

# Tigercat<sup>®</sup>

## Harvester H855D/LH855D

# MANUAL DEL OPERADOR

NÚMERO DE SERIE 85532001 AL 85533000

NÚMERO DE SERIE 85582001 AL 85583000



EDICIÓN 2.2, ABRIL 2016

**Tigercat Industries Inc.**

P.O. Box 637  
Brantford, Ontario  
Canadá N3T 5P9  
Tel: (519) 753-2000  
Fax: (519) 753-8272

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

- Thank you very much for reading the preview of the manual.
- You can download the complete manual from: [www.heydownloads.com](http://www.heydownloads.com) by clicking the link below



- Please note: If there is no response to CLICKING the link, please download this PDF first and then click on it.

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

6750	Earth-moving machinery – Operation and maintenance -- Format and content of manuals
6814	Machinery for forestry -- Mobile and self-propelled machinery -- Terms, definitions and classification
8082	Self-propelled machinery for forestry --Roll-over protective structures -- Laboratory tests and performance requirements
8083	Machinery for forestry -- Falling object protective structures-- Laboratory tests and performance requirements
8084	Machinery for forestry -- Operator protective structures -- Laboratory tests and performance
9244	Earth-moving machinery – Safety signs and hazard pictorials -- General principles
9533	Earth-moving machinery -- Machine-mounted forward and reverse audible warning alarm -- sound test method
10532	Earth-moving machinery – Machine mounted retrieval device -- Performance requirements
10533	Earth-moving machinery -- Lift-arm support devices
10570	Earth-moving machinery – Articulated frame lock – Performance requirements
11112	Earth-moving machinery -- Operator's seat –Dimensions and requirements
11512	Machinery for forestry -- Tracked special machines – Performance criteria for brake systems
11684	Tractors and machinery for agriculture and forestry, powered lawn and garden equipment -- Safety signs and hazard pictorials – General principles
13766	Earth-moving machinery -- Electromagnetic compatibility
13852:1996	Safety of machinery-- Safety distances to prevent danger zones being reached by the upper limbs
14269-4	Tractors and self-propelled machines for agriculture and forestry -- Operator enclosure environment -- Part 4: Air filter element test method
14982	Agricultural and forestry machinery -- Electromagnetic compatibility -- Test methods and acceptance criteria
15078	Machinery for forestry -- Log Loaders --Log loaders – Location and method of operation of two-lever operator controls

I hereby declare that the equipment named above has been designed to comply with the relevant sections of the above referenced specifications and is in accordance with the requirements of the Directive(s)

**Signed by:** .....

Name: Anthony Iarocci

Position: President

**Done at**

Brantford Ontario

On December 16, 2014

**Document ref. No.:** 5354-H855D

The technical documentation for the machinery is available from:

Name: Stewart Booth

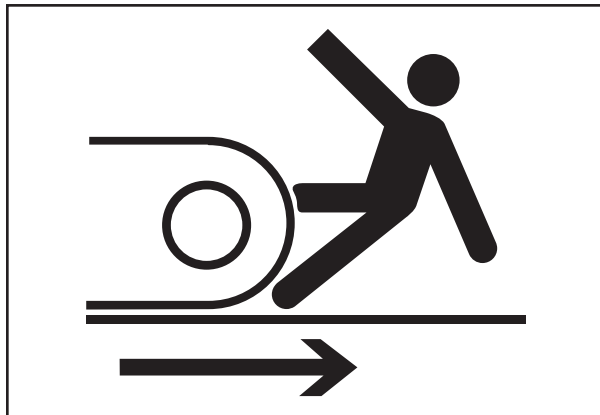
Address: Darnleyhill

Tullynessle

Alford, Aberdeenshire

Scotland, AB33 8AX

## CÓMO EVITAR LESIONES POR ACCIDENTES AL HACER MARCHA ATRÁS



Antes de mover la máquina, asegurarse de que todas las personas estén fuera del área.

Siempre estar alerta de otras personas presentes que ingresen al área de trabajo. Utilizar la bocina para advertir a las personas presentes antes de mover la máquina.

Si se utiliza una persona para dar señales, mantenerla a la vista en todo momento. Siempre asegurarse de que la persona que da señales esté seguro antes de hacer marcha atrás.

Para evitar los accidentes al hacer marcha atrás:

- Siempre mirar alrededor antes de hacer marcha atrás. Asegurarse que todas las personas estén seguras.
- Mantener la alarma de advertencia de movimiento en buenas condiciones de funcionamiento. La alarma de advertencia de movimiento debe sonar cuando la máquina se mueve hacia adelante o hacia atrás.
- Utilizar una persona para dar señales al hacer marcha atrás si la vista está obstruida. Siempre mantener a la persona que da señales a la vista.
- Aprender el significado de las banderas, señales y marcas en el sitio de trabajo y quién es el responsable de la señalización.
- Mantener las ventanas, espejos y luces en buenas condiciones.
- El polvo, la lluvia abundante, la niebla, la nieve, etc., pueden reducir la visibilidad. A medida que disminuye la visibilidad, reducir la velocidad y utilizar iluminación adecuada.

Apagar el motor durante el reabastecimiento.  
No reabastecer la máquina o trabajar en el sistema de combustible mientras se está fumando o cerca de llamas abiertas o chispas.

**⚠️ ADVERTENCIA**

Evitar el riesgo de eyección de piezas de cadena. ¡Nunca operar el cabezal talador de modo que la barra de la sierra esté directamente en línea con la cabina u otras personas!

- No procesar árboles con la (barra) guía de sierra alineada con la cabina del operador. La cadena de sierra accionada hidráulicamente alcanza altas velocidades y representa un peligro extremo si la cadena se rompe.
- Operar de modo tal que el área de descarga de astillas del cabezal talador no esté dirigida hacia personas, ganado, casas, edificios, carreteras u otras máquinas.
- Estar especialmente atento a la zona en línea con la sierra de cadena.

**MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN**

Antes de comenzar cualquier trabajo de mantenimiento en el cabezal talador, colocar la máquina sobre suelo nivelado, colocar el cabezal talador sobre el suelo y apoyar adecuadamente la lanza (FIG. 5).



Parar el motor de la máquina y colocar el interruptor de desconexión de la batería en la posición DESCONECTADO. Instalar todas las cadenas de seguridad o piezas de bloqueo requeridas por el fabricante del cabezal talador. Asegurarse de que todos los acumuladores en el cabezal talador estén completamente liberados de presión hidráulica. Siempre seguir los procedimientos de seguridad y mantenimiento específicos proporcionados por el fabricante del cabezal talador.

- Nunca colocar ninguna parte de su cuerpo entre los brazos de las ruedas de tracción o los brazos de desrame. Esta área es una zona de aplastamiento. Mantenerse lejos para evitar lesiones personales o la muerte.
- Nunca colocar ninguna parte de su cuerpo cerca de las ruedas de tracción. Evitar el riesgo de enredo en las piezas móviles. Mantenerse lejos para evitar lesiones personales o la muerte.
- Nunca colocar ninguna parte de su cuerpo delante de la (barra) guía de sierra. Evitar el riesgo de desmembramiento. Mantenerse lejos para evitar lesiones personales o la muerte.
- Al trabajar en el área de los brazos de las ruedas de tracción, los brazos de desrame, o las ruedas de tracción y al cambiar la (barra) guía de sierra o la cadena de la sierra la máquina debe estar completamente apagada, con el interruptor de desconexión de la batería en la posición DESCONECTADO.
- No cambiar los ajustes de presión de ninguna válvula hidráulica o realizar modificaciones al cabezal talador sin obtener instrucciones autorizadas por el fabricante del cabezal talador.

## MODELOS DE MÁQUINA EQUIPADOS CON UN SISTEMA DE LANZA ER

### ⚠️ ADVERTENCIA

**Esta máquina está equipada con un SISTEMA de lanza ER. Por esto, se puede comportar de una manera inesperada en comparación con un sistema de lanza convencional.**

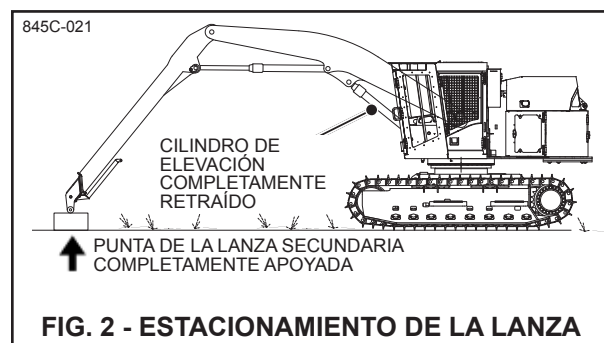
Prestar atención a lo siguiente al realizar el mantenimiento del sistema de lanza ER. Algunos circuitos hidráulicos de esta máquina están interconectados para proporcionar un desplazamiento sincronizado y recircular el aceite hidráulico para reducir la generación de calor y el consumo de combustible. Como resultado, la desconexión de las líneas hidráulicas de un cilindro podría liberar presión en un cilindro diferente al mismo tiempo. Antes de intentar desconectar las mangueras hidráulicas o realizar un trabajo sobre el sistema de lanza, asegurarse de que:

1. La máquina esté estacionada sobre un suelo nivelado con el cabezal talador sobre el suelo (FIG. 1).
2. Los cilindros de la lanza secundaria estén completamente extendidos (FIG. 1) o el cilindro de elevación completamente retraído (FIG. 2).
3. La lanza telescópica (si está instalada) esté completamente retraída y la punta de la lanza secundaria esté apoyada en el pasador del rotador.

No confiar en el cabezal talador para apoyar el sistema de lanza durante el mantenimiento. Las pequeñas fugas en los componentes hidráulicos pueden ocasionar que el cabezal talador se mueva de manera inesperada.

