facilidad de utilización. La aplicación INSIGHT Connect resulta el complemento perfecto para las herramientas QX Connect Series™\*. Gracias a su capacidad Bluetooth, la aplicación INSIGHT Connect se puede comunicar de manera inalámbrica a través de Bluetooth con las herramientas QX Connect.



Puede realizar con rapidez tareas clave con su dispositivo móvil, incluidas las siguientes:

## SENCILLEZ

- Ajustes comunes y configuración general de la herramienta.
- Incluye varios idiomas.
- Recupere el registro de ciclos y compártalo por correo electrónico.
- Registros de auditoría.
- Códigos de error con descripción.

## FLEXIBILIDAD

- Programación de todas las herramientas de la plataforma QX estándar.
- Clonación de los ajustes: Restauración y copia de seguridad.
- Guarde y cargue las configuraciones.
- Actualización del firmware.
- Programación virtual de la herramienta.

## CAPACIDAD

- Programación del par, el ángulo y la velocidad.
- Múltiples configuraciones.
- Programación de múltiples pasos.
- Datos de fin de ejecución (EOR) en la aplicación.
- Calibración y Cp/Cpk.
- Programación mediante Bluetooth.

# PERSONALIZACIÓN DE LAS HERRAMIENTAS PARA APLICACIONES ESPECIALES

## ADAPTADOR ESPECIAL DE LA CABEZA DE LA PISTOLA QX

El adaptador especial de la cabeza de la pistola QX constituye la solución perfecta para incrementar de forma sencilla la flexibilidad del atornillador de pistola QX. Al utilizar este adaptador es posible aprovechar la capacidad de bucle cerrado de la herramienta QX en las aplicaciones más especializadas. El adaptador ayuda a los fabricantes a satisfacer los requisitos de las aplicaciones en las que el acceso restringido requiere una cabeza personalizada para llegar al elemento de sujeción. Entre las aplicaciones habituales que requieren un adaptador especial de la cabeza se encuentran el montaje de alas de aviones o la instalación de bisagras en puertas de coches y camiones.



Adaptador especial de la cabeza



**SENCILLEZ**  
Preconfigurado y fácil de instalar.



**FLEXIBILIDAD**  
Utilice la herramienta QX con empuñadura de pistola para aplicaciones especializadas.



**CAPACIDAD**  
Utilice las capacidades de control de bucle cerrado en aplicaciones especializadas.



# CONTROLADOR INSIGHTqcx™



## LA CAPACIDAD DE REDUCIR LOS COSTES Y AUMENTAR LA FLEXIBILIDAD

Cuando se pretenden alcanzar objetivos de producción sencillos en un mundo en el que la fabricación resulta compleja, dominar el proceso de atornillado debe ser una tarea asequible. El nuevo controlador INSIGHTqcx™ de Ingersoll Rand® es diferente, por diseño. Diseñado para garantizar un manejo y una integración de lo más sencillos, este controlador inalámbrico ofrece una plataforma común para satisfacer las necesidades de montaje en todo el mundo.

Gracias a la nueva opción de software del controlador multiherramienta (MTC), el usuario tiene la capacidad de controlar hasta 6 herramientas con un solo controlador INSIGHTqcx. La innovadora solución de Ingersoll Rand compuesta por nuestras herramientas QX Series™ y el controlador INSIGHTqcx MTC proporciona una de las mejores relaciones calidad-precio del mercado, así como unos de los menores costes totales de propiedad y de precio por eje disponibles.



SENCILLEZ

**NO SE REQUIERE UN CONOCIMIENTO EXPERTO**

¿QUÉ SUPONE PARA MÍ?

- Ahorre en costes de selección, formación e instalación.
- Reduzca los errores y el tiempo de parada.
- Evite depender de un usuario.

¿CÓMO PROPORCIONA VALOR INGERSOLL RAND?

- Interfaz de programación intuitiva y visual.
- Protocolos y accesorios de tipo "enchufar y listo".
- Recuperación y copia de seguridad integradas.
- Paquete de opciones del controlador.
- Emparejamiento inalámbrico sencillo (hasta 6 herramientas con la opción MTC).
- Las configuraciones de apriete se pueden compartir entre distintas herramientas (MTC).



