

HYTORC



Digital jGUN™

Manual de operaciones

Este manual aplica a todos los números de partes de la Familia de productos Digital jGUN de una sola velocidad. Se recomienda que el manual se encuentre actualizado; para ello revise el código de edición y la fecha en la parte inferior de esta página, y descargue desde el sitio web HYTORC una copia de la edición más reciente cuando sea necesario.

FAMILIA DE PRODUCTOS DIGITAL jGUN:

DJ-.25, DJ-0.5, DJ-1, DJ-2, DJ-3, DJ-5, DJ-8

Normas EN, EN-ISO, ISO:

EN ISO 12100-1:2011	EN ISO 4414: 2010
EN ISO 12100-2:2011	EN 61310-2:2008
EN ISO 14121-1:2007	EN 61310-3:2008
EN ISO 11148-6:2012	ISO 3744:2011

Para obtener una declaración de conformidad CE completa o si requiere mayor asistencia, contáctese con su representante local Torque Gun o al 1-888-GUN-2-GUN (1-888-486-2486) o visite el sitio web www.torquegun.com.

TORQUE GUN LLC

UNA EMPRESA HYTORC

333 Route 17 North,
Mahwah, New Jersey 07430 U.S.A.

Aviso: *La información contenida en este documento se encuentra sujeta a cambios sin previo aviso. La empresa Torque Gun no proporciona garantía de ningún tipo con respecto de este producto, incluyendo, entre otros, las garantías implícitas de comercialización y adecuación para un propósito específico. La empresa Torque Gun no será responsable de los errores aquí contenidos o de los daños fortuitos o consecuentes relacionados con el suministro, rendimiento o uso de este material. Se recomienda que el usuario final o técnico en reparaciones se asegure de haber obtenido y de conocer la última versión del manual del equipo detallado en este documento.*

Leyenda de derechos limitados: *El uso y la duplicación de la información contenida dentro de este manual se encuentran limitados al comprador, usuario final o representante autorizado de la empresa Torque Gun. Se recomienda que un representante de capacitación autorizado de la empresa Torque Gun proporcione capacitación correspondiente al equipo detallado en este manual a cualquier persona que opere o repare el equipo descrito en este documento. Se encuentra terminantemente prohibida la modificación o divulgación por parte de cualquier otro organismo o representante.*

Modificaciones del producto: *La empresa Torque Gun **NO PERMITE** que ningún usuario final modifique ninguno de los productos detallados en este manual, sin excepción. Si una aplicación requiere una modificación de la herramienta o de cualquier accesorio estándar, consulte con su representante local Torque Gun y ellos podrán brindar la asistencia respecto de cualquier modificación necesaria.*

© Torque Gun 2017: *Todos los derechos reservados. Se encuentra prohibida la reproducción, adaptación o traducción sin previa autorización por escrito, con excepción de lo permitido por las leyes de derecho de autor.*

Quinto Edición. Impresa en EE. UU. diciembre 2017

Cumple con las normas de publicación BS EN 82079-1:2012

CON LA COMPRA DE MÁQUINAS DE TORSIÓN TORQUE GUN DE HYTORC (PASADO, PRESENTE Y FUTURO) OBTIENE LA ÚLTIMA TECNOLOGÍA Y SERVICIO LOCAL INTERNACIONAL DE POR VIDA.

SERVICIOS GRATUITOS

- ◆ **GRATIS** Capacitación en seguridad del usuario a la recepción del producto
- ◆ **GRATIS** Capacitación en seguridad del usuario semestral por solicitud
- ◆ **GRATIS** Seminario anual de seguridad por solicitud
- ◆ **GRATIS** Herramientas de remplazo en caso de fallas del producto en 24 horas
- ◆ **GRATIS** Seminario/consulta sobre tensión/torsión
- ◆ **GRATIS** Supervisión del primer uso de medio día
- ◆ **GRATIS** Inspección anual del producto a petición
- ◆ **GRATIS** Demostraciones de productos
- ◆ **GRATIS** Garantía «sin preguntas» de 12 meses
- ◆ **GRATIS** Actualizaciones durante la vida útil de la herramienta para mejorar la seguridad, la durabilidad, y el funcionamiento

(Los servicios arriba descritos NO están sujetos a cargos por gastos de los viajes)

REPARACIONES

- Todas las reparaciones tienen garantía por 6 meses
- Las reparaciones están sujetas al trabajo y al costo de la pieza, como se indica en la lista de precios oficial de TORQUE GUN CO.
- Todas las reparaciones de la garantía están LIBRES de todo cargo, incluidos los fletes por devoluciones.
- Todas las reparaciones serán probadas y calibradas para asegurar la más alta calidad de las reparaciones

ALQUILER DE HERRAMIENTAS

- El 100 % de todos los alquileres será un descuento para cualquier compra realizada en ese año calendario.
- La capacitación para los alquileres por primera vez es totalmente GRATUITA.
- Los gastos de envío por devolución son GRATUITOS.
- Se garantiza el funcionamiento de las herramientas en alquiler y las mismas están sujetas a la política de préstamo de herramientas GRATUITAS de TORQUE GUN CO.