## FUNCIÓN CONMUTABLE DE LA LANZA ER

Estas máquinas están equipadas con una válvula ER conmutable para proporcionar la función de lanza ER o la función de la lanza no ER. Esta función se conmuta entre conectada o desconectada mediante un interruptor pulsador y el Controlador de la computadora. Para obtener los detalles completos consultar SISTEMA DE LANZA ER, INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN ESPECIALES en la SECCIÓN 2 de ESTE MANUAL.



Los extintores de polvo químicos seco deben estar clasificados como **ABC** y los extintores de agua presurizada deben estar clasificados como **A**.

Los fuegos Clase **A** involucran combustibles ordinarios tales como madera, tela, papel, goma y muchos plásticos, los fuegos Clase **B** se producen con líquidos inflamables tales como combustible diésel, aceite y grasa y los fuegos Clase **C** se aplican a equipos eléctricos con energía.

- Asegurarse de que la boquilla de todos los extintores portátiles y el sistema de agua presurizada disponible sobre la máquina y en el sitio de trabajo quepan dentro de los orificios de acceso del extintor en las puertas de la máquina.
- Asegurarse de que el sistema de detección de incendio\* esté en buenas condiciones de funcionamiento. Consultar SISTEMA DE DETECCIÓN DE INCENDIO en la SECCIÓN 2 de ESTE MANUAL.
- Asegurarse de que el sistema de extinción de incendios\*\* esté cargado y en buenas condiciones de funcionamiento. Consultar SISTEMA DE EXTINCIÓN DE INCENDIOS en la SECCIÓN 2 de ESTE MANUAL.
- Asegurarse de estar familiarizado con los procedimientos recomendados para los incendios contenidos en el plan de acción de emergencia de su compañía.
- Asegurarse de respetar todas las regulaciones nacionales, estatales/provinciales y locales con referencia a la lucha contra incendios en vigencia en su región geográfica específica. Las regulaciones varían de región en región pero la mayoría habitualmente requieren que:
  1. Los trabajadores asignados a las tareas de lucha contra incendios sean físicamente capaces de realizarlas de manera segura y efectiva.
  2. Los trabajadores designados para utilizar el equipo de lucha contra incendios como parte de un plan de acción de emergencia reciban capacitación completa y adecuada por parte de un instructor cualificado.
  3. Toda vez que se suministre extintores portátiles para el uso en el lugar de trabajo, se debe proporcionar capacitación para que los trabajadores se familiaricen con los principios generales del uso del extintor y los peligros involucrados en la lucha contra incendios.
  4. La capacitación se debe proporcionar en el momento del inicio del empleo y al menos una vez al año a partir de entonces.

- Asegurarse de que después de que se ha recibido la capacitación indicada anteriormente, se sepa cómo utilizar el extintor, el sistema de agua presurizada (si es aplicable) y el sistema de extinción de incendios en la máquina.

No hay suficiente tiempo disponible para leer las instrucciones durante una emergencia de incendio\*\*.

- Asegurarse de que toda la información necesaria para comunicarse inmediatamente con todas las fuentes de ayuda (departamento de bomberos local, etc.) en el caso de una emergencia de incendio se encuentre registrada y fácilmente disponible en todo momento.

### QUÉ HACER CUANDO OCURRE UN INCENDIO EN UNA MÁQUINA

Si se está operando la máquina cuando ocurre un incendio:

1. Bajar todos los implementos de trabajo al suelo.
2. APAGAR el motor.
3. Activar el sistema de extinción de incendios\*\*.
4. Solicitar ayuda por radio o teléfono. Asegurarse de informar el incendio inmediatamente.
5. Salir de la máquina llevando el extintor y la manguera del sistema de agua presurizada (si es aplicable).
6. En todo momento garantizar su propia seguridad personal y la de todos los que pudieran estar en el área. Acercarse a todo incendio con extrema precaución. Todos los incendios pueden ser muy peligrosos y potencialmente fatales.
7. Únicamente si se puede realizar con seguridad, DESCONECTAR el interruptor de desconexión de la batería.

Antes de decidir combatir el incendio, asegurarse de que:

1. El incendio es pequeño y no es de rápida propagación.
2. Exista siempre una ruta de escape segura y despejada detrás suyo.
3. Se haya recibido la capacitación en el uso de los sistemas de extinción de incendios disponibles y se está seguro de poder operarlos de manera efectiva.
4. Si se tiene alguna duda acerca de combatir el incendio – NO LO HAGA. En su lugar, permanecer bien alejado del incendio y esperar a que llegue la ayuda.
5. Tener en cuenta que las mangueras que contienen refrigerante del motor, combustible diésel o aceite hidráulico podrían fallar durante un incendio. Si esto ocurre, el refrigerante, combustible o aceite calientes podrían posiblemente ser encendidos por el fuego.

## NO TRANSPORTAR PASAJEROS



**No transportar pasajeros** dentro o fuera de la máquina. No transportar pasajeros en la cabina ni en ninguna otra parte sobre la máquina. El asiento del vehículo es únicamente para un solo operador. Las personas montadas en el exterior de la máquina están expuestas a riesgos tales como caídas desde la máquina, peligro de aplastamiento, peligro de objetos arrojados y muchos otros riesgos que podrían ocasionar lesiones graves o la muerte.

Si alguna persona intenta subir a la máquina durante la operación, detener la máquina inmediatamente. No operar la máquina hasta el resto del personal esté a una distancia segura de la máquina.

## PELIGRO DE OBJETOS ARROJADOS



Esta etiqueta informa acerca del peligro de objetos arrojados que son despedidos al operar este cabezal talador. Advertir a todo el personal que permanezca a 150 m (500 t) al operar la máquina y el cabezal. Durante la operación los objetos pueden ser arrojados o eyectados a alta velocidad y pueden viajar largas distancias. La eyección de partes de la cadena de la sierra u otros objetos pueden ocasionar lesiones graves o la muerte.

Nunca accionar o posicionar el cabezal con las barras de la sierra de cadena en línea con cualquier persona presente, otras máquinas u orientadas hacia la cabina del operador.

Orientar la barra y la cadena de modo que las partes a alta velocidad sean arrojadas lejos de cualquier persona presente o equipo. Siempre respetar las directrices del fabricante de la cadena para el uso y el mantenimiento adecuado.

Siempre tener en cuenta la ubicación de otras máquinas y del personal que está trabajando en el área de tala y estar preparado para detener las operaciones si alguien ingresa en el área de trabajo sin advertencia. ¡Estar preparado para este peligro potencial y tomar las medidas adecuadas si es necesario!

Si este cabezal talador se compra por separado sin una máquina, se enviará una de estas etiquetas junto con el cabezal para ser fijada en el interior de la cabina en una fecha posterior.

## VENTANAS

CUIDADO DE LAS VENTANAS DE POLICARBONATO	
ELIMINACIÓN DE GRAFITIS .....	2.113
INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO .....	2.111
INSTRUCCIONES DE LIMPIEZA .....	2.112
OCULTAMIENTO DE RAYONES PEQUEÑOS .....	2.112
PRECAUCIONES .....	2.112
PRECAUCIONES CONTRA INCENDIOS .....	2.113
RESISTENCIA AL AGUA .....	2.111
RESISTENCIA A LOS QUÍMICOS .....	2.111
VENTILADOR DE REFRIGERACIÓN – INTERRUPTOR .....	2.18

El capó hidráulico se acciona mediante un Sistema hidráulico de bomba eléctrica.

El conjunto de bomba eléctrica está ubicado en el compartimento detrás de la cabina junto al tanque hidráulico y al compartimento del filtro. Este sistema es autónomo, ya que cuenta con su propio tanque de aceite hidráulico (Dexron III).

La máquina también está equipada con una bomba manual hidráulica en el caso de que se necesite abrir manualmente el capó. Para mayor información consultar PUERTAS, ACCESO DE MANTENIMIENTO en ESTA SECCIÓN.6.

**LUCES DE SERVICIO – INTERRUPTOR (B)**

Este es un interruptor de dos posiciones con la etiqueta ENCENDER– APAGAR. Utilizarlo para ENCENDER las luces de servicio ubicadas en el área del capó y la bomba.

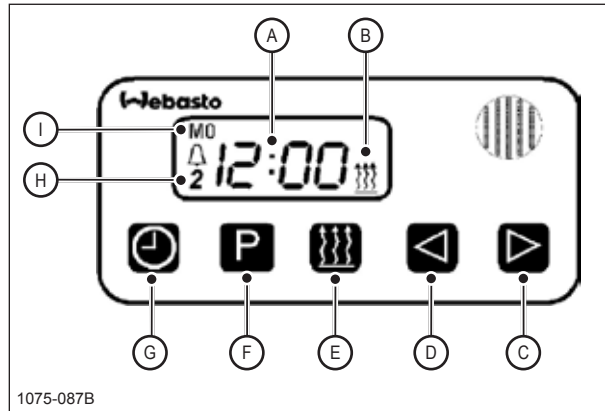
**ALARMA PRINCIPAL (C) Y LUZ DE LA ALARMA PRINCIPAL (D)**

La computadora MD3 muestra mensajes, activa la alarma principal y la luz de alarma cada vez que ocurre una falla del sistema.

**NOTA:** La computadora MD3 realiza automáticamente una prueba en el arranque del motor para garantizar que la alarma principal y la luz de alarma funcionan. Consultar COMPUTADORA – MENSAJES en ESTA SECCIÓN.

**PANEL DE CONTROL DEL CALENTADOR DEL REFRIGERANTE DEL MOTOR – OPCIONAL (E)**

Este panel de control digital se utiliza en las máquinas equipadas con un calentador del refrigerante del motor operado por diésel opcional.



