

PRODUCTIVIDAD SENCILLA CON CONECTIVIDAD.



QX SERIES™

SISTEMAS DE ATORNILLADO
DE PRECISIÓN INALÁMBRICOS



QX CONNECT SERIES™

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.

ÍNDICE

- Descripción general de los sistemas de atornillado de precisión de batería QX Connect Series™ 4
- Características de la gama QX Connect Series™ 5
- Cómo seleccionar la herramienta adecuada 6
- Herramientas de batería QXF Series 7
- Herramientas de batería QXB Series 8
- Herramientas de batería QXX Series 9
- Herramientas de batería QXW Limitless Series 10
- Herramientas de batería QX Connect ETS Series 12
- Personalización de herramientas para aplicaciones especiales 13
- Multiplicador de par de batería QXM Series 14
 - Adaptable a su aplicación 15
 - Características del multiplicador de par de batería QXM Series 16
 - Control y comunicación superiores 17
 - Brazos de reacción para multiplicadores 18
- Accesorios del sistema 19
- Aplicación INSIGHT Connect 20
- Controlador inalámbrico INSIGHTQCX™ 21
 - Controle múltiples herramientas con 1 controlador (con la opción de MTC) 22
 - Modelos 23
 - Prestaciones 24
 - Especificaciones 25
- INSIGHTQCT™ Series 26
 - Equipo de calibración 26
 - Comprobadores y analizadores de par 28
- Especificaciones técnicas de la gama QX Connect 30



DIFERENTE, POR DISEÑO

NO SE REQUIERE UN CONOCIMIENTO EXPERTO

¿QUÉ SUPONE PARA MÍ?

- Ahorre en costes de selección, formación e instalación.
- Diseños ergonómicos y fáciles de usar.
- Pedido sencillo y entrega rápida.

APLIQUE LOS CAMBIOS CON FACILIDAD

- Integración y equilibrio sencillos en la línea.
- Múltiples opciones de productos.
- Opciones de conectividad que permiten una programación rápida.

CUMPLA SUS REQUISITOS

- Un rendimiento que optimiza la productividad.
- Diseños duraderos y un coste de propiedad inferior.
- Diagnósticos avanzados que identifican los problemas y aumentan la seguridad.

IDENTIFICADORES DE LOS ICONOS

Referencia de compatibilidad



DESCRIPCIÓN GENERAL DE LOS SISTEMAS DE ATORNILLADO DE PRECISIÓN DE BATERÍA QX CONNECT SERIES™

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™

- Engranajes planetarios de precisión para una mayor fiabilidad.
- El control por transductor patentado proporciona resultados trazables.
- Puerto USB para facilitar la programación y la transferencia de datos.
- Opciones de conectividad inalámbrica y por Bluetooth.
- Comunicaciones inalámbricas opcionales para el control de los procesos y la recopilación de datos.
- Duradero motor de CC sin escobillas probado durante más de un millón de ciclos.
- Diseño ergonómico cómodo, ligero y equilibrado.
- La lente de alta resistencia a prueba de impactos garantiza la protección frente a los daños.
- La pantalla retroiluminada opcional ofrece una configuración rápida y una excelente información visual.
- La batería de ion-litio maximiza el tiempo de funcionamiento y la portabilidad.
- Modos de accionamiento opcionales para una reacción de par reducida (ETS).
- Diversas opciones de salida: opciones disponibles de cambio rápido de 1/4", cuadradillo de 1/4", cuadradillo de 3/8" y cuadradillo de 1/2".
- Luz delantera de LED superbrillante con horas de activación y desactivación programables. *
- Interruptor de activación y de retroceso sin contacto patentado para una duración máxima.

*No disponible en todos los modelos.



SENCILLEZ FLEXIBILIDAD CAPACIDAD

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.

	QXFN QXFD	QXBN QXBD	QXXN QXXD	QXWD
Programable con ICS	✓	✓	✓	X
Programable con INSIGHTQCX	✓	✓	✓	✓
Programable con la aplicación INSIGHT Connect				
Modo ETS (código de referencia distinto)	✓	✓	✓	✓
Bluetooth	X	✓	✓	✓
Radio inalámbrica	X	X	✓	✓
WLAN/Wifi	X	X	X	✓
Banda de comunicaciones	X	X	X	Banda dual 2,4-5 GHz
Autenticación de ciberseguridad	X	X	X	✓
N.º de Psets	32	32	32	32
Intervalo de par	0,8-80 Nm	0,8-80 Nm	0,8-80 Nm	0,8-80 Nm

HERRAMIENTAS INALÁMBRICAS QXF SERIES

La gama QXF 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 QXF no poseen comunicación inalámbrica y solo se pueden programar mediante USB con la aplicación INSIGHT Connect.

Como la mejor alternativa a las herramientas con embrague, está optimizada para aplicaciones autónomas en las que la calidad es crítica gracias a su transductor, su memoria de resultados y su control de ángulos para impedir errores de alineación y problemas poco habituales.

CARACTERÍSTICAS

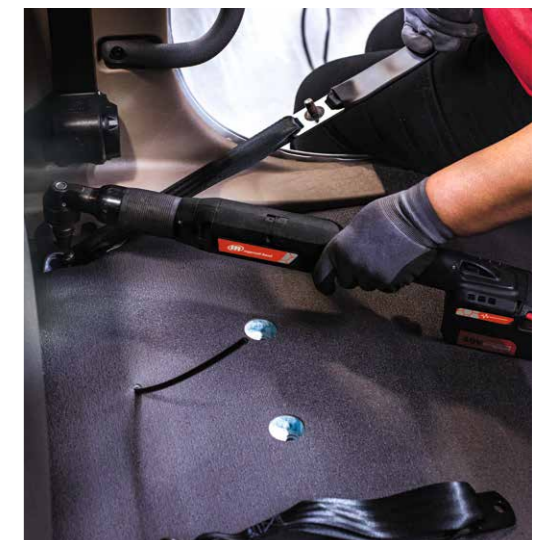
- Programación de 32 configuraciones de PSET en una sola herramienta.
- Con transductor para una medición precisa del par.
- Control de bucle cerrado del par, la velocidad y los grados de rotación.
- Información visual para el operario mediante la pantalla y los indicadores luminosos de color verde y rojo.
- Validación visual del par en la pantalla.
- Alarmas programables del mantenimiento preventivo.
- Indicador de mantenimiento para resolución de problemas y diagnóstico.
- 1.200 ciclos de almacenamiento de datos.

VENTAJAS

- Programación sencilla mediante pantalla y USB con la aplicación INSIGHT Connect.
- Incluye una pantalla y una opción sin pantalla.



SENCILLEZ FLEXIBILIDAD CAPACIDAD



Visite irtools.com/qx para obtener datos específicos y solicitar una demostración.



HERRAMIENTAS INALÁMBRICAS **QXB SERIES**

Las versátiles herramientas QXB 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 QXB aportan conectividad Bluetooth y permiten programar las herramientas de manera inalámbrica mediante la aplicación INSIGHT Connect.

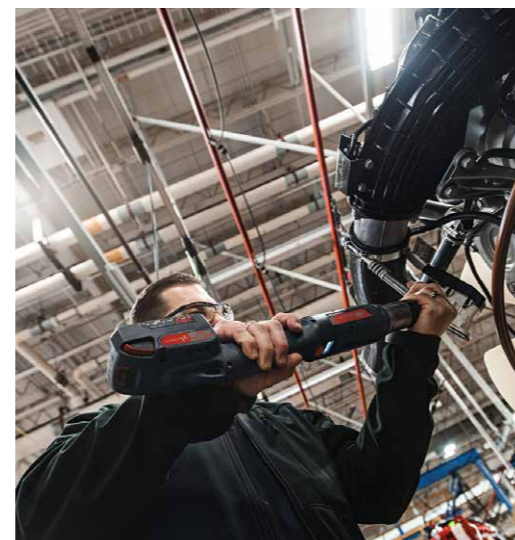
Como la mejor alternativa a las herramientas con embrague, está optimizada para aplicaciones autónomas en las que la calidad es crítica gracias a su transductor, su memoria de resultados y su control de ángulos para impedir errores de alineación y problemas poco habituales. Además, ofrece la flexibilidad de poder programarla desde cualquier smartphone o tablet mediante la aplicación INSIGHT Connect y Bluetooth. Proporciona versatilidad incluso en aplicaciones remotas en las que se requieren ajustes avanzados y una recopilación de datos básica.

CARACTERÍSTICAS

- Programación de 32 configuraciones de PSET en una sola herramienta.
- Con transductor para una medición precisa del par.
- Control de bucle cerrado del par, la velocidad y los grados de rotación.
- Información visual para el operario mediante la pantalla y los indicadores luminosos de color verde y rojo.
- Validación visual del par en la pantalla.
- Alarmas programables del mantenimiento preventivo.
- Indicador de mantenimiento para resolución de problemas y diagnóstico.
- 1.200 ciclos de almacenamiento de datos.

VENTAJAS

- Programación sencilla mediante pantalla, USB y Bluetooth con la aplicación INSIGHT Connect.
- Incluye una pantalla y una opción sin pantalla.



Visite irtools.com/qx para obtener datos específicos y solicitar una demostración.



HERRAMIENTAS INALÁMBRICAS **QXX SERIES**

El modelo QXX fácil de utilizar cuenta con la capacidad exclusiva de integrarse con los 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.

Para aplicaciones en las que la recopilación de datos, la trazabilidad y el control de procesos resultan críticos para el éxito, con una interfaz fácil de usar que permite una configuración y una integración rápidas y flexibles.

CARACTERÍSTICAS

- Programación de 32 configuraciones de PSET en una sola herramienta.
- Con transductor para una medición precisa del par.
- Control de bucle cerrado del par, la velocidad y los grados de rotación.
- Información visual para el operario mediante la pantalla y los indicadores luminosos de color verde y rojo.
- Validación visual del par en la pantalla.
- Alarmas programables del mantenimiento preventivo.
- Indicador de mantenimiento para resolución de problemas y diagnóstico.
- Almacenamiento de 1.200 ciclos de apriete.

VENTAJAS

- Programación sencilla mediante pantalla, USB, Bluetooth y Zigbee con la aplicación INSIGHT Connect o el controlador INSIGHT QCX.
- Incluye una pantalla y una opción sin pantalla.
- Conecte hasta 6 herramientas con el controlador INSIGHTQCX™.



Visite irtools.com/qx para obtener datos específicos y solicitar una demostración.



QXW LIMITLESS SERIES

HERRAMIENTAS DE BATERÍA

La QX Connect Series™ de Ingersoll Rand ha sido básica para ayudar a más organizaciones a asumir el control de sus procesos de atornillado gracias a su rendimiento sencillo, flexible y capaz. Ahora, con la introducción de la plataforma QXW Limitless, añadimos “conexión, control y cumplimiento” a sus características de serie. Su tecnología de comunicación de banda dual proporciona una conexión fluida e ininterrumpida, y en un rango de comunicaciones mucho mayor que el que pueden ofrecer otros sistemas de atornillado inalámbricos.

Conectividad • Control completo • Seguridad de confianza

Hasta 10 herramientas conectadas a un controlador. • Autenticación de seguridad.

Comunicación de banda dual. • Cobertura ampliada en redes de malla.



Arquitectura DEL SISTEMA

- Red de la planta
- Red LAN
- Red wifi



CARACTERÍSTICAS

- Programación de 32 configuraciones de PSET en una sola herramienta.
- Con transductor para una medición precisa del par.
- Control de bucle cerrado del par, la velocidad y los grados de rotación.
- Información visual para el operario mediante la pantalla y los indicadores luminosos de color verde y rojo.
- Validación visual del par en la pantalla.
- Alarmas programables del mantenimiento preventivo.
- Indicador de mantenimiento para resolución de problemas y diagnóstico.
- Almacenamiento de 1.200 ciclos de datos de apriete.

VENTAJAS

- Programación sencilla mediante pantalla, USB, Bluetooth, Zigbee y wifi con la aplicación INSIGHT Connect o el controlador INSIGHTQCX™.
- Incluye una pantalla.
- Ajuste la configuración del wifi con la aplicación INSIGHT Net Desktop o con la aplicación INSIGHT™ Connect.
- Conecte hasta 10 herramientas con el controlador INSIGHTQCX™.
- Conmutación automática entre 2,4 GHz y 5 GHz.
- Comunicación de banda dual a 2,4 GHz y 5 GHz.
- Autenticación de ciberseguridad múltiple.