ENCUÉNTRENOS EN LÍNEA



facebook.com/torcgun



twitter.com/torcgun



youtube.com/torqueguncompany

SATISFACCIÓN TOTAL GARANTIZADA 1-888-GUN-2-GUN

TORQUE GUN
A HYTORC COMPANY

AYUDA: Si requiere más asistencia, por favor llame al representante local de Torque GUN Co. o al 1-888-GUN-2-GUN (1-888-486-2486), encuéntrenos en la web en torcgun.com - ¡Las 24 horas los 7 días de la semana! **¡Estamos en línea!**

Digital jGUN™ Torque Gun

MANUAL DE OPERACIÓN

ÍNDICE

Garantía	6
Información general de Digital jGUN	7
Seguridad de Digital jGUN	8
Equipo de protección personal	8
Requisitos de suministro de aire	9
Botón de seguridad de Digital jGUN	9
Instrucciones importantes de la batería de ión de litio	9
El sello RBRC	10
Brazo de reacción o arandela	12
Brazo de reacción y enchufe de instalación	13
Puntos clave de seguridad de funcionamiento	16
Configuración y uso de Digital jGUN	17
Establecer un valor de par	17
Cambio de la dirección de manejo	17
Cargar Digital jGUN	18
Funcionamiento de Digital jGUN	19
Desenrosque de un elemento de fijación	20
Información general de HYTORC Washer	22
Seguridad	23
Equipo de protección personal	23
Requisitos de HYTORC Washer	23
Ensamble de HYTORC Washer, uso y servicio (AJUSTES)	23
Pasos importantes para la preparación de HYTORC Washer	23
Pasos importantes para la instalación de HYTORC Washer	24
Instalación del controlador de HYTORC Washer	25
Apriete con HYTORC Washer	26
Mantenimiento y solución de problemas de Digital jGUN	26

GARANTÍA

Digital jGUN tiene garantía limitada de un año. Cada herramienta TORQUE GUN se prueba antes de salir de fábrica y está garantizada contra defectos de fabricación y materiales. TORQUE GUN reparará o reemplazará, sin costo alguno, cualquier herramienta que tras examinación resulte ser defectuosa en materiales o mano de obra hasta un (1) año después de la fecha de compra. Esta garantía no cubre los daños por reparaciones realizadas o intentadas por otro que no sea TORQUE GUN en los talleres de reparación autorizados.

Las opciones de reparación y sustitución descritas en el presente documento son exclusivas.

En ningún caso TORQUE GUN será responsable de los daños incidentales, especiales o consecuentes, incluyendo el lucro cesante. Esta garantía es exclusiva y sustituye a cualquier otra garantía o condiciones, escritas u orales, expresas o implícitas de comerciabilidad o aptitud para el uso o propósito en particular.

Esta garantía le otorga derechos legales específicos. Usted también puede tener otros derechos que varían de un estado a otro y de una provincia a otra. En aquellos estados que no permiten la exclusión de garantías o la limitación de daños incidentales o derivados implícitos, las limitaciones o exclusiones anteriores pueden no aplicarse en su caso.

Si tiene alguna pregunta acerca de la garantía de  , póngase en contacto con nuestro centro de servicio al cliente al 888-GUN-2-GUN.

Información general de **DIGITAL jGUN**

La llave de torsión neumática Digital jGUN está diseñada para realizar de forma segura y precisa hasta 8000 libras-pie de torque en un sujetador. Esto se logra usando un sistema patentado de multiplicador planetario de caja de engranajes y un brazo de reacción apropiado o HYTORC Reaction Washer™ y HYTORC Nut™. El multiplicador de par de torsión produce relaciones de hasta 4180:1, mientras que el brazo de reacción o arandela se utiliza para absorber la gran contra fuerza rotacional producida cuando se alcanza el valor de par final. Al alcanzar el valor de par final, Digital jGUN se detiene de manera segura, dejando el sujetador apretado según la especificación.

A diferencia de las llaves de impacto, Digital jGUN nunca transmite par de trabajo al operador. Se aplica el par de torsión entre el elemento de fijación y la superficie de reacción. Digital jGUN tiene un sensor de presión incorporado y acondicionador de señal. Durante la calibración se establece el cuadro de apriete de la herramienta y se almacena en la visualización electrónica. El par deseado se selecciona simplemente ajustando el regulador hasta que se muestre el valor del par. Digital jGUN además, tiene un filtro regulador integral y a través del uso de los componentes internos resistentes a la corrosión no requiere lubricación continua obviando la necesidad de un FRL independiente. Este manual proporciona información para Digital jGUN estándar.



SEGURIDAD DE DIGITAL jGUN

Sólo personal calificado que ha leído a fondo este documento puede operar esta herramienta. La falta de conocimiento de cómo operar con seguridad esta herramienta podría derivar en un accidente con lesiones graves o la muerte.