1075-087B

**855\*2001–855\*2020**

- A Pantalla De Hora
- B Indicador De Calentador ENCENDIDO
- C Hacia Adelante
- D Hacia Atrás
- E Calentamiento Instantáneo
- F Selección De Programa
- G Hora/Día
- H Ubicación De La Memoria
- I Día De La Semana



LS855D-015

**855\*2021 al 855\*3000**

- A Botón De ENCENDIDO/APAGADO
- B Pantalla LCD
- C Puerto De Servicio Micro USB
- D Botón De Selección
- E Luz/Luces Del Indicador De Estado
- F Perilla Rotatoria

El calentador, calienta y circula el refrigerante del motor a través del motor para calentar el aceite del motor y a través del tanque hidráulico para calentar el aceite hidráulico.

Consultar el manual de operación del fabricante para obtener información adicional.

## FUNCIONAMIENTO AUTOMÁTICO

Existen siete termostatos montados en el motor y en los alojamientos hidráulicos que están conectados al panel de control. Los termostatos son dispositivos de detección de calor automáticos y están ajustados para cerrarse a los 177°C (350°F). Cuando un termostato se cierra, este envía una señal eléctrica al panel de control que activa el sistema de extinción de incendios.

## OPERACIÓN MANUAL



### Interruptores De Accionamiento Manual

A Tirar Del Pasador De Bloqueo

El sistema de extinción de incendios se puede activar también manualmente utilizando el interruptor de accionamiento manual.

Para activar manualmente el sistema:

1. Bajar de manera segura la lanza al suelo.
2. Tirar del pasador de bloqueo (A).
3. Presionar el botón rojo de INCENDIO.

Se envía una señal eléctrica al panel de control desde el interruptor de accionamiento manual que activará el sistema.

**NOTA:** En el caso de una falla de energía el sistema puede ser activado mediante el Actuador de nitrógeno ubicado en el pilar delantero izquierdo de la cabina.

1. Retirar el pasador de bloqueo (B).
2. Golpear con fuerza sobre la perilla del actuador.

## DESCARGA DEL SISTEMA

Cuando una señal eléctrica (automática o manual) es recibida por el panel de control, este envía una señal de descarga al actuador eléctrico ubicado en la parte superior del cilindro presurizado. Cuando es activado, el actuador eléctrico/neumático extiende un eje de control que abre mecánicamente la válvula del cilindro del agente. Esto libera el polvo químico seco en el área de descarga protegida por el sistema. El panel de control también apagará automáticamente el motor y toda la energía eléctrica.

**NOTA:** El motor no se apaga automáticamente cuando el sistema de extinción de incendios se activa utilizando el actuador de nitrógeno. Al utilizar el actuador de nitrógeno para activar el sistema de extinción de incendios, el operador debe apagar el motor manualmente.

La función de apagado automático del motor apagará el motor inmediatamente cuando se descargue el sistema de extinción (máquinas sin nivelamiento) o bien demorará el apagado durante un periodo de 10 a 15 segundos para las máquinas con nivelamiento. El periodo de demora es un ajuste de fábrica. Esta función de demora le permite al operador bajar la carga o mover la máquina a una ubicación más segura antes de que el motor se apague. El operador puede extender la función de demora de apagado del motor presionando el botón de REAJUSTE DE RELÉ en el panel de control para repetir el periodo de demora preajustado. Este botón se puede presionar repetidamente hasta que el operador haya llevado la máquina a una detención segura. El botón de REAJUSTE DE RELÉ no demora la descarga del sistema de extinción de incendios.

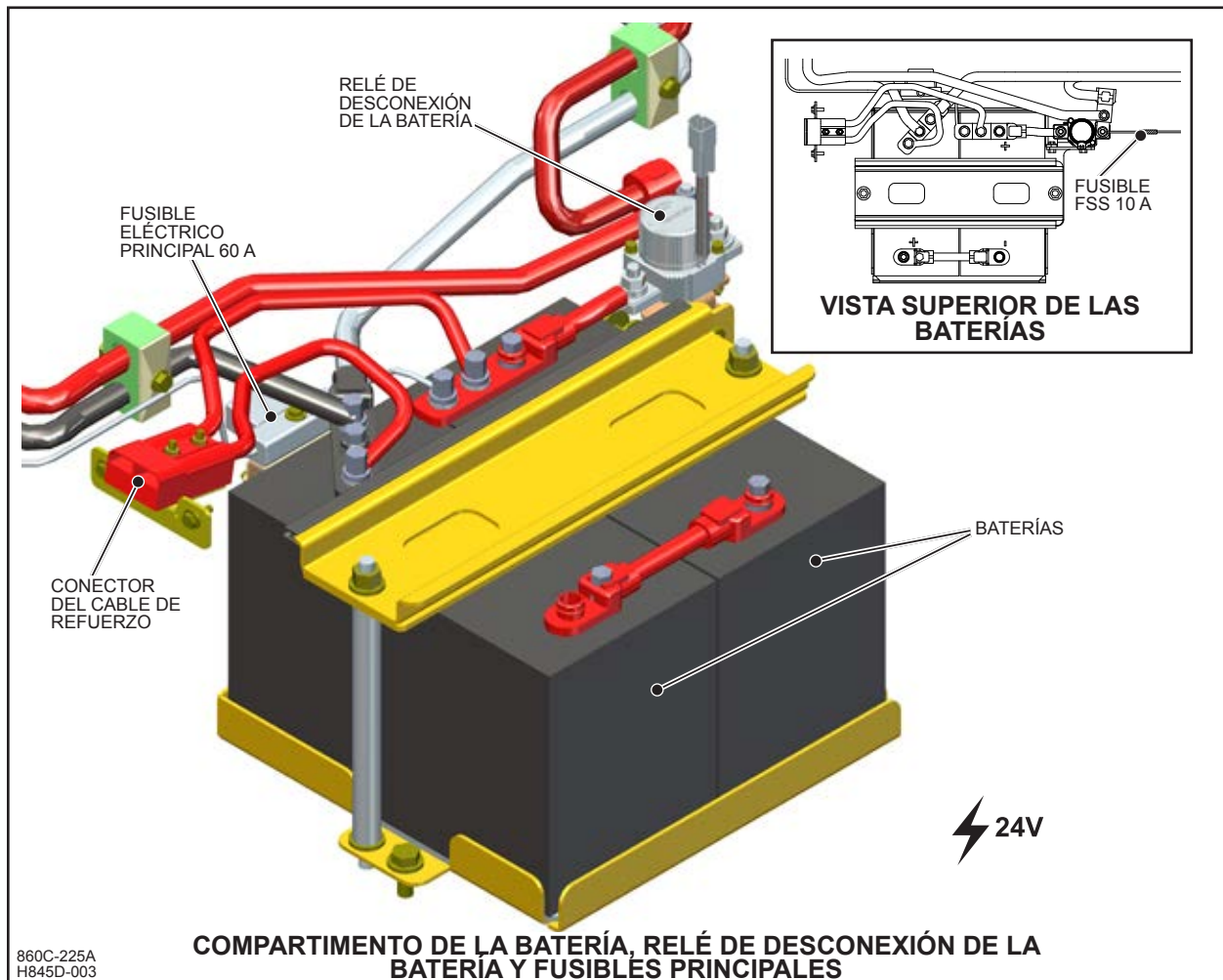
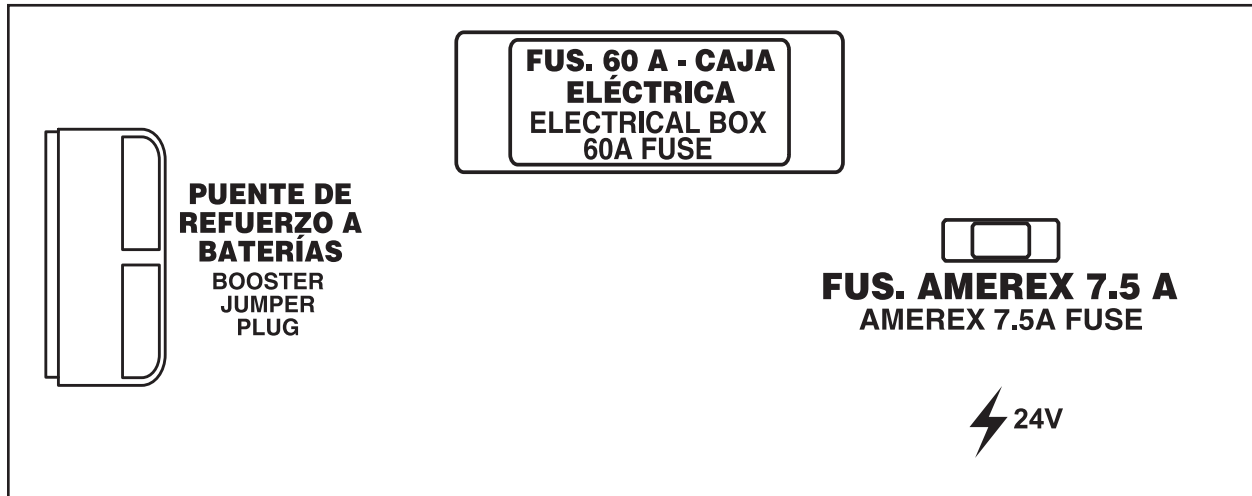
### FUSIBLES Y RELÉS, COMPARTIMENTO DEL MOTOR

Existen tres áreas en donde están montados los componentes eléctricos de los fusibles y relés de la siguiente manera:

- Fusible eléctrico principal, relé de desconexión de la batería y fusible Amerex (FSS) de 10 A, ubicados en el compartimento del motor junto a la caja de la batería.

### IMPORTANTE INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE 24 VOLTIOS

- Panel trasero de fusibles y relés. Ubicado en el compartimento del motor detrás de la cabina.



860C-225A  
H845D-003

 **MENÚ DEL MOTOR**














 En la Pantalla principal presionar el botón F1 para ir al MENÚ DEL MOTOR.



Cuando se selecciona el icono de menú del motor y las funciones del motor se visualizan en la pantalla.