FLEXIBILIDAD

**APLIQUE LOS CAMBIOS CON FACILIDAD**

- Reduzca los costes de reequilibrado de la línea.
- Sencilla integración en la línea.
- Evite depender de un dispositivo.

- Programación basada en web: permite utilizar cualquier sistema operativo mediante cualquier navegador.
- Se adapta a las necesidades de comunicación actuales del sector.
- Controles lógicos integrados.
- Actualizaciones sencillas del hardware y el software.
- Análisis inalámbrico de la energía incorporado.



CAPACIDAD

**CUMPLA SUS REQUISITOS**

- Haga bien el trabajo, sin excepciones.
- Garantía gracias a la trazabilidad.
- Optimice su productividad.

- Interfaz con pantalla táctil.
- Almacenamiento de datos de ciclos óptimo: 500.000 resultados y rastreo.
- Registros robustos de auditoría y del sistema.
- Estrategias y funciones de apriete avanzadas.
- Diagnósticos integrados.
- Controles de procesos estadísticos integrados.

## SENCILLAMENTE INTUITIVO

Gracias a su software basado en web, el controlador no depende de ningún dispositivo concreto, por lo que ofrece una capacidad de programación completa con cualquier dispositivo en el que se pueda utilizar un navegador web, incluidos smartphones, tabletas y ordenadores. El controlador INSIGHTqcx™ es fácil de integrar en la línea de producción, proporciona controles lógicos flexibles para brindar secuenciación de trabajos y ayuda a reducir los costes de reequilibrado de la línea gracias a una interfaz de usuario fácil e intuitiva.

# CONTROLE HASTA 6 HERRAMIENTAS con 1 controlador (con la opción de MTC)

**Asa de transporte integrada**

**Montaje de pared integrado**

**Configure hasta 256 trabajos y 32 Psets por herramienta**

**Tarjeta SSD**

**Pizarra y código QR**

**Guarda hasta 500.000 registros de resultados y trazabilidad**

**Pantalla táctil a todo color de 7"**

**Indicadores del sistema**

- Conexión de fábrica
- Conexión inalámbrica
- Estado del enlace
- Detección de fallos

**N.º de SKU Las herramientas para emparejar**

MTC-SW-OPT22	
MTC-SW-OPT44	
MTC-SW-OPT66	

**OPCIONES DE MTC**

- Hasta 6 herramientas por controlador.
- Desbloquee la vista del panel de control multiherramienta.
- Software actualizable.
- Compatibilidad con versiones anteriores con el controlador INSIGHTqcx™ y herramientas QX™.

**Puertos Ethernet 10/100/1000**

**Puertos USB 2.0 (4)**

**Ranura para tarjeta Fieldbus**

- IP de Ethernet
- Profinet
- Profibus
- DeviceNET
- Otros

**SENCILLEZ FLEXIBILIDAD CAPACIDAD**

# ACCESORIOS DEL SISTEMA

Le ofrecemos una amplia gama de accesorios que le garantizan la facilidad de uso y la flexibilidad que requieren las necesidades específicas de su aplicación. Los sistemas de atornillado de precisión de la gama QX son compatibles con una serie de accesorios con conexión "enchufar y listo" para maximizar la productividad de su línea de fabricación.

## ACCESORIOS PARA CUALQUIER APLICACIÓN

- Cargadores de baterías
- Conjuntos de baterías
- Cubiertas
- Bandejas de selección de puntas
- Bandejas de selección de bocas
- Aros de suspensión
- Empuñaduras auxiliares
- Cables de la bandeja de selección
- Comprobadores de par
- Equilibradores de muelle
- Kits de bocas
- Caja de entradas y salidas digitales



Cargador de batería de 40 V y 2,5 Ah IQV40 Series



Cargador de batería de 20 V IQV20 Series



Conjunto de baterías de ion-litio de 20 V y 2,5 Ah IQV20 Series



Conjunto de baterías de ion-litio de 40 V y 2,5 Ah IQV40 Series



Conjunto de baterías de ion-litio de 20 V y 5,0 Ah IQV20 Series



Cubierta



Bandeja de selección de puntas



Bandeja de selección de bocas



Aro de suspensión



Empuñadura auxiliar



Cables de la bandeja de selección



Comprobador de par



Equilibrador de muelle



Kit de bocas



Caja de entradas y salidas digitales

Para conocer un código de referencia específico y obtener información para pedidos, consulte la guía de accesorios en [irtools.com/assemblyaccessories](http://irtools.com/assemblyaccessories).