- Inspeccione todos los componentes Digital jGUN a medida que se los retire del contenedor de envíos. Si se encuentran daños en algunos de los componentes, contáctese con el expedidor de inmediato y no use la herramienta.
- No respetar el uso correcto de la herramienta podrían derivar en lesiones personales graves, en lesiones a los compañeros de trabajo o en daños a las herramientas y equipos.
- Asegúrese de que el área de trabajo esté limpia y sin obstrucciones antes de comenzar a trabajar.
- El mantenimiento y la reparación de Digital jGUN deben ser efectuados por un técnico neumático calificado.
- Modificar la herramienta Digital jGUN o los accesorios Digital jGUN puede ser peligroso o invalidar la garantía.
- Revise la herramienta antes de cada uso. Reemplace cualquier pieza deteriorada o dañada.
- Cuando no la use, guarde la herramienta Digital jGUN y los accesorios en una caja de plástico proporcionada con la herramienta. No exponga la pistola a la humedad o a variaciones de temperatura.
- No deseche las instrucciones de seguridad.
- La ropa suelta, joyas personales, colgantes, el pelo, las manos y los guantes deben mantenerse lejos de la herramienta y sus accesorios.
- No use guantes grandes, o guantes con los dedos cortados o deshilachados.
- Los operadores y el personal de mantenimiento deben ser físicamente aptos de manejar el volumen, el peso y la potencia de la herramienta.
- Sujete la herramienta correctamente; esté preparado para contrarrestar los movimientos normales o repentinos y tener ambas manos disponibles.
- Mantenga una posición equilibrada del cuerpo y los pies firmes.
- Libere el gatillo en caso de que el suministro de aire sea interrumpido.
- No usar en lugares cerrados.
- Siempre cierre el suministro de aire antes de cambiar accesorios o hacer reparaciones.
- Nunca agarre la herramienta por la manguera.
- No exceda la presión máxima de aire que se encuentra indicada en el manual.
- No toque enchufes o accesorios durante la torsión.
- Tenga cuidado con las superficies resbaladizas y el riesgo de tropiezos que puedan ser causados por la línea de aire.
- Proceda con cuidado en ambientes poco conocidos. Puede haber peligros ocultos tales como líneas eléctricas o de otro tipo.
- Esta herramienta no está destinada para uso en atmósferas potencialmente explosivas. No está eléctricamente aislada.
- Asegúrese de que no hay cables eléctricos, tuberías de gas, etc., que puedan ser peligrosos en caso de deterioro por el uso de la herramienta.
- Lleve ropa de abrigo cuando trabaje a bajas temperaturas y mantenga las manos calientes y secas.
- No utilice enchufes o extensiones desgastadas o mal colocadas, ya que es probable que causen aumento sustancial de la vibración.

Equipo de protección personal

- Siempre use el equipo de protección personal adecuado cuando trabaje con Digital jGUN que incluye el uso de guantes, protección para los ojos resistente al impacto, protección auditiva, casco y zapatos de seguridad. El grado de protección requerido debe ser evaluado en cada caso.

Requisitos de suministro de aire

- La línea de suministro de aire debe ser como mínimo de ½ pulgada de diámetro para permitir el flujo de aire adecuado a Digital jGUN.
- El suministro de aire debe proporcionar un mínimo de 90 psi a 50 pie³/min.
- Asegúrese de que los acoplamientos de la línea de aire se encuentren apretados y no tengan fugas. No apriete demasiado los acoplamientos de la línea de aire.
- Abra el suministro de aire conectado a la unidad de Digital jGUN y opere la herramienta mientras ajusta el par de torsión en la pantalla.

Botón de seguridad de Digital jGUN

El botón selector del mando direccional debe ser presionado primero en la dirección deseada (en sentido horario o anti horario) antes de que el gatillo sea accionado. Esta función de seguridad reduce la posibilidad de error por parte del operador.



INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE LA BATERÍA DE IÓN-LITIO

Digital jGUN contiene una batería recargable no extraíble de ion-litio que alimenta la pantalla electrónica. Deben seguirse las siguientes instrucciones relacionadas con la batería de ion-litio:

- **NO** la salpique ni la sumerja en agua u otros líquidos.
- **No incinere la batería aunque esté muy dañada o completamente desgastada.** La batería puede explotar en el fuego. Pueden producirse vapores y materiales tóxicos cuando se queman las baterías de iones de litio.
- **No recargue ni use la batería en atmósferas explosivas, como por ejemplo en presencia de líquidos inflamables, gases o polvo..** Insertar o extraer el cargador puede llegar a encender el polvo o los vapores.
- **Si el contenido de la batería entra en contacto con la piel, lavar inmediatamente la zona con agua y jabón suave.**
- **Si el líquido de la batería entra en los ojos, enjuague el ojo durante 15 minutos o hasta que cese la irritación. Si requiere de atención médica, el electrolito de la batería se compone de una mezcla de carbonatos orgánicos líquidos y sales de litio.**
- **El contenido de las celdas de la batería abiertas puede causar irritación respiratoria.**
Suministre aire fresco. Si los síntomas persisten, busque atención médica.



ADVERTENCIA: Peligro de quemaduras. El líquido de la batería puede ser inflamable si es expuesto a chispas o llamas.