El icono del menú del motor está activo y se visualizan las funciones relacionadas.

Temperatura Del Aire De Carga		°C o °F
Temperatura Del Refrigerante Del Motor		°C o °F
Temperatura Del Aceite Del Motor		°C o °F
Temperatura Del Combustible		°C o °F
Régimen Del Motor		rpm
Presión De Sobrealimentación Del Turbocompresor		bar o psi
Presión Del Aceite Del Motor		psi o bar
Carga Del Motor		%
Horas Del Motor		h
Voltaje		V
Tasa De Combustible		Litros por hora o galones por hora



Presionar el botón F1 para conmutar entre las unidades de medida del sistema métrico o Imperial.



Presionar el botón F2 para seleccionar el Menú ANTI-CALAJE en el MENÚ DE AJUSTE.



Presionar el botón F3 para iniciar Modo de calentamiento automático – INICIO DE CALENTAMIENTO, únicamente si el piloto está DESCONECTADO y la temperatura del aceite hidráulico es baja.



Presionar el botón atrás para regresar a la pantalla principal.

## MENÚ DE MEDICIÓN



En el Menú principal presionar el botón F2 para acceder al menú de medición.



Se pueden seleccionar los siguientes elementos de menú.

- Entradas
- Salidas
- Hydraulics
- Estatus Iqan
- Sensores
- Anti-calaje
- Entradas Parámetros J1939
- Postratamiento

**NOTA:** El sistema de postratamiento y sus componentes relacionados se aplican solo a las máquinas TIER 4f.

Utilizar el botón de flecha arriba o flecha abajo para seleccionar el elemento del menú. Presionar OK para confirmar la selección.

Este menú es utilizado por los técnicos de mantenimiento de Tigercat. Consultar SECCIÓN 6 del MANUAL DE MANTENIMIENTO para mayor información. Presionar el botón atrás (←) (o F1) para regresar a la Página del menú principal.

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

- Thank you very much for reading the preview of the manual.
- You can download the complete manual from: [www.heydownloads.com](http://www.heydownloads.com) by clicking the link below



- Please note: If there is no response to CLICKING the link, please download this PDF first and then click on it.

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

**FALLA DE HARDWARE–MD3**


<b>Crítico</b>		
<b>Falla de hardware–MD3</b>		
Se ha ocultado una falla activa. Girar la llave a la posición desconectado y luego conectado para recuperar las fallas de hardware ocultas.		
<b>Esconder</b>		

Se visualizará este mensaje, destellará la luz de alarma y sonará la alarma cuando se haya ocultado una falla de hardware activa crítica relacionada con el Módulo de visualización MD3.

Para recuperar la(s) falla(s) activa(s) original(es) el operador debe desconectar y conectar con la llave.

Un error VREF (voltaje de referencia de los módulos) es un ejemplo del tipo de falla de hardware que será la falla activa original que active este mensaje.

**FALLA DE HARDWARE–XS2**

<b>Crítico</b>		
<b>Falla de hardware–XS2</b>		
Se ha ocultado una falla activa. Girar la llave a la posición desconectado y luego conectado para recuperar las fallas de hardware ocultas.		
<b>Esconder</b>		

Se visualizará este mensaje, destellará la luz de alarma y sonará la alarma cuando se haya ocultado una falla de hardware activa crítica relacionada con el Módulo XS2.

Para recuperar la(s) falla(s) activa(s) original(es) el operador debe desconectar y conectar con la llave.

Los errores de VREF y sin contacto son ejemplos del tipo de falla de hardware que podría ser la falla activa original que active este mensaje.

**FALLA DE HARDWARE – MOTOR**


<b>Crítico</b>		
<b>Falla de hardware - Motor</b>		
Se ha ocultado una falla activa. Girar la llave a la posición desconectado y luego conectado para recuperar las fallas de hardware ocultas.		
<b>Esconder</b>		

Se visualizará este mensaje, destellará la luz de alarma y sonará la alarma cuando se haya ocultado una falla de hardware activa crítica relacionada con el Motor.

Para recuperar la(s) falla(s) activa(s) original(es) el operador debe desconectar y conectar con la llave.

El error de sin contacto es un ejemplo del tipo de falla de hardware que podría ser la falla activa original que active este mensaje.

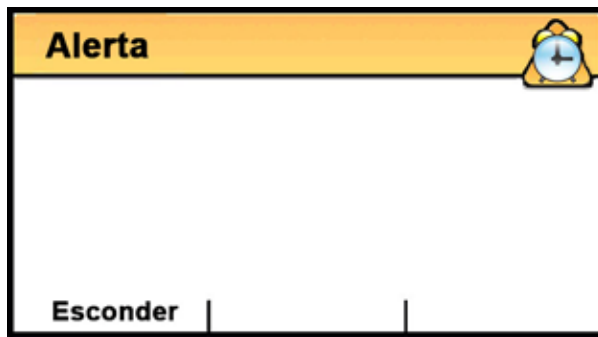
**FALLA DE HARDWARE - XA2**

<b>Crítico</b>		
<b>Falla de hardware - XA2</b>		
Se ha ocultado una falla activa. Girar la llave a la posición desconectado y luego conectado para recuperar las fallas de hardware ocultas.		
<b>Esconder</b>		

Se visualizará este mensaje, destellará la luz de alarma y sonará la alarma cuando se haya ocultado una falla de hardware activa crítica relacionada con el Módulo XA2.

Para recuperar la(s) falla(s) activa(s) original(es) el operador debe desconectar y conectar con la llave.

Los errores de VREF (voltaje de referencia de los módulos) y sin contacto son ejemplos del tipo de falla de hardware que podría ser la falla activa original que active este mensaje.


**MENSAJES DE ALERTA (AMARILLO)**

Los mensajes de alerta advierten al operador que el funcionamiento de la máquina se verá afectado.

Los mensajes de alerta tienen el tercer nivel de prioridad más alto y se utilizan para indicarle al operador que se requiere una acción para evitar daños futuros a la máquina.

Todos los mensajes de alerta proporcionarán breves detalles de la falla y recomendarán qué acción es necesaria.

Se debe tomar medidas para realizar el mantenimiento de la máquina para corregir el problema en el plazo más breve posible para evitar daños futuros a la máquina.

Los mensajes de alerta hacen destellar el símbolo de alerta  por encima del botón F4 cuando se ocultan los mensajes activos.

Los mensajes activos que se han ocultado se pueden revisar presionando el botón F4. El símbolo continuará destellando hasta que el problema se haya resuelto y se desactive la falla.

**NOTA:** Si ambos una falla de nivel crítico y una falla de nivel de alerta están presentes el símbolo de crítico tomará prioridad hasta que la falla crítica quede inactiva.

Existen dos tipos de mensajes de alerta:

Los mensajes de alerta programados son generalmente activados por condiciones relacionadas con el funcionamiento de la máquina.

Cuando se visualiza un mensaje de alerta, la alarma y luz externa sonarán y destellarán tres veces para alertar al operador del mensaje. El mensaje permanece en la pantalla hasta que el operador lo oculta.

Los mensajes no se pueden ocultar presionando el botón F2 (Esconder).


Los mensajes de alerta generados por el sistema computarizado son generalmente activados por condiciones relacionadas con errores o fallas del sistema computarizado.


Cuando se visualiza un mensaje de alerta generado por el sistema, la alarma y luz externa sonarán y destellarán tres veces para alertar al operador del mensaje.

El mensaje permanece en la pantalla hasta que el operador lo oculta.

**NOTA:** Los mensajes de alerta de falla de hardware activa son confirmados presionando el botón F2 (OK). Desconectar y conectar con la llave para recuperar estos mensajes. Los mensajes en pantalla indicarán al operador que se ha ocultado una falla de hardware activa.

## CALIDAD DEL FLUIDO DE ESCAPE DIÉSEL

<b>Alerta</b> 	
<b>SPN: 19402 1 de 2</b> Calidad del FED baja.	
<b>Esconder</b>	

<b>Alerta</b> 	
<b>SPN: 19658 2 de 2</b> Calidad del FED baja.	
<b>Esconder</b>	

Cuando se detecte un problema de calidad del fluido diésel se visualizará este mensaje, destellará la luz de alarma y sonará la alarma. Se deben tomar inmediatamente medidas para corregir el problema y así evitar que se vea afectado el rendimiento del motor y que se produzcan daños a los componentes del sistema de postratamiento.

Este mensaje ocasiona la siguiente secuencia de reducción de potencia y bloqueo del motor si no se toman medidas para corregir el problema:

- Comenzando 1 hora después de un mensaje de calidad de FED se producirá una reducción gradual del Régimen del motor de 60% y del Torque de 65% durante 40 minutos.
- Después de 2 horas a régimen de motor y torque reducidos el motor reduce la velocidad a ralentí en los siguientes 30 minutos.

Para corregir el problema de calidad del FED limpiar el área alrededor del tanque de FED, luego drenar y volver a llenar el tanque con FED limpio que cumpla con las especificaciones ISO 22241.

Nótese que un mensaje de Reducción de potencia del motor activa también se activará cuando el motor comience a disminuir la potencia. Consultar COMPUTADORA – MENSAJES - CRÍTICO – REDUCCIÓN DE POTENCIA DEL MOTOR ACTIVA.

Consultar tanque de fluido de escape diésel en ESTA SECCIÓN y DRENAJE DEL TANQUE DE FLUIDO DE ESCAPE DIÉSEL en la SECCIÓN 3 de ESTE MANUAL.

Consultar SISTEMA de POSTRATAMIENTO en la SECCIÓN 3 de ESTE MANUAL para mayor información acerca del uso del FED y su función en el sistema de postratamiento DOC/SCR.

 **ADVERTENCIA**

Utilizar únicamente fluido de escape diésel (FED) que cumpla con las especificaciones ISO 22241. NUNCA llenar el tanque de FED con ningún otro fluido.

