

**IR** Ingersoll Rand®



**SENCILLO. DURADERO.  
EXACTO.**

Serie QC con diseño probado  
de Ingersoll Rand®

**SERIE QC**

**HERRAMIENTAS DE EMBRAGUE**

SIMPLEMENTE EXACTO

SISTEMAS DE APRIETE DE PRECISIÓN DE BATERÍA



Las herramientas de embrague de la serie QC están diseñadas para ofrecer un rendimiento robusto y durar más de 500.000 ciclos en entornos de montaje exigentes, con el fin de ofrecer precisión en todas las aplicaciones de apriete. La herramienta de embrague ofrece una experiencia de configuración perfecta a través de la aplicación INSIGHT™ Connect, lo que permite programar rápidamente parámetros avanzados para satisfacer las necesidades específicas de la aplicación.

Aprovechando el diseño de embrague probado de IngersollRand®, la serie QC proporciona precisión y durabilidad para aplicaciones críticas para el cliente. Diseñada pensando en la comodidad y la precisión del usuario, su diseño ergonómico y equilibrado ayuda a reducir la fatiga, mientras que el gatillo de doble velocidad sin contacto y la luz de estado proporcionan una respuesta clara para un funcionamiento suave, preciso y eficiente.

Acceso del embrague con bloqueo para ajustes de par

Motor de corriente continua sin escobillas para una mayor durabilidad

Anillo de luz LED configurable:

**Rojo:** Apriete NOK,  
**Verde:** Apriete OK,  
**Blanco:** Luz de trabajo

Indicador de estado del ciclo para APROBADO/REPROBADO

Gatillo patentado de doble velocidad, sin contacto

Diseño de producto ergonómico y ligero

Compatible con:  
Plataforma de baterías IQV20

7 Parámetro avanzado programable



Sencillo



Duradero



Exacto

#### Fácil de usar

- Luz de estado de 360° en las herramientas de pistola y luz de estado en las herramientas de ángulo
- Parámetros programables avanzados mediante la APLICACIÓN INSIGHT™ Connect Mobile
- Plataforma de una sola batería  
Plataforma de batería IQV20™

#### Fabricadas para durar

- Dura hasta 500.000 ciclos en un entorno de montaje de alta velocidad

#### Trabajar con exactitud

- El diseño probado del embrague consigue un Cmk >1,67 con una precisión de +/- 10%
- El embrague bloqueable a prueba de manipulaciones proporciona hasta 30 Nm de par motor
- El RPM programable ayuda a ajustar la herramienta a los requisitos específicos de la aplicación

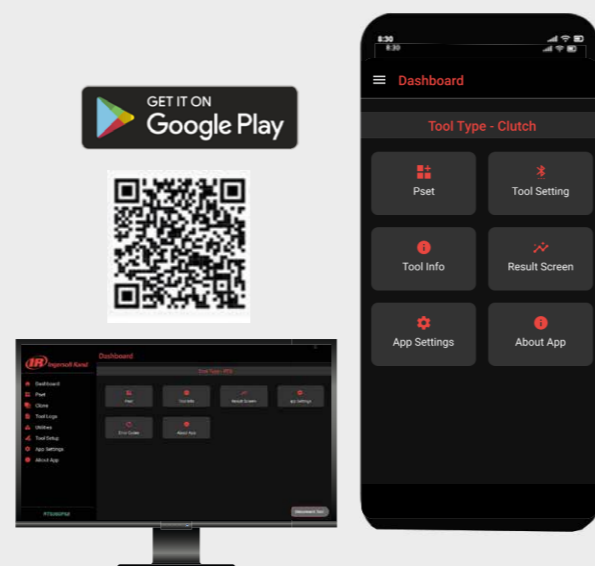
#### Parámetros avanzados

- Velocidad operacional y de apriete
- Dirección de apriete
- Desactivación de la marcha atrás
- Retardo del ciclo
- Arranque suave
- Detección de reapriete
- Condición de reducción de velocidad



## Mejore el tiempo de actividad y la productividad con parámetros programables avanzados

Las herramientas de embrague de la serie QC permiten a los usuarios configurar fácilmente parámetros programables avanzados para adaptar la herramienta a cada aplicación específica. La salida de par ajustable, el control de velocidad programable y otros parámetros avanzados agilizan las operaciones, reduciendo el tiempo de inactividad y mejorando la productividad, incluso en los trabajos más complejos.