- **Cargue la batería sólo con el cargador suministrado para cargar este producto.**
- **NO la empaque con elementos conductores.**



El departamento de regulaciones de transporte de materiales peligrosos (TMR) de Estados Unidos prohíbe transportar baterías en aviones, (es decir, empaçadas en valijas y equipaje de mano). Cuando transporte baterías individuales, asegúrese de que las terminales estén protegidas y debidamente aisladas de materiales que pudieran entrar en contacto con ellas y causar cortocircuito. Para cualquier otra preocupación en relación con el transporte de baterías de ión-litio, consulte a su agencia de transportes.

EL SELLO RBRC™

El sello RBRC™ (Rechargeable Battery Recycling Corporation) en la batería de iones de litio (o paquete de batería) indica que los costos de reciclado de la batería al final de su vida útil ya han sido pagados por HYTORC.

RBRC™ en cooperación con los programas HYTORC y otros usuarios de baterías, han establecido programas en los Estados Unidos para facilitar la recolección de baterías de iones de litio agotadas. Ayude a proteger nuestro medio ambiente y conservar los recursos naturales devolviendo las baterías de iones de litio agotadas a un centro de servicio HYTORC autorizado para su reciclado. También puede comunicarse con el centro de reciclaje local para obtener información sobre dónde dejar las baterías agotadas. RBRC™ es una marca registrada de la empresa de reciclado de baterías.

Instrucciones importantes de seguridad del cargador de la batería

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES: Este manual contiene instrucciones importantes de seguridad para cargadores de baterías:

- Antes de utilizar el cargador, lea todas las instrucciones y advertencias de precaución sobre el cargador y el producto que utiliza la batería.



ADVERTENCIA: Riesgo de descarga eléctrica. No permita que ningún líquido entre en el cargador.



PRECAUCIÓN: Peligro de quemaduras. Para reducir el riesgo de lesiones, utilice solamente baterías de Torque Gun. Otros tipos de baterías pueden llegar a explotar y causar daños y lesiones personales.



PRECAUCIÓN: Bajo ciertas condiciones, si el cargador se encuentra enchufado a un toma corriente, el mismo puede provocar un cortocircuito debido a la presencia de algún material desconocido. Los materiales desconocidos de naturaleza conductora, como, entre otros, lana de acero, papel de aluminio o cualquier acumulación de partículas metálicas, deben mantenerse alejados de los conectores USB del cargador. Siempre desenchufe el cargador del toma corriente cuando no esté conectado a la jGUN. Desenchufe el cargador antes de proceder a limpiarlo.

- **NO intente cargar la batería con otros cargadores que el que especificado en este manual.** El cargador y la batería están diseñados específicamente para que funcionen juntos.
- **Estos cargadores no están diseñados para otros usos que las baterías suministradas de la serie Digital jGUN como se describe en este manual.** Cualquier otro uso puede resultar en riesgo de incendio, descarga eléctrica o electrocución.
- **No exponga el cargador a la lluvia o la nieve.**
- **Para desconectar el cargador, sujete firmemente el enchufe y retire. No desconecte el cargador tirando del cable.**
- **Asegúrese de que el cable eléctrico esté colocado de tal manera de que no pueda pisarlo ni tropezarse con él, ni correr el riesgo de daños o tensión.**
- **No utilice un alargue a menos que sea absolutamente necesario.**
- **Un alargue debe tener el tamaño adecuado (AWG) para que sea seguro. En general, cuanto mayor sea el tamaño del cable mayor será la capacidad del cable.**
- **No bloquee las ranuras de ventilación del cargador de alimentación.**
- **No utilice el cargador si el cable o el enchufe están dañados.** Si tiene algún enchufe o cable dañado éstos deben ser reemplazados inmediatamente.
- **No haga funcionar el cargador si ha recibido un golpe fuerte, se ha caído o se ha dañado de alguna manera.**
- **No desarme el cargador; llévelo a un centro autorizado de servicio Torque Gun cuando el mismo requiera de mantenimiento o reparación.**
- **Este cargador está diseñado para funcionar con energía eléctrica doméstica estándar (120V / 220V 60Hz / 50Hz).**

Brazo de reacción o Arandela HYTORC Washer

Elija el brazo de reacción adecuado para el trabajo. Digital jGUN está equipada con un brazo de reacción de longitud estándar, pero su herramienta puede haber sido adquirida con un brazo de reacción hecho a medida para algún propósito específico.

Brazo de reacción



El sistema de arandelas HYTORC Washer se puede utilizar para todas las aplicaciones en lugar del brazo de reacción.

Arandela y manejo de HYTORC Washer



¡ADVERTENCIA!

¡Nunca modifique un brazo de reacción! Los cambios en el brazo de reacción pueden ocasionar lesiones o daños a la herramienta.

NOTA:

Modificaciones al brazo de reacción pueden producir la pérdida de la garantía para el brazo de reacción y Digital jGUN . Si necesita un brazo de reacción a medida, por favor, consulte a su distribuidor local de Torque Gun.