El FED se inyecta en la corriente de gases de escape durante el funcionamiento normal del sistema de postratamiento de Reducción Catalítica Selectiva (SCR).

El uso de otros fluidos podría producir daños a las piezas, o riesgo de incendio que podría ocasionar la muerte o lesiones graves.



H845D-004

### ATENCIÓN

**Asegurarse de que todo el personal esté lejos de la puerta del compartimento de mantenimiento principal antes de abrir la puerta.**

El capó hidráulico (1) es abierto hidráulicamente por los 2 cilindros hidráulicos (7) accionados por una bomba eléctrica. Un interruptor (8) ubicado en la cabina se utiliza para abrirlo y cerrarlo.

**NOTA:** Cuando se abre el capó hidráulico, las válvulas de bloqueo en los cilindros lo mantienen en posición.

El circuito del capó hidráulico normalmente no requiere mantenimiento programado a excepción de la lubricación de los puntos de pivote del cilindro.

Tigercat recomienda el uso de fluido de transmisión TIPO DEXRON III en este circuito. La capacidad del tanque hidráulico es 0.9 L (0.24 gal (EE.UU.)). La capacidad total del circuito es aproximadamente 1.25 L (0.33 gal (EE.UU.)). El puerto de llenado está ubicado sobre la bomba.



H845C-51

### BOMBA MANUAL DEL CAPÓ HIDRÁULICO

**NOTA:** Se suministra una bomba hidráulica manual como un sistema de respaldo para abrir el capó hidráulico en el caso de una falla del sistema. La bomba hidráulica manual está montada en el interior de la puerta de acceso izquierda (2).

Consultar BOMBA DE LLENADO DE ACEITE HIDRÁULICO - MANUAL en ESTA SECCIÓN.

Para abrir las puertas de acceso laterales, retirar los pasadores de enganche y abrir las puertas. Instalar las varillas de apoyo de la puerta.

Existen 3 placas de protección extraíbles ubicadas en la parte inferior de la estructura superior. Estas placas de protección están atornilladas en su lugar y solo necesitan ser extraídas cuando se va a realizar una limpieza, un mantenimiento o una inspección a fondo.

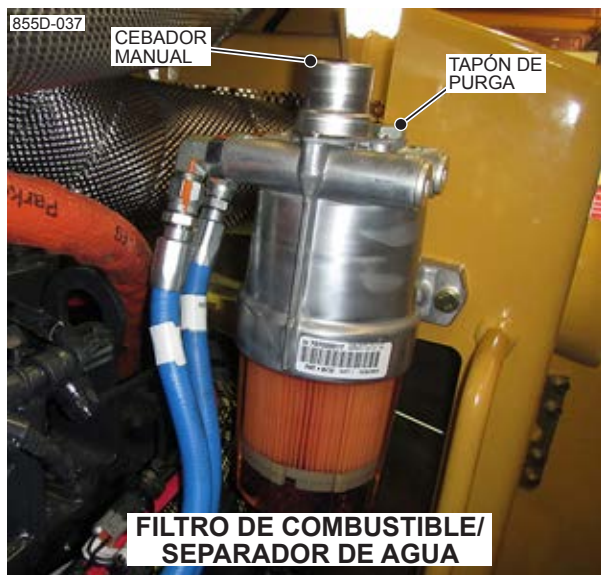
Existen también placas de protección extraíbles y una puerta de acceso con bisagras sobre el chasis. Estas solo necesitan ser extraídas cuando se va a realizar una limpieza, un mantenimiento o una inspección a fondo.

Las máquinas están equipadas con un sensor de capó que activa una alarma de apertura de la puerta/del capó cuando se abre el capó hidráulico o la puerta de mantenimiento del motor derecha.

## ARRANQUE DE UN MOTOR QUE SE HA QUEDADO SIN COMBUSTIBLE

Si el motor se queda sin combustible realizar lo siguiente:

1. Volver a llenar el tanque de combustible completamente.



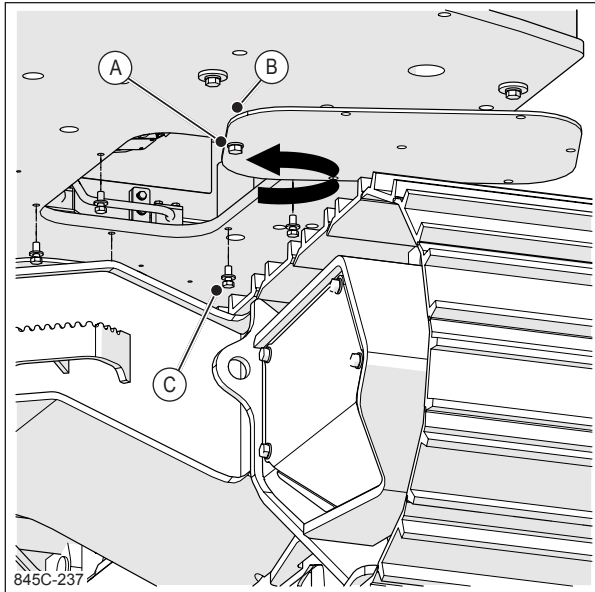
2. Colocar el interruptor de la llave en la posición FUNCIONAMIENTO para encender el solenoide de cierre de combustible. Aflojar el tapón de purga en el cabezal del filtro de combustible/separador de agua. Utilizar la bomba del cebador para volver a llenar el filtro hasta que el combustible libre de flujos de aire salga por la parte superior del cabezal de filtros, luego apretar el tapón de purga. Desconectar el interruptor de la llave y repetir. Así también, purgar el sistema de acuerdo con los procedimientos del MANUAL DE MANTENIMIENTO Y FUNCIONAMIENTO del motor.
3. Hacer girar el motor hasta que arranque. Si no arranca después de 20 segundos, parar y esperar durante dos minutos antes de intentar nuevamente.

### ¡IMPORTANTE!

Para evitar daños al motor de arranque, no acoplar el motor de arranque por más de 15 a 20 segundos. Esperar dos minutos entre cada intento de encender el motor. Si el motor no arranca, consultar el MANUAL DE MANTENIMIENTO Y FUNCIONAMIENTO del motor.

### ADVERTENCIA

**¡No utilizar éter! El motor está equipado con una ayuda de arranque eléctrica. El uso de éter podría ocasionar una explosión y lesiones graves.**

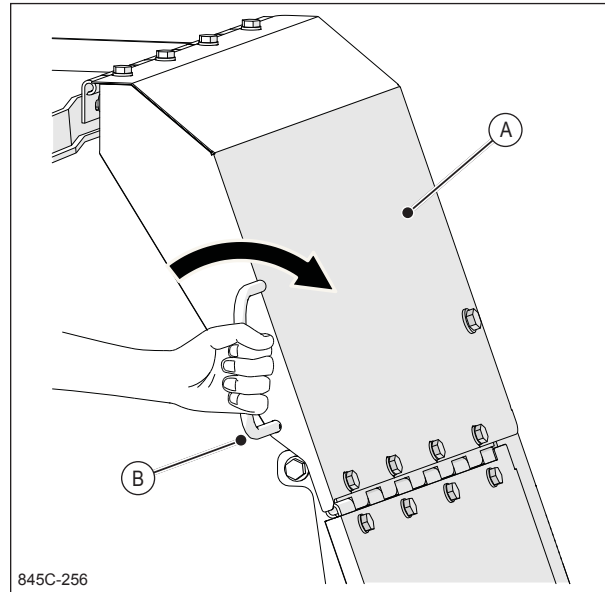


- A Tornillo De Pivote De La Cubierta
- B Cubierta
- C Tornillo Y Arandela

8. Retirar la cubierta del bastidor superior del compartimento del motor retirando primero parcialmente el tornillo de pivote de la cubierta.

**NOTA:** El tornillo de pivote de la cubierta está restringido mecánicamente para no permitir que sea retirado completamente.

- 9. Retirar el resto de los tornillos y apartar la cubierta.
- 10. Retirar el resto de las cubiertas debajo del bastidor superior.



- A Cubierta De La Válvula De Control Principal
- B Manija De Liberación De La Cubierta De La Válvula De Control Principal

11. Girar la manija de liberación de la cubierta de la válvula de control principal (B) en sentido horario para liberar el mecanismo de bloqueo.

**⚠ ATENCIÓN**

**Debido a las altas temperaturas en esta área la manija de liberación de la válvula de control principal podría estar caliente. Ser precavido al manipularla.**

# GENERAL



## ATENCIÓN

**Todas las manijas, escalones y plataformas se deben mantener libres de grasa, aceite, barro, combustible, nieve, hielo y restos forestales.**

- Limpiar alrededor de los tapones de llenado antes de comprobar o agregar fluidos.
- Limpiar alrededor de los conectores hidráulicos antes de romper una conexión. Enchufar o colocar el tapón inmediatamente.
- Limpiar todos los derrames inmediatamente.
- Liberar siempre la presión en el tanque hidráulico antes de romper una conexión. Para las máquinas con tanques presurizados.
- Siempre utilizar aceite y contenedores limpios.
- Drenar el aceite sucio mientras aún está caliente.
- No exceder los niveles de fluido recomendados.
- Realizar el mantenimiento de todos los filtros y filtros de succión hidráulicos después de la falla en una bomba, motor, cilindro o válvula. Las fallas de esta naturaleza podrían contaminar todo el sistema hidráulico.
- Rellenar el combustible diésel en cada turno para reducir la contaminación por condensación.
- Antes de soldar sobre la máquina, asegurarse de desconectar todas las conexiones eléctricas y seguir todas las precauciones de seguridad para el mantenimiento como se indica en SOLDAR, ANTES DE en la SECCIÓN 1 de ESTE MANUAL.
- Al soldar, asegurar la conexión a tierra tan cerca como sea posible a la posición de trabajo para evitar saltos de chispas a lo largo de las superficies mecanizadas o a través de los cojinetes.
- Limpiar todas las ramas, cortezas y astillas. Limpiar todos los rastros de aceite para evitar incendios.
- Inspeccionar el SISTEMA DE ESCAPE y de MANTA DEL ESCAPE DIARIAMENTE en busca de señales de fugas. Comprobar la presencia de

tubos o silenciadores desgastados, agrietados, rotos o dañados. También comprobar si hay tornillos o abrazaderas faltantes o dañados. Si se encuentra alguna fuga en el escape o piezas defectuosas, se deben realizar las reparaciones inmediatamente. Las fugas del escape del motor pueden ocasionar incendios, NO OPERAR la máquina hasta que no se haya reparado la fuga en el escape.