## Mantenga el control de sus procesos de apriete con la aplicación INSIGHT™ Connect

La configuración de herramientas y la programación avanzada son intuitivas en la aplicación INSIGHT™ Connect. Programe fácilmente las herramientas de la serie QC mediante una conexión sencilla USB-C en aplicaciones móviles o de ordenador y elimine la necesidad de formación técnica adicional, software especial o permisos de red de la planta.



### Fase descendente

**Dirección de apriete:** Elija entre sentido horario o antihorario

**Velocidad (RPM):** Fija la velocidad libre de la herramienta antes de que se cumplan las condiciones de reducción de la velocidad

**Reducción de la velocidad por Ángulo:** Define la reducción de la velocidad final de apriete en función del valor predefinido de rotación angular, hasta 18.000°

**Reducción de la velocidad por Tiempo:** Define la reducción de la velocidad final de apriete en función de una duración de tiempo específica de hasta 3 segundos.

### Fase de apriete

**Velocidad (RPM programables):** La velocidad de la herramienta se ajusta a un valor definido por el usuario después de la reducción de alta velocidad, en función de las condiciones específicas de reducción, lo que garantiza un apriete preciso y controlado

**Modo de detección de reapriete:** Alerta al operario de que una apriete se ha apretado previamente o se ha enroscado en cruz.

### Parámetros de la herramienta

**Retardo de reinicio en ciclo OK:** Establezca un intervalo de tiempo para bloquear la herramienta después de un ciclo de apriete OK

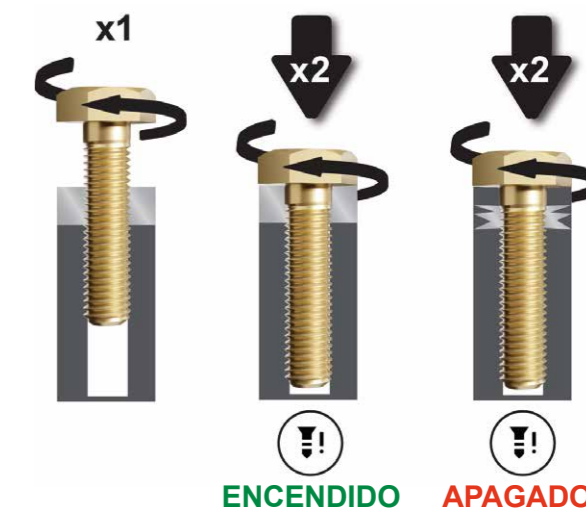
**Retardo de reinicio en ciclo NOK:** Establezca un intervalo de tiempo para bloquear la herramienta después de un ciclo de apriete NOK

**Arranque progresivo:** La herramienta aumenta gradualmente de velocidad al principio de un ciclo

**Desactivación inversa:** La herramienta sólo funciona en el sentido de apriete

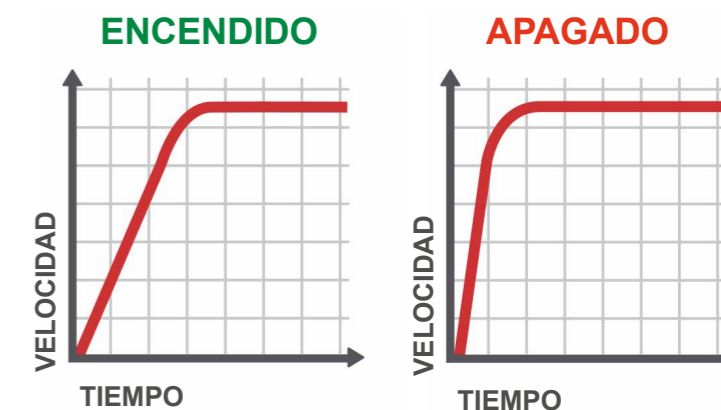
**Modo de detección de reapriete:** Cuando la herramienta detecta una carga elevada en una apriete al arrancar, el modo de detección de reapriete apaga inmediatamente la herramienta y muestra un indicador de fallo de ciclo, alertando al operario de que una apriete se ha apretado previamente o se la rosca está cruzada

**Beneficio:** Durante una apriete común, hay un período descendente durante el cual el tornillo encuentra muy poca resistencia. Si se encuentra una alta resistencia en esta etapa, es posible que el tornillo ya se haya apretado o que la rosca esté cruzada. Con el modo de detección de reapriete habilitado, la herramienta se apaga cuando detecta una alta resistencia y alertará al operador de que el tornillo necesita atención.



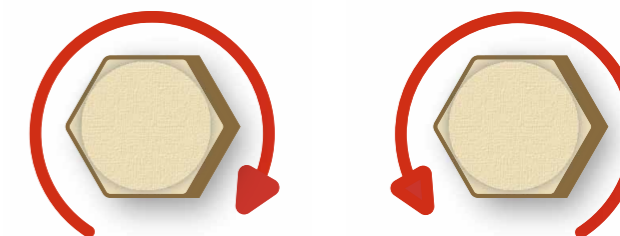
**Arranque suave:** La velocidad de la herramienta aumenta gradualmente al principio de un ciclo.

**Beneficio:** Un aumento gradual de la velocidad durante el arranque suave le da al operario más control a medida que arranca los tornillos.



**Dirección de apriete:** Se puede programar en el sentido a derechas o a izquierdas para apretar las juntas.

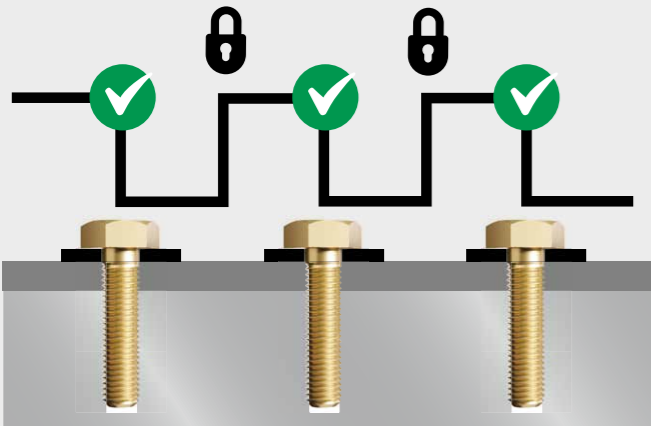
**Beneficio:** La herramienta puede funcionar tanto a derechas o a izquierdas cuando está en modo de shut-off.



**Desactivación de la marcha atrás:** La herramienta sólo funciona en el sentido de apriete.

**Beneficio:** Mantenga el control en la producción cuando los operarios sólo tengan que instalar tornillos. Cuando la desactivación inversa está activada, la herramienta solo funcionará en la dirección de apriete. Por lo tanto, la herramienta no se puede utilizar para quitar el tornillo ni para volver a trabajar.





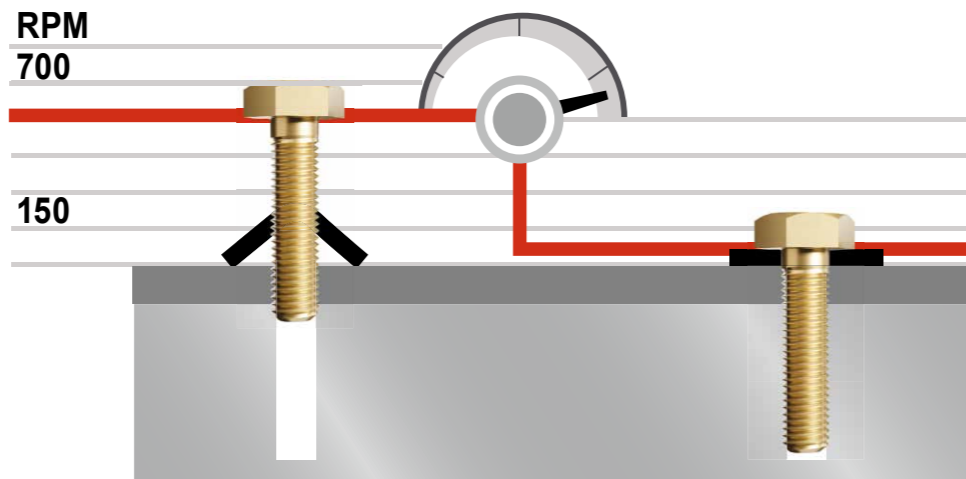
**Retardo de Reinicio en Ciclos OK/NOK:** La función de Retraso de Reinicio (también conocida como Modo de Prevención de Reapriete) bloquea la herramienta, lo que desactiva el gatillo durante un período de tiempo especificado, e impide el funcionamiento cuando se ejecuta un Ciclo de Apriete OK o NOK.

**Beneficio:** Se pueden reducir los errores del operario, especialmente durante el apriete rápido de una serie de tornillos, cuando puede ocurrir que no se avance al siguiente apriete o que se apriete dos veces la mismo tornillo.

**RPM programables:** Configure la herramienta para que pase de la **fase descendente** a la **fase de apriete** en función de una condición de reducción predefinida.

**Reducción de la velocidad final por Ángulo:** Valor predefinido de rotación angular, hasta 18.000°

**Reducción de la velocidad final por Tiempo:** Valor predefinido de duración específica de hasta 3 segundos



Fase de descendente

Fase de apriete

**Beneficio:** Las RPM programables reducen el riesgo de apriete excesivo. El daño a la pieza de trabajo se minimiza cuando se usa una velocidad más lenta hacia el final del proceso de apriete.



Especificaciones

Modelo	Configuración de la herramienta	Cuadradillo	Intervalo de par (Nm)	Velocidad (RPM)	Peso sin batería (kg)	Longitud sin batería (mm)	Altura sin batería (mm)
QCP2P02Q4	Pistola	1/4 Hex	0.5-2	350-1160	1,04	210	208,6
QCP2P04Q4	Pistola	1/4 Hex	1-4	350-1160	1,04	210	208,6
QCP2P08Q4	Pistola	1/4 Hex.	3-8	140-700	1,04	210	208,6
QCP2P12Q4	Pistola	1/4 Hex	5-12	140-700	1,04	210	208,6
QCP2A30S6	Ángulo	3/8 cuadrado	15-30	60-300	1,59	510	66,3

Todas las cajas de herramientas incluyen: Herramienta, herramienta de ajuste del embrague, bota de protección, colgador de herramientas, certificación de calibración y manuales.

Kits

EMEA	INDIA	Descripción
QCP2P02Q4-K2-EU	QCP2P02Q4-K2-IN	Pistola 2 Nm - Kit 2 Baterías / 1 Cargador
QCP2P04Q4-K2-EU	QCP2P04Q4-K2-IN	Pistola 4 Nm - Kit 2 Baterías / 1 Cargador
QCP2P08Q4-K2-EU	QCP2P08Q4-K2-IN	Pistola 8 Nm - Kit 2 Baterías / 1 Cargador
QCP2P12Q4-K2-EU	QCP2P12Q4-K2-IN	Pistola 12 Nm - Kit 2 Baterías / 1 Cargador
QCP2A30S6-K2-EU	QCP2A30S6-K2-IN	Ángulo de 30 Nm - Kit de 2 baterías / 1 cargador



Plataform de baterías y cargadores

Batería de iones de litio de 20 V y 2,5 Ah, Series IQV20™ BL2012



Cargador de batería simple Series IQV20™ BC1121-AP2 (Para India) BC1121-EU (Para EMEA)



Batería de iones de litio de 20 V y 5,0 Ah, Series IQV20™ BL2022



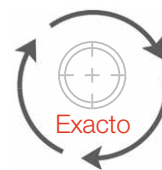
Cargador de batería 20V Dual Bay Series IQV20™ BC1221-IN (Para India) BC1221-EU (Para EMEA)



# SERIE QC

## HERRAMIENTAS DE EMBRAGUE

### SIMPLEMENTE EXACTO



Más información en [www.irttools.com](http://www.irttools.com)

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.

©2024 Ingersoll Rand. IRAS-1124-022-EUES\_Series QC\_Folleto