Brazo de reacción y enchufe de instalación

Elija el brazo de reacción adecuado para el trabajo. El Digital jGUN ha sido entregado con un brazo de reacción de longitud estándar, pero su herramienta puede haber sido adquirida con un brazo de reacción hecho a medida para algún propósito específico.

- Si se utilizase la arandela HYTORC Washer™, siga las instrucciones de instalación en «Información general de la arandela HYTORC Washer™».
- Limpie el brazo de reacción y las superficies de acoplamiento del cilindro Digital jGUN antes de instalar el brazo de reacción.
- Deslice el brazo de reacción sobre el barril Digital jGUN con la extensión del brazo de reacción hacia afuera.

Instalación del brazo de reacción



¡PRECAUCIÓN!

SIEMPRE INSTALE EL BRAZO REACCIÓN CON LA EXTENSIÓN DE ESPALDAS A LA HERRAMIENTA.

SI EL BRAZO DE REACCIÓN NO SE INSTALA DE MANERA CORRECTA, EL MISMO PUEDE ENTRAR EN CONTACTO CON LA MANO U OTRA PARTE DEL CUERPO, CAUSANDO DAÑOS PERSONALES.



Brazo de reacción instalado



- Asegure el brazo de reacción a Digital jGUN alineando el tornillo de ajuste con el orificio en la sección estriada y luego apriete el tornillo de fijación con firmeza.

Ajuste del tornillo de ajuste del brazo de reacción.



- Coloque el conector de tamaño apropiado sobre el barril de Digital jGUN.

Instalación del conector de Digital jGUN



- Instale el pin conector de bloqueo y el anillo de retención.

Instalación del pin conector de cierre y el anillo de retención



Puntos clave de seguridad de funcionamiento

- Asegúrese de que el brazo de reacción se encuentre en contacto directo con un objeto fijo apropiado antes de empezar a apretar el elemento de fijación.

Colocación del brazo de reacción



- El uso de la arandela HYTORC Washer™ elimina las partes móviles externas e incrementa la seguridad de los trabajadores. Consulte la «Información general de la arandela HYTORC Washer».



¡PRECAUCIÓN!

SI NO SE TIENE EL BRAZO DE REACCIÓN EN CONTACTO DIRECTO CON UN OBJETO FIJO APROPIADO ANTES DE EMPEZAR A APRETAR EL SUJETADOR PODRÍA RESULTAR EN LA PÉRDIDA DE CONTROL DE LA HERRAMIENTA Y EN LESIONES PERSONALES.

- Mantenga todas las partes del cuerpo alejadas del brazo de reacción y del punto de contacto del brazo de reacción (objeto inamovible).



¡PRECAUCIÓN!

NO COLOQUE NINGUNA PARTE DE SU CUERPO ENTRE EL BRAZO DE REACCIÓN Y UN OBJETO INMÓVIL EN NINGÚN MOMENTO MIENTRAS EL PAR ESTÉ SIENDO FIJADO.

SE PUEDEN PRODUCIR LESIONES PERSONALES SI CUALQUIER PARTE DE SU CUERPO SE ENCUENTRA ENTRE EL BRAZO DE REACCIÓN Y EL OBJETO INAMOVIBLE MIENTRAS EL PAR ESTÁ SIENDO FIJADO.

- Asegúrese de que el barril de Digital jGUN se encuentre en línea recta con relación a la clavija y que el conector esté completamente acoplado al sujetador.
- A medida que la herramienta aumente la carga del perno, Digital jGUN puede desplazarse.

Configuración de Digital jGUN y uso

La correcta configuración y uso de Digital jGUN antes y durante la instalación garantiza resultados precisos y un funcionamiento seguro.

Establecer un valor de par

Pantalla de Digital jGUN



1. Conecte un suministro de aire adecuado a la entrada del regulador de la herramienta.
2. Seleccione las unidades de par deseadas a través del botón que se encuentra a la derecha.
3. Ajuste el regulador hasta que aparezca el par deseado.

NOTA

Durante el ajuste del par, el gatillo debe ser pulsado hasta que el valor de par que se muestre sea estable.

Cambio de la dirección

1. Para cambiar la dirección en sentido horario o anti horario.
2. Mueva el selector de dirección que se encuentra detrás del gatillo como se indica en la parte posterior de la unidad.
3. Botón izquierdo - Alterna entre modo PAR y PRESIÓN que se observa en la pantalla.
4. Botón central - Alterna entre encendido y apagado.
5. Botón derecho - Cuando se encuentra en modo PAR, alterna entre las unidades PSI, bar y KPa. Cuando está en modo PRESIÓN, alterna entre las unidades libras-pie y Nm.

Selector de dirección de Digital jGUN



NOTA

El gatillo no puede ser presionado a no ser que se mueva el botón de dirección. Una vez presionado el disparador, el botón direccional se mantiene en posición y ambas manos pueden ser usadas para sujetar la herramienta.

Funcionamiento de Digital jGUN

1. La batería posee un indicador de carga de tres segmentos en la parte inferior derecha de la pantalla. Cuando el nivel descienda, conéctela a un toma corriente hasta que esté completamente cargada como se indican en las tres barras.
2. Un cargador con cable USB se suministra en la caja de la herramienta.
3. Conecte el cargador al conector USB en el lado derecho de la carcasa de la pantalla en la parte posterior de la pistola.

Indicador de batería y conector USB de Digital jGUN



Funcionamiento de Digital jGUN

Para operar Digital jGUN:

1. Asegúrese de que Digital jGUN esté correctamente calibrada
2. Establezca la dirección deseada (en sentido horario o anti horario)
3. Coloque el enchufe de impacto de tamaño adecuado en la guía cuadrada y asegúrelo adecuadamente con el pasador y el anillo.
4. Asegúrese de que la guía cuadrada esté completamente acoplada al enchufe.
5. Enganche el enchufe a la tuerca.
6. Asegúrese de que el enchufe esté completamente enganchado en la tuerca.
7. Asegúrese de que el brazo de reacción esté colocado firmemente contra una superficie fija tal como una tuerca adyacente, una brida, o carcasa de equipo. (Si se usa la arandela de reacción HYTORC™ en lugar de un brazo de reacción estándar, asegúrese de que está configurada de acuerdo con los pasos de la sección «Información general de la arandela HYTORC Washer»).
8. Aplique una presión breve en el gatillo de la pistola de par para garantizar el adecuado enganche del enchufey la correcta ubicación del brazo de reacción.

Operación de Digital jGUN



9. Verificar que el par deseado se encuentre indicado en la pantalla jGUN.
10. Gire el sujetador apretando el gatillo hasta que el enchufe deje de girar y el aire sea derivado hacia el motor.

¡PRECAUCIÓN!



ASEGÚRESE DE QUE EL BRAZO DE REACCIÓN ESTÉ COMPLETAMENTE ENCAJADO Y SE ENCUENTRE SITUADO EN UN PUNTO FIJO Y SEGURO DE REACCIÓN. PARA MAYOR SEGURIDAD, MANTENER LIBRE LA PARTE POSTERIOR DEL BRAZO DE REACCIÓN DURANTE EL FUNCIONAMIENTO. TAMBIÉN, CUANDO UTILICE AL PRINCIPIO LA HERRAMIENTA, PRESURICE EL SISTEMA MOMENTÁNEAMENTE, SI LA HERRAMIENTA TIENDE A «SACUDIRSE» O A «ARRASTRARSE», DETÉNGALA Y REAJUSTE EL BRAZO DE REACCIÓN A UNA POSICIÓN MÁS SEGURA Y FIRME.

Afloje del sujetador

Para operar Digital jGUN:

1. Asegúrese de que Digital jGUN esté correctamente calibrada
2. Ajuste el regulador hasta que la pantalla indique el ajuste de par máximo
3. Establezca la dirección deseada (en sentido horario o anti horario)
4. Coloque el enchufe de impacto de tamaño adecuado en la guía cuadrada y asegúrelo adecuadamente con el pasador y el anillo.
5. Asegúrese de que la guía cuadrada esté completamente acoplada al enchufe.
6. Enganche el enchufe a la tuerca.
7. Asegúrese de que el enchufe esté completamente enganchado en la tuerca.
8. Asegúrese de que el brazo de reacción esté colocado firmemente contra una superficie fija tal como una tuerca adyacente, una brida, o carcasa de equipo. (Si se usa la arandela de reacción HYTORC™ en lugar de un brazo de reacción estándar, asegúrese de que está configurada de acuerdo con los pasos de la sección «Información general de la arandela HYTORC Washer»).
9. Aplique una presión breve en el gatillo de la pistola de par para garantizar el adecuado enganche del enchufey la correcta ubicación del brazo de reacción.
10. Afloje el sujetador apretando el gatillo hasta que el enchufe gire libremente.

Operación de Digital jGUN



Reparación y mantenimiento de Digital JGUN

Mantenimiento de mangueras y acoples

- Realice una inspección visual de las líneas de aire y acoples antes del uso de la herramienta
- Reemplace las mangueras de aire desgastadas o que contengan fugas
- Ajuste las conexiones que contengan fugas



¡PRECAUCIÓN!

LAS CONEXIONES QUE SE ENCUENTREN SUELTAS PUEDEN SER POTENCIALMENTE PELIGROSAS CUANDO LA HERRAMIENTA SE ENCUENTRA PRESURIZADA. EL AJUSTE EXCESIVO PUEDE PRODUCIR FALLAS PREMATURAS DE ENROSCADO.

LAS CONEXIONES FLOJAS O DEMASIADO AJUSTADAS PUEDEN CAUSAR LESIONES PERSONALES Y DAÑOS A LA HERRAMIENTA.

ASEGÚRESE DE QUE LA LÍNEA DE AIRE SE ENCUENTRE APRETADA PERO NO EN EXCESO.