- Durante el funcionamiento diario de la máquina, la aparición de fugas en el escape está acompañada habitualmente por un cambio o aumento en los niveles de ruido del escape del motor. Estas advertencias audibles no se pueden ignorar. Si se presenta alguna fuga de escape durante el funcionamiento, la máquina se debe apagar inmediatamente y no volverse a poner a trabajar hasta que se hayan completado las reparaciones necesarias.
- Siempre tener un extintor a la mano.
- Por seguridad, siempre bajar la lanza al suelo cuando se abandone la cabina, se deje la máquina sin supervisión o durante el mantenimiento.
- Siempre instalar los travesaños de seguridad de las puertas al trabajar en la máquina.
- Limpiar los sensores del sistema de extinción de incendios.

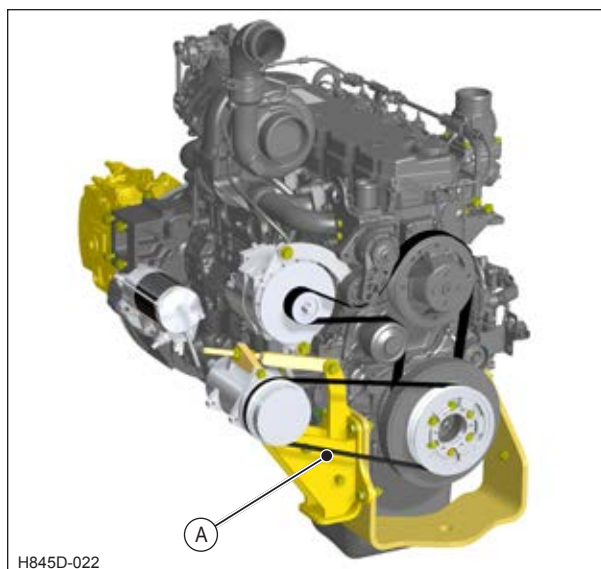
### COMPROBAR LAS SALIDAS DE EMERGENCIA, MENSUALMENTE:

- Se proporcionan dos rutas de escape alternativas: salida de emergencia de la puerta lateral y escotilla de escape del techo/salida de emergencia. Estas se utilizarán únicamente si la puerta delantera no se puede abrir.
- Es esencial, por lo tanto, que estas salidas de emergencia se comprueben al menos una vez al mes para asegurarse de que están completamente operativas.
- Consultar GUÍA DE MANTENIMIENTO DE LAS SALIDAS DE EMERGENCIA en la SECCIÓN 2 de ESTE MANUAL para conocer el procedimiento de comprobación.

*ACEITE PERDIDO POR FUGAS						
ÍNDICE DE FUGA	ACEITE PERDIDO (LITROS)			ACEITE PERDIDO (GALONES)		
	POR DÍA	POR MES	POR AÑO	POR DÍA	POR MES	POR AÑO
UNA GOTA CADA 10 SEGUNDOS	0.424	12.72	152.0	0.112	3.36	40.0
UNA GOTA CADA 5 SEGUNDOS	0.852	25.6	306.6	0.225	6.75	81.0
UNA GOTA POR SEGUNDO	4.26	127.76	1533.1	1.125	33.75	405.0
TRES GOTAS POR SEGUNDO	14.2	425.86	5110.31	3.75	112.5	1350.0
LAS GOTAS SE TRANSFORMAN EN UN CHORRO	90.83	2725.5	32706.0	24.00	720.0	8640.0

Tigercat Modelo H855D/LH855D												
PROGRAMA DE LUBRICACIÓN Y FILTROS												
VER EN EL MANUAL DEL OPERADOR Tigercat PARA MAYOR INFORMACIÓN												
ITEM NO.	DESCRIPCIÓN	SERVICIO CADA						CAPACIDAD			NOTAS/LUBRICANTE	
		8 ½	12 ½	250 ½	500 ½	1000 ½	1500 ½	2000 ½	LITER	US gal		QTY
1	SISTEMA REFRIGERACIÓN	REV.	CAMBIAR REFRIGERANTE CADA 2 AÑOS						36	9.5		60% ANTICONGELANTE/40% AGUA DESTILADA, VER MANUAL DE MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN DEL MOTOR POR ESPECIFICACIONES DE ANTICONGELANTE
2	FILTRO/ACEITE MOTOR	REV. •		CAM. •					•	•		* VER EN MANUAL DE MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN DEL FABRICANTE DEL MOTOR POR PROCEDIMIENTOS Y CAPACIDADES
3	FILTRO DE VENTILACION DEL CARTER - SOLO T4F						CAM. •				1	
4	FILTRO DE COMBUSTIBLE (MOTOR)			CAM. •							1	
5	SEPARADOR DE AGUA/COMBUSTIBLE	VAC		CAM.							1	POR DETALLES, VER EN SECCION 3 DE ESTE MANUAL
6	FILTRO DEL MODULO DOSIFICADOR DEL DEF - SOLO T4F			CAM.							1	
7	TELA FILTRO EN ESTANQUE						REV.					DRENAR ESTANQUE, O LIMPIAR CAMBIAR CUANDO SEA NECESARIO
8	PRE FILTRO ADMISIÓN AIRE	REV.									1	LIMPIAR CUANDO SEA NECESARIO
9	ELEMENTO PRIMARIO ADMISIÓN AIRE	REV.									1	REVISAR INDICADOR RESTRICCIÓN FILTRO. VER EN MANTEN. PROGRAMADO DE 8 HORAS POR DETALLES
10	ELEMENTO SEGUNDARIO ADMISIÓN AIRE	REV.									1	REVISAR INDICADOR RESTRICCIÓN FILTRO. VER EN MANTEN. PROGRAMADO DE 8 HORAS POR DETALLES
11	VÁLVULA DESCARGA FILTRO DE AIRE	REV.					CAM.				1	
12	CONEXIONES ADMISIÓN AIRE	REV.						CAM.				REVISAR POR ABRAZAD. SUELTAS Y COMPONENTES DE GOMA DAÑADOS. CAMBIAR COMPONENTES DE GOMA
13	ESTANQUE HIDRÁULICO	REV.						V/R	227	60	1	DRENAR Y RELLENAR EN CAMBIO ACEITE DE TEMPORADA VER ACEITES HIDRÁULICOS APROBADOS* *Tigercat RECOMIENDA EL USO REGULAR DEL PROGRAMA DE PRUEBAS DE ACEITE.
14	FILTROS DE RETORNO HIDRAULICO 1 AZUL ELEMENTO ABSORVENTE DE AGUA 5 BLANCOS FILTROS DE ALTO RENDIMIENTO		REV.		CAM. ↑						6	SI EL ICONO DE DERIVACION DEL FILTRO EN EL MONITOR DEL COMPUTADOR SE PONE ROJO ENTRE PROGRAMAS DE MANTENIMIENTO PROGRAMADO, CAMBIAR LOS ELEMENTOS
15	FILTRO PILOTO				CAM. ↑						1	
16	RESPIRO ESTANQUE HIDRÁULICO							CAM.			1	
17	CAJA ENGRANAJE TRACCIÓN ORUGA		↑ REV.	V/R					6	1.5	2	LLENAR CON 75W-90 (SPEC) RECOMIENDA ACEITE ENGRANAJE SINTETICO PARA APLICACIONES CON CONDICIONES SEVERAS. ↑↑ REVISAR ACEITE CON LOS TAPONES NIVEL UBICADOS EN POSICIONES DEL RELOJ 6 Y 9
18	RUEDA GUIA Y RODILLO ORUGAS, REVISAR POR FUGA LUBRICANTE				REV.				7.6	2	1	SI HAY FUGA, SACAR Y REPARAR, LLENAR CON ACEITE SAE 75W-90 HT O 80W-140 HT, VER EN MANTEN. PROGRAMADO 500 HRS POR DETALLES
19	RODAMIENTO DEL GIRO	LUB 24HR							10 ENGRASADAS		1	GREASE EVERY 24 HOURS WHILE SWINGING LITHIUM BASE EP2 GREASE ♦
20	PIÑÓN DEL GIRO,	LUB							20 ENGRASADAS		1	ENGRASAR CADA 24 HORAS MIENTRAS GIRA GRASA C/ON BASE LITIUM EP2 ♦
21	RODAMIENTO INFERIOR CAJA TRACCIÓN			LUB					5 ENGRASADAS EN CADA CONEXIÓN		4	VER EN MANTEN. PROGRAMADO 250 HRS POR DETALLES GRASA CON BASE DE LITIUM EP2 ♦
22	SELLO SUPERIOR MÚLTIPLE GIRATORIO			LUB					2 ENGRASADAS		1	VER EN MANTEN. PROGRAMADO 250 HRS POR DETALLES GRASA CON BASE DE LITIUM EP2 ♦
23	ENGRANAJE SUP. CAJA TRACCIÓN GIRO	REV.		V/R							1	LLENAR CON ACEITE DE ENGRANAJE SINTETICO 75W-90 O 80W-140 HASTA QUE LA BOTELLA ESTE LLENA A LA MITAS CUANDO EL ACEITE ESTE CALIENTE.
24	ARTICULACIONES DE LANZA PRIMARIA Y SEGUNDARIA	LUB							PURGAR		12	LITHIUM BASE EP2 GREASE ♦
25	CILINDROS, LANZA PRIMARIA, SEGUNDARIA Y TELESCÓPICA	LUB							PURGAR		8	LITHIUM BASE EP2 GREASE ♦
26	BIZAGRAS TECHO Y PUERTAS				LUB				1 ENGRASADA		13	LITHIUM BASE EP2 GREASE ♦
27	PASADORES CILINDRO PUERTA				LUB				LUBRICAR		4	APLICAR ACEITE LIBREMENTE
28	ADITAMIENTO DERRUMBADOR											VER PROGRAMA DE MANTENIMIENTO DEL FABRICANTE