¿POR QUÉ QXW Limitless?

CONECTIVIDAD

La plataforma QXW Limitless mejora la conectividad fluida en toda la planta en un rango más amplio, en el que los puntos de acceso comparten el SSID y la contraseña. Gracias a la incorporación de tecnología de comunicaciones de banda dual, el sistema ayuda a evitar las interrupciones de la comunicación en las zonas de trabajo muy transitadas para garantizar que no haya pérdidas en la producción.

- La comunicación de banda dual alterna fluidamente entre las bandas de 2,4 y 5 GHz.
- Reduce la limitación de la distancia de comunicación entre las herramientas y el controlador.

SEGURIDAD Y CONFIANZA

La plataforma QXW Limitless proporciona una mayor confianza al conectar con los dispositivos que necesita y, lo que es igualmente importante, al NO conectar con los que no necesita. Como producto individual, cumple con múltiples normas de ciberseguridad informática, lo que aumenta la protección de los datos, restringe el acceso a dispositivos no autorizados y facilita su adopción en más sistemas.

CONTROL COMPLETO

Las herramientas QXW Limitless limitan el espacio que ocupan sus materiales al conectar más herramientas a una sola plataforma. Este sistema rápido y fiable proporciona un mayor control sobre más herramientas, lo que permite realizar transferencias de datos veloces y completas entre dispositivos y reducir los costes de instalación. Además, sus herramientas estarán listas para el siguiente ciclo de trabajo mucho antes, una garantía de mejora de la eficiencia de la producción.

- Conecte hasta 10 herramientas con el controlador INSIGHTQCX™.
- Reducción de hasta el 40% en el espacio que ocupan sus herramientas.
- Transferencia de datos más rápida.

ESPECIFICACIONES

Familia de productos	QXW
Intervalo de par	0,8-80 Nm
Configuración de la herramienta	Angulares y de pistola
Comunicación inalámbrica	WLAN + ZigBee + BLE
Banda	2,4 y 5 GHz (banda dual)
Autenticación de seguridad	WPA/WPA2, EAP-TLS, EAP TTLS, PEAP
Ergonomic Tightening System (Sistema de apriete ergonómico)	Opcional
Pantalla de la herramienta	Disponible
Rango de comunicaciones	Más de 50 metros en 2,4 GHz
Herramientas en INSIGHTQCX™	Hasta 10 herramientas



HERRAMIENTAS DE BATERÍA QX CONNECT ETS SERIES

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.

Qué es el ETS (sistema de apriete ergonómico)

ETS son las siglas de "Ergonomic Tightening System" (sistema de apriete ergonómico). Una herramienta QX + ETS proporciona todas las características de rendimiento y control de las herramientas de atornillado de precisión QX Series™ estándar, con una mejora de la ergonomía. Reduce significativamente la cantidad de fuerza media que experimenta el operario durante el proceso de apriete.



Una herramienta QX + ETS reduce la fuerza de reacción que experimenta el usuario de la herramienta QX Series™ en hasta un

↓ **63%**

Cuando el ETS está activo, el movimiento del brazo del usuario se limita a una serie de movimientos pequeños, en lugar de a uno grande.



ETS activo



ETS inactivo

Esto permite al operador conservar el control y mantenerse en la "zona de potencia", lo que reduce el riesgo de lesiones por un movimiento rápido y excesivo.

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.

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.



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.



Adaptador especial de la cabeza

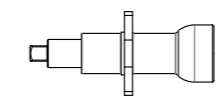
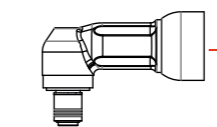
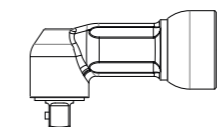


TK-VP1-550-S6
Cabeza angular con cuadrado de 3/8" estándar
Par máximo: 36 Nm

TK-VP1-550-Q4
Cabezal angular con cuadrado de cambio rápido de 1/4" estándar
Par máximo: 36 Nm

TK-VP1-58
Eje flotante en línea con cuadrado de 3/8" estándar con montaje con bridas
Par máximo: 24 Nm

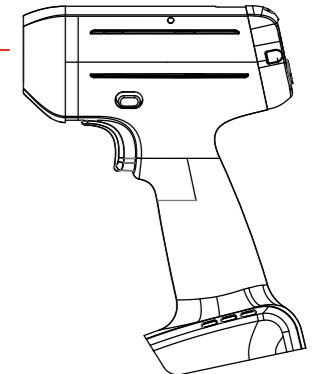
Conexión personalizada
Utilice las capacidades de control de bucle cerrado en aplicaciones especializadas.



VP1-K40
Adaptador especial de la cabeza

Arandela de empuje
Espaciador de bloqueo

Cualquier herramienta QX con empuñadura de pistola no multiplicadora



MULTIPLICADOR DE PAR DE BATERÍA QXM SERIES

El multiplicador de par inalámbrico QX Series™ de 40 V de próxima generación reduce el tiempo y los costes de apriete, 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 Norbar® de calidad superior y un transductor de circuito cerrado de eficiencia probada, el multiplicador de par le ofrece una calidad, un control y unas configuraciones programables demostradas para que pueda maximizar su productividad.

CONFIANZA CON TRAZABILIDAD EN CADA ATORNILLADO DE PAR ALTO

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. Realice un seguimiento automático de cada ciclo de apriete al minuto gracias a su reloj interno persistente. Olvídense de realizar registros manuales con lápiz y papel.

Control:

- Un módulo con una pantalla multifuncional permite realizar la configuración rápidamente y recibir información en tiempo real de todas las herramientas QX Series™.
- Configuraciones programables por el usuario, como el par, el ángulo y el recuento de grupo, que reducen el número de herramientas necesarias para varias aplicaciones.

Confort:

- El multiplicador de par QX Series™, inalámbrico y compacto, permite a los usuarios moverse libremente sin necesidad de otros elementos pesados como mangueras hidráulicas o neumáticas, cables eléctricos, compresores, generadores ni grupos eléctricos.
- Anillo de anclaje integrado incluido para fijar la herramienta de forma segura.

Comunicación:

- Programable a través de USB, Bluetooth* o conexión inalámbrica Zigbee**.
- (*Requiere la aplicación móvil INSIGHT CONNECT y el controlador INSIGHTQCX; el controlador se vende por separado.)
- Conecte directamente la herramienta a la aplicación INSIGHT™ Connect en su dispositivo con Bluetooth.

Versatilidad:

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



Multiplicador de par QX Series™
Llave angular de par alto 1.620NM



Multiplicador de par QX Series™
20 V: Empuñadura de pistola



Multiplicador de par
QX Series™ 40 V para
servicios de neumáticos



Multiplicador de par QX Series™ de 40 V
Empuñadura de pistola 1.000NM

ADAPTABLE A SU APLICACIÓN

Desde pernos de bridas de tuberías al montaje de bastidores de camiones y servicios completos para neumáticos, los multiplicadores de par de batería QX Series™ disponen del rango, la precisión y las configuraciones que se necesitan para satisfacer todas sus necesidades de atornillado y de apriete de pernos. Al compartir la misma plataforma de alimentación IQV40 Series que nuestra llave angular de par alto y nuestras herramientas de montaje, el multiplicador de par amplía nuestra extensa gama de soluciones de apriete inalámbricas.



Maquinaria agrícola y equipos pesados



- Chasis y suspensión
- Ruedas
- Motores diésel y de gas
- Orugas

Infraestructuras



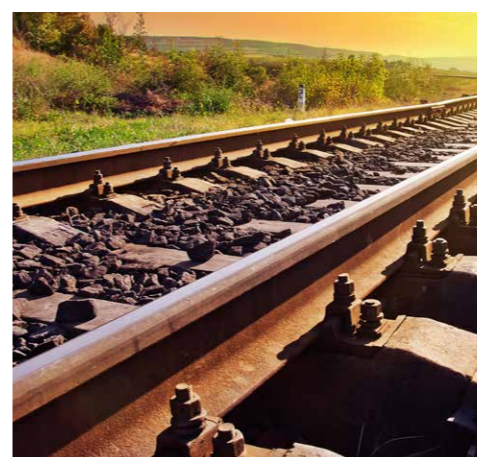
- Puentes
- Carreteras
- Estructuras de acero

Petróleo y gas



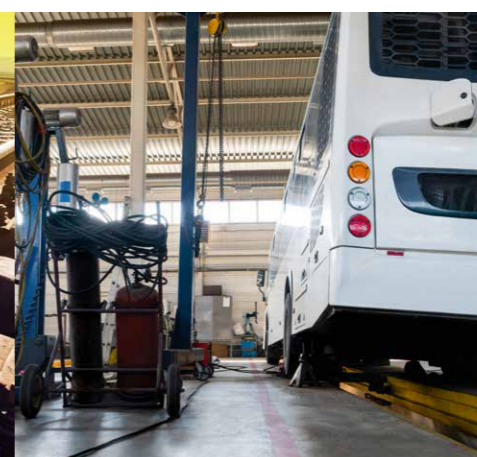
- Bridas
- Intercambiadores de calor
- Válvulas de alta presión

Sector ferroviario



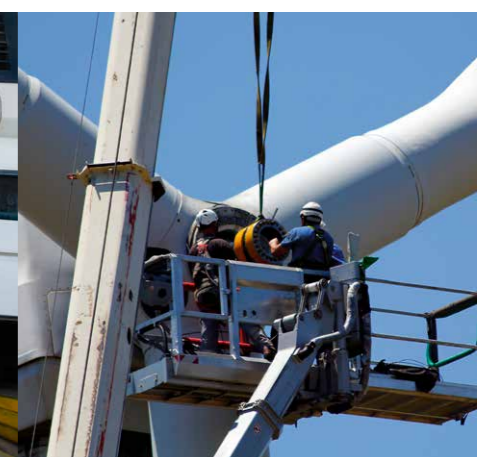
- Fabricación de vagones de tren
- Montaje de locomotoras
- Mantenimiento general

Camión y autobús



- Ruedas
- Suspensión
- Chasis

Sector eólico



- Góndolas
- Cajas de engranajes
- Mantenimiento general
- Inserciones

CARACTERÍSTICAS DEL MULTIPLICADOR DE PAR DE BATERÍA QXM SERIES



Emparejamiento por Bluetooth con su dispositivo Apple iOS o Goggle Android.

Totalmente integrada con el controlador INSIGHTQXC™ y la aplicación INSIGHT Connect para la captura automática de datos, compartir datos fácilmente y programar la herramienta con sencillez



CONTROL Y COMUNICACIÓN SUPERIORES

Ingersoll Rand® no solo le ofrece una tecnología sin precedentes, sino también un control total sobre esa tecnología. Con hasta 32 configuraciones de PSET programables por herramienta, el multiplicador de par QX Series™ de 40 V permite a los usuarios alternar sin problemas entre diferentes aplicaciones de apriete de pernos. Podrá utilizar las estrategias de apriete de forma individual o combinadas en una única, en función de lo que mejor se adapte a sus necesidades. Mejore su capacidad de registrar, capturar y descargar datos.

ESTRATEGIAS DE APRIETE DE PERNOS HABITUALES

Par

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 grupos

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

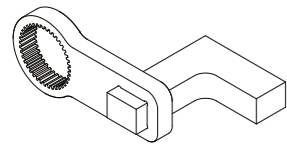


+ Si se necesita un control adicional, el controlador INSIGHTQXC o la aplicación INSIGHT Connect le proporcionan todavía más opciones para poder adaptarse a las aplicaciones de apriete más complicadas.

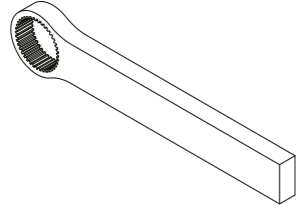


BRAZOS DE REACCIÓN PARA MULTIPLICADORES

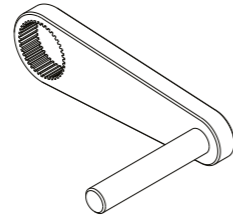
Ingersoll Rand® le ofrece la siguiente gama de brazos de reacción para diferentes aplicaciones. Dichos brazos de reacción se encuentran disponibles con cuadradillos de acoplamiento de 52 mm y 72 mm, en función del tamaño de la caja de engranajes.