# QX CONNECT SERIES™

## QXXD

Modelo	Par in-lb	Par Nm	1 min r.p.m.	Peso lb (kg)	Longitud pulg. (mm)	Distancia del lateral al centro pulg. (mm)	Voltaje	Cuadradillo	Comunicaciones	Tipo de comunicaciones	Tipo de pantalla
QXXD2PT004PQ04	7-35	0,8-4	1.500	2,0 (0,91)	8,48 (215,4)	0,8-1,0 (20,3-26,0)	20 V	Cambio rápido de 1/4"	Inalámbricas + USB	Inalámbricas	Sí
QXXD2PT004PS04	7-35	0,8-4	1.500	2,0 (0,91)	8,2 (208,3)	0,8-1,0 (20,3-26,0)	20 V	Cuadradillo de 1/4"	Inalámbricas + USB	Inalámbricas	Sí
QXXD2PT004PS06	7-35	0,8-4	1.500	2,0 (0,91)	8,35 (212)	0,8-1,0 (20,3-26,0)	20 V	Cuadradillo de 3/8"	Inalámbricas + USB	Inalámbricas	Sí
QXXD2PT008PQ04	14-70	1,6-8	1.150	2,0 (0,91)	8,48 (215,4)	0,8-1,0 (20,3-26,0)	20 V	Cambio rápido de 1/4"	Inalámbricas + USB	Inalámbricas	Sí
QXXD2PT008PS04	14-70	1,6-8	1.150	2,0 (0,91)	8,2 (208,3)	0,8-1,0 (20,3-26,0)	20 V	Cuadradillo de 1/4"	Inalámbricas + USB	Inalámbricas	Sí
QXXD2PT008PS06	14-70	1,6-8	1.150	2,0 (0,91)	8,35 (212)	0,8-1,0 (20,3-26,0)	20 V	Cuadradillo de 3/8"	Inalámbricas + USB	Inalámbricas	Sí
QXXD2PT012PQ04	21-106	2,4-12	750	2,0 (0,91)	8,48 (215,4)	0,8-1,0 (20,3-26,0)	20 V	Cambio rápido de 1/4"	Inalámbricas + USB	Inalámbricas	Sí
QXXD2PT012PS04	21-106	2,4-12	750	2,0 (0,91)	8,2 (208,3)	0,8-1,0 (20,3-26,0)	20 V	Cuadradillo de 1/4"	Inalámbricas + USB	Inalámbricas	Sí
QXXD2PT012PS06	21-106	2,4-12	750	2,0 (0,91)	8,35 (212)	0,8-1,0 (20,3-26,0)	20 V	Cuadradillo de 3/8"	Inalámbricas + USB	Inalámbricas	Sí
QXXD2PT018PQ04	32-159	3,6-18	500	2,0 (0,91)	8,48 (215,4)	0,8-1,0 (20,3-26,0)	20 V	Cambio rápido de 1/4"	Inalámbricas + USB	Inalámbricas	Sí
QXXD2PT018PS06	32-159	3,6-18	500	2,0 (0,91)	8,35 (212)	0,8-1,0 (20,3-26,0)	20 V	Cuadradillo de 3/8"	Inalámbricas + USB	Inalámbricas	Sí
