

## Tool Instruction Llave de torsión digital

4328552R2

Tool Number: CTECH3FR250A



0000429404

Figura 1. CTECH3FR250A Kit de llave de torsión digital

### Propósito

La llave de torsión proporciona al técnico la capacidad de preestablecer un valor de par de torsión y un ángulo específicos como también de introducir una función electrónica que graba y registra el par del par de torsión y el ángulo aplicados. Esta función permite al técnico descargar datos almacenados en la llave a un archivo zip que se puede cargar o adjuntar a un archivo de caso.

### Application(s)

Se aplica a cualquier vehículo y motor para ciertas reparaciones con requisitos críticos de par de torsión.

## Application(s) (continúa)

 **ADVERTENCIA:** Para evitar lesiones personales y/o la muerte, lea todas las instrucciones de seguridad de la sección "Información de seguridad" del *Manual de servicio* o el *Manual de diagnóstico*.

 **ADVERTENCIA:** Para evitar daños materiales, lesiones personales o la muerte, estacione el vehículo sobre una superficie plana y sólida, apague el motor, aplique el freno de estacionamiento e instale calces a las ruedas para evitar que el vehículo se mueva en cualquier dirección.

 **ADVERTENCIA:** Para evitar lesiones personales y/o fatales, utilice siempre protección ocular al realizar el mantenimiento de un vehículo.

 **ADVERTENCIA:** Para evitar daños a la propiedad, lesiones personales y / o muerte, inspeccione visualmente la herramienta en busca de daños/desgaste antes de usarla. Reemplace todo componente desgastado o dañado según sea necesario.

 **ADVERTENCIA:** Para evitar daños a la propiedad, lesiones personales y/o la muerte, es extremadamente importante calibrar y utilizar métodos de apriete apropiados. Asegúrese de que todos los sujetadores estén instalados, ajustados y apretados con el par de apriete según las especificaciones correctas. Si no lo hace, se pueden producir colisiones o fallas de componentes.

## Tool Contents

Tabla 1

Imagen	Número de herramienta	Cant.	Descripción
 <p>0000428267</p>	CTECH3FR250A	1	<p>El kit de llave de torsión incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CTECH3FR250A Llave de torsión</li> <li>• Certificado de calibración</li> <li>• Guía de instrucciones (versiones impresa y electrónica)</li> <li>• 3 pilas AA</li> <li>• Estuche de transporte</li> </ul>
 <p>0000429401</p>	DTS03001	1	Cable Micro USB
 <p>0000160075</p>	4328552R2	1	Instrucciones de la herramienta

## Instructions

**NOTA:** Según normas ASME B107.300-2010 e ISO6789, el intervalo de calibración recomendado es después de 5000 ciclos o cada 12 meses, según lo que ocurra primero.

**NOTA:** Durante períodos de almacenamiento prolongados, retire las pilas de la llave. Si es necesario cambiar las pilas, existe un límite de tiempo de 20 minutos antes de que se produzca la pérdida de datos (fecha y hora).

**NOTA:** Consulte la Guía de instrucción del fabricante de la llave de torsión para obtener las instrucciones específicas de operación de la llave.

1. Encienda la llave de torsión.

**NOTA:** Antes del uso, la fecha y hora de la llave de torsión digital deben ser exactas.

2. Asegúrese de que los ajustes de fecha y hora sean exactos.

## Instructions (continúa)

3. Borre los datos almacenados anteriormente guardados en la llave de torsión.

**NOTA:** Consulte el manual de servicio apropiado para obtener instrucciones detalladas relativas a extensiones, pata de cuervo o cualquier otro adaptador que podría alterar la exactitud de la llave de torsión. Esta llave está equipada con una opción para predeterminar cálculos y fórmulas cuando se usan extensiones, una pata de cuervo o un adaptador.

4. Lleve a cabo el procedimiento de servicio. Consulte el manual de servicio apropiado para obtener instrucciones detalladas.

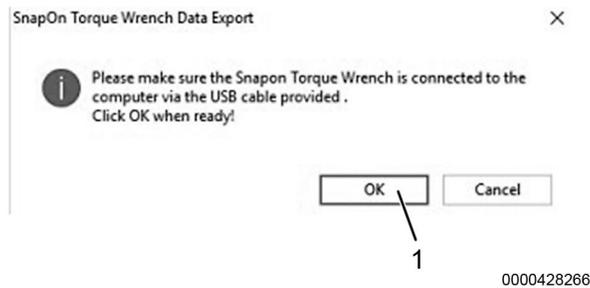
## EXPORTACIÓN DE DATOS DE PAR DE APRIETE DE SNAP-ON

**NOTA:** Para obtener asistencia relativa a su EZ-Tech®, visite la página de EZ-Tech® y Diagnostic Support (apoyo al diagnóstico) del International Service Portal (Portal de servicio de International).

5. Descargue el software Snap-On Torque Data Export (Exportación de datos de par de apriete de Snap-On) a la computadora EZ-Tech®.