Lubricación del motor de aire

Para lubricar el motor de aire:

1. Gire al revés Digital jGUN y desconecte la manguera de aire en la conexión de acoplamiento del regulador.
2. Vierta aproximadamente una onza (29.6 ml) de aceite para herramientas de aire, o rocíe con lubricante en el acoplamiento de la manguera de la pistola.
3. Vuelva a conectar la manguera y ponga en funcionamiento la pistola, mientras que se coloca lejos de la abertura de escape en la base del mango. El exceso de lubricante se liberará a partir de esta operación inicial.

* Para instrucciones de mantenimiento adicionales, consulte las instrucciones de «Mantenimiento de herramientas HYTORC»

NOTA

El motor de aire no requiere de lubricación continua, sin embargo, se recomienda que se aplique de vez en cuando a la herramienta aceite para herramientas de aire.

INFORMACIÓN GENERAL DE HYTORC REACTION WASHER

La arandela HYTORC Reaction Washer es el primer dispositivo de reemplazo del brazo de reacción para llaves de par y es exclusivo de la empresa TORCGUN. HYTORC Washer es una arandela de forma hexagonal que se ajusta bajo una tuerca estándar y se utiliza en combinación con un enchufe de doble capa (concéntrica). El acople de doble capa hace girar la tuerca con la llave del enchufe interior, y la herramienta reacciona en la arandela con el enchufe exterior.

Arandela y acople HYTORC



HYTORC Washer Montado del acople en Digital jGUN



Además de la seguridad adicional de no tener piezas móviles externas, el sistema HYTORC Washer proporciona un punto de reacción universal para todas las aplicaciones, eliminando la necesidad de brazos de reacción de diseño personalizado. Al mismo tiempo, el segmento roscado del interior de la arandela evita que el perno gire, eliminando la necesidad de llaves de apoyo. Al reaccionar y ajustar sobre el mismo eje, la carga lateral se elimina y la superficie de fricción de tuerca en tuerca es balanceada, proporcionando un aumento de precisión en los pernos.

Seguridad

Sólo personal calificado que ha leído a fondo este documento puede operar este sistema. La falta de conocimiento de cómo instalar con seguridad HYTORC Washer podría derivar en lesiones graves o la muerte.

- Inspeccione HYTORC Washer a medida que abre el paquete de envío. Si se encuentran daños en algunos de los componentes, contáctese con el expedidor de inmediato. No use la herramienta.
- No respetar el uso correcto de la herramienta podría derivar en lesiones personales graves, en lesiones a los compañeros de trabajo o en daños a las herramientas y equipos.
- Asegúrese de que el área de trabajo esté limpia y sin obstrucciones antes de comenzar a trabajar.
- Modificar HYTORC Washer o algún accesorio es peligroso y no está recomendado.
- Inspeccione la herramienta HYTORC Washer y el controlador HYTORC antes de cada uso.
- Reemplace cualquier pieza deteriorada o dañada.
- Cuando no se encuentre en uso, almacene adecuadamente los componentes de HYTORC Washer y cualquier otro elemento HYTORC Washer sin usar

Equipo de protección personal

Siempre use el equipo de protección personal adecuado cuando trabaje con Digital jGUN que incluye el uso de guantes, protección para los ojos, protección auditiva, casco y zapatos de seguridad.

Requisitos de HYTORC Washer

- Utilice siempre el tamaño adecuado de arandelas HYTORC Washer para las tuercas y pernos que han de utilizarse.
- Todas las especificaciones de la conexión (tamaño de rosca, material, forma del sello, etc.) deben estar coordinadas.
- Cuando instale la arandela HYTORC Washer, utilice únicamente accesorios originales HYTORC. Nunca use una llave u otra unidad de par.

Ensamble de HYTORC Washer, uso y mantenimiento (AJUSTES)

- La correcta preparación y uso de HYTORC Washer es un requisito previo para una buena conducción y para una manipulación segura.

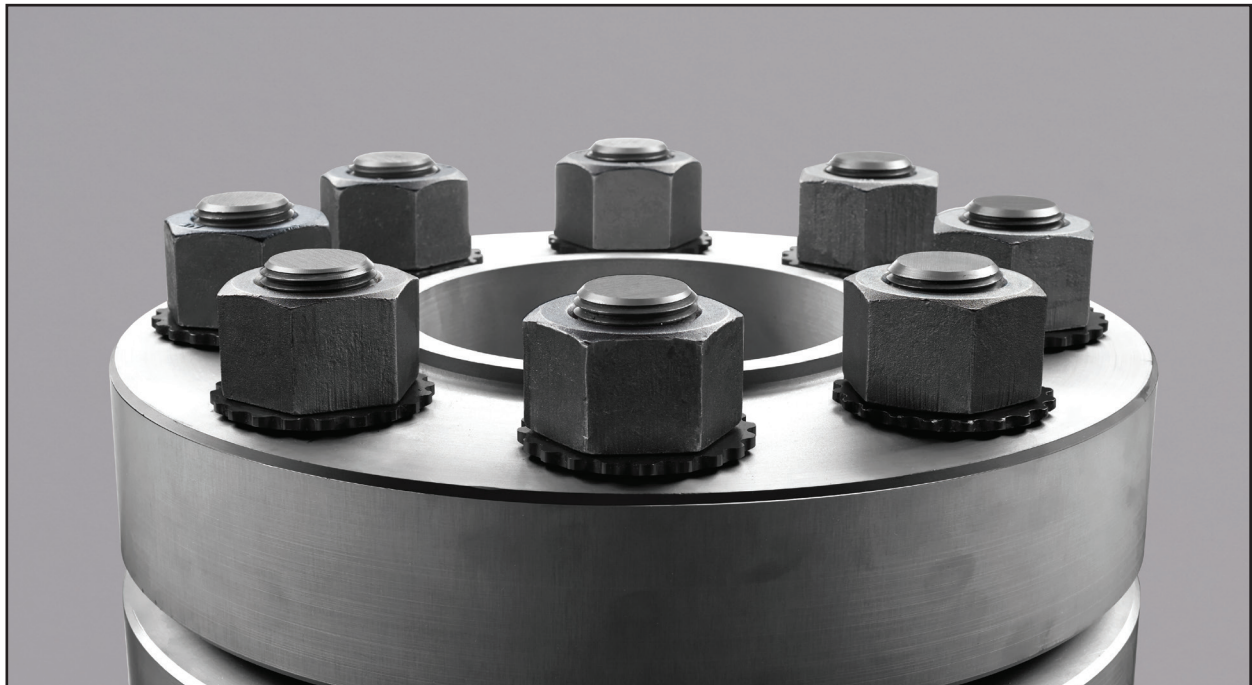
Pasos importantes para la preparación de HYTORC Washer

- Antes de utilizar HYTORC Washer, los elementos de conexión deben ser inspeccionados y limpiados cuidadosamente .
- HYTORC Washer debe estar completamente seca y libre de aceite y grasa.
- La tuerca que se ha de montar sobre HYTORC Washer debe estar lubricada de acuerdo con las especificaciones y requisitos de la aplicación.

Pasos importantes para la instalación de HYTORC Washer

- Deslice los pernos a través del orificio del perno.
- Determine qué lado de la conexión es más conveniente para sujetar y ajustar los pernos. (Área de trabajo para los pernos, alumbrado, accesibilidad).
- Instale el perno limpio y seco en el lado opuesto al que desea reforzar.
- Instale HYTORC Washer en el lado que desea reforzar girando el perno en sentido horario hasta que quede ajustado manualmente.
- Ahora instale la tuerca lubricada (en el mismo lado que HYTORC Washer) girándola en sentido horario hasta que quede ajustada manualmente contra HYTORC Washer.

HYTORC Washer instalada



PRECAUCIÓN

Para una correcta instalación, solamente de 3 a 4 roscas deben sobresalir de la tuerca que se está ajustando.

Una vez que todos los pernos están listos para el montaje siguiendo las instrucciones anteriores, ajuste las tuercas usando el atornillador HYTORC Washer.

Alinear el tornillo empotrado de fijación de HYTORC Washer™ con las tiras ranuradas mecanizadas de Digital jGUN



Instalación del atornillador de HYTORC Washer

- El tornillo empotrado de fijación para el atornillador HYTORC Washer está alineado con el rebaje fresado en la corona dentada de la herramienta.
- Apriete el tornillo de fijación y luego aflójelo otra vez realizando $\frac{1}{4}$ de giro.

Ajuste del tornillo empotrado de HYTORC Washer



Ajustar con HYTORC Washer

- Coloque la herramienta en el modo ajuste.
- Coloque la herramienta en modo HYTORC Washer (Consulte la sección «Opciones»)
- Coloque el atornillador HYTORC Washer en la herramienta a pilas y apriete el tornillo de fijación.
- Enganche el atornillador HYTORC Washer y la herramienta con la tuerca colocándola sobre la parte superior del perno a ser apretado.
- Repita los pasos para apretar el perno como se muestra para par estándar en este manual.

Mantenimiento y solución de problemas de DIGITAL jGUN

1. Nunca exceda la presión máxima de aire especificada.
2. Compruebe que el acoplador hembra en la manguera de la unidad y el acoplador macho en Digital jGUN estén libres de polvo. . La suciedad que pueda entrar en su Digital jGUN puede causar daños en el motor de aire.
3. Compruebe que la caja de engranajes de Digital jGUN no tenga tornillos flojos o faltantes. NO la haga funcionar si hay algún tornillo flojo o faltante, puede producir graves daños. Utilice LOCTITE 262 en los tornillos.
4. Compruebe que no haya fugas de aire en la junta de la tapa posterior de su Digital jGUN. Una fuga de aire resultará en par inadecuado.

PRODUCTOS INNOVADORES

PARA **ATORNILLADO** INDUSTRIAL

TORQUE GUN
— A HYTORC COMPANY —

Encuentre su distribuidor TORQUE GUN CO. más cercano en
www.torquegun.com/dist

TORQUE GUN

UNA COMPAÑÍA DE HYTORC

120 Wesley Street, Hackensack, New Jersey 07606 U.S.A.

Tel: 888-GUN-2-GUN • E-Mail: info@torcgun.com • Web: www.torquegun.com

888-GUN-2-GUN