QXXD2AT005PQ04	9-44	1,0-5	1.213	2,5 (1,14)	21,73 (552)	0,36 (9,2)	20 V	Cambio rápido de 1/4"	Inalámbricas + USB	Inalámbricas	Sí
QXXD2AT010PS06	18-89	2,0-10	936	2,6 (1,18)	20,67 (525)	0,49 (12,5)	20 V	Cuadradillo de 3/8"	Inalámbricas + USB	Inalámbricas	Sí
QXXD2AT015PS06	27-133	3,0-15	600	2,6 (1,18)	20,67 (525)	0,49 (12,5)	20 V	Cuadradillo de 3/8"	Inalámbricas + USB	Inalámbricas	Sí
QXXD2AT018PQ04	32-159	3,6-18	500	2,8 (1,27)	24,34 (542)	0,51 (13)	20 V	Cambio rápido de 1/4"	Inalámbricas + USB	Inalámbricas	Sí
QXXD2AT018PS06	32-159	3,6-18	500	2,8 (1,27)	24,34 (542)	0,51 (13)	20 V	Cuadradillo de 3/8"	Inalámbricas + USB	Inalámbricas	Sí
QXXD2AT027PS06	48-239	5,4-27	330	3,7 (1,68)	21,73 (552)	0,67 (17)	20 V	Cuadradillo de 3/8"	Inalámbricas + USB	Inalámbricas	Sí
QXXD5AT020PS06	2,95-14,75	4,0-20	1.045	4,5 (2,04)	22,74 (577,7)	0,52 (13,1)	40 V	Cuadradillo de 3/8"	Inalámbricas + USB	Inalámbricas	Sí
QXXD5AT030PS06	4,40-22,10	6,0-30	775	4,8 (2,18)	22,91 (581,8)	0,68 (17,2)	40 V	Cuadradillo de 3/8"	Inalámbricas + USB	Inalámbricas	Sí
QXXD5AT030PS08	4,40-22,10	6,0-30	775	4,8 (2,18)	22,91 (581,8)	0,68 (17,2)	40 V	Cuadradillo de 1/2"	Inalámbricas + USB	Inalámbricas	Sí
QXXD5AT035PS06	5,20-25,80	7,0-35	640	4,8 (2,18)	22,91 (581,8)	0,68 (17,2)	40 V	Cuadradillo de 3/8"	Inalámbricas + USB	Inalámbricas	Sí
QXXD5AT035PS08	5,20-25,80	7,0-35	640	4,8 (2,18)	22,91 (581,8)	0,68 (17,2)	40 V	Cuadradillo de 1/2"	Inalámbricas + USB	Inalámbricas	Sí
QXXD5AT040PS08	5,90-29,50	8,0-40	545	5 (2,27)	23,07 (586,1)	0,85 (21,6)	40 V	Cuadradillo de 1/2"	Inalámbricas + USB	Inalámbricas	Sí
QXXD5AT080PS08	8,80-59,0	12,0-80	375	5 (2,27)	23,07 (586,1)	0,85 (21,6)	40 V	Cuadradillo de 1/2"	Inalámbricas + USB	Inalámbricas	Sí