**NOTA:** Asegúrese de que los controladores USB estén instalados y listos para usar. No utilice ningún programa que no sea el Snap-On Torque Data Export para formatear y comprimir el archivo que va a la computadora portátil.

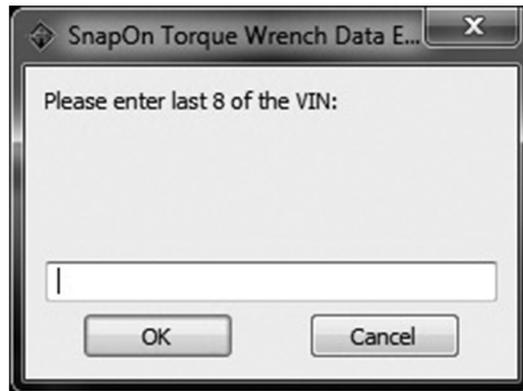
6. Utilizando el cable USB suministrado con el kit, conecte un extremo a la computadora EZ-Tech® y otro a la llave de torsión.
7. Abra y ejecute el software Snap-On Torque Data Export y siga los mensajes de indicación.



**Figura 2. Snap-On Torque Wrench Data Export**

1. Botón Aceptar
8. Haga clic en el botón OK (Aceptar) (Figura 2, elemento 1) después de conectar la llave de torsión a la computadora.

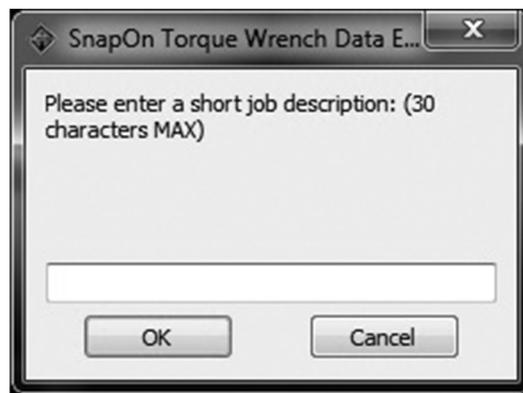
## Instructions (continúa)



0000429402

**Figura 3. Ingreso del VIN**

9. Ingrese los últimos 8 dígitos del VIN (Figura 3) y haga clic en el botón OK.



0000429403

**Figura 4. Descripción de la reparación/trabajo**

**NOTA: El archivo se comprimirá y guardará automáticamente en la computadora de escritorio después de que haga clic en el botón OK.**

10. Ingrese una breve descripción de la reparación/trabajo (Figura 4) y haga clic en el botón OK.

## Instructions (continúa)

**NOTA: Si está presentando el archivo comprimido para una reclamación de garantía, es imprescindible que no cambie ni altere el archivo de ninguna manera, puesto que esto podría ocasionar la denegación de la reclamación.**

11. Adjunte el archivo comprimido al archivo de caso para las reclamaciones de garantía.

### Cuidado y mantenimiento

1. Si es necesario, limpie la herramienta para eliminar los contaminantes.
2. Guarde la llave de torsión en estuches apropiados, protegida y libre de desechos.

### Calibración de servicio / Centros de reparación

**NOTA: Según normas ASME B107-300-2010 e ISO6789, el intervalo de calibración recomendado es después de 5000 ciclos o cada 12 meses, según lo que ocurra primero.**

**IMPORTANTE: Contacte al establecimiento de reparación de calibración de servicio autorizado de Snap-On más cercano para que se calibren y/o reparen sus herramientas de medición de precisión:**

Tabla 2

EE. UU.		
Este		
Snap-On Eastern Repair Center 6320 Flank Drive Harrisburg, PA 17112	Teléfono: 717-652-7914 Fax: 717-652-7123	Correo electrónico: easternrepairinquiries@snapon.com
Norte		
Snap-On Northern Repair Center 3011 East Route 176 Crystal Lake, IL 60014	Teléfono: 815-479-6850 Fax: 815-479-6857	Correo electrónico: northernrepairinquiries@snapon.com
Oeste		
Snap-On Western Repair Center 3602 Challenger Way Carson City, NV 89706	Teléfono: 775-883-8585 Fax: 775-883-8590	Correo electrónico: Linda.L.Boone@snapon.com

## Instructions (continúa)

Tabla 3

Canadá
Snap-On - Canada 7403 48 St. SE Calgary, AB T2C 4H6 Canadá
Teléfono: 866-824-0524
Inglés: canadacustomer@snapon.com
Francés: canadaservicealaclientele@snapon.com

### Información de contacto

Si desea pedir herramientas adicionales o necesita piezas de reemplazo, consulte el Catálogo de herramientas de mantenimiento de Navistar. Si tiene preguntas, inquietudes o comentarios, póngase en contacto con el Centro de servicio de herramientas de Navistar:

- Envíe un archivo de caso iKNow de herramienta de servicio
- Teléfono: 800-365-0088 (número gratuito)