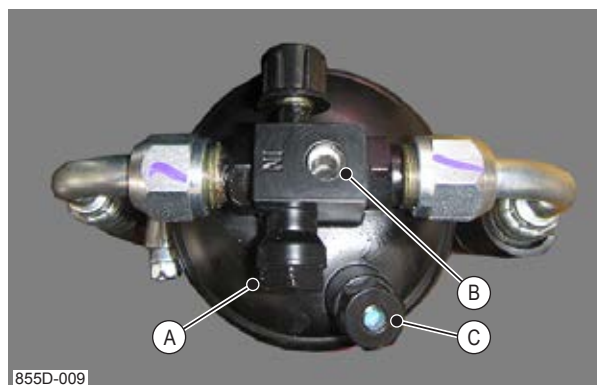
72929BSPA R2



H845D-022

A Correa De Tracción Del Compresor

8. Con el motor APAGADO, comprobar y ajustar la tensión de la correa de tracción del compresor.  
**NOTA:** Las especificaciones de la tensión de la correa son  $55 \pm 2$  kgf ( $121 \pm 5$  lb).
9. Comprobar todas las mangueras del aire acondicionado en busca de torceduras\*.
10. Poner en marcha el sistema de aire acondicionado durante 3 a 5 minutos.
11. Comprobar para ver que el embrague del compresor se acoplará\*.
12. Escuchar el motor del compresor y del soplador en busca de ruidos anormales.
13. Comprobar las temperaturas del aire que sale por las rejillas en la cabina.



855D-009

**Receptor/Secador Del Aire Acondicionado (Vista Superior)**

- A Válvula De Descarga De Alta Presión
- B Visor De Nivel
- C Indicador De Humedad

14. Inspeccionar el visor de nivel en el receptor/secador cuando el sistema de aire acondicionado está ENCENDIDO. Un flujo constante de burbujas indica que el sistema requiere carga\*.
15. Comprobar el color del indicador de humedad;
  - Azul** = normal
  - Rosa** = humedad en el sistema**NOTA:** Si el indicador de humedad está rosa, sustituir el receptor/secador, evacuar y recargar el sistema con refrigerante y aceite PAG\*.

\* Indica que estas reparaciones deben ser realizadas únicamente por un **técnico en aire acondicionado certificado**.

Para obtener información de MANTENIMIENTO adicional consultar el MANUAL DE MANTENIMIENTO DEL AIRE ACONDICIONADO Tigercat, número de parte 18795A, disponible en el departamento de piezas Tigercat.

**¡IMPORTANTE!**

En climas fríos cuando el sistema acondicionador de aire no está en uso, se recomienda hacerlo funcionar durante un periodo de cinco minutos cada dos semanas. Esto hará circular el aceite hacia todos los componentes del sistema de aire acondicionado.

Para obtener información de MANTENIMIENTO adicional consultar el MANUAL DE MANTENIMIENTO DEL AIRE ACONDICIONADO Tigercat, número de parte 18795A, disponible en el departamento de piezas Tigercat.

**¡IMPORTANTE!**

En climas fríos cuando el sistema acondicionador de aire no está en uso, se recomienda hacerlo funcionar durante un periodo de cinco minutos cada dos semanas. Esto hará circular el aceite hacia todos los componentes del sistema de aire acondicionado.

## PROCEDIMIENTO DE REABASTECIMIENTO

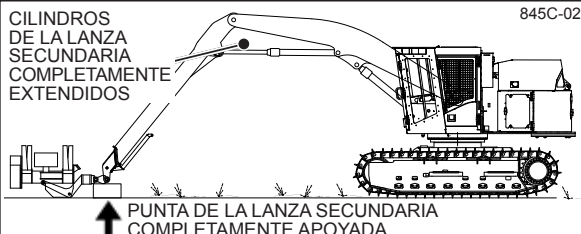
**NOTA:** Inspeccionar y reparar periódicamente todos los componentes del sistema de llenado de combustible para reducir el riesgo de derrames o incendio.

**NOTA**



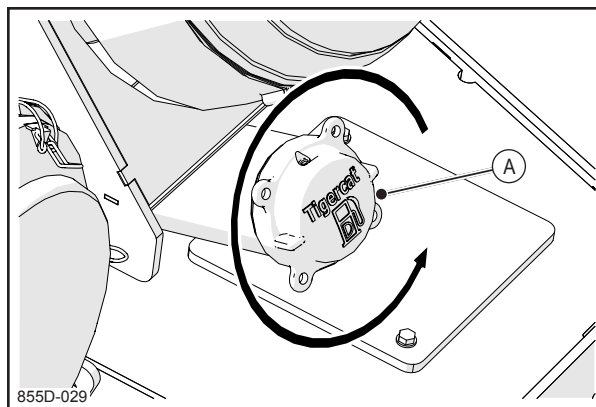
**Utilizar únicamente combustible Diésel con bajo contenido de azufre (ULSD) en los motores Tigercat FPT equipados con sistemas de postratamiento Tier 4. El uso de combustible con niveles de azufre superiores a las 15 ppm (S ≤ 15 mg/kg) máximas dañará permanentemente el motor y el sistema de postratamiento en un corto periodo de tiempo.**

845C-020



**ESTACIONAMIENTO DE LA LANZA**

1. Estacionar la máquina sobre un suelo nivelado con el implemento apoyado firmemente sobre el suelo.
2. Aplicar el freno de giro.
3. APAGAR el motor.
4. Retirar la llave de arranque.
5. Abrir el capó y las puertas del alojamiento del motor.
6. DESCONECTAR el interruptor de desconexión de la batería.
7. Despejar obstrucciones de los escalones y manijas necesarios para acceder al tanque de combustible.
8. Limpiar todos los restos de suciedad de alrededor del tapón llenado de combustible.



A Tapón De Llenado De Combustible

9. Retirar el tapón de llenado de combustible lentamente para permitir que la presión escape del tanque.
10. Inspeccionar la junta del tapón de llenado de combustible.
11. Inspeccionar el colador del tanque de combustible ubicado debajo del tapón de llenado de combustible en busca de restos de suciedad o daños.
12. Sujetar una tira de puesta a tierra a una superficie de metal no pintada sobre la máquina si el tanque o la boquilla de abastecimiento están equipados con la misma.

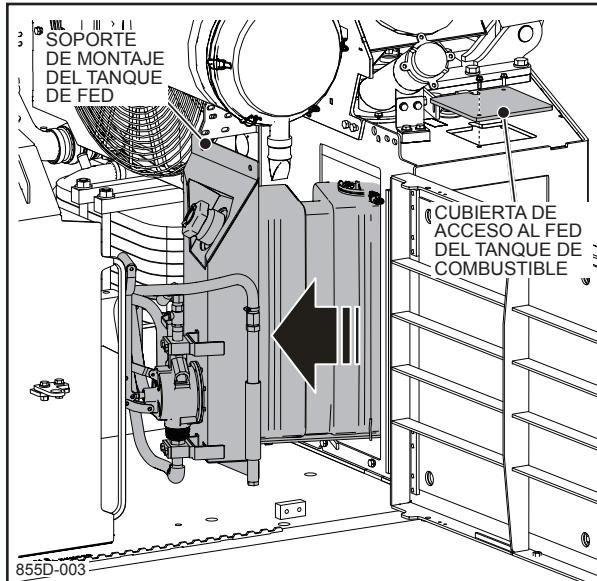
**⚠ ATENCIÓN**



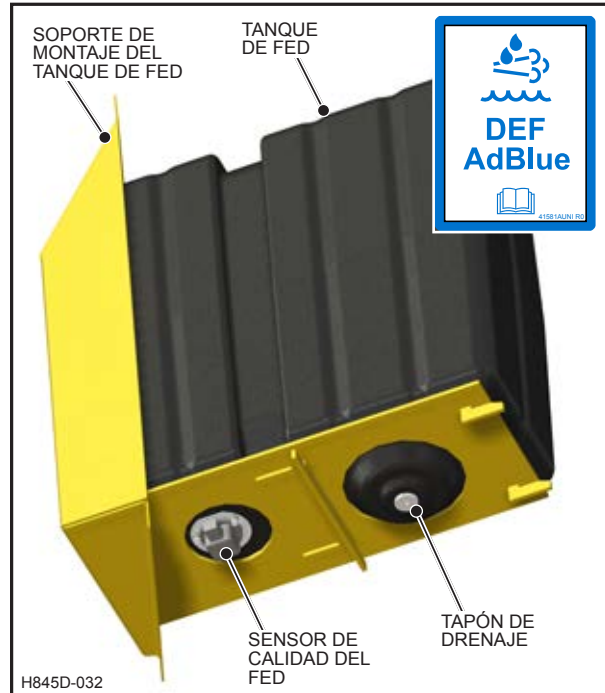
**No llenar el tanque de combustible mientras se fuma o se está cerca de llamas abiertas o chispas.**

**Si el motor está caliente o en funcionamiento, no rellenar el tanque de combustible.**

13. Llenar el tanque de combustible hasta que el nivel de combustible alcance el colador del tanque de combustible o la marque de lleno sobre el indicador de nivel de combustible, si está instalado.
14. **No** dejar la boquilla sin supervisión o podría ocurrir un derrame.
15. Retirar la boquilla y la tira de puesta a tierra (si es aplicable).
16. Instalar el tapón de llenado de combustible y apretarlo con la mano
17. CONECTAR el interruptor de desconexión de la batería.
18. Cerrar el capó hidráulico del motor y las puertas.