## QX ETS

Modelo	Par in-lb	Par Nm	1 min r.p.m.	Peso lb (kg)	Longitud pulg. (mm)	Distancia del lateral al centro pulg. (mm)	Voltaje	Cuadradillo	Comunicaciones	Tipo de comunicaciones	Tipo de pantalla
QXFN2PT008ES06	14-70	1,6-8	1.150	2,0 (0,91)	7,99 (203)	1,02 (26)	20 V	Cuadradillo de 3/8"	Mediante cable USB	Mediante cable USB	NO
QXFD2PT008ES06	14-70	1,6-8	1.150	2,0 (0,91)	7,99 (203)	1,02 (26)	20 V	Cuadradillo de 3/8"	Mediante cable USB	Mediante cable USB	Sí
QXBN2PT008ES06	14-70	1,6-8	1.150	2,0 (0,91)	7,99 (203)	1,02 (26)	20 V	Cuadradillo de 3/8"	Mediante cable USB	Solo Bluetooth	NO
QXFN2PT008EQ04	14-70	1,6-8	1.150	2,0 (0,91)	8,13 (206,5)	1,02 (26)	20 V	Cambio rápido de 1/4"	Mediante cable USB	Mediante cable USB	NO
QXFN2PT012ES06	21-106	2,4-1,2	750	2,0 (0,91)	7,99 (203)	1,02 (26)	20 V	Cuadradillo de 3/8"	Mediante cable USB	Mediante cable USB	NO
QXFD2PT012ES06	21-106	2,4-1,2	750	2,0 (0,91)	7,99 (203)	1,02 (26)	20 V	Cuadradillo de 3/8"	Mediante cable USB	Mediante cable USB	Sí
QXBN2PT012ES06	21-106	2,4-1,2	750	2,0 (0,91)	7,99 (203)	1,02 (26)	20 V	Cuadradillo de 3/8"	Mediante cable USB	Solo Bluetooth	NO
QXFN2PT012EQ04	21-106	2,4-1,2	750	2,0 (0,91)	8,13 (206,5)	1,0 (26)	20 V	Cambio rápido de 1/4"	Mediante cable USB	Mediante cable USB	NO
QXFN2PT018ES06	32-159	3,6-18	500	2,0 (0,91)	7,99 (203)	1,02 (26)	20 V	Cuadradillo de 3/8"	Mediante cable USB	Mediante cable USB	NO
QXFD2PT018ES06	32-159	3,6-18	500	2,0 (0,91)	7,99 (203)	1,02 (26)	20 V	Cuadradillo de 3/8"	Mediante cable USB	Mediante cable USB	Sí
QXBN2PT018ES06	32-159	3,6-18	500	2,0 (0,91)	7,99 (203)	1,02 (26)	20 V	Cuadradillo de 3/8"	Mediante cable USB	Solo Bluetooth	NO
QXFN2PT018EQ04	32-159	3,6-18	500	2,0 (0,91)	8,13 (206,5)	1,02 (26)	20 V	Cambio rápido de 1/4"	Mediante cable USB	Mediante cable USB	NO
QXFN2PT024ES06	42-212	4,8-24	500	2,0 (0,91)	8,35 (212)	1,02 (26)	20 V	Cuadradillo de 3/8"	Mediante cable USB	Mediante cable USB	NO
QXFD2PT024ES06	42-212	4,8-24	500	2,0 (0,91)	8,35 (212)	1,02 (26)	20 V	Cuadradillo de 3/8"	Mediante cable USB	Mediante cable USB	Sí
QXBN2PT024ES06	42-212	4,8-24	500	2,0 (0,91)	8,35 (212)	1,02 (26)	20 V	Cuadradillo de 3/8"	Mediante cable USB	Solo Bluetooth	NO
QXFN2AT027ES06	48-239	5,4-27	330	3,7 (1,68)	21,7 (552)	0,68 (17,2)	20 V	Cuadradillo de 3/8"	Mediante cable USB	Mediante cable USB	NO
QXFD2AT027ES06	48-239	5,4-27	330	3,7 (1,68)	21,7 (552)	0,68 (17,2)	20 V	Cuadradillo de 3/8"	Mediante cable USB	Mediante cable USB	Sí
QXBN2AT027ES06	48-239	5,4-27	330	3,7 (1,68)	21,7 (552)	0,68 (17,2)	20 V	Cuadradillo de 3/8"	Mediante cable USB	Solo Bluetooth	NO
QXFN5AT040ES08	5,90-29,50	8,0-40	545	5,0 (2,27)	23,1 (586,1)	0,85 (21,6)	40 V	Cuadradillo de 1/2"	Mediante cable USB	Mediante cable USB	NO
QXFN5AT080ES08	8,80-59,0	12,0-80	375	5,0 (2,27)	23,1 (586,1)	0,85 (21,6)	40 V	Cuadradillo de 1/2"	Mediante cable USB	Mediante cable USB	NO
QXBD2PT008ES06	14-70	1,6-8	1.150	2,0 (0,91)	7,99 (203)	1,02 (26)	20 V	Cuadradillo de 3/8"	Mediante cable USB	Solo Bluetooth	Sí
QXBD2PT008EQ4	14-70	1,6-8	1.150	2,0 (0,91)	8,13 (206,5)	1,02 (26)	20 V	Cambio rápido de 1/4"	Mediante cable USB	Solo Bluetooth	Sí
QXBD2PT012ES06	21-106	2,4-12	750	2,0 (0,91)	7,99 (203)	1,02 (26)	20 V	Cuadradillo de 3/8"	Mediante cable USB	Solo Bluetooth	Sí
QXBD2PT012EQ4	21-106	2,4-12	750	2,0 (0,91)	8,13 (206,5)	1,02 (26)	20 V	Cambio rápido de 1/4"	Mediante cable USB	Solo Bluetooth	Sí
QXBD2PT018ES06	32-159	3,6-18	500	2,0 (0,91)	7,99 (203)	1,02 (26)	20 V	Cuadradillo de 3/8"	Mediante cable USB	Solo Bluetooth	Sí
QXBD2PT018EQ4	32-159	3,6-18	500	2,0 (0,91)	8,13 (206,5)	1,02 (26)	20 V	Cambio rápido de 1/4"	Mediante cable USB	Solo Bluetooth	Sí
QXBD2PT024ES06	42-212	4,8-24	500	2,0 (0,91)	8,35 (212)	1,02 (26)	20 V	Cuadradillo de 3/8"	Mediante cable USB	Solo Bluetooth	Sí
QXBD2AT027ES06	48-239	5,4-27	330	3,7 (1,68)	21,7 (552)	0,68 (17,2)	20 V	Cuadradillo de 3/8"	Mediante cable USB	Solo Bluetooth	Sí
QXBD5AT040ES08	5,90-29,50	8,0-40	545	5,0 (2,27)	23,1 (586,1)	0,85 (21,6)	40 V	Cuadradillo de 1/2"	Mediante cable USB	Solo Bluetooth	Sí
QXBD5AT080ES08	8,80-59,0	12,0-80	375	5,0 (2,27)	23,1 (586,1)	0,85 (21,6)	40 V	Cuadradillo de 1/2"	Mediante cable USB	Solo Bluetooth	Sí
QXXD2PT008ES06	14-70	1,6-8	1.150	2,0 (0,91)	7,99 (203)	1,02 (26)	20 V	Cuadradillo de 3/8"	Inalámbricas + USB	Inalámbricas + USB	Sí
QXXD2PT008EQ04	14-70	1,6-8	1.150	2,0 (0,91)	8,13 (206,5)	1,02 (26)	20 V	Cambio rápido de 1/4"	Inalámbricas + USB	Inalámbricas + USB	Sí
QXXD2PT012ES06	21-106	2,4-12	750	2,0 (0,91)	7,99 (203)	1,02 (26)	20 V	Cuadradillo de 3/8"	Inalámbricas + USB	Inalámbricas + USB	Sí
QXXD2PT012EQ04	21-106	2,4-12	750	2,0 (0,91)	8,13 (206,5)	1,02 (26)	20 V	Cambio rápido de 1/4"	Inalámbricas + USB	Inalámbricas + USB	Sí
QXXD2PT018ES06	32-159	3,6-18	500	2,0 (0,91)	7,99 (203)	1,02 (26)	20 V	Cuadradillo de 3/8"	Inalámbricas + USB	Inalámbricas + USB	Sí
QXXD2PT018EQ04	32-159	3,6-18	500	2,0 (0,91)	8,13 (206,5)	1,02 (26)	20 V	Cambio rápido de 1/4"	Inalámbricas + USB	Inalámbricas + USB	Sí
QXXD2PT024ES06	42-212	4,8-24	500	2,0 (0,91)	8,35 (212)	1,02 (26)	20 V	Cuadradillo de 3/8"	Inalámbricas + USB	Inalámbricas + USB	Sí
QXXD2AT027ES06	48-239	5,4-27	330	3,7 (1,68)	21,7 (552)	0,68 (17,2)	20 V	Cuadradillo de 3/8"	Inalámbricas + USB	Inalámbricas + USB	Sí
QXXD5AT040ES08	5,90-29,50	8,0-40	545	5,0 (2,27)	23,1 (586,1)	0,85 (21,6)	40 V	Cuadradillo de 1/2"	Inalámbricas + USB	Inalámbricas + USB	Sí
QXXD5AT080ES08	8,80-59,0	12,0-80	375	5,0 (2,27)	23,1 (586,1)	0,85 (21,6)	40 V	Cuadradillo de 1/2"	Inalámbricas + USB	Inalámbricas + USB	Sí



En Ingersoll Rand (NYSE: IR), animados por un espíritu emprendedor y una actitud de compromiso, dedicamos nuestros esfuerzos a ayudar a que la vida de nuestros empleados, clientes y comunidades sea mejor. Los clientes confían en nosotros por nuestra excelencia basada en la tecnología. Proporcionamos soluciones industriales y de creación de flujos de trabajo esenciales con más de 40 marcas de reconocido prestigio, cuyos productos y servicios responden con creces incluso en las condiciones más complejas y exigentes. Nuestros empleados fidelizan a los clientes de por vida gracias a su compromiso diario con la experiencia, la productividad y la eficiencia.



Obtenga más información en [www.ingersollrand.com](http://www.ingersollrand.com)