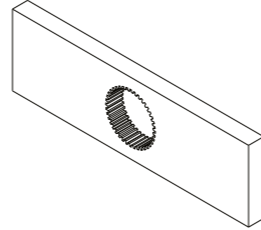
Acodado, 45 o 90°



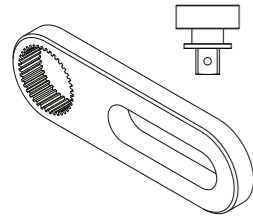
Recto, de aluminio o acero (diversas longitudes disponibles)



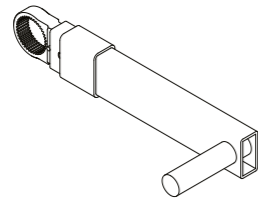
Placa y pasador (varias longitudes disponibles)



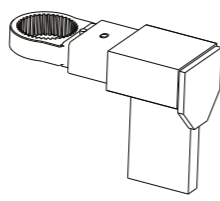
Con dos caras



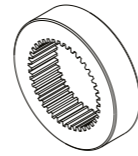
Kit deslizante auxiliar (diversas longitudes disponibles)



Horquilla y tubo (varias longitudes disponibles)



Horquilla y paleta (varias longitudes disponibles)



Anillo ciego para soldadura

Código de referencia	Acoplamiento (mm)	Tipo	Código de referencia	Acoplamiento (mm)	Tipo
ACERO					
TP-NSP-766-72WS	72	Neumáticos de camión	NSP-766-72STS070	72	Recto (7")
NSP-766-52-72YP	52-72	Horquilla y paleta	NSP-766-72STS155	72	Recto (15,5")
NSP-766-52-72YTP	52-72	Horquilla y pasador	NSP-766-72STSD079	72	De doble cara (7,9")
NSP-766-52CR	52	Acodado (45°)	NSP-766-72WR	72	Aro de soldadura
NSP-766-52CR90	52	Acodado (90°)	NSP-766-72Y	72	Horquilla
NSP-766-52PPS060	52	Placa y pasador	NSP-766-72YPA	72	Horquilla y paleta
NSP-766-52SL	52	Deslizante auxiliar (7")	NSP-766-72YTA	72	Horquilla y tubo
NSP-766-52SLK12	52	Deslizante auxiliar	NSP-766-92CR	92	Acodado (45°)
NSP-766-52SLS050	52	Deslizante auxiliar (5")	NSP-766-92CR90039	92	Acodado (90°)
NSP-766-52ST	52	Recto (10")	NSP-766-92PP080	92	Placa y pasador (8")
NSP-766-52STS155	52	Recto (15,5")	NSP-766-92SL08	92	Recto (1")
NSP-766-52STSD098	52	De doble cara (9,8")	NSP-766-92SL12	92	Recto (1,5")
NSP-766-52WR	52	Aro de soldadura	NSP-766-92STS079	92	Recto (7,9")
NSP-766-52Y	52	Horquilla	NSP-766-92STS155	92	Recto (15,5")
NSP-766-52YPA	52	Horquilla y paleta	NSP-766-92STSD095	92	De doble cara (9,5")
NSP-766-52YTA	52	Horquilla y tubo	NSP-766-92WR	92	Aro de soldadura
NSP-766-72CR	72	Acodado (45°)	ALUMINIO		
NSP-766-72CR90	72	Acodado (90°)	NSP-766-52STA100	52	Recto (10")
NSP-766-72PP100	72	Placa y pasador (10")	NSP-766-52STA155	52	Recto (15,5")
NSP-766-72SL	72	Deslizante auxiliar (8")	NSP-766-92CRA	92	Acodado (45°)
NSP-766-72SLK12	72	Kit de cuadradillos auxiliares (3/4")	NSP-766-92STA155	92	Recto (15,5")
NSP-766-72SLK16	72	Kit de cuadradillos auxiliares (1")			
NSP-766-72ST	72	Recto (10")			

No todas las aplicaciones son iguales; por ese motivo, Ingersoll Rand ofrece brazos de reacción personalizados. Consulte con su distribuidor autorizado para obtener más información.

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 BC1161-EU



Cargador de batería de 20 V IQV20 Series BC1221-EU



Conjunto de baterías de ion-litio de 20 V y 2,5 Ah IQV20 Series BL2012



Conjunto de baterías de ion-litio de 40 V y 2,5 Ah IQV40 Series BL4011



Conjunto de baterías de ion-litio de 20 V y 5,0 Ah IQV20 Series BL2022



Caja de DIO QC-DIO-8CH



Funda de batería de 2,5 Ah BL2012



Funda de batería de 5,0 Ah BL2010



VP1-Boot-NP Funda protectora con la parte posterior cerrada



Torre de iluminación QC-TL-4



Cables de la bandeja de selección IC-10PIN-6M para la bandeja IC-Socket-4 IC-19PIN-5M para la bandeja IC-Bit-8 Esto es necesario



Con cable IC-BIT-8



Bandeja de selección de bocas USB QC-SKTR



Aro de suspensión para herramientas con empuñadura de pistola VP1-365



Kit de gatillo de seguridad TK-VP2-075-1 *Debe pedirse a través del Centro de Soluciones.



Empuñadura auxiliar VP1-A48



Controlador INSIGHTQCX™ QCXD11



Estuche rígido TA-VP2-HCS-2



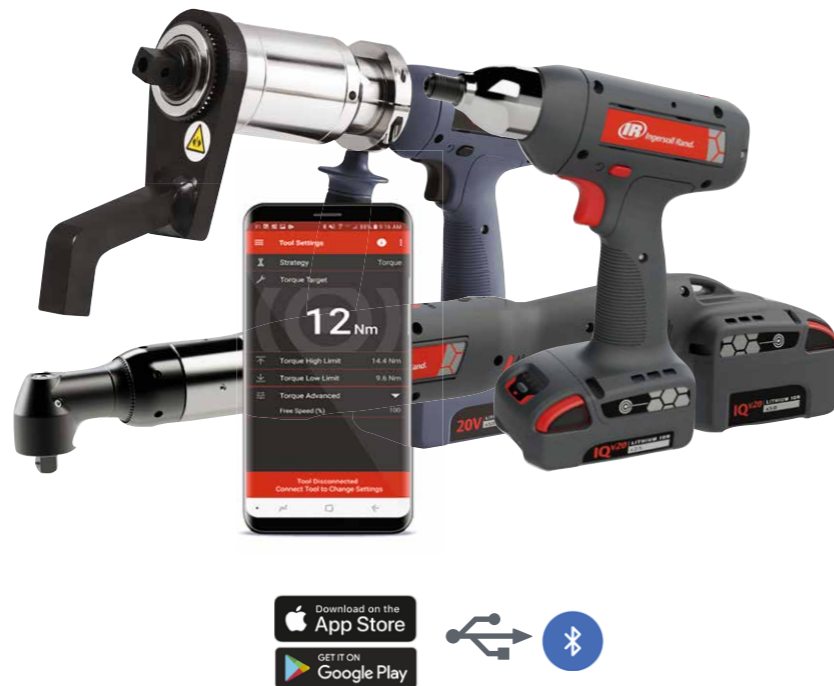
Kits de bocas de 3/4" y 1" SK8C5TN

Para conocer un código de referencia específico y obtener información para pedidos, consulte la guía de accesorios en irtools.com/assemblyaccessories.



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.
- Configuración de múltiples programas.
- Programación de múltiples pasos.
- Datos de fin de ejecución (EOR) en la aplicación.
- Calibración y Cp/Cpk.
- Programación y descarga de datos mediante Bluetooth.

CONTROLADOR INALÁMBRICO **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 10 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.

	 SIMPLE	 FLEXIBLE	 CAPABLE
¿QUÉ SUPONE PARA MÍ?	<p>NO SE REQUIERE UN CONOCIMIENTO EXPERTO</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Ahorre en costes de selección, formación e instalación. ■ Reduzca los errores y el tiempo de parada. ■ Evite depender de un usuario. 	<p>APLIQUE LOS CAMBIOS CON FACILIDAD</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Reduzca los costes de reequilibrado de la línea. ■ Sencilla integración en la línea. ■ Evite depender de un dispositivo. 	<p>CUMPLA SUS REQUISITOS</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Haga bien el trabajo, sin excepciones. ■ Garantía gracias a la trazabilidad. ■ Optimice su productividad.
¿CÓMO PROPORCIONA VALOR INGERSOLL RAND?	<ul style="list-style-type: none"> ■ 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). 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 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. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 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 MÚLTIPLES HERRAMIENTAS CON 1 CONTROLADOR (con la opción de MTC)



N.º de SKU	Las herramientas para emparejar
MTC-SW-OPT2-EU	2
MTC-SW-OPT4-EU	4
MTC-SW-OPT6-EU	6
MTC-SW-OPT10-EU	10

OPCIONES DE MTC

- Hasta 6 herramientas con QXX y hasta 10 herramientas con QXW.
- Desbloquee la vista del panel de control multiherramienta.
- Software actualizable.
- Compatibilidad con versiones anteriores con el controlador INSIGHTQCX™ y herramientas QX™.



MODELOS DE CONTROLADOR INALÁMBRICO INSIGHTQCX™

El controlador INSIGHTQCX™ es completamente compatible con nuestras herramientas QX. Con el INSIGHTQCX™, el controlador puede almacenar 500.000 registros de apriete y 500.000 trazas de apriete, lo que permitirá a los usuarios comprender todos los hechos del proceso de apriete: par, ángulo, hora y fecha.

Modelo	Pantalla	Opciones de Fieldbus			Opciones de MES		
		I/P Ethernet	ProfiNET	IR Ethernet EOR	Open Protocol	PFCS	Nissan Serial EOR
QCXD11	SÍ			•			
QCXD11-F	SÍ	•	•	•			
QCXD11-M	SÍ			•	•	•	•
QCXD11-FM	SÍ	•	•	•	•	•	•
QCXM11	NO			•			
QCXM11-F	NO	•	•	•			
QCXM11-M	NO			•	•	•	•
QCXM11-FM	NO	•	•	•	•	•	•

CONTROLADOR MULTIHERRAMIENTA INSIGHTQCX™ (MTC)

HASTA 10 HERRAMIENTAS EN 1 CONTROLADOR

- Empareje hasta 10 herramientas con 1 controlador.
- Actualice fácilmente de un controlador de 1 herramienta a MTC.
- Reduzca el número de dispositivos de hardware.
- Control total con flexibilidad.

EMPAREJAMIENTO INALÁMBRICO RÁPIDO

- 2 sencillos pasos para emparejar el controlador con una herramientas QXX o QXW.
- 1 sencillo paso para desemparejar.
- No se requiere software de PC para programar.
- Empareje 10 herramientas en unos 60 segundos.

VALORES

- Reduzca la inversión en hardware.
- Reduzca las inversiones en integración.
- Rápido reequilibrado de la línea.
- Consolide sus herramientas.

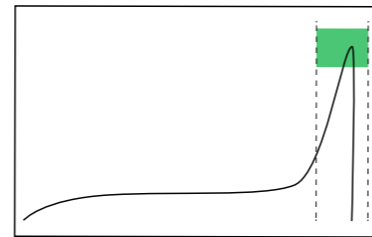
VALORES

- Mejore el tiempo de configuración.
- Aplique cambios en la línea con facilidad.
- Reduzca el tiempo de parada para cambiar de herramienta.

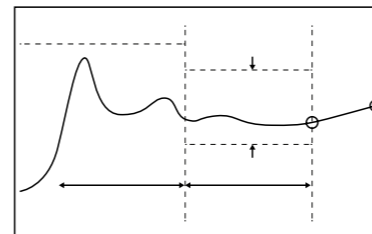
PRESTACIONES DEL CONTROLADOR INALÁMBRICO INSIGHTQCX™

Prestaciones del software									
	De serie	F	M	FM	De serie	F	M	FM	
Software integrado	•	•	•	•	Restablecimiento a valores de fábrica	•	•	•	•
Pantalla de inicio	•	•	•	•	Detección del sistema de red	•	•	•	•
Configuración de trabajos	•	•	•	•	Actualización de la licencia	•	•	•	•
Configuración de PSET	•	•	•	•	Activación de la licencia	•	•	•	•
Múltiples estrategias de atornillado	•	•	•	•	Ajustes de fecha y hora	•	•	•	•
Programación rápida	•	•	•	•	Inicialización del sistema	•	•	•	•
Programación avanzada	•	•	•	•	Ajustes de la dirección IP	•	•	•	•
Resultados de ciclos	•	•	•	•	Ajustes de E/S digitales	•	•	•	•
Resultados de trabajos	•	•	•	•	Salida de datos de fin de ejecución	•	•	•	•
Registro de auditoría	•	•	•	•	Código de barras	•	•	•	•
Registro de eventos	•	•	•	•	Gestión de usuarios	•	•	•	•
Diagnóstico del sistema	•	•	•	•	Registros del sistema	•	•	•	•
Diagnóstico de las herramientas	•	•	•	•	Diagnóstico de Fieldbus	•	•	•	•
Diagnóstico de E/S digitales	•	•	•	•	Ajustes de Fieldbus	•	•	•	•
Ajustes de estadísticas	•	•	•	•	IP de Ethernet	•	•	•	•
Resumen de estadísticas	•	•	•	•	ProfiNet	•	•	•	•
Ajustes de alarmas de estadísticas	•	•	•	•	ProfiBus	•	•	•	•
Resumen de alarmas de estadísticas	•	•	•	•	DeviceNet	•	•	•	•
Copia de seguridad y restauración	•	•	•	•	Ajustes de los protocolos MES	•	•	•	•
Actualización de firmware	•	•	•	•	Open Protocol	•	•	•	•
Alarmas de mantenimiento preventivo	•	•	•	•	ToolsNet	•	•	•	•
Calibración de herramientas	•	•	•	•	VW XML 2.1	•	•	•	•

Control de par/ángulo



Par predominante



Control estadístico de procesos

Estado de estadísticas	Descripción
Media	Media estadística; se usa para calcular la tendencia central de los datos de apriete de un PSET concreto.
Capacidad	Calculada como $(6 \cdot \sigma / \text{media}) \cdot 100$ en un PSET concreto.
% superados	Indica el porcentaje de ciclos que tienen el resultado de SUPERADO de la población de muestra de un PSET concreto.
% no superados	Indica el porcentaje de ciclos que tienen el resultado de NO SUPERADO de la población de muestra de un PSET concreto.
Desviación media	Se calcula como el valor del resultado de la MEDIA - el valor del resultado OBJETIVO para un PSET concreto.
Rango	Se calcula como el valor de resultado MÁXIMO - el valor del resultado MÍNIMO de un PSET concreto.
Desviación estándar (σ)	La desviación estándar calculada (σ) del valor del resultado de un PSET concreto.
PP	Rendimiento del proceso (por sus siglas en inglés), que se calcula como $(USL - USL) / (6 \cdot \sigma)$.
CAM	Se calcula como $(USL - USL) / [6 \cdot (W/d \cdot S)]$.
PPK	Índice de rendimiento del proceso (por sus siglas en inglés), que se calcula como $M\acute{I}N (MEDIA - LSL) / (3 \cdot \sigma)$ O como $(USL - MEDIA) / (3 \cdot \sigma)$.

ESPECIFICACIONES DEL CONTROLADOR INALÁMBRICO INSIGHTQCX™

Hardware	Características
Peso (kg)	2,5
Volumen (dm3)	7,5
Pantalla táctil a color	7 pulgadas
Puerto Ethernet (10/100)	1
Puerto Ethernet (10/100/1000)	1
Puertos USB 2.0	4
Tiempo de arranque (segundos)	40
Requisitos de voltaje/corriente	24 V/2 A
Grado de Protección IP (montaje vertical)	IP52
Software	
Software del PC	No se necesita
Licencia del PC	No se necesita
Número de trabajos	256
Número de PSET (por trabajo)	32
Número de pasos (por PSET)	8
Reglas lógicas para la secuenciación de trabajos	SÍ
Función de código de barras: USB, serie y Ethernet	SÍ
Opción de introducción manual de códigos de barras	SÍ
Controles de tuerca tubular (modos configurables)	SÍ
Número de inicios de sesión configurables	Sin límite
Modo de programación rápida	SÍ
Modo de programación avanzada	SÍ
Función de programación ilimitada desde la pantalla del controlador	SÍ
Programación remota ilimitada desde cualquier dispositivo a través de cualquier navegador autorizado	SÍ
Ayuda contextual integrada*	SÍ
Alarmas de estadísticas por correo electrónico directamente desde el controlador**	NO
Alarmas de mantenimiento preventivo por correo electrónico directamente desde el controlador	NO
Soporte multilingüe	SÍ
Diagnósticos integrados de herramientas	SÍ (si se conecta mediante USB)
Análisis de la energía inalámbrica	SÍ
Emparejamiento sencillo	SÍ
Almacenamiento de datos integrado	
Disco duro SSD extraíble para almacenar TODOS los ajustes y datos	SÍ
Recuperación completa de ajustes y datos del controlador mediante el intercambio de discos SSD	SÍ
Resultados de apriete	500.000
Curva de apriete	500.000
Visualización de la curva de apriete en la pantalla de inicio del controlador	SÍ
Registro de auditoría	50.000
Registro de eventos	10.000
Registro del sistema	10.000
Función de restauración y copia de seguridad completas (por USB o desde ordenador/tableta)	SÍ
Conectividad	
Opciones de Fieldbus	Ethernet IP, ProfiNet, ProfiBus y DeviceNet
Opciones del protocolo MES	Open Protocol, Ford Open, PFCS, Toolsnet*** 3.2 y 8.0, VW XML 2.0/ 2.1, IR Ethernet EOR y TOHO
Idiomas disponibles	
Alemán, checo, chino simplificado, español, francés, inglés, italiano, portugués, polaco y ruso	

* Disponible a partir de junio de 2020.

** Requiere la autorización y los ajustes de red correspondientes por parte del administrador de TI de la planta para cada controlador.

*** Los rastros no se pueden transferir.

EQUIPO DE CALIBRACIÓN INSIGHTQCT™ SERIES

La competencia está llevando los requisitos de calidad de los productos a nuevos niveles. Para cumplir estas demandas, es necesario mantener los procesos bajo control y las herramientas funcionando según las especificaciones.

LA SOLUCIÓN EL EQUIPO DE CALIBRACIÓN INSIGHTQCT™ Series

Nuestro equipo de calibración INSIGHTQCT™ Series resulta el aliado ideal para control de calidad en operaciones de montaje con estrictos estándares de control del par. Elija entre nuestra oferta de comprobadores de par, analizadores, transductores y kits de juntas fáciles de usar para configurar y calibrar toda su cartera de herramientas de precisión.

COMPROBADORES DE PAR IQCTT SERIES

Los comprobadores de par IQCTT Series incluyen 4 modelos diferentes con transductores integrados que permiten comprobar de manera rápida y precisa el par de las herramientas de atornillado de 0,1 a 30 Nm (de 1 a 265 in-lb). Las características mejoradas de los equipos de la IQCTT Series incluyen modos de máximo y seguimiento para la mayoría de las herramienta manuales, eléctricas y neumáticas, un modelo de pulsos que mide y cuenta los pulsos de las herramientas de impulso y un modo de clic para las llaves de carraca de mano. Las funciones de traza y estadísticas ayudan a realizar análisis de juntas con el máximo detalle y a tomar decisiones de manera adecuada.

ANALIZADOR DE PAR IQCTA SERIES

El analizador de par IQCTA Series comparte el mismo diseño compacto y elegante y el mismo impresionante conjunto de características, pero se ha diseñado teniendo en cuenta la portabilidad. Puede medir y registrar de forma dinámica la salida de las herramientas de atornillado de precisión en



COMPROBADOR IQCTT

- Unidad compacta de montaje en banco.
- Transductor de par integrado en 4 rangos, de 1 a 30 Nm.
- Pantalla a color de gran tamaño.
- Programación y navegación sencillas.
- Análisis completo de rastreo de apriete y estadístico.
- Adaptador reductor de velocidad variable incluido.
- Batería de iones de litio con función de autoapagado.
- Puerto USB para exportación de datos.

Ideal para pruebas y calibración de herramientas de montaje de par bajo en un depósito de herramientas, un laboratorio de calibración o una estación de trabajo.

ANALIZADOR IQCTA

- Unidad portátil de peso ligero.
- Compatibles con toda la gama de transductores inteligentes y estándar del sector (IS).
- Pantalla a color de gran tamaño.
- Programación y navegación sencillas.
- Análisis completo de rastreo de apriete y estadístico.
- Batería de iones de litio con función de autoapagado.
- Puerto USB para exportación de datos.

Ideal para su uso con una amplia gama de transductores externos para probar la salida de herramientas de montaje en la aplicación o siempre que se necesite verificación del par.

ACCESORIOS

- Transductores rotativos.
- Transductores estacionarios.
- Kits de simuladores de juntas.
- Adaptadores reductores.
- Cables transductores.
- Cargador de baterías.
- Servicio de calibración.

Aproveche nuestra amplia gama de accesorios y servicios para optimizar sus procesos de montaje y de aseguramiento de la calidad.

TRANSDUCTORES

Rotativos Estacionarios



KITS DE SIMULADORES DE JUNTAS

Rotativos Estacionarios Adaptador reductor



OTROS ACCESORIOS

Cable-transductor IS
Correa para cuello
Adaptador de puerto,
25 clavijas
Fuente de alimentación

ETA2-TC
ETA2-STRAP
ETA2-P525
IQC-PS5

la aplicación o en el banco de trabajo en ambas direcciones cuando se empareja con nuestros transductores inteligentes o estándar del sector, los cuales se reconocen automáticamente. También hay disponibles simuladores de juntas para emular distintas tasas de juntas, desde duras a blandas, y se pueden usar con transductores estacionarios y rotativos si se trabaja lejos de la aplicación.

COMPROBADORES Y ANALIZADORES DE PAR **INSIGHTQCT™ SERIES**

COMPATIBILIDAD CON HERRAMIENTA MANUALES, ELÉCTRICAS Y NEUMÁTICAS, por lo que solo necesitará un sistema para configurar y calibrar todas sus herramientas de precisión.

CAPACIDADES ESTADÍSTICAS COMPLETAS
Incluyen recuento, rango, media, MÍN, MÁX, desviación estándar, Cm, Cmk, Cp y Cpk.

COMPACTOS Y DE PESO LIGERO, con batería de iones de litio que proporciona facilidad de uso y portabilidad en la línea de montaje y ahorro de espacio en el banco de trabajo.

PANTALLA A COLOR DE GRAN TAMAÑO, que muestra resultados de pruebas, menús y trazas claros y fáciles de leer.

TECLADO TÁCTIL y menús intuitivos que permiten navegar y configurar las pruebas de manera rápida y sencilla.

INDICADORES AUDIBLES Y VISUALES que proporcionan el estado del ciclo (alto, bajo y superado)



PANTALLA TÍPICA



- Supervisa el par, el ángulo, el tiempo, las r.p.m. y el recuento de pulsos de manera bidireccional.
- Incorpora análisis de trazas y permite la exportación de datos.
- Lecturas en modo de máximo, clics, pulsos o seguimiento.
- Almacena 999 lecturas con indicación de fecha y hora.
- Reconocimiento automático de transductores inteligentes.
- Frecuencias de filtro seleccionables.
- Exportación a USB de los datos de las lecturas y las trazas.
- Función de impresión automática configurable mediante USB.
- Once (11) unidades de medida.
- Ajustes de ahorro de energía modificables.
- Soporte multilingüe para alemán, español, francés, inglés e italiano.

ANALIZADOR DE PAR IQCTA SERIES – INSIGHTQCT™

Modelo	Transductor compatible	Transferencia de datos	Autorreconocimiento	Tamaño de pantalla (mm)
IQCTA	TRD TR TRDA TSD TS Estándar del sector UTA	USB (csv) Impresora	Sí	85×50 mm



COMPROBADOR DE PAR IQCTT SERIES – INSIGHTQCT™

Modelo	in-lb Rango	Nm Rango	Adaptador reductor*	Kit de mantenimiento
IQCTT-1	0,88-8,8	0,1-1	ETT-RA-1	ETT-RA-1-KIT
IQCTT-4	3,50-35	0,4-4	ETT-RA-4	ETT-RA-4-KIT
IQCTT-12	10,6-106	1,2-12	ETT-RA-12	ETT-RA-12-KIT
IQCTT-30	26,5-265	3,0-30	ETT-RA-30	ETT-RA-30-KIT

*El comprobador IQCTT incluye adaptador reductor, estuche de transporte, fuente de alimentación, manuales y un certificado de calibración. El analizador IQCTA incluye estuche de transporte, fuente de alimentación, manuales y correa para el cuello.

DESCARGA RÁPIDA de resultados a la impresora o a un USB para análisis de datos, creación de gráficos, documentación o calibración.

Dimensiones
209 × 194 × 78 mm

Peso
1,0 kg/2,2 lb (IQCTA)
2,1 kg/4,5 lb (IQCTT)



TRANSDUCTORES

ROTATIVOS	Estándar del sector	Transductores inteligentes		(in-lb) ft-lb	Nm	in
		Solo par	Par y ángulo			
	TR2H4	-	-	(1,0-18)	0,10-2	1/4
	TR5H4	TRD5H4	TRDA5H4	(2,2-44)	0,25-5	1/4
	TR20H4	TRD20H4	TRDA20H4	(9,0-180)	1-20	1/4
	TR20S4	TRD20S4	TRDA20S4	(9,0-180)	1-20	1/4
	TR75S6	TRD75S6	TRDA75S6	2,8-55	3,8-75	3/8
	TR180S8	TRD180S8	TRDA180S8	6,7-133	9-180	1/2
	TR250S12	-	-	9,2-185	12,5-250	3/4
	TR500S12	TRD500S12	TRDA500S12	18,5-370	25-500	3/4
ESTACIONARIOS	TS30S4	TSD28S4	-	1,1-22	1,5-30	1/4
	TS150S6	TSD135S6	-	5,5-110	7,5-150	3/8
	TS300S8	TSD270S8	-	11-221	15-300	1/2
	TS1000S12	TSD1000S12	-	37-738	50-1.000	3/4

SIMULADORES DE JUNTAS

ROTATIVOS	Estándar del sector	Incluye transductor	Kit de mantenimiento de pernos del simulador de juntas	ft-lb	Nm	in
	JKR20	No	JKS30-BKIT	0,75-15	1,0-20	1/4
	JKR75	No	JKS150-BKIT	2,8-55	3,8-75	3/8
	JKR180	No	JKS300-BKIT	6,7-133	9,0-180	1/2
	JKR500	No	JKS1000-BKIT	18,5-370	25,0-500	3/4
ESTACIONARIOS	JKS30	No	JKS30-BKIT	1,1-22	1,5-30	1/4
	JKS150	No	JKS150-BKIT	5,5-110	7,5-150	3/8
	JKS300	No	JKS300-BKIT	11,0-221	15-300	1/2
	JKS1000	No	JKS1000-BKIT	37,0-738	50-1.000	3/4
	JKST30	TS30S4	JKS30-BKIT	1,1-22	1,5-30	1/4
	JKST150	TS150S6	JKS150-BKIT	5,5-110	7,5-150	3/8
	JKST300	TS300S8	JKS300-BKIT	11,0-221	15-300	1/2
	JKST1000	TS1000S12	JKS1000-BKIT	37,0-738	50-1.000	3/4

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LA GAMA QX CONNECT

QXFN/QXFD

Modelo	Par Nm	1 min r.p.m.	Peso (kg)	Longitud (mm)	Distancia del lateral al centro (mm)	Voltaje	Cuadradillo	Comunicación	Tipo de pantalla
QXFN: Pistola									
QXFN2PT004PQ04	0,8-4	1.500	0,91	215,4	20,3-26,0	20 V	Cambio rápido de 1/4"	Cable USB	NO
QXFN2PT004PS04	0,8-4	1.500	0,91	208,3	20,3-26,0	20 V	Cuadradillo de 1/4"	Cable USB	NO
QXFN2PT004PS06	0,8-4	1.500	0,91	212	20,3-26,0	20 V	Cuadradillo de 3/8"	Cable USB	NO
QXFN2PT008PQ04	1,6-8	1.150	0,91	215,4	20,3-26,0	20 V	Cambio rápido de 1/4"	Cable USB	NO
QXFN2PT008EQ04	1,6-8	1.150	0,91	206,5	26	20 V	Cambio rápido de 1/4"	Cable USB	NO
QXFN2PT008PS04	1,6-8	1.150	0,91	208,3	20,3-26,0	20 V	Cuadradillo de 1/4"	Cable USB	NO
QXFN2PT008PS06	1,6-8	1.150	0,91	212	20,3-26,0	20 V	Cuadradillo de 3/8"	Cable USB	NO
QXFN2PT008ES06	1,6-8	1.150	0,91	203	26	20 V	Cuadradillo de 3/8"	Cable USB	NO
QXFN2PT012PQ04	2,4-12	750	0,91	215,4	20,3-26,0	20 V	Cambio rápido de 1/4"	Cable USB	NO
QXFN2PT012EQ04	2,4-12	750	0,91	206,5	1,0 (26)	20 V	Cambio rápido de 1/4"	Cable USB	NO
QXFN2PT012PS04	2,4-12	750	0,91	208,3	20,3-26,0	20 V	Cuadradillo de 1/4"	Cable USB	NO
QXFN2PT012PS06	2,4-12	750	0,91	212	20,3-26,0	20 V	Cuadradillo de 3/8"	Cable USB	NO
QXFN2PT012ES06	2,4-12	750	0,91	203	26	20 V	Cuadradillo de 3/8"	Cable USB	NO
QXFN2PT018PQ04	3,6-18	500	0,91	215,4	20,3-26,0	20 V	Cambio rápido de 1/4"	Cable USB	NO
QXFN2PT018EQ04	3,6-18	500	0,91	206,5	26	20 V	Cambio rápido de 1/4"	Cable USB	NO
QXFN2PT018PS06	3,6-18	500	0,91	212	20,3-26,0	20 V	Cuadradillo de 3/8"	Cable USB	NO
QXFN2PT018ES06	3,6-18	500	0,91	203	26	20 V	Cuadradillo de 3/8"	Cable USB	NO
QXFN2PT024ES06	4,8-24	500	0,91	212	26	20 V	Cuadradillo de 3/8"	Cable USB	NO
QXFN: Angular									
QXFN2AT005PQ04	1,0-5	1.213	1,14	552	9,2	20 V	Cambio rápido de 1/4"	Cable USB	NO
QXFN2AT010PS06	2,0-10	936	1,18	525	12,5	20 V	Cuadradillo de 3/8"	Cable USB	NO
QXFN2AT015PS06	3,0-15	600	1,18	525	12,5	20 V	Cuadradillo de 3/8"	Cable USB	NO
QXFN2AT018PQ04	3,6-18	500	1,27	542	13	20 V	Cambio rápido de 1/4"	Cable USB	NO
QXFN2AT018PS06	3,6-18	500	1,27	542	13	20 V	Cuadradillo de 3/8"	Cable USB	NO
QXFN2AT027PS06	5,4-27	330	1,68	552	17	20 V	Cuadradillo de 3/8"	Cable USB	NO
QXFN2AT027ES06	5,4-27	330	1,68	552	17,2	20 V	Cuadradillo de 3/8"	Cable USB	NO
QXFN: Angular									
QXFN5AT020PS06	4,0-20	1.045	2,04	577,7	13,1	40 V	Cuadradillo de 3/8"	Cable USB	NO
QXFN5AT030PS06	6,0-30	775	2,18	581,8	17,2	40 V	Cuadradillo de 3/8"	Cable USB	NO
QXFN5AT030PS08	6,0-30	775	2,18	581,8	17,2	40 V	Cuadradillo de 1/2"	Cable USB	NO
QXFN5AT035PS06	7,0-35	640	2,18	581,8	17,2	40 V	Cuadradillo de 3/8"	Cable USB	NO
QXFN5AT035PS08	7,0-35	640	2,18	581,8	17,2	40 V	Cuadradillo de 1/2"	Cable USB	NO
QXFN5AT040PS08	8,0-40	545	2,27	586,1	21,6	40 V	Cuadradillo de 1/2"	Cable USB	NO
QXFN5AT040ES08	8,0-40	545	2,27	586,1	21,6	40 V	Cuadradillo de 1/2"	Cable USB	NO
QXFN5AT080PS08	12,0-80	375	2,27	586,1	21,6	40 V	Cuadradillo de 1/2"	Cable USB	NO
QXFN5AT080ES08	12,0-80	375	2,27	586,1	21,6	40 V	Cuadradillo de 1/2"	Cable USB	NO
QXFD: Pistola									
QXFD2PT004PQ04	0,8-4	1.500	0,91	215,4	20,3-26,0	20 V	Cambio rápido de 1/4"	Cable USB	SÍ
QXFD2PT004PS04	0,8-4	1.500	0,91	208,3	20,3-26,0	20 V	Cuadradillo de 1/4"	Cable USB	SÍ
QXFD2PT004PS06	0,8-4	1.500	0,91	212	20,3-26,0	20 V	Cuadradillo de 3/8"	Cable USB	SÍ
QXFD2PT008PQ04	1,6-8	1.150	0,91	215,4	20,3-26,0	20 V	Cambio rápido de 1/4"	Cable USB	SÍ
QXFD2PT008PS04	1,6-8	1.150	0,91	208,3	20,3-26,0	20 V	Cuadradillo de 1/4"	Cable USB	SÍ
QXFD2PT008PS06	1,6-8	1.150	0,91	212	20,3-26,0	20 V	Cuadradillo de 3/8"	Cable USB	SÍ
QXFD2PT008ES06	1,6-8	1.150	0,91	203	26	20 V	Cuadradillo de 3/8"	Cable USB	SÍ
QXFD2PT012PQ04	2,4-12	750	0,91	215,4	20,3-26,0	20 V	Cambio rápido de 1/4"	Cable USB	SÍ
QXFD2PT012PS04	2,4-12	750	0,91	208,3	20,3-26,0	20 V	Cuadradillo de 1/4"	Cable USB	SÍ
QXFD2PT012PS06	2,4-12	750	0,91	212	20,3-26,0	20 V	Cuadradillo de 3/8"	Cable USB	SÍ
QXFD2PT012ES06	2,4-12	750	0,91	203	26	20 V	Cuadradillo de 3/8"	Cable USB	SÍ
QXFD2PT018PQ04	3,6-18	500	0,91	215,4	20,3-26,0	20 V	Cambio rápido de 1/4"	Cable USB	SÍ
QXFD2PT018PS06	3,6-18	500	0,91	212	20,3-26,0	20 V	Cuadradillo de 3/8"	Cable USB	SÍ
QXFD2PT018ES06	3,6-18	500	0,91	203	26	20 V	Cuadradillo de 3/8"	Cable USB	SÍ
QXFD2PT024ES06	4,8-24	500	0,91	212	26	20 V	Cuadradillo de 3/8"	Cable USB	SÍ
QXFD: Angular									
QXFD2AT005PQ04	1,0-5	1.213	1,14	552	9,2	20 V	Cambio rápido de 1/4"	Cable USB	SÍ
QXFD2AT010PS06	2,0-10	936	1,18	525	12,5	20 V	Cuadradillo de 3/8"	Cable USB	SÍ
QXFD2AT015PS06	3,0-15	600	1,18	525	12,5	20 V	Cuadradillo de 3/8"	Cable USB	SÍ

Con ETS

QXFN/QXFD (continuación)

Modelo	Par Nm	1 min r.p.m.	Peso (kg)	Longitud (mm)	Distancia del lateral al centro (mm)	Voltaje	Cuadradillo	Comunicación	Tipo de pantalla
QXFD2AT018PQ04	3,6-18	500	1,27	542	13	20 V	Cambio rápido de 1/4"	Cable USB	SÍ
QXFD2AT018PS06	3,6-18	500	1,27	542	13	20 V	Cuadradillo de 3/8"	Cable USB	SÍ
QXFD2AT027PS06	5,4-27	330	1,68	552	17	20 V	Cuadradillo de 3/8"	Cable USB	SÍ
QXFD2AT027ES06	5,4-27	330	1,68	552	17,2	20 V	Cuadradillo de 3/8"	Cable USB	SÍ
QXFD: Angular									
QXFD5AT020PS06	4,0-20	1.045	2,04	577,7	13,1	40 V	Cuadradillo de 3/8"	Cable USB	SÍ
QXFD5AT030PS06	6,0-30	775	2,18	581,8	17,2	40 V	Cuadradillo de 3/8"	Cable USB	SÍ
QXFD5AT030PS08	6,0-30	775	2,18	581,8	17,2	40 V	Cuadradillo de 1/2"	Cable USB	SÍ
QXFD5AT035PS06	7,0-35	640	2,18	581,8	17,2	40 V	Cuadradillo de 3/8"	Cable USB	SÍ
QXFD5AT035PS08	7,0-35	640	2,18	581,8	17,2	40 V	Cuadradillo de 1/2"	Cable USB	SÍ
QXFD5AT040PS08	8,0-40	545	2,27	586,1	21,6	40 V	Cuadradillo de 1/2"	Cable USB	SÍ
QXFD5AT080PS08	12,0-80	375	2,27	586,1	21,6	40 V	Cuadradillo de 1/2"	Cable USB	SÍ

QXBN/QXBD

Modelo	Par Nm	1 min r.p.m.	Peso (kg)	Longitud (mm)	Distancia del lateral al centro (mm)	Voltaje	Cuadradillo	Comunicación	Tipo de pantalla
QXBN: Pistola									
QXBN2PT004PQ04	0,8-4	1.500	0,91	215,4	20,3-26,0	20 V	Cambio rápido de 1/4"	Bluetooth + cable USB	NO
QXBN2PT004PS04	0,8-4	1.500	0,91	208,3	20,3-26,0	20 V	Cuadradillo de 1/4"	Bluetooth + cable USB	NO
QXBN2PT004PS06	0,8-4	1.500	0,91	212	20,3-26,0	20 V	Cuadradillo de 3/8"	Bluetooth + cable USB	NO
QXBN2PT008PQ04	1,6-8	1.150	0,91	215,4	20,3-26,0	20 V	Cambio rápido de 1/4"	Bluetooth + cable USB	NO
QXBN2PT008PS04	1,6-8	1.150	0,91	208,3	20,3-26,0	20 V	Cuadradillo de 1/4"	Bluetooth + cable USB	NO
QXBN2PT008PS06	1,6-8	1.150	0,91	212	20,3-26,0	20 V	Cuadradillo de 3/8"	Bluetooth + cable USB	NO
QXBN2PT008ES06	1,6-8	1.150	0,91	203	26	20 V	Cuadradillo de 3/8"	Bluetooth + cable USB	NO
QXBN2PT012PQ04	2,4-12	750	0,91	215,4	20,3-26,0	20 V	Cambio rápido de 1/4"	Bluetooth + cable USB	NO
QXBN2PT012PS04	2,4-12	750	0,91	208,3	20,3-26,0	20 V	Cuadradillo de 1/4"	Bluetooth + cable USB	NO
QXBN2PT012PS06	2,4-12	750	0,91	212	20,3-26,0	20 V	Cuadradillo de 3/8"	Bluetooth + cable USB	NO
QXBN2PT012ES06	2,4-12	750	0,91	203	26	20 V	Cuadradillo de 3/8"	Bluetooth + cable USB	NO
QXBN2PT018PQ04	3,6-18	500	0,91	215,4	20,3-26,0	20 V	Cambio rápido de 1/4"	Bluetooth + cable USB	NO
QXBN2PT018PS06	3,6-18	500	0,91	212	20,3-26,0	20 V	Cuadradillo de 3/8"	Bluetooth + cable USB	NO
QXBN2PT018ES06	3,6-18	500	0,91	203	26	20 V	Cuadradillo de 3/8"	Bluetooth + cable USB	NO
QXBN2PT024ES06	4,8-24	500	0,91	212	26	20 V	Cuadradillo de 3/8"	Bluetooth + cable USB	NO
QXBN: Angular									
QXBN2AT005PQ04	1,0-5	1.213	1,14	552	9,2	20 V	Cambio rápido de 1/4"	Bluetooth + cable USB	NO
QXBN2AT010PS06	2,0-10	936	1,18	525	12,5	20 V	Cuadradillo de 3/8"	Bluetooth + cable USB	NO
QXBN2AT015PS06	3,0-15	600	1,18	525	12,5	20 V	Cuadradillo de 3/8"	Bluetooth + cable USB	NO
QXBN2AT018PQ04	3,6-18	500	1,27	542	13	20 V	Cambio rápido de 1/4"	Bluetooth + cable USB	NO
QXBN2AT018PS06	3,6-18	500	1,27	542	13	20 V	Cuadradillo de 3/8"	Bluetooth + cable USB	NO
QXBN2AT027PS06	5,4-27	330	1,68	552	17	20 V	Cuadradillo de 3/8"	Bluetooth + cable USB	NO
QXBN2AT027ES06	5,4-27	330	1,68	552	17,2	20 V	Cuadradillo de 3/8"	Bluetooth + cable USB	NO
QXBN: Angular									
QXBN5AT020PS06	4,0-20	1.045	2,04	577,7	13,1	40 V	Cuadradillo de 3/8"	Bluetooth + cable USB	NO
QXBN5AT030PS06	6,0-30	775	2,18	581,8	17,2	40 V	Cuadradillo de 3/8"	Bluetooth + cable USB	NO
QXBN5AT030PS08	6,0-30	775	2,18	581,8	17,2	40 V	Cuadradillo de 1/2"	Bluetooth + cable USB	NO
QXBN5AT035PS06	7,0-35	640	2,18	581,8	17,2	40 V	Cuadradillo de 3/8"	Bluetooth + cable USB	NO
QXBN5AT035PS08	7,0-35	640	2,18	581,8	17,2	40 V	Cuadradillo de 1/2"	Bluetooth + cable USB	NO
QXBN5AT040PS08	8,0-40	545	2,27	586,1	21,6	40 V	Cuadradillo de 1/2"	Bluetooth + cable USB	NO
QXBN5AT080PS08	12,0-80	375	2,27	586,1	21,6	40 V	Cuadradillo de 1/2"	Bluetooth + cable USB	NO

Con ETS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LA GAMA QX CONNECT

QXBN/QXBD (continuación)

Modelo	Par Nm	1 min r.p.m.	Peso (kg)	Longitud (mm)	Distancia del lateral al centro (mm)	Voltaje	Cuadradillo	Comunicación	Tipo de pantalla
QXBD: Pistola									
QXBD2PT004PQ04	0,8-4	1.500	0,91	215,4	20,3-26,0	20 V	Cambio rápido de 1/4"	Bluetooth + cable USB	Sí
QXBD2PT004PS04	0,8-4	1.500	0,91	208,3	20,3-26,0	20 V	Cuadradillo de 1/4"	Bluetooth + cable USB	Sí
QXBD2PT004PS06	0,8-4	1.500	0,91	212	20,3-26,0	20 V	Cuadradillo de 3/8"	Bluetooth + cable USB	Sí
QXBD2PT008PQ04	1,6-8	1.150	0,91	215,4	20,3-26,0	20 V	Cambio rápido de 1/4"	Bluetooth + cable USB	Sí
QXBD2PT008EQ4	1,6-8	1.150	0,91	206,5	26	20 V	Cambio rápido de 1/4"	Bluetooth + cable USB	Sí
QXBD2PT008PS04	1,6-8	1.150	0,91	208,3	20,3-26,0	20 V	Cuadradillo de 1/4"	Bluetooth + cable USB	Sí
QXBD2PT008PS06	1,6-8	1.150	0,91	212	20,3-26,0	20 V	Cuadradillo de 3/8"	Bluetooth + cable USB	Sí
QXBD2PT008ES06	1,6-8	1.150	0,91	203	26	20 V	Cuadradillo de 3/8"	Bluetooth + cable USB	Sí
QXBD2PT012PS04	2,4-12	750	0,91	208,3	20,3-26,0	20 V	Cuadradillo de 1/4"	Bluetooth + cable USB	Sí
QXBD2PT012EQ4	2,4-12	750	0,91	206,5	26	20 V	Cambio rápido de 1/4"	Bluetooth + cable USB	Sí
QXBD2PT012PS06	2,4-12	750	0,91	212	20,3-26,0	20 V	Cuadradillo de 3/8"	Bluetooth + cable USB	Sí
QXBD2PT012ES06	2,4-12	750	0,91	203	26	20 V	Cuadradillo de 3/8"	Bluetooth + cable USB	Sí
QXBD2PT018PQ04	3,6-18	500	0,91	215,4	20,3-26,0	20 V	Cambio rápido de 1/4"	Bluetooth + cable USB	Sí
QXBD2PT018EQ4	3,6-18	500	0,91	206,5	26	20 V	Cambio rápido de 1/4"	Bluetooth + cable USB	Sí
QXBD2PT018PS06	3,6-18	500	0,91	212	20,3-26,0	20 V	Cuadradillo de 3/8"	Bluetooth + cable USB	Sí
QXBD2PT018ES06	3,6-18	500	0,91	203	26	20 V	Cuadradillo de 3/8"	Bluetooth + cable USB	Sí
QXBD2PT024ES06	4,8-24	500	0,91	212	26	20 V	Cuadradillo de 3/8"	Bluetooth + cable USB	Sí
QXBD: Angular									
QXBD2AT005PQ04	1,0-5	1.213	1,14	552	9,2	20 V	Cambio rápido de 1/4"	Bluetooth + cable USB	Sí
QXBD2AT010PS06	2,0-10	936	1,18	525	12,5	20 V	Cuadradillo de 3/8"	Bluetooth + cable USB	Sí
QXBD2AT015PS06	3,0-15	600	1,18	525	12,5	20 V	Cuadradillo de 3/8"	Bluetooth + cable USB	Sí
QXBD2AT018PQ04	3,6-18	500	1,27	542	13	20 V	Cambio rápido de 1/4"	Bluetooth + cable USB	Sí
QXBD2AT018PS06	3,6-18	500	1,27	542	13	20 V	Cuadradillo de 3/8"	Bluetooth + cable USB	Sí
QXBD2AT027PS06	5,4-27	330	1,68	552	17	20 V	Cuadradillo de 3/8"	Bluetooth + cable USB	Sí
QXBD2AT027ES06	5,4-27	330	1,68	552	17,2	20 V	Cuadradillo de 3/8"	Bluetooth + cable USB	Sí
QXBD: Angular									
QXBD5AT020PS06	4,0-20	1.045	2,04	577,7	13,1	40 V	Cuadradillo de 3/8"	Bluetooth + cable USB	Sí
QXBD5AT030PS06	6,0-30	775	2,18	581,8	17,2	40 V	Cuadradillo de 3/8"	Bluetooth + cable USB	Sí
QXBD5AT030PS08	6,0-30	775	2,18	581,8	17,2	40 V	Cuadradillo de 1/2"	Bluetooth + cable USB	Sí
QXBD5AT035PS06	7,0-35	640	2,18	581,8	17,2	40 V	Cuadradillo de 3/8"	Bluetooth + cable USB	Sí
QXBD5AT035PS08	7,0-35	640	2,18	581,8	17,2	40 V	Cuadradillo de 1/2"	Bluetooth + cable USB	Sí
QXBD5AT040PS08	8,0-40	545	2,27	586,1	21,6	40 V	Cuadradillo de 1/2"	Bluetooth + cable USB	Sí
QXBD5AT040ES08	8,0-40	545	2,27	586,1	21,6	40 V	Cuadradillo de 1/2"	Bluetooth + cable USB	Sí
QXBD5AT080PS08	12,0-80	375	2,27	586,1	21,6	40 V	Cuadradillo de 1/2"	Bluetooth + cable USB	Sí
QXBD5AT080ES08	12,0-80	375	2,27	586,1	21,6	40 V	Cuadradillo de 1/2"	Bluetooth + cable USB	Sí

QXXN/QXXD

Modelo	Par Nm	1 min r.p.m.	Peso (kg)	Longitud (mm)	Distancia del lateral al centro (mm)	Voltaje	Cuadradillo	Comunicación	Tipo de pantalla
QXXN: Pistola									
QXXN2PT004PS04	0,8-4	1.500	0,91	208,3	20,3-26,0	20 V	Cuadradillo de 1/4"	Zigbee + Bluetooth + cable USB	NO
QXXN2PT004PS06	0,8-4	1.500	0,91	212	20,3-26,0	20 V	Cuadradillo de 3/8"	Zigbee + Bluetooth + cable USB	NO
QXXN2PT004PQ04	1,6-8	1.150	0,91	215,4	20,3-26,0	20 V	Cambio rápido de 1/4"	Zigbee + Bluetooth + cable USB	NO
QXXN2PT008PS04	1,6-8	1.150	0,91	208,3	20,3-26,0	20 V	Cuadradillo de 1/4"	Zigbee + Bluetooth + cable USB	NO
QXXN2PT008PQ04	1,6-8	1.150	0,91	208,3	20,3-26,0	20 V	Cambio rápido de 1/4"	Zigbee + Bluetooth + cable USB	NO
QXXN2PT008EQ04	1,6-8	1.150	0,91	206,5	26	20 V	Cambio rápido de 1/4"	Zigbee + Bluetooth + cable USB	NO
QXXN2PT008PS06	1,6-8	1.150	0,91	212	20,3-26,0	20 V	Cuadradillo de 3/8"	Zigbee + Bluetooth + cable USB	NO
QXXN2PT008ES06	1,6-8	1.150	0,91	203	26	20 V	Cuadradillo de 3/8"	Zigbee + Bluetooth + cable USB	NO
QXXN2PT012PQ04	2,4-12	750	0,91	215,4	20,3-26,0	20 V	Cambio rápido de 1/4"	Zigbee + Bluetooth + cable USB	NO
QXXN: Angular									
QXXN2AT005PQ04	1,0-5	1.213	1,14	552	9,2	20 V	Cambio rápido de 1/4"	Zigbee + Bluetooth + cable USB	Sí
QXXN2AT010PS06	2,0-10	936	1,18	525	12,5	20 V	Cuadradillo de 3/8"	Zigbee + Bluetooth + cable USB	Sí
QXXN2AT015PS06	3,0-15	600	1,18	525	12,5	20 V	Cuadradillo de 3/8"	Zigbee + Bluetooth + cable USB	Sí
QXXN2AT018PQ04	3,6-18	500	1,27	542	13	20 V	Cambio rápido de 1/4"	Zigbee + Bluetooth + cable USB	Sí
QXXN2AT018PS06	3,6-18	500	1,27	542	13	20 V	Cuadradillo de 3/8"	Zigbee + Bluetooth + cable USB	Sí
QXXN2AT027PS06	5,4-27	330	1,68	552	17	20 V	Cuadradillo de 3/8"	Zigbee + Bluetooth + cable USB	Sí
QXXN2AT027ES06	5,4-27	330	1,68	552	17,2	20 V	Cuadradillo de 3/8"	Zigbee + Bluetooth + cable USB	Sí

Con ETS

QXXN/QXXD (continuación)

Modelo	Par Nm	1 min r.p.m.	Peso (kg)	Longitud (mm)	Distancia del lateral al centro (mm)	Voltaje	Cuadradillo	Comunicación	Tipo de pantalla
QXXN2PT012EQ04	2,4-12	750	0,91	206,5	26	20 V	Cambio rápido de 1/4"	Zigbee + Bluetooth + cable USB	NO
QXXN2PT012PS04	2,4-12	750	0,91	208,3	20,3-26,0	20 V	Cuadradillo de 1/4"	Zigbee + Bluetooth + cable USB	NO
QXXN2PT012PS06	2,4-12	750	0,91	212	20,3-26,0	20 V	Cuadradillo de 3/8"	Zigbee + Bluetooth + cable USB	NO
QXXN2PT012ES06	2,4-12	750	0,91	203	26	20 V	Cuadradillo de 3/8"	Zigbee + Bluetooth + cable USB	NO
QXXN2PT018PQ04	3,6-18	500	0,91	215,4	20,3-26,0	20 V	Cambio rápido de 1/4"	Zigbee + Bluetooth + cable USB	NO
QXXN2PT018EQ04	3,6-18	500	0,91	206,5	26	20 V	Cambio rápido de 1/4"	Zigbee + Bluetooth + cable USB	NO
QXXN2PT018PS06	3,6-18	500	0,91	212	20,3-26,0	20 V	Cuadradillo de 3/8"	Zigbee + Bluetooth + cable USB	NO
QXXN2PT018ES06	3,6-18	500	0,91	203	26	20 V	Cuadradillo de 3/8"	Zigbee + Bluetooth + cable USB	NO
QXXN2PT024ES06	4,8-24	500	0,91	212	26	20 V	Cuadradillo de 3/8"	Zigbee + Bluetooth + cable USB	NO
QXXN: Angular									
QXXN2AT005PQ04	1,0-5	1.213	1,14	552	9,2	20 V	Cambio rápido de 1/4"	Zigbee + Bluetooth + cable USB	NO
QXXN2AT010PS06	2,0-10	936	1,18	525	12,5	20 V	Cuadradillo de 3/8"	Zigbee + Bluetooth + cable USB	NO
QXXN2AT015PS06	3,0-15	600	1,18	525	12,5	20 V	Cuadradillo de 3/8"	Zigbee + Bluetooth + cable USB	NO
QXXN2AT018PQ04	3,6-18	500	1,27	542	13	20 V	Cambio rápido de 1/4"	Zigbee + Bluetooth + cable USB	NO
QXXN2AT018PS06	3,6-18	500	1,27	542	13	20 V	Cuadradillo de 3/8"	Zigbee + Bluetooth + cable USB	NO
QXXN2AT027PS06	5,4-27	330	1,68	552	17	20 V	Cuadradillo de 3/8"	Zigbee + Bluetooth + cable USB	NO
QXXN2AT027ES06	5,4-27	330	1,68	552	17,2	20 V	Cuadradillo de 3/8"	Zigbee + Bluetooth + cable USB	NO
QXXN: Angular									
QXXN5AT020PS06	4,0-20	1.045	2,04	577,7	13,1	40 V	Cuadradillo de 3/8"	Zigbee + Bluetooth + cable USB	NO
QXXN5AT030PS06	6,0-30	775	2,18	581,8	17,2	40 V	Cuadradillo de 3/8"	Zigbee + Bluetooth + cable USB	NO
QXXN5AT035PS06	7,0-35	640	2,18	581,8	17,2	40 V	Cuadradillo de 3/8"	Zigbee + Bluetooth + cable USB	NO
QXXN5AT035PS08	7,0-35	640	2,18	581,8	17,2	40 V	Cuadradillo de 1/2"	Zigbee + Bluetooth + cable USB	NO
QXXN5AT040PS08	8,0-40	545	2,27	586,1	21,6	40 V	Cuadradillo de 1/2"	Zigbee + Bluetooth + cable USB	NO
QXXN5AT040ES08	8,0-40	545	2,27	586,1	21,6	40 V	Cuadradillo de 1/2"	Zigbee + Bluetooth + cable USB	NO
QXXN5AT080PS08	12,0-80	375	2,27	586,1	21,6	40 V	Cuadradillo de 1/2"	Zigbee + Bluetooth + cable USB	NO
QXXN5AT080ES08	12,0-80	375	2,27	586,1	21,6	40 V	Cuadradillo de 1/2"	Zigbee + Bluetooth + cable USB	NO
QXXD: Pistola									
QXXD2PT004PQ04	0,8-4	1.500	0,91	215,4	20,3-26,0	20 V	Cambio rápido de 1/4"	Zigbee + Bluetooth + cable USB	Sí
QXXD2PT004PS04	0,8-4	1.500	0,91	208,3	20,3-26,0	20 V	Cuadradillo de 1/4"	Zigbee + Bluetooth + cable USB	Sí
QXXD2PT004PS06	0,8-4	1.500	0,91	212	20,3-26,0	20 V	Cuadradillo de 3/8"	Zigbee + Bluetooth + cable USB	Sí
QXXD2PT008PQ04	1,6-8	1.150	0,91	215,4	20,3-26,0	20 V	Cambio rápido de 1/4"	Zigbee + Bluetooth + cable USB	Sí
QXXD2PT008EQ04	1,6-8	1.150	0,91	206,5	26	20 V	Cambio rápido de 1/4"	Zigbee + Bluetooth + cable USB	Sí
QXXD2PT008PS04	1,6-8	1.150	0,91	208,3	20,3-26,0	20 V	Cuadradillo de 1/4"	Zigbee + Bluetooth + cable USB	Sí
QXXD2PT008PS06	1,6-8	1.150	0,91	212	20,3-26,0	20 V	Cuadradillo de 3/8"	Zigbee + Bluetooth + cable USB	Sí
QXXD2PT008ES06	1,6-8	1.150	0,91	203	26	20 V	Cuadradillo de 3/8"	Zigbee + Bluetooth + cable USB	Sí
QXXD2PT012PQ04	2,4-12	750	0,91	215,4	20,3-26,0	20 V	Cambio rápido de 1/4"	Zigbee + Bluetooth + cable USB	Sí
QXXD2PT012EQ04	2,4-12	750	0,91	206,5	26	20 V	Cambio rápido de 1/4"	Zigbee + Bluetooth + cable USB	Sí
QXXD2PT012PS04	2,4-12	750	0,91	208,3	20,3-26,0	20 V	Cuadradillo de 1/4"	Zigbee + Bluetooth + cable USB	Sí
QXXD2PT012PS06	2,4-12	750	0,91	212	20,3-26,0	20 V	Cuadradillo de 3/8"	Zigbee + Bluetooth + cable USB	Sí
QXXD2PT012ES06	2,4-12	750	0,91	203	26	20 V	Cuadradillo de 3/8"	Zigbee + Bluetooth + cable USB	Sí
QXXD2PT018PQ04	3,6-18	500	0,91	215,4	20,3-26,0	20 V	Cambio rápido de 1/4"	Zigbee + Bluetooth + cable USB	Sí
QXXD2PT018EQ04	3,6-18	500	0,91	206,5	26	20 V	Cambio rápido de 1/4"	Zigbee + Bluetooth + cable USB	Sí
QXXD2PT018PS06	3,6-18	500	0,91	212	20,3-26,0	20 V	Cuadradillo de 3/8"	Zigbee + Bluetooth + cable USB	Sí
QXXD2PT018ES06	3,6-18	500	0,91	203	26	20 V	Cuadradillo de 3/8"	Zigbee + Bluetooth + cable USB	Sí
QXXD2PT024ES06	4,8-24	500	0,91	212	26	20 V	Cuadradillo de 3/8"	Zigbee + Bluetooth + cable USB	Sí
QXXD: Angular									
QXXD2AT005PQ04	1,0-5	1.213	1,14	552	9,2	20 V	Cambio rápido de 1/4"	Zigbee + Bluetooth + cable USB	Sí
QXXD2AT010PS06	2,0-10	936	1,18	525	12,5	20 V	Cuadradillo de 3/8"	Zigbee + Bluetooth + cable USB	Sí
QXXD2AT015PS06	3,0-15	600	1,18	525	12,5	20 V	Cuadradillo de 3/8"	Zigbee + Bluetooth + cable USB	Sí
QXXD2AT018PQ04	3,6-18	500	1,27	542	13	20 V	Cambio rápido de 1/4"	Zigbee + Bluetooth + cable USB	Sí
QXXD2AT018PS06	3,6-18	500	1,27	542	13	20 V	Cuadradillo de 3/8"	Zigbee + Bluetooth + cable USB	Sí
QXXD2AT027PS06	5,4-27	330	1,6						

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LA GAMA QX CONNECT

QXXN/QXXD (continuación)

Modelo	Par Nm	1 min r.p.m.	Peso (kg)	Longitud (mm)	Distancia del lateral al centro (mm)	Voltaje	Cuadradillo	Comunicación	Tipo de pantalla
QXXD: Angular									
QXXD5AT020PS06	4,0-20	1.045	2,04	577,7	13,1	40 V	Cuadradillo de 3/8"	Zigbee + Bluetooth + cable USB	Sí
QXXD5AT030PS06	6,0-30	775	2,18	581,8	17,2	40 V	Cuadradillo de 3/8"	Zigbee + Bluetooth + cable USB	Sí
QXXD5AT030PS08	6,0-30	775	2,18	581,8	17,2	40 V	Cuadradillo de 1/2"	Zigbee + Bluetooth + cable USB	Sí
QXXD5AT035PS06	7,0-35	640	2,18	581,8	17,2	40 V	Cuadradillo de 3/8"	Zigbee + Bluetooth + cable USB	Sí
QXXD5AT035PS08	7,0-35	640	2,18	581,8	17,2	40 V	Cuadradillo de 1/2"	Zigbee + Bluetooth + cable USB	Sí
QXXD5AT040PS08	8,0-40	545	2,27	586,1	21,6	40 V	Cuadradillo de 1/2"	Zigbee + Bluetooth + cable USB	Sí
QXXD5AT040ES08	8,0-40	545	2,27	586,1	21,6	40 V	Cuadradillo de 1/2"	Zigbee + Bluetooth + cable USB	Sí
QXXD5AT080PS08	12,0-80	375	2,27	586,1	21,6	40 V	Cuadradillo de 1/2"	Zigbee + Bluetooth + cable USB	Sí
QXXD5AT080ES08	12,0-80	375	2,27	586,1	21,6	40 V	Cuadradillo de 1/2"	Zigbee + Bluetooth + cable USB	Sí

QXW LIMITLESS

Modelo	Par Nm	1 min r.p.m.	Peso (kg)	Longitud (mm)	Distancia del lateral al centro (mm)	Voltaje	Cuadradillo	Comunicación	Tipo de pantalla
QXW: Pistola									
QXWD2PT004PQ04	0,8-4	1.500	0,91	215,4	215,4	20	Cambio rápido de 1/4"	WLAN 2,4 y 5 GHz + Zigbee + Bluetooth + cable USB	Sí
QXWD2PT004PS04	0,8-4	1.500	0,91	208,3	208,3	20	Cuadradillo de 1/4"	WLAN 2,4 y 5 GHz + Zigbee + Bluetooth + cable USB	Sí
QXWD2PT004PS06	0,8-4	1.500	0,91	212	212	20	Cuadradillo de 3/8"	WLAN 2,4 y 5 GHz + Zigbee + Bluetooth + cable USB	Sí
QXWD2PT008PQ04	1,6-8	1.150	0,91	215,4	20,3-26,0	20	Cambio rápido de 1/4"	WLAN 2,4 y 5 GHz + Zigbee + Bluetooth + cable USB	Sí
QXWD2PT008EQ04	1,6-8	1.150	0,91	206,5	26	20	Cambio rápido de 1/4"	WLAN 2,4 y 5 GHz + Zigbee + Bluetooth + cable USB	Sí
QXWD2PT008PS04	1,6-8	1.150	0,91	208,3	20,3-26,0	20	Cuadradillo de 1/4"	WLAN 2,4 y 5 GHz + Zigbee + Bluetooth + cable USB	Sí
QXWD2PT008PS06	1,6-8	1.150	0,91	212	20,3-26,0	20	Cuadradillo de 3/8"	WLAN 2,4 y 5 GHz + Zigbee + Bluetooth + cable USB	Sí
QXWD2PT008ES06	1,6-8	1.150	0,91	203	26	20	Cuadradillo de 3/8"	WLAN 2,4 y 5 GHz + Zigbee + Bluetooth + cable USB	Sí
QXWD2PT012PQ04	2,4-12	750	0,91	215,4	20,3-26,0	20	Cambio rápido de 1/4"	WLAN 2,4 y 5 GHz + Zigbee + Bluetooth + cable USB	Sí
QXWD2PT012EQ04	2,4-12	750	0,91	206,5	26	20	Cambio rápido de 1/4"	WLAN 2,4 y 5 GHz + Zigbee + Bluetooth + cable USB	Sí
QXWD2PT012PS04	2,4-12	750	0,91	208,3	20,3-26,0	20	Cuadradillo de 1/4"	WLAN 2,4 y 5 GHz + Zigbee + Bluetooth + cable USB	Sí
QXWD2PT012PS06	2,4-12	750	0,91	212	20,3-26,0	20	Cuadradillo de 3/8"	WLAN 2,4 y 5 GHz + Zigbee + Bluetooth + cable USB	Sí
QXWD2PT012ES06	2,4-12	750	0,91	203	26	20	Cuadradillo de 3/8"	WLAN 2,4 y 5 GHz + Zigbee + Bluetooth + cable USB	Sí
QXWD2PT018PQ04	3,6-18	500	0,91	215,4	20,3-26,0	20	Cambio rápido de 1/4"	WLAN 2,4 y 5 GHz + Zigbee + Bluetooth + cable USB	Sí
QXWD2PT018EQ04	3,6-18	500	0,91	206,5	26	20	Cambio rápido de 1/4"	WLAN 2,4 y 5 GHz + Zigbee + Bluetooth + cable USB	Sí
QXWD2PT018PS06	3,6-18	500	0,91	212	20,3-26,0	20	Cuadradillo de 3/8"	WLAN 2,4 y 5 GHz + Zigbee + Bluetooth + cable USB	Sí
QXWD2PT018ES06	3,6-18	500	0,91	203	26	20	Cuadradillo de 3/8"	WLAN 2,4 y 5 GHz + Zigbee + Bluetooth + cable USB	Sí
QXWD2PT024ES06	1,8-24	330	0,91	212	26	20	Cuadradillo de 3/8"	WLAN 2,4 y 5 GHz + Zigbee + Bluetooth + cable USB	Sí
QXW: Angular									
QXWD2AT005PQ04	1,0-5	1.213	1,14	552	9,2	20	Cambio rápido de 1/4"	WLAN 2,4 y 5 GHz + Zigbee + Bluetooth + cable USB	Sí
QXWD2AT010PS06	2,0-10	936	1,18	525	12,5	20	Cuadradillo de 3/8"	WLAN 2,4 y 5 GHz + Zigbee + Bluetooth + cable USB	Sí
QXWD2AT015PS06	3,0-15	600	1,18	525	12,5	20	Cuadradillo de 3/8"	WLAN 2,4 y 5 GHz + Zigbee + Bluetooth + cable USB	Sí
QXWD2AT018PQ04	3,6-18	500	1,27	542	13	20	Cambio rápido de 1/4"	WLAN 2,4 y 5 GHz + Zigbee + Bluetooth + cable USB	Sí
QXWD2AT018PS06	3,6-18	500	1,27	542	13	20	Cuadradillo de 3/8"	WLAN 2,4 y 5 GHz + Zigbee + Bluetooth + cable USB	Sí
QXWD2AT027PS06	5,4-27	330	1,68	552	17	20	Cuadradillo de 3/8"	WLAN 2,4 y 5 GHz + Zigbee + Bluetooth + cable USB	Sí
QXWD2AT027ES06	5,4-27	330	1,68	552	17,2	20	Cuadradillo de 3/8"	WLAN 2,4 y 5 GHz + Zigbee + Bluetooth + cable USB	Sí
QXW: Angular									
QXWD5AT020PS06	4,0-20	1.045	2,04	577,7	13,1	40	Cuadradillo de 3/8"	WLAN 2,4 y 5 GHz + Zigbee + Bluetooth + cable USB	Sí
QXWD5AT030PS06	6,0-30	775	2,18	581,8	17,2	40	Cuadradillo de 3/8"	WLAN 2,4 y 5 GHz + Zigbee + Bluetooth + cable USB	Sí
QXWD5AT030PS08	6,0-30	775	2,18	581,8	17,2	40	Cuadradillo de 1/2"	WLAN 2,4 y 5 GHz + Zigbee + Bluetooth + cable USB	Sí
QXWD5AT035PS06	7,0-35	640	2,18	581,8	17,2	40	Cuadradillo de 3/8"	WLAN 2,4 y 5 GHz + Zigbee + Bluetooth + cable USB	Sí
QXWD5AT035PS08	7,0-35	640	2,18	581,8	17,2	40	Cuadradillo de 1/2"	WLAN 2,4 y 5 GHz + Zigbee + Bluetooth + cable USB	Sí
QXWD5AT040PS08	8,0-40	545	2,27	586,1	21,6	40	Cuadradillo de 1/2"	WLAN 2,4 y 5 GHz + Zigbee + Bluetooth + cable USB	Sí
QXWD5AT040ES08	8,0-40	545	2,27	586,1	21,6	40	Cuadradillo de 1/2"	WLAN 2,4 y 5 GHz + Zigbee + Bluetooth + cable USB	Sí
QXWD5AT080PS08	12,0-80	375	2,27	586,1	21,6	40	Cuadradillo de 1/2"	WLAN 2,4 y 5 GHz + Zigbee + Bluetooth + cable USB	Sí
QXWD5AT080ES08	12,0-80	375	2,27	586,1	21,6	40	Cuadradillo de 1/2"	WLAN 2,4 y 5 GHz + Zigbee + Bluetooth + cable USB	Sí

Con ETS

MULTIPLICADOR DE PAR DE BATERÍA

Modelo	Par Nm	1 min r.p.m.	Peso (kg)	Longitud (mm)	Tamaño de acoplamiento (mm)	Voltaje	Cuadradillo	Comunicación	Tipo de pantalla
QXXD: Pistola									
QXXD2PT200PM12	200	39	3,62	373	52	20 V	3/4"	Zigbee + Bluetooth + cable USB	Sí
QXXD2PT200PM12-K2EU	El kit incluye: 1 multiplicador de par, 2 baterías y 1 brazo de reacción acodado de 45°.								
QXXD2PT500PM12	500	13	3,62	373	52	20 V	3/4"	Zigbee + Bluetooth + cable USB	Sí
QXXD2PT500PM12-K2EU	El kit incluye: 1 multiplicador de par, 2 baterías y 1 brazo de reacción acodado de 45°.								
QXXD5PT200PM12	200	83	6,3	390	52	40 V	3/4"	Zigbee + Bluetooth + cable USB	Sí
QXXD5PT200PM12-K2EU	El kit incluye: 1 multiplicador de par, 2 baterías y 1 brazo de reacción acodado de 45°.								
QXXD5PT500PM12	500	27	6,3	393	52	40 V	3/4"	Zigbee + Bluetooth + cable USB	Sí
QXXD5PT500PM12-K2EU	El kit incluye: 1 multiplicador de par, 2 baterías y 1 brazo de reacción acodado de 45°.								
QXXD5PT10CPM12	1.000	15	9,1	422	72	40 V	3/4"	Zigbee + Bluetooth + cable USB	Sí
QXXD5PT10CPM12-K2EU	El kit incluye: 1 multiplicador de par, 2 baterías y 1 brazo de reacción acodado de 45°.								
QXXD5PT13CPM16	1.350	11	9,1	423	72	40 V	1"	Zigbee + Bluetooth + cable USB	Sí
QXXD5PT13CPM16-K2EU	El kit incluye: 1 multiplicador de par, 2 baterías y 1 brazo de reacción acodado de 45°.								
QXXD5PT20CPM16	2.000	6,8	9,5	457	72	40 V	1"	Zigbee + Bluetooth + cable USB	Sí
QXXD5PT20CPM16-K2EU	El kit incluye: 1 multiplicador de par, 2 baterías y 1 brazo de reacción acodado de 45°.								
QXXD5PT27CPM16	2.700	5,5	9,5	430	72	40 V	1"	Zigbee + Bluetooth + cable USB	Sí
QXXD5PT27CPM16-K2EU	El kit incluye: 1 multiplicador de par, 2 baterías y 1 brazo de reacción acodado de 45°.								
QXXD5PT40CPM16	4.000	3,3	12,5	480	92	40 V	1"	Zigbee + Bluetooth + cable USB	Sí
QXXD5PT40CPM16-K2EU	El kit incluye: 1 multiplicador de par, 2 baterías y 1 brazo de reacción acodado de 45°.								
QXXD5PT01KPW16	1.000	15	9	419	72	40 V	1"	Zigbee + Bluetooth + cable USB	Sí
QXXD5PT01KPW16-K2EU	El kit incluye: 1 multiplicador de par, 2 baterías y 1 brazo de reacción para ruedas de camión.								

Póngase en contacto con un distribuidor certificado para conocer los modelos sin prestaciones inalámbricas.

Kits disponibles.

Modelo	Par Nm	1 min r.p.m.	Peso (kg)	Longitud (mm)	Distancia del lateral al centro (mm)	Voltaje	Cuadradillo	Comunicación	Tipo de pantalla
QXX: Angular									
QXX5A45T0180PS12	16-180	110	4,25	264	76,2	40 V	3/4"	Zigbee + Bluetooth + cable USB	Sí
QXX5A45T0270PS12	54-270	77	4,25	264	76,2	40 V	3/4"	Zigbee + Bluetooth + cable USB	Sí
QXX2A52T0396PS12	79-395	21	3,54	216	76,2	40 V	3/4"	Zigbee + Bluetooth + cable USB	Sí
QXX2A52T0594PS12	119-594	14	4,06	216	76,2	40 V	3/4"	Zigbee + Bluetooth + cable USB	Sí
QXX5A52T0880PS12	180-880	23	4,60	264	76,2	40 V	3/4"	Zigbee + Bluetooth + cable USB	Sí
QXX5A72T1080PS16	216-1.080	19	5,97	264	76,2	40 V	1"	Zigbee + Bluetooth + cable USB	Sí
QXX5A72T1620PS16	324-1.620	13	5,97	264	76,2	40 V	1"	Zigbee + Bluetooth + cable USB	Sí

*El peso y longitud no incluyen la batería, que se vende por separado.

Kits no disponibles para las herramientas angulares.



En Ingersoll Rand, 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.