7. Desconectar todas las conexiones de la parte superior del tanque de FED.
8. Retirar los cuatro tornillos que aseguran el soporte de montaje del tanque de FED.
9. Deslizar completamente hacia afuera el tanque de FED
10. Apoyar el tanque de FED para ganar acceso al tapón de drenaje.



11. Retirar el tapón de llenado del tanque de FED a los fines de ventilación durante el drenaje.
12. Retirar el tapón de drenaje y drenar la solución de FED en un contenedor adecuado. Eliminar el FED usado de acuerdo con las regulaciones locales.
13. Una vez que el fluido haya sido drenado, limpiar el interior del tanque con agua destilada/desmineralizada o FED, si es necesario.
14. Volver a colocar el tapón de drenaje y el tapón de llenado.
15. Si se ha derramado FED, enjuagar bien con agua destilada/desmineralizada.

## RELLENADO DEL SISTEMA HIDRÁULICO

El cambio de filtros de succión, filtros y el cambio de aceite hidráulico tiende a airear el aceite. Para una mayor vida útil de la bomba, la máquina debe permanecer quieta durante una hora después de las operaciones de mantenimiento para permitir que el aire atrapado escape del aceite antes de aplicar presiones de trabajo a las bombas.

Al volver a llenar el sistema hidráulico, purgar las bombas, motores y válvulas de aire abriendo una conexión de enchufe o manguera ubicada cerca o sobre las bombas, motores y válvulas hasta que se vea salir aceite sin aire de la conexión de enchufe o manguera. La falta de purga del aire del sistema hidráulico podría ocasionar graves daños a los componentes hidráulicos. Apretar los enchufes o conexiones y limpiar cualquier derrame de aceite después de terminar.

Comprobar todos los componentes del sistema hidráulico especialmente el funcionamiento adecuado del ventilador de refrigeración después de la sustitución de aceite hidráulico.

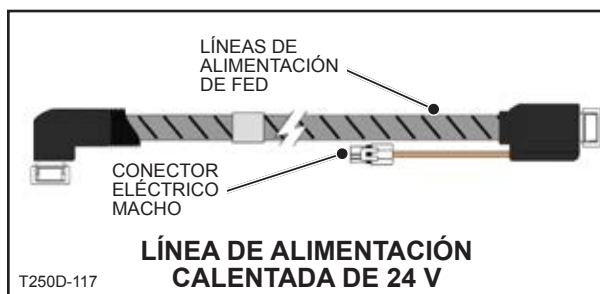


## LÍNEAS DE ALIMENTACIÓN DE FED CALENTADAS

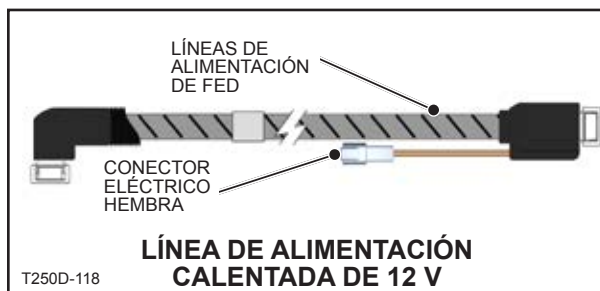
Las líneas de alimentación de FED hacia la SCR y el tanque de FED requieren calentamiento a lo largo de todo su recorrido. Cada una de las tres líneas de alimentación es calentada por un elemento de cable eléctrico.

El calentamiento se CONECTA cuando:

- Temperatura ambiente < 0° C (32°F)



La línea de alimentación de FED proveniente del módulo de alimentación hacia la SCR es de 24 V y se caracteriza por el conector eléctrico macho ubicado en el módulo de alimentación.



Las dos líneas de alimentación de FED provenientes del módulo de alimentación hacia el tanque de FED son de 12 V y se caracterizan por un conector eléctrico hembra ubicado en el módulo de alimentación. Estas dos líneas están conectadas eléctricamente en serie. Si una de las líneas falla, el elemento en la otra línea no funcionará.

Consultar DIAGRAMA ELÉCTRICO en la SECCIÓN 6 de ESTE MANUAL para conocer todos los diagramas eléctricos de la máquina.

**REPETICIÓN DE LA APLICACIÓN DE TORQUE DE LOS PASADORES DE BLOQUEO CÓNICOS DEL CILINDRO DEL NIVELADOR**

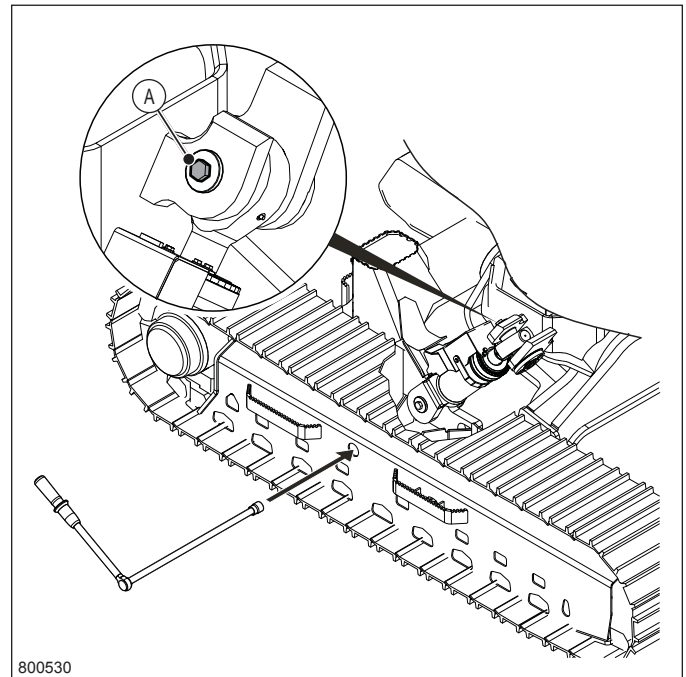
Para asegurarse de que los manguitos cónicos del cilindro del nivelador se hayan asentado correctamente, realizar la repetición de la aplicación de torque a los tornillos de extremo del pasador cónico del cilindro del nivelador a intervalos de mantenimiento regulares durante el periodo de rodaje. Los manguitos de expansión cónicos se encuentran asentados cuando los tornillos ya no giran más ante los intentos por realizar la repetición de la aplicación de torque. Luego los tornillos del pasador de bloqueo cónico del cilindro del nivelador no requieren más repetición de la aplicación de torque hasta que la junta del pasador necesite mantenimiento. Para asegurarse de que los tornillos del pasador de bloqueo cónico del cilindro del nivelador están apretados con el torque correcto, hacer lo siguiente:

1. Estacionar la máquina sobre suelo nivelado con el implemento y la lanza en estado de descanso frente de la máquina. Consultar ESTACIONAMIENTO DE LA MÁQUINA en la SECCIÓN 1.
2. Aplicar el freno de giro.
3. APAGAR el motor.
4. Retirar la llave de arranque.
5. DESCONECTAR el interruptor de desconexión de la batería.
6. Cerrar y bloquear la puerta delantera.

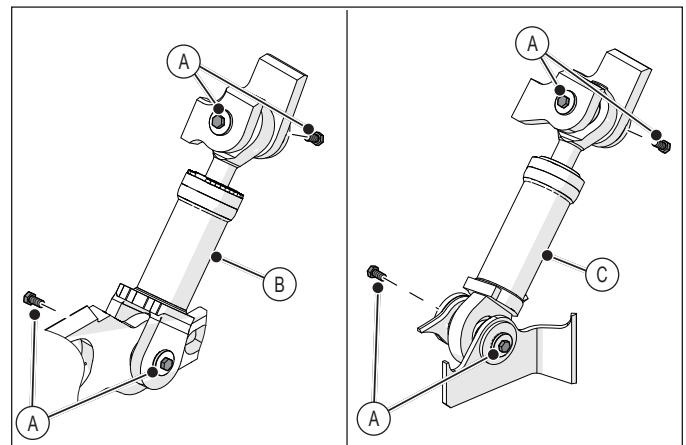


7. Instalar los bloqueos del cilindro en el mecanismo de nivelamiento. Consultar BLOQUEOS DEL CILINDRO DEL NIVELADOR en ESTA SECCIÓN.
8. Comprobar el despeje del pasador de bloqueo cónico entre:
  - (i) Arandela del tapón del pasador y tapón de sujeción del manguito.

- (j) Arandela y lengüeta del pasador del cilindro. Consultar DESPEJE DEL PASADOR DE BLOQUEO CÓNICO en ESTA SECCIÓN.



800530



- A Tornillos De Extremo Del Pasador De Bloqueo Cónico Del Cilindro Del Nivelador (CANT. 8)
- B Cilindro Tipo Doble Horquilla
- C Cilindro Tipo Horquilla Simple

11. Utilizando una llave de torque, aplicar torque a los tornillos de extremo del pasador de bloqueo cónico del cilindro del nivelador (CANT. 8). Para conocer los valores de torque del tornillo de extremo del pasador cónico del cilindro del nivelador, consultar TABLA DE TORQUE en ESTA SECCIÓN.

**⚠ ATENCIÓN**

**La precisión de las llaves de torque se debe comprobar periódicamente para asegurarse de que todos los sujetadores estén apretados con el torque correcto.**

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

- Thank you very much for reading the preview of the manual.
- You can download the complete manual from: [www.heydownloads.com](http://www.heydownloads.com) by clicking the link below



- Please note: If there is no response to CLICKING the link, please download this PDF first and then click on it.

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL