

Tigercat®

SKIDDER 610E/615E

MANUAL DEL OPERADOR

NUMERO DE SERIE 6101101 A 6102500

NUMERO DE SERIE 6151001 A 6151500



EDICION 4.3 DICIEMBRE 2016

Tigercat Industries Inc.

P.O. Box 637
Brantford, Ontario
Canada 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 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

INFORMACIÓN REGULATORIA

La cabina del operador está equipada con equipos estándar y opcionales que son capaces de emitir campos de radio frecuencia.

Los límites de exposición a las señales Bluetooth y WiFi son significativamente inferiores al máximo permitido para el uso público.



¡IMPORTANTE!

La antena satelital de telematics RemoteLog™ se monta en el exterior de la cabina del operador. Al transmitir, la antena externa siempre debe estar separada del personal por una distancia mínima de 20 cm (8 in). Las transmisiones se pueden silenciar colocando el sistema de telematics en modo de reparación.

NOTIFICACIONES DE LA COMISIÓN FEDERAL DE COMUNICACIONES AL USUARIO

INTERIOR (CABINA DEL OPERADOR):

Módulo de Telematics (Wi-Fi)	Contiene FCC ID: NCMOCG2101
IQAN-G11 (Bluetooth)	Contiene FCC ID: VPYLBZY
Radio (Bluetooth)	Contiene FCC ID: OPDJHD36A
Radio (Bluetooth)	Contiene FCC ID: OPDJHD1635BT
Radio (Bluetooth)	Contiene FCC ID: OPDJHD3630BT

EXTERIOR:

Módem Inmarsat (Satélite)	Contiene FCC ID: B92IDP1XX
Módem Iridium (Satélite)	Contiene FCC ID: Q639603N

Estos dispositivos cumplen con la sección 15 de la Normativa FCC. El funcionamiento está sujeto a las siguientes dos condiciones: (1) Este dispositivo no puede causar interferencias perjudiciales, y (2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluyendo interferencia que pudiera ocasionar un funcionamiento no deseado.

Los cambios o modificaciones no aprobadas expresamente por la parte responsable del cumplimiento podrían anular la autoridad del usuario para operar el equipo.

Este equipo respeta los límites de exposición a la radiación de la FCC establecidos para un entorno no controlado y cumple con las Directrices de exposición a la radio frecuencia (RF) de la FCC. Este equipo posee muy bajos niveles de energía RF que cumplen con la evaluación de exposición máxima permisible (MPE).

NOTIFICACIONES DEL DEPARTAMENTO DE INDUSTRIA DE CANADÁ AL USUARIO

INTERIOR (CABINA DEL OPERADOR):

Módulo de Telematics (Wi-Fi)	Contiene IC ID: NCMOCG2101
IQAN-G11 (Bluetooth)	Contiene IC ID: VPYLBZY

EXTERIOR:

Módem Inmarsat (Satélite)	Contiene IC ID: B92IDP1XX
Módem Iridium (Satélite)	Contiene IC ID: Q639603N

Estos dispositivos cumplen con la(s) norma(s) RSS exentas de licencia del Departamento de Industria de Canadá. El funcionamiento está sujeto a las siguientes dos condiciones: (1) este dispositivo no puede causar interferencias, y (2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluyendo interferencia que pudiera ocasionar un funcionamiento no deseado del dispositivo.

Este equipo respeta los límites de exposición a la radiación del Departamento de Industria de Canadá establecidos para un entorno no controlado y cumple con la RSS-102 de la Normativa de exposición a la radio frecuencia (RF) del Departamento de Industria de Canadá. Este equipo posee muy bajos niveles de energía RF que cumplen con la evaluación de exposición máxima permisible (MPE).

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD DE FUNCIONAMIENTO



Apagar el motor al reabastecer - NO reabastecer el motor mientras se está fumando o cerca de llamas abiertas o chispas.

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.

Comprobar que ninguna otra persona haya ingresado en el área de peligro antes de poner en marcha la máquina.

Hacer sonar la bocina de la máquina antes de poner en marcha la máquina.

El asiento del operador está equipado con un cinturón de cadera. Utilizar este sistema de sujeción en todo momento al operar la máquina.



Encender el motor siguiendo las instrucciones en este manual. Consultar OPERACIÓN DE LA MÁQUINA en la SECCIÓN 2 del MANUAL DEL OPERADOR.



NUNCA utilizar la ayuda de un arrancador líquido para encender un motor.

Antes de desplazar la máquina hacia el sitio de trabajo, comprobar que todas las puertas, paneles y cubiertas de acceso estén instalados adecuadamente y asegurados.

ÚNICAMENTE PARA LAS MÁQUINAS TIER 4F:

El fluido de escape diésel (FED) puede ocasionar irritación en los ojos y la piel. No ponerlo en contacto con los ojos. No ponerlo en contacto con la piel.

Tratamiento de primeros auxilios: El FED contiene Urea. Si se ingiere llamar a un Centro de información toxicológica o a un doctor inmediatamente. No inducir el vómito. Si es en los ojos, enjuagar con agua durante 15 minutos. Si es sobre la piel, enjuagar bien con agua. Si la irritación persiste solicitar tratamiento médico.

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.

SALIDAS DE LA CABINA

Existen tres maneras de salir de la cabina en caso de una emergencia.

1. **Puerta izquierda de la cabina**, uno de los dos puntos de ingreso principales.
2. **Puerta derecha de la cabina**, uno de los dos puntos de ingreso principales.
3. **Ventanas deslizantes en las puertas de la cabina**, esta es una tercera salida de la cabina para ser utilizada si las puertas de la cabina quedan bloqueadas.

Es importante que el operador de la máquina esté familiarizado con estas salidas de emergencia y saber cómo utilizarlas.

Las tres salidas se deben comprobar para asegurarse de que están operativas y funcionarán en una emergencia.

¡IMPORTANTE!

Desbloquear ambas puertas antes de operar la máquina para permitir la apertura desde el exterior en caso de una emergencia. Asegurarse de que las puertas estén operativas, abrir las puertas dos veces, una utilizando la manija de cierre exterior y una utilizando la manija interior.

Para mayor información, consultar SALIDAS DE EMERGENCIA en la SECCIÓN 3.

Asegurar los elementos sueltos en la cabina.

Antes de comenzar el trabajo, comprobar el joystick del equipo para asegurarse que la máquina responde correctamente.

CONCIENCIACIÓN SOBRE LA SEGURIDAD CONTRA LOS RAYOS



¿QUÉ ES LA CAÍDA DE UN RAYO?

Un rayo es una descarga de electricidad producida por una tormenta eléctrica. A medida que se desarrolla una tormenta eléctrica, muchas partículas pequeñas de hielo dentro de las nubes de la tormenta se golpean entre sí. Estas colisiones crean una carga positiva en la parte superior de una nube y una negativa en la parte inferior. A medida que esto continúa se acumula una segunda carga positiva en el suelo por debajo de la nube, concentrada alrededor de objetos altos tales como colinas, árboles, edificios, equipos e incluso personas.

Cuando la diferencia entre la carga eléctrica en la nube y sobre el suelo se vuelve lo suficientemente grande para vencer la resistencia del aire aislante entre ellas, fluye inmediatamente una corriente eléctrica. Esto es la caída de un rayo.

El potencial eléctrico en la caída de un rayo puede alcanzar los 100 millones de voltios. La caída de un rayo puede ocurrir a lo largo de distancias muy grandes, incluso puede alcanzar los 60 km (37 miles). El rayo viaja tanto delante como detrás de una tormenta eléctrica y la caída por lo tanto ocurre incluso cuando la lluvia no ha comenzado o cuando ya se ha detenido. El rayo puede caer en el mismo lugar, muchas veces y habitualmente se extiende por más de 18 m (60 pies) dentro del suelo alrededor del punto de caída.

Los truenos siempre acompañan a los rayos. Cuando ocurre un rayo, el aire a través del cual se desplaza se calienta inmediatamente a una temperatura de más de 28.000 °C (50.000 °F). El aire se expande rápidamente debido a este calentamiento, luego se contrae rápidamente a medida que se enfría. Es esta onda de choque de contracción la que se escucha como el trueno.

En muchas áreas del mundo, la caída de rayos ocupa el segundo lugar luego de la inundación como la mayor causa de muerte o lesiones relacionada con las tormentas. Aunque solo el 10% de las víctimas por caída de rayos mueren, virtualmente todas por paros cardíacos o respiratorios, más del 70% de las que sobreviven sufren lesiones y discapacidades graves de por vida. Los síntomas de la caída de un rayo incluyen pérdida de la memoria, fatiga, dolor crónico, mareos, dificultad para dormir y la incapacidad de completar varias tareas al mismo tiempo.

SEGURIDAD CONTRA LOS RAYOS

A pesar del mito popular de que ser alcanzado por un rayo es un evento poco probable, los hechos demuestran que la caída de un rayo es algo que ocurre frecuentemente. Por esto los taladores corren un alto riesgo porque su trabajo es en el exterior y cerca de puntos de caída conocidos tales como árboles altos y equipos pesados.

Los taladores pueden aumentar sus probabilidades de evitar la caída de un rayo respetando unas pocas y simples prácticas de seguridad.

- Designar un miembro del equipo para:
 - Supervisar diariamente los pronósticos meteorológicos
 - Observar las condiciones meteorológicas locales
 - Alertar a todos los otros miembros del equipo cuando se desarrolla una posible amenaza de rayo.
- No comenzar o continuar ningún trabajo que no se pueda detener inmediatamente, cuando una tormenta se desplaza en las cercanías.
- Anticipar una situación de alto riesgo y tomar medidas tempranas mediante el desplazamiento a una ubicación de bajo riesgo. No dudar. Si existe un rayo, usted se encuentra en peligro.
- Obedecer la regla - **Si se ve un rayo, Huir. Si se escucha un trueno, Despejar.**
- No respetar la ahora obsoleta instrucción de buscar refugio cuando el tiempo entre el avistamiento del rayo y el sonido del trueno es de 30 segundos o menos. Esto no proporciona suficiente tiempo para garantizar la seguridad. Siempre seguir el paso 4.
- Permanecer en la ubicación segura durante 30 minutos después del último avistamiento de un rayo o el último sonido de un trueno.

La ubicación más segura durante la actividad de rayos es dentro de un edificio completamente cerrado y básicamente construido, una casa, oficina, escuela, área comercial, etc. Estos son los más seguros debidos al cableado interno y las tuberías que contienen. Si se produce la caída de un rayo, la corriente eléctrica se desplazará a través del cableado o las tuberías hacia el suelo. Cuando dicho edificio está en las cercanías, siempre buscar primero refugio allí.

UBICACIÓN DEL MANUAL DEL OPERADOR



Esta etiqueta indica la ubicación de almacenamiento del manual del operador. Esta etiqueta está ubicada en el exterior de la caja del manual del operador dentro de la cabina.

¡RETIRAR LA LLAVE DE ARRANQUE ANTES DE REALIZAR EL MANTENIMIENTO DE LA MÁQUINA!



Antes de realizar cualquier trabajo de servicio o mantenimiento sobre la máquina, apagar el motor, **RETIRAR LA LLAVE DE ARRANQUE** y almacenarla en un lugar seguro.

Skidder Tigercat 610E/615E

SECCIÓN 2 - CONTROLES Y OPERACIÓN

Leer y comprender todo el manual incluyendo la sección de Seguridad antes de operar cualquier equipo. Leer y comprender todos los manuales de cualquier implemento o accesorio.

CONTENIDOS-SECCIÓN 2

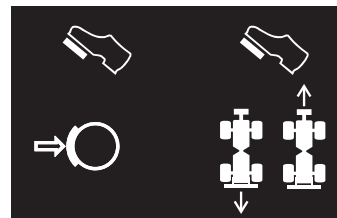
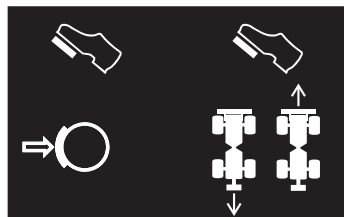
EDICIÓN 4.3 DICIEMBRE 2016

AJUSTE DE VELOCIDAD DEL CALENTAMIENTO DE LA MÁQUINA	2.107
ARRANQUE DEL MOTOR	2.104
ARRASTRE	2.114
ARRASTRE CON CABLE	2.116
EFECTO DE LA GEOMETRÍA DEL ARCO/DE LA LANZA EN LA DISTRIBUCIÓN DEL PESO	2.115
GARRA DE ARRASTRE	2.116
SEGURIDAD	2.114
TÉCNICA DE ARRASTRE	2.114
BLOQUEO DE LA ARTICULACIÓN	2.118
CALENTADOR DEL REFRIGERANTE DEL MOTOR (OPCIONAL).....	2.26
CALENTADOR DEL REFRIGERANTE, MOTOR (OPCIONAL).....	2.26
CALENTADOR, REFRIGERANTE DEL MOTOR (OPCIONAL).....	2.26
COMPROBACIONES DE PREARRANQUE.....	2.100
COMPUTADORA	2.32
COMPONENTES DEL SISTEMA DE CONTROL COMPUTARIZADO	2.33
CONTROL ELECTRÓNICO Y PANTALLA DE LA COMPUTADORA	2.32
INDICADOR DEL TACÓMETRO DEL MOTOR.....	2.37
INDICADOR DE TEMPERATURA DEL ACEITE HIDRÁULICO	2.46
INDICADOR DE TEMPERATURA DEL LÍQUIDO REFRIGERANTE DEL MOTOR.....	2.36
MENSAJES	2.57
MENSAJES CRÍTICOS (ROJO).....	2.58
MENSAJES DE ALERTA (AMARILLO).....	2.75
MENSAJES DE ERROR (ROJO).....	2.71
MENSAJES DE INFORMACIÓN (AZUL)	2.89
MENSAJES - ALERTA	
CALIDAD DEL FLUIDO DE ESCAPE DIÉSEL	2.84
COMBUSTIBLE - AGUA EN EL COMBUSTIBLE	2.82
FALLA DE HARDWARE - COUT	2.81
FALLA DE HARDWARE - DIN	2.81
FALLA DE HARDWARE - DOUT	2.81
FALLA DE HARDWARE - MD3.....	2.80
FALLA DE HARDWARE - VIN	2.81
FALLA DE HARDWARE - XA2	2.80
FALLA DE HARDWARE - XS2	2.80
FILTRO CARGA, TRACCIÓN ANULADO.....	2.77
FILTRO DE COMBUSTIBLE PRINCIPAL OBSTRUIDO	2.78
FILTRO DE ENTRADA DE AIRE DEL MOTOR SATURADO.....	2.77
FLUIDO DE ESCAPE DIÉSEL < 5%.....	2.83
MENSAJES DE CÓDIGO DE FALLA DEL MOTOR - ALERTA	2.85
MÓDULO ALTA TEMPERATURA - ALERTA.....	2.86
MÓDULO ALTO VOLTAJE DE SUMINISTRO - ALERTA	2.87
MÓDULO BAJO VOLTAJE DE SUMINISTRO - ALERTA.....	2.88
NIVEL BAJO DE COMBUSTIBLE.....	2.77
NIVEL DEL FLUIDO DE ESCAPE DIÉSEL <10%.....	2.83

¡IMPORTANTE!

Este manual es aplicable a las funciones y controles de la máquina instalados en fábrica. No tiene en cuenta ningún cambio o modificación realizada después del envío. Verificar todas las funciones antes de operar esta máquina.

CONTROLES DE LA CABINA



1. PEDAL DE DESPLAZAMIENTO/RÉGIMEN DEL MOTOR (ASIENTO GIRATORIO Y JOYSTICK DIRECCIÓN)

Presionar el pedal para conducir en la dirección seleccionada en el interruptor de selección de dirección sobre el joystick izquierdo.

La posición del pedal es directamente proporcional al desplazamiento/régimen del motor de la máquina.

NOTA: Una alarma de retroceso sonará al desplazarse marcha atrás en función de posición del asiento del operador.

Consultar también JOYSTICK IZQUIERDO – INTERRUPTOR DE SELECCIÓN DE DIRECCIÓN en ESTA SECCIÓN.

2. PEDAL DEL FRENO (ASIENTO GIRATORIO Y JOYSTICK DIRECCIÓN)

Presionar el pedal para aplicar los frenos hidráulicos en el eje delantero. Esto también aplicará el freno al eje trasero ya que están mecánicamente bloqueados juntos por los ejes de tracción y la transmisión.

NOTA: Como precaución de seguridad antes de trabajar en la máquina o alrededor de la misma; Después de que se haya arrancado la máquina, presionar este pedal repetidas veces hasta que no haya resistencia del pedal para liberar cualquier presión que pudiera estar almacenada en el sistema hidráulico. Esto puede tomar un mínimo de 150 aplicaciones.

Comprobar diariamente el funcionamiento correcto del freno de servicio. Consultar FRENO DE SERVICIO – COMPROBACIÓN DEL FUNCIONAMIENTO CORRECTO DEL FRENO Y DEL ACUMULADOR en la SECCIÓN 3.

PEDALES ORIENTADOS HACIA ADELANTE Y PEDALES ORIENTADOS HACIA ATRÁS (ASIENTO GIRATORIO Y JOYSTICK DIRECCIÓN)



La cabina del asiento giratorio está equipada con dos juegos de pedales un juego orientado hacia adelante y el otro juego orientado hacia atrás.

Nótese que el control del desplazamiento de la máquina es transferido automáticamente por el sistema de control computarizado del pedal de desplazamiento/régimen del motor orientado hacia adelante al pedal de desplazamiento/régimen del motor orientado hacia atrás en función de la posición del asiento del operador. Ambos pedales operan independientemente de la posición del asiento.

Para la operación segura de todos los controles, el asiento del operador se debe bloquear en la posición hacia adelante o bien hacia atrás. Consultar también PALANCA DE PIE DEL ASIENTO GIRATORIO en ESTA SECCIÓN.

NOTA DE LA ORIENTACIÓN HACIA ADELANTE Y HACIA ATRÁS:


Se considera que la hoja topadora se encuentra en la parte delantera de la máquina. Se considera que el implemento se encuentra en la parte trasera de la máquina. Por lo tanto, en la orientación hacia adelante el asiento del operador está dirigido hacia la hoja topadora y en la orientación hacia atrás el mismo está dirigido hacia el implemento.

motor de tracción del tambor en el winche y permitir que el cable pueda ser tirado libremente desde el carrete. El carrete libre se debe desconectar para activar el arrastre con el winche. El icono de carrete libre del winche  en el menú principal de la pantalla de la computadora se iluminará cuando el interruptor selector del winche esté en la posición .


Consultar también PALANCA DE CONTROL DEL WINCHE en ESTA SECCIÓN.


11. PALANCA DE CONTROL DEL WINCHE

PARA EL WINCHE CARCO

Colocar el interruptor selector del winche (hacia la izquierda de la palanca) en la posición I (ON). Empujar y mantener apretada la palanca de control del winche HACIA ADELANTE para liberar el freno dinámico  para dejar caer una carga sobre la marcha o liberar automáticamente el freno de una carga con una tensión ligera en el cable. La palanca de control retorna a la posición neutral central cuando se la libera.


La posición neutral o central acciona el freno del piñón del winche y evita que el tambor gire.

Colocar el interruptor selector del winche (hacia la izquierda de la palanca) en la posición I (ON). Tirar y mantener apretada la palanca de control del winche HACIA ATRÁS para recoger el cable del winche . La palanca de control retorna a la posición neutral central cuando se la libera.


Si se coloca el interruptor selector del winche (a la izquierda de la palanca) en la posición  (CARRETE LIBRE) se permite que el cable se desenrolle libremente. Luego el operador puede tirar del cable del tambor manualmente. La función de carrete libre se utiliza solo para tirar del cable manualmente y no se debe utilizar cuando el cable está cargado. El uso inadecuado de la función de carrete libre ocasionará daños al winche.


Consultar también INTERRUPTOR SELECTOR DEL WINCHE en ESTA SECCIÓN.

PARA WINCHES ALLIED

La posición de freno dinámico  no se utiliza para las aplicaciones del Winche Allied.

La posición neutral o central acciona el freno del piñón del winche y evita que el tambor gire.


Colocar el interruptor selector del winche (hacia la izquierda de la palanca) en la posición I (ON). Tirar y mantener apretada la palanca de control del winche HACIA ATRÁS para recoger el cable del winche . La palanca de control retorna a la posición neutral central cuando se libera la manija.


Si se coloca el interruptor selector del winche (a la izquierda de la palanca) en la posición  (CARRETE LIBRE) se permite que el cable se desenrolle libremente. Luego el operador puede tirar del cable del tambor.

Consultar también INTERRUPTOR SELECTOR DEL WINCHE en ESTA SECCIÓN.

12. AIRE ACONDICIONADO


Este es un interruptor basculante de dos posiciones utilizado para ENCENDER o APAGAR el aire acondicionado.


En la posición  el aire acondicionado está ENCENDIDO.

En la posición  el aire acondicionado está APAGADO.

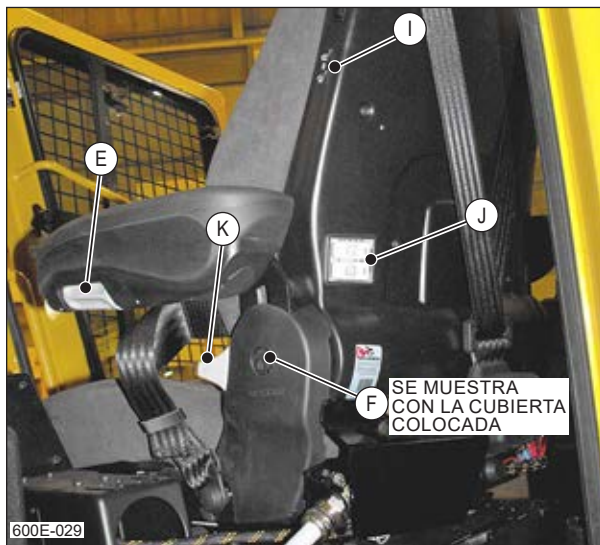
13. FUENTE DE AIRE

Este es un interruptor basculante de dos posiciones utilizado para agregar aire fresco a la cabina.

En la posición  se ingresa aire fresco a la cabina.

En la posición  se recircula el aire de la cabina junto con el aire fresco.

Consultar también VENTILACIÓN DE LA CABINA en ESTA SECCIÓN.



G. POSICIÓN HACIA ADELANTE/ATRÁS DEL ASIENTO EN RELACIÓN CON LOS MÓDULOS DE JOYSTICK

Tirar la palanca de bloqueo hacia arriba y mover el asiento hacia adelante/hacia atrás para posicionar el asiento de manera confortable para la operación de los joysticks. Liberar la palanca de bloqueo para bloquear en posición.

¡IMPORTANTE!

La palanca de bloqueo se debe asegurar con un sonido de clic cuando se la libera para bloquear el asiento en posición. No debería ser posible mover el asiento cuando está bloqueado.

H. POSICIÓN HACIA ADELANTE/ATRÁS DEL ASIENTO

Tirar de la palanca hacia arriba y mover el asiento (y los módulos de joystick) hacia adelante/hacia atrás para posicionar el asiento de manera confortable para la operación de los pedales. Liberar la palanca para bloquear en posición.

¡IMPORTANTE!

La palanca se debe asegurar con un sonido de clic cuando se la libera para bloquear el asiento en posición. No debería ser posible mover el asiento cuando está bloqueado.

I. CALENTADOR/ENFRIADOR DEL ASIENTO

Este es un interruptor de tres posiciones.

Calentador del asiento ENCENDIDO - presionar la parte superior del interruptor.

APAGADO - Posición central.

Enfriador del asiento ENCENDIDO - Presionar la parte inferior del interruptor.

J. APOYO LUMBAR

Los dos interruptores de apoyo lumbar ajustan individualmente la curvatura del área superior e inferior del respaldo para el confort del operador.

Aumentar la curvatura presionando "+" o reducir la curvatura presionando "-". La curvatura superior o inferior del respaldo se ajusta individualmente utilizando los interruptores superiores o inferiores respectivamente. Cuando se alcanza la curvatura máxima de ajuste la presión de "+" ya no producirá ningún ajuste y se deberá liberar el interruptor.

K. AJUSTE DEL ÁNGULO DEL RESPALDO

Inclinarse hacia adelante y tirar hacia arriba la palanca de bloqueo para liberar el sujetador del respaldo. Ajustar el ángulo del respaldo a la posición deseada. Liberar la palanca para bloquear en posición.

¡IMPORTANTE!

La palanca de bloqueo se debe asegurar cuando se la libera para bloquear el asiento en posición. No debería ser posible mover el asiento cuando está bloqueado.

L. AJUSTE DE ALTURA

Una vez que se realiza el ajuste, es recomendable que el operador regule todos los otros ajustes del asiento antes de regular más la altura del asiento ya que cualquier ajuste de altura adicional limita la efectividad del sistema de suspensión neumático del asiento.

El ajuste de altura es posible luego del proceso de ajuste de peso inicial. Tirar hacia arriba la palanca de peso/altura para elevar la altura de asiento. Empujar hacia abajo la palanca de peso/altura para bajar la altura.

Los topes (superiores e inferiores) limitan el ajuste de altura para garantizar el desplazamiento mínimo del resorte y el funcionamiento adecuado de la suspensión neumática. Si la altura del asiento se ajusta manualmente más allá del tope esta se reajustará a la altura con desplazamiento de suspensión adecuado.

¡IMPORTANTE!

Cuando se realiza el ajuste de altura, la palanca del amortiguador se debe colocar primero temporalmente en la posición 1 (blanda).



PROGRAMACIÓN SERVICIO

Presionar el botón F3 para seleccionar el Menú de Programación Servicio en el MENÚ DE AJUSTE.

Aparecerá el menú de programación servicio.

Presionar F3 (Ajustar) para ajustar la programación servicio

- ⊙ Presionar el botón atrás para regresar a la pantalla del Menú de Programación Servicio.
- Presionar el botón atrás nuevamente para regresar al menú principal.

Los ajustes regulables de la programación servicio son:

Grado del aceite hidráulico

ISO 22*
 Petro CAN MV 22
 ISO 32
 Petro CAN MV 36
 ISO 46
 Esso Unavis Ultra 46
 Petro CAN MV 60
 ISO 68

Esta información es utilizada por el programa de la máquina para adaptar los mensajes de advertencia de temperatura del aceite hidráulico al rango de funcionamiento de cada Grado del aceite hidráulico.



La información del grado del aceite hidráulico se muestra en el menú principal debajo del indicador de temperatura del aceite hidráulico.

Consultar también ACEITES HIDRÁULICOS APROBADOS en la SECCIÓN 3 para obtener información acerca del rango de funcionamiento del aceite hidráulico.

Consultar también COMPUTADORA – MENSAJES – CRÍTICO – TEMPERATURA ALTA ACEITE HIDRÁULICO en ESTA SECCIÓN para mayor información acerca de la advertencia de temperatura del aceite hidráulico.

Consultar COMPUTADORA – MENÚ MODO DE INFORMACIÓN – TEMPERATURA DEL ACEITE HIDRÁULICO en ESTA SECCIÓN para la visualización de información acerca de la temperatura del aceite hidráulico.

Tamaño del neumático delantero

No Configurado
 28L
 24,5
 30,5L
 35,5L
 DH73

Esta información es utilizada por el programa de la máquina para calcular y mostrar de manera precisa la velocidad de desplazamiento de la máquina.

Modo programa

Normal*
 Modo Test HP Motor
 Modo Prep. Motor Tracción
 Modo Prep. Bomba Tracción POR
 Ajuste Regulación Bomba Trac.
 Modo Prep. Función
 Modo prep. máx. corriente

* **NOTA:** Las configuraciones de reajustar por defecto están marcadas.

Consultar COMPUTADORA – MENÚ DE AJUSTE – EJEMPLO – NAVEGACIÓN DEL MENÚ DE AJUSTE para obtener ejemplos de la navegación del menú de ajuste.

¡IMPORTANTE!

La máquina debe estar en el Modo programa normal para operar normalmente.

Otros modos de programa se utilizan solo para los procedimientos de servicio/configuración.

Cuando se eligen los modos de programa de configuración se visualiza un mensaje de información en la pantalla electrónica hasta que se reconozca el mensaje.

En cada modo programa algunos controles están desactivados por seguridad durante los procedimientos de configuración. El intento de utilizar estos controles volverá a activar el mensaje de información.

AJUSTES DE PANTALLA

En el menú de preferencias presionar el botón F1 para acceder a los ajustes de pantalla.



Se pueden seleccionar los siguientes elementos del menú:

- Página del menú principal - Presionar F1 para seleccionar
- Contraluz - Presionar F2 para seleccionar
- Economizador Pantalla - Presionar F3 para seleccionar
- Ⓢ Presionar el botón atrás para regresar al menú de preferencias.



Ajustes de contraste

Presionar F2 para acceder a los ajustes de contraluz.

Utilizar el botón de flecha Arriba o flecha Abajo para ajustar el contraluz de la pantalla. El rango es de 10 a 100 minutos. La configuración por defecto es 100.

Cuando se seleccione el ajuste deseado presionar el botón OK para confirmar la configuración.

Una buena regla a seguir es que cuando más bajo es el número, mayor es la vida útil de la unidad de visualización.



Ajustes del economizador pantalla

Presionar F3 para acceder a los ajustes del economizador pantalla.

Utilizar los botones de flecha arriba o flecha abajo para desplazarse a través de las opciones. Tres opciones están disponibles:

- ECONOMIZADOR PANTALLA APAGADO
- LUZ REDUCIDA - Expiración tiempo - Luminosidad, reducción
- NEGRO - Expiración tiempo



Después de realizar una selección presionar el botón OK para confirmar la selección.


Crítico		
Motor De Tracción LI		
Sensor de velocidad falla		
Esconder		

MOTOR DE TRACCIÓN LI SENSOR DE VELOCIDAD FALLA (SI ESTÁ EQUIPADO CON TRANSMISIÓN EHS)

Se visualizará este mensaje, destellará la luz de advertencia de alarma y sonará la alarma cuando se detecte una falla en el sensor de velocidad en el motor de tracción izquierdo.

Parar la máquina inmediatamente cuando se active esta alarma y comprobar el funcionamiento correcto del sensor de velocidad.

Comprobar el funcionamiento correcto del sensor, el cableado, los conectores y la calibración. Consultar **INSTALACIÓN DEL SENSOR DE VELOCIDAD MOTOR DE TRACCIÓN** en la **SECCIÓN 8** del **MANUAL DE MANTENIMIENTO**.

Crítico		
Embrague Motor De Tracción		
Respuesta lenta.		
Esconder		

MOTOR TRACCIÓN EMBRAGUE RESPUESTA LENTA (SI ESTÁ EQUIPADO CON TRANSMISIÓN EHS)

Se visualizará este mensaje, destellará la luz de advertencia de alarma y sonará la alarma cuando exista una demora en la respuesta del embrague.


Parar la máquina inmediatamente cuando se active esta alarma y comprobar el funcionamiento correcto de la transmisión EHS. Puede existir aire en el circuito ocasionando una respuesta lenta del embrague, comprobar para garantizar que la línea de succión esté correctamente ajustada.

Crítico		
Motor De Tracción LD		
Falla sensor velocidad o patinaje embrague.		
Esconder		

MOTOR DE TRACCIÓN LD SENSOR DE VELOCIDAD FALLA O PATINAJE DEL EMBRAGUE (SI ESTÁ EQUIPADO CON TRANSMISIÓN EHS)

Se visualizará este mensaje, destellará la luz de advertencia de alarma y sonará la alarma cuando se detecte una falla en el sensor de velocidad del motor de tracción derecho o el patinaje del embrague.

Detener la máquina inmediatamente cuando se activa esta alarma. Comprobar primer el funcionamiento correcto del sensor, el cableado, los conectores y la calibración. Consultar **INSTALACIÓN DEL SENSOR DE VELOCIDAD MOTOR DE TRACCIÓN** en la **SECCIÓN 8** del **MANUAL DE MANTENIMIENTO**. Comprobar que el embrague no patine y que la transmisión EHS funcione correctamente solo si se determina que el sensor de velocidad está ok.

Crítico		
Embrague Motor De Tracción		
Presión Alta.		
Esconder		

MOTOR TRACCIÓN EMBRAGUE PRESIÓN ALTA (SI ESTÁ EQUIPADO CON TRANSMISIÓN EHS)

Se visualizará este mensaje, destellará la luz de alarma y sonará la alarma cuando la presión del motor tracción embrague sea alta.

Parar la máquina inmediatamente cuando se active esta alarma y comprobar el funcionamiento correcto de la transmisión EHS.

MENSAJES DE ERROR (ROJO)

Los **mensajes de error** advierten al operador que una falla crítica de la máquina está por ocurrir o que ha ocurrido una falla del sistema.

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

Los mensajes de error tienen el segundo nivel de prioridad más alto y se utilizan para alertar al operador que se debe tomar una acción inmediata para evitar daños a la máquina o para garantizar la seguridad del operador.

Los mensajes de error se activan por una falla, como por ejemplo una conexión eléctrica rota/desconectada. La mayoría de los mensajes de error se deben a fallas de conexión o del hardware del sistema computarizado.



Cuando se visualiza un mensaje de error, sonará la alarma principal y destellará la luz de alarma continuamente. El mensaje permanece en la pantalla hasta que el operador lo oculta.

El mensaje proporcionará breves detalles de la falla y recomendará qué acción es necesaria.

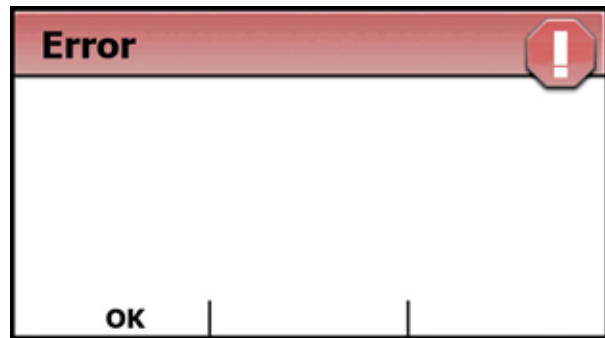
En algunas ocasiones la máquina requiere una acción inmediata para corregir el problema lo que requiere que el operador **DETENGA** la operación de la máquina, **APAGUE DEL MOTOR** y realice el mantenimiento de la máquina para corregir el problema.

Sin embargo, si la máquina no se puede parar inmediatamente por razones de seguridad, el operador puede ocultar el mensaje. En este caso la máquina solo debe operar el tiempo suficiente para desplazarla a una ubicación segura, ¡luego **PARAR** la operación de la máquina y **APAGAR EL MOTOR** antes de que se ocasionen daños graves a la máquina!

Los mensajes se confirman presionando el botón F2 (OK). Desconectar y conectar con la llave para recuperar los mensajes activos. Los mensajes en pantalla indicarán al operador que se ha ocultado una falla de hardware activa.

Los mensajes de error hacen destellar el símbolo crítico  o el  encima del botón F4 cuando se ocultan los mensajes activos dependiendo del tipo de mensaje de error. El símbolo continuará destellando hasta que el problema se haya resuelto y se desactive la falla.

Los mensajes activos que se han ocultado se pueden revisar presionando el botón F4.



Una lista de algunos tipos de **MENSAJES DE ERROR** es la siguiente:

Error de módulo sin contacto

Error de módulo VREF

Error de entrada de voltaje (VIN)

Error de entrada digital (DIN)

Error de salida digital (DOUT)

Error de salida de corriente (COUT)

* Nótese que no se muestran todos los mensajes de error.



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 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

Alerta 	
Falla De Hardware - VIN	
Se ha ocultado una falla activa. Girar la llave a la posición desconectado y luego conectado para recuperar las fallas de hardware ocultas.	
Esconder	

FALLA DE HARDWARE – VIN

Se visualizará este mensaje cuando se haya ocultado un mensaje de error de entrada de voltaje. Para recuperar la(s) falla(s) activa(s) original(es) el operador debe desconectar y conectar con la llave.

Alerta 	
Falla De Hardware - DOUT	
Se ha ocultado una falla activa. Girar la llave a la posición desconectado y luego conectado para recuperar las fallas de hardware ocultas.	
Esconder	


FALLA DE HARDWARE - DOUT

Se visualizará este mensaje cuando se haya ocultado un mensaje de error de salida de digital. Para recuperar la(s) falla(s) activa(s) original(es) el operador debe desconectar y conectar con la llave.

Alerta 	
Falla De Hardware - DIN	
Se ha ocultado una falla activa. Girar la llave a la posición desconectado y luego conectado para recuperar las fallas de hardware ocultas.	
Esconder	


FALLA DE HARDWARE – DIN

Se visualizará este mensaje cuando se haya ocultado un mensaje de error de entrada digital. Para recuperar la(s) falla(s) activa(s) original(es) el operador debe desconectar y conectar con la llave.

Alerta 	
Falla De Hardware - COUT	
Se ha ocultado una falla activa. Girar la llave a la posición desconectado y luego conectado para recuperar las fallas de hardware ocultas.	
Esconder	

FALLA DE HARDWARE - COUT


Se visualizará este mensaje cuando se haya ocultado un mensaje de error de salida de corriente. Para recuperar la(s) falla(s) activa(s) original(es) el operador debe desconectar y conectar con la llave.

Información 

Modo Preparación

Ajuste Regulación Bomba Trac. para uso de mantenimiento, solamente. Regresar a Modo normal para operar la máquina.


OK

Información 

Modo Preparación

Modo Prep. Función para uso de mantenimiento, solamente. Regresar a Modo normal para operar la máquina.


OK

Information 

Modo Preparación

Modo Prep. Máx. Corriente para uso de mantenimiento, solamente. Regresar a Modo normal para operar la máquina.

OK

Information 

Dirección Máquina

Inversión de dirección deshabilitada. La dirección del joystick de dirección no cambia cuando el operador se encuentra mirando hacia atrás.

OK

INVERSIÓN DE DIRECCIÓN MÁQUINA DESHABILITADA

Se visualizará este mensaje cada vez que se arranque la máquina cuando la función de inversión de joystick dirección esté deshabilitada.

Cuando la función de inversión de joystick dirección está deshabilitada. La dirección del joystick de dirección no cambia cuando el operador se encuentra mirando hacia atrás. Por lo tanto, se considera que la articulación IZQUIERDA y la articulación DERECHA se encuentran a la izquierda y a la derecha según son vistas por el operador desde la posición del asiento hacia adelante independientemente de la posición del asiento del operador.

Para mayor información acerca de las configuraciones de la función inversión de dirección consultar COMPUTADORA – MENÚ DE AJUSTE – PROGRAMACIÓN SERVICIO – INVERSIÓN DE DIRECCIÓN (JOYSTICK DIRECCIÓN ÚNICAMENTE) en ESTA SECCIÓN.

Consultar también JOYSTICK IZQUIERDO – DIRECCIÓN, PALANCA DE PIE DEL ASIENTO GIRATORIO y COMPUTADORA – MENSAJES - INFORMACIÓN – INVERSIÓN DE DIRECCIÓN MÁQUINA DESHABILITADA en ESTA SECCIÓN.



- Comprobar el nivel de aceite del motor. El nivel del aceite se debe encontrar entre las marcas de AGREGAR y LLENO en la varilla de nivel.



- Comprobar el nivel del aceite de la transmisión. El nivel del aceite se debe encontrar entre las marcas de AGREGAR y LLENO en la varilla de nivel.



- Drenar el agua del separador de agua de la línea de combustible.

DESPLAZAMIENTO SIN UNA CARGA:**Elevar la garra y colocar la hoja topadora en la posición ARRIBA.**

- (1) Desacoplar el freno de estacionamiento.
NOTA: La máquina no se moverá si el freno de estacionamiento no está completamente desacoplado.
- (2) Comprobar la posición del control de velocidad máxima para asegurarse de que esté ajustado en la posición deseada.
Utilizando el control de velocidad máxima el operador es capaz de ajustar la velocidad máxima de desplazamiento de la máquina. Esto permite que el operador mantenga cualquier velocidad de desplazamiento que desee con el funcionamiento pleno del pedal acelerador. La reducción de la velocidad de desplazamiento de la máquina se puede lograr aún si no se presiona completamente el pedal. Este control se puede utilizar mientras la máquina está en movimiento.
Atención: El ajuste del control de velocidad máxima al ajuste mínimo disminuye únicamente la velocidad máxima de desplazamiento, NO evitará que la máquina se desplace cuando se utilicen los controles de desplazamiento hacia adelante o hacia atrás.

- (3) **ASIENTO GIRATORIO Y JOYSTICK DIRECCIÓN**
Utilizar el interruptor de selección de dirección en el joystick izquierdo para elegir hacia adelante o hacia atrás y presionar el pedal de desplazamiento para mover la máquina en esa dirección.
ASIENTO ESTACIONARIO Y VOLANTE DIRECCIÓN
Accionar los pedales de tracción de desplazamiento para mover la máquina hacia adelante o hacia atrás.

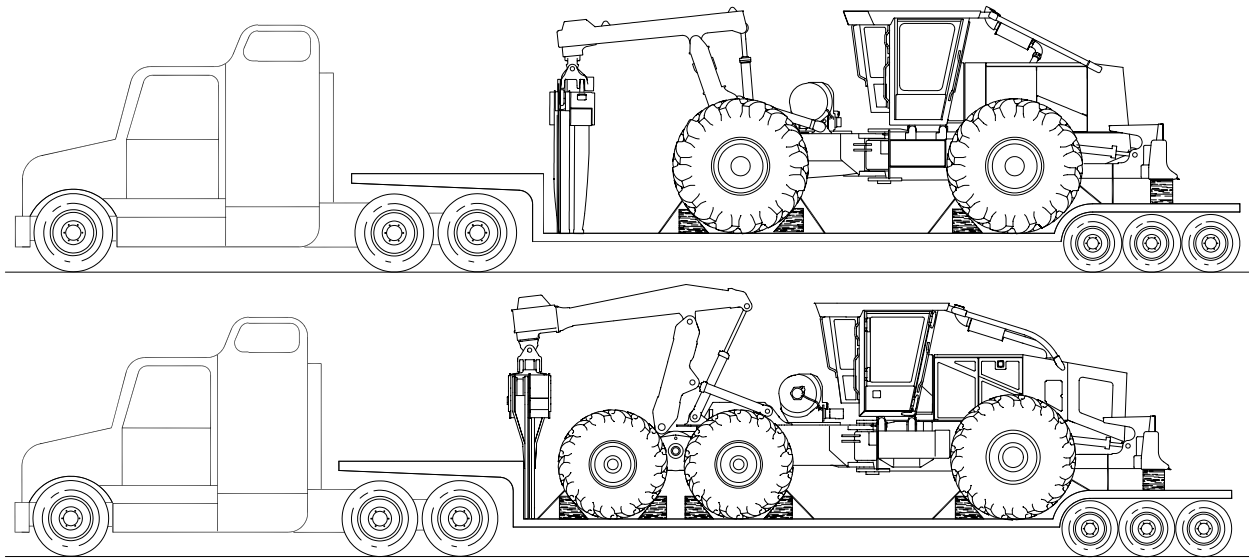
- (4) Tener en cuenta el tipo de control de la dirección (y opción de válvula dirección - si es aplicable) con el que está equipada la máquina. El funcionamiento del control de dirección varía según el tipo de controles en uso.
Generalmente, esta máquina está equipada con una Dirección con Detección de carga. La velocidad con la que el vehículo responde al control de dirección variará en función de la velocidad a la que se desplaza el control de dirección.
Al operar en carretera, un movimiento lento del control de la dirección no sobrecorregirá y realizará un curso recto normal.
La operación en el bosque requiere cambios de dirección rápidos y esto se logra mediante un movimiento rápido del control de la dirección, lo que cambiará rápidamente la dirección del vehículo.

Consultar DIRECCIÓN en ESTA SECCIÓN para obtener información más detallada acerca del control de dirección.

- (5) Utilizar los bloqueos del diferencial con moderación y SOLO cuando se requiera tracción adicional. Nunca conducir la máquina con los bloqueos de diferencial continuamente activados. Se puede ocasionar serios daños a los ejes al utilizar los bloqueos de diferencial cuando no son necesarios para la tracción adicional.

NOTA: Esta máquina está equipada con una función de DESACTIVACIÓN AUTOMÁTICA de 10 minutos que desactiva automáticamente los bloqueos del diferencial después de que han pasados 10 minutos.

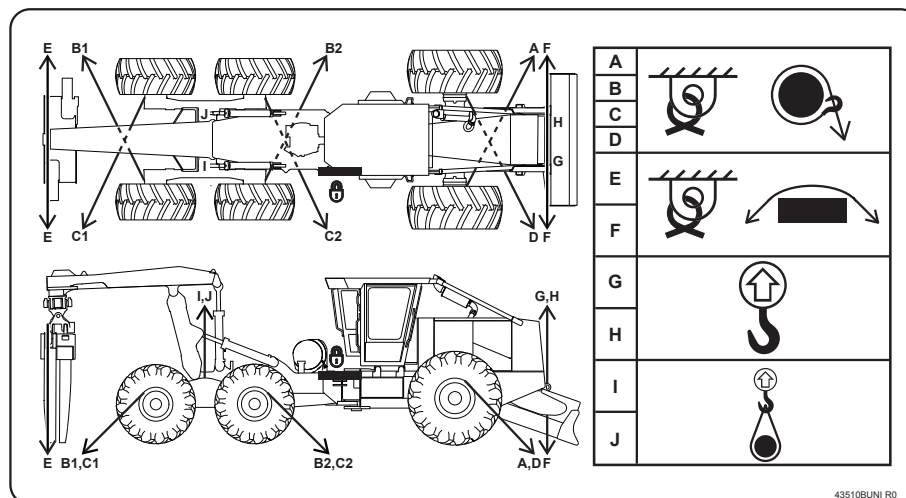
NOTA: La función de ajuste de ralentí alto está disponible. Esta función está prevista para permitir la reducción automática del límite de régimen del motor en ralentí alto cuando se realizan desplazamientos sin una carga. Consultar también COMPUTADORA – MENÚ DE AJUSTE - PROGRAMACIÓN DEL MOTOR – AJUSTE RALENTÍ ALTO, MOTOR en ESTA SECCIÓN.



PUNTOS DE ANCLAJE

1. Cuando se va a transportar un Skidder sobre una plataforma plana, se debe instalar la barra de bloqueo de la articulación de modo que la máquina quede orientada en posición recta bloqueada.
2. Se deben utilizar cadenas para evitar el movimiento de la máquina hacia adelante, hacia atrás y de lado a lado. Se proporcionan ubicaciones de anclaje sobre la máquina para este fin. Todos los puntos de anclaje se deben utilizar para garantizar que no se produzca el movimiento de la máquina, o sus piezas asociadas, durante el transporte.
3. El eje delantero de la máquina se debe amarrar con cadenas de manera cruzada de un lado al otro. Los puntos de anclaje del eje delantero están etiquetados como 'A' y 'D' en la etiqueta de elevación/anclaje de la máquina.
La cadena se debe envolver alrededor de cada extremo del alojamiento del eje, sin superponerse, y se deben amarrar en un ángulo de 45° hacia adelante, hacia atrás y de lado a lado.

4. En el caso de una máquina de 4 ruedas, el eje trasero de la máquina se debe encadenar de manera cruzada de un lado al otro de la plataforma plana. Los puntos de anclaje del eje trasero están etiquetados como 'B' y 'C' en la etiqueta de elevación/anclaje de la máquina.
La cadena se debe envolver alrededor de cada extremo del alojamiento del eje, sin superponerse, y se deben amarrar en un ángulo de 45° hacia adelante, hacia atrás y de lado a lado.
5. La garras se almacenará en posición con las pinzas de la garras cerradas y soportadas por la plataforma de cama plana. Los puntos de anclaje de la garras están etiquetados como 'E' en la etiqueta de elevación/anclaje de la máquina.
Se ajustará una correa o cadena a través de la parte superior de la caja de la garras para evitar el movimiento.
6. La hoja topadora se almacenará con la punta de la hoja sostenida por la plataforma plana. Los puntos de anclaje de la hoja topadora están etiquetados como 'F' en la etiqueta de elevación/anclaje de la máquina.



PROGRAMA DE ANÁLISIS DE FLUIDO TIGERCAT

PROCEDIMIENTOS DE RECOLECCIÓN DE MUESTRA DE FLUIDO

Llenar de manera completa y precisa el Formulario de información de la muestra (SIF). Al tomar múltiples muestras de fluido, llenar completamente todos los formularios SIF necesarios, antes de tomar las muestras de fluido. Luego, empaquetar inmediatamente cada uno de los formularios SIF completados junto con la muestra de fluido correspondiente en el contenedor de envío con exterior negro a medida que se toma cada una de las muestras individuales. Esto reducirá la posibilidad de mezclar o identificar de manera incorrecta los formularios SIF y las muestras de fluido.

Las muestras identificadas de manera incorrecta pueden ocasionar una alarma de advertencia falsa.

La precisión de los resultados del laboratorio depende en gran medida de la calidad de la muestra de fluido tomada. La recolección de muestras de fluido limpias que son representativas del cuerpo principal del fluido son esenciales si se han de obtener resultados de laboratorio significativos. Si antes de que las muestras sean probadas por el laboratorio no se siguen las prácticas de recolección, manipulación, empaquetado y envío adecuadas, se pueden producir lecturas erróneas. Para ser capaces de comparar y ver la tendencia adecuadamente de los resultados a lo largo del tiempo, todas las muestras de control se deben tomar de manera consistente desde la misma ubicación utilizando las mismas técnicas que en las muestras anteriores.

- Asegurarse de que todas las válvulas de muestreo y los tapones de drenaje estén limpios y libres de restos de suciedad.
- Retirar el tapón de la botella de muestra únicamente cuando se esté preparado para obtener la muestra. Mantener el tapón limpio—no colocarlo en el bolsillo o dejar que se contamine de alguna manera.
- No permitir que ninguna suciedad del aire, etc., ingrese en la botella de muestra.
- Evitar la contaminación de la muestra – volver a colocar el tapón de la botella de muestra inmediatamente después de llenar la botella hasta aproximadamente $\frac{3}{4}$ del total.

Todas las muestras tomadas se deben enviar inmediatamente al laboratorio para su procesamiento.

Ponerse en contacto con el distribuidor Tigercat para comprar válvulas de muestreo o tapones de drenaje adicionales o de repuesto.

En los casos en donde las muestras de fluido se deban bombear o extraer de otra forma de un depósito o alojamiento, también está disponible una bomba de succión de fluido manual en el distribuidor Tigercat.



Muestras de aceite hidráulico:

- Las muestras de aceite hidráulico se deben tomar del flujo de aceite circulante a temperatura de funcionamiento, sin funciones accionadas, utilizando las válvulas de muestreo que están ubicadas permanentemente sobre la máquina siempre que sea posible.
- Para obtener una muestra de aceite representativa, se deben purgar las válvulas de muestreo antes de tomar la muestra de aceite real. Drenar un mínimo de 3 o 4 onzas de aceite en un contenedor separado y descartar este aceite utilizando los métodos de reciclaje aprobados.
- Volver a colocar la cubierta antipolvo sobre la válvula de muestreo inmediatamente después de tomar la muestra de aceite y sella la botella de muestra.

ACEITES HIDRÁULICOS APROBADOS

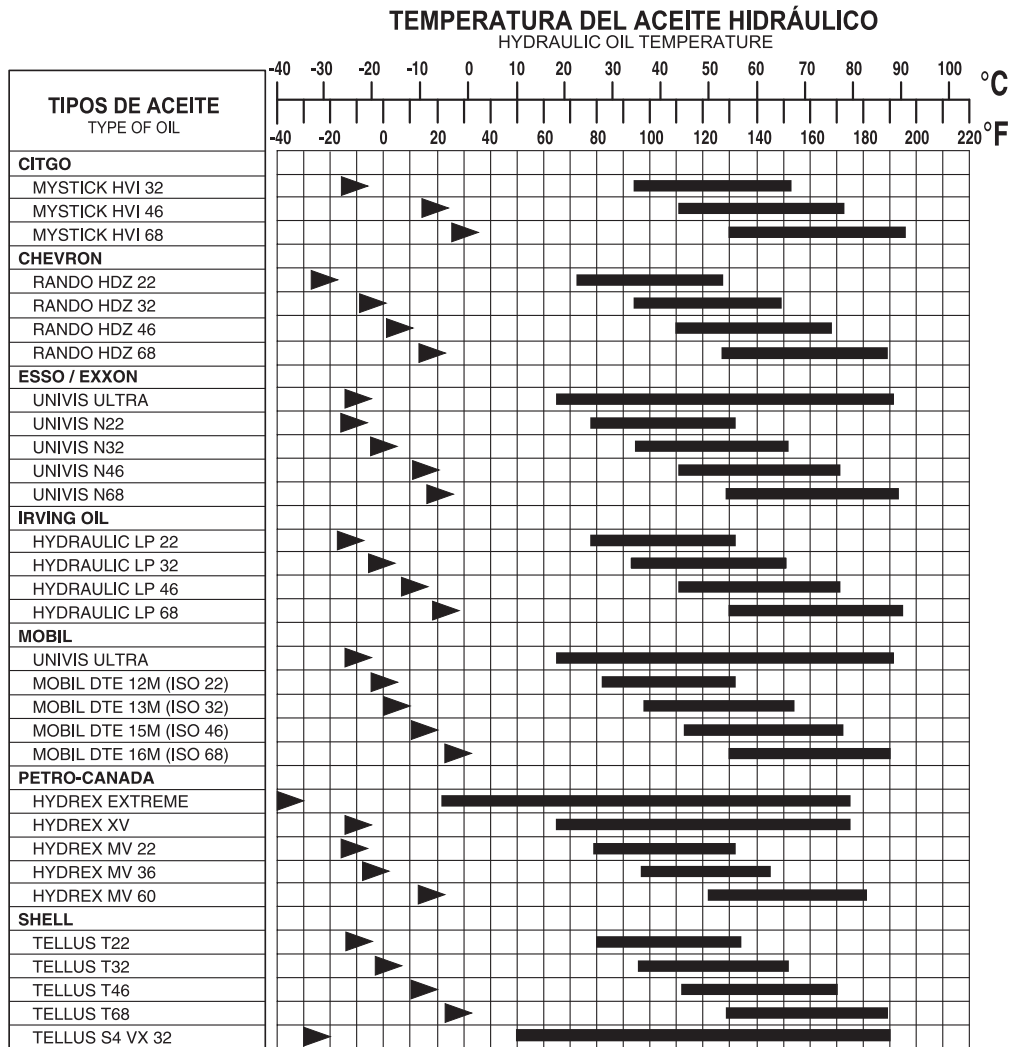
Utilizar únicamente uno de los siguientes aceites para llenar o rellenar el SISTEMA HIDRÁULICO PRINCIPAL.

RANGOS DE OPERACIÓN DE ACEITES HIDRÁULICOS

(Información no apropiada para ejes)
HYDRAULIC OIL OPERATING RANGE
 (Not suitable for axle applications)

Tigercat

RANGO DE TEMP. DE OPERACIÓN
 OPERATING TEMP. RANGE
 TEMP. MÍNIMA DE ARRANQUE
 LOWEST START-UP TEMP.



 NOTAS NOTICE	<p>LA OPERACIÓN FUERA DE LOS LÍMITES AQUÍ INDICADOS DAÑARÁ LOS COMPONENTES HIRÁULICOS DE LA MÁQUINA.</p> <p>OPERATING MACHINE OUTSIDE LIMITS SHOWN WILL RESULT IN FAILURE OF HYDRAULIC COMPONENTS</p>	14739A R6
----------------------------	--	-----------

FILTRO DE LA TRANSMISIÓN (SI ESTÁ INSTALADO)

El circuito de la transmisión está equipado con un filtro de presión de flujo total con una válvula de derivación de tres puertos de 50 psi (3,5 bar). Cuando se encuentra una saturación, la válvula de derivación deriva el aceite de vuelta al depósito del circuito de la transmisión en la transmisión para evitar que el aceite sin filtrar ingrese al circuito de la transmisión.

NOTA: Las máquinas equipadas con una transmisión EHS y/o una transmisión con lubricación forzada tienen un filtro de la transmisión en el circuito de la transmisión.

Consultar PUNTOS DE MANTENIMIENTO Y LUBRICACIÓN para conocer las especificaciones del aceite de la transmisión.

Cambio del filtro de la transmisión:

1. Estacionar la máquina sobre un suelo nivelado.
2. Bajar la garra y la hoja topadora para apoyarlas firmemente sobre el suelo.
3. Acoplar el freno de estacionamiento.
4. APAGAR el motor.
5. Retirar la llave de arranque.
6. DESCONECTAR el interruptor de desconexión de la batería
7. Bloquear las ruedas
8. Instalar la barra de bloqueo de la articulación.
9. Limpiar el área alrededor del filtro y el cabezal.
10. Colocar trapos debajo para recoger los derrames de aceite.
11. Utilizando protección facial (en caso de que salga un chorro de aceite) desenroscar el filtro viejo.
12. Drenar el filtro y eliminar todo el aceite adecuadamente.
13. Comprobar el área de asiento para la junta sobre el cabezal de filtros y limpiarla.
14. Este filtro tiene una junta tórica. Sustituir la junta tórica si se requiere y aplicar el aceite de la transmisión a la superficie de la junta.
15. Enroscar el nuevo filtro hasta que la junta haga contacto con el asiento en el cabezal de filtros.
16. Apretar a mano el filtro una **1/2 vuelta adicional únicamente**.
17. CONECTAR el interruptor de desconexión de la batería.
18. Comprobar que todo el personal esté lejos de la máquina antes de arrancar el motor.
19. Insertar la llave de arranque y colocarla en la posición de FUNCIONAMIENTO.
20. Hacer sonar la bocina para advertir al personal del arranque de la máquina.
21. Encender el motor.
22. Comprobar la presencia de fugas.





FILTRO DE COMBUSTIBLE DEL MOTOR

CAMBIO DEL FILTRO DE COMBUSTIBLE DEL MOTOR:

Consultar MANUAL DE MANTENIMIENTO Y FUNCIONAMIENTO DEL MOTOR por instrucciones para el cambio del filtro de combustible del motor.

⚠ ADVERTENCIA

Para disminuir el riesgo de ocasionar un incendio accidental, **NO** dejar trapos impregnados en combustible o aceite esparcidos.

⚠ ADVERTENCIA

Vaciar el filtro de combustible en un contenedor y eliminar todos los fluidos adecuadamente.



SEPARADOR DE COMBUSTIBLE/AGUA



SEPARADOR DE COMBUSTIBLE/AGUA

¡IMPORTANTE!



Utilizar únicamente combustible diésel con bajo contenido de azufre (ULSD) en los motores Tigercat FPT equipados con sistemas de postratamiento Tier 4f. 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.

TUBERÍAS Y UNIONES DE LA ENTRADA

Comprobar todos los componentes del sistema de admisión de aire, codos de goma, mangueras del conector, tubos y abrazaderas en busca de daños, endurecimiento, desgaste, grietas, fugas, abrazaderas sueltas o piezas de los soportes de suspensión sueltas al comienzo de cada turno. (8 horas). Reparar o sustituir inmediatamente las piezas defectuosas.

Sustituir todos los componentes de goma de la admisión de aire tales como codos y conectores cada 2000 horas - Las altas temperaturas en esta área pueden ocasionar que la goma se endurezca.

NOTA: No se necesita sustituir los conectores de silicona de alta temperatura salvo que estén dañados.

Además del PROGRAMA DE MANTENIMIENTO Y LUBRICACIÓN, se debe tomar nota también de las siguientes instrucciones.

Los problemas de mantenimiento más comunes o perjudiciales son:

MANTENIMIENTO EXCESIVO

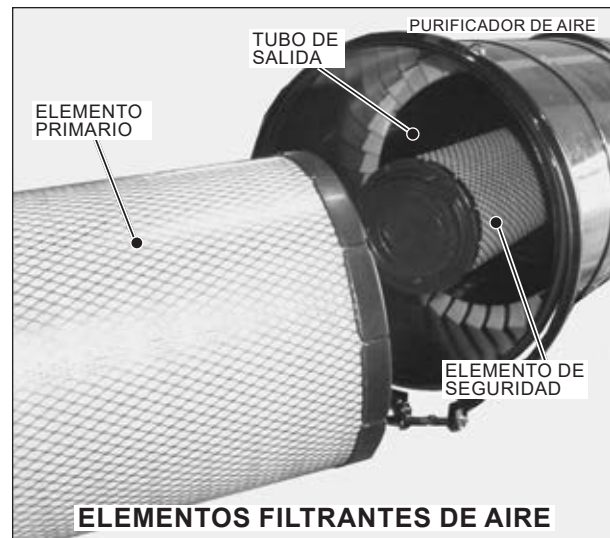
Los elementos filtrantes aumentan la eficiencia de limpieza de polvo ya que el polvo se acumula en el medio. Las apariencias engañan. Un filtro que parece sucio es en realidad más eficiente que uno limpio. Un filtro con polvo acumulado en el material alcanza casi el 100% de eficiencia de limpieza de polvo. Únicamente se debe sustituir un filtro cuando el mismo esté tan tapado con suciedad que la restricción de aire supere las directrices del fabricante del motor.

NOTA: Esto no aplica a los filtros de aceite.

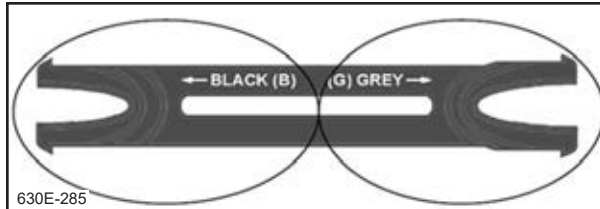
MANTENIMIENTO INADECUADO

La exposición del motor al polvo durante el mantenimiento es la razón más importante del daño al motor debido al polvo.

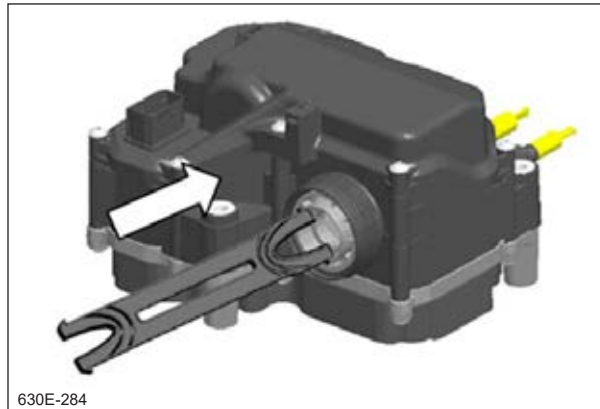
El polvo abrasivo puede ingresar fácilmente al sistema de entrada una vez que se retiran la cubierta del purificador de aire y el elemento filtrante de protección para la sustitución. El elemento de seguridad realmente reduce este riesgo pero también se debería sustituir en cada tercer cambio del elemento primario.

**PASOS IMPORTANTE A SEGUIR AL CAMBIAR LOS ELEMENTOS FILTRANTES**

1. Liberar el cierre de la cubierta para reducir la cantidad de polvo desprendido.
 2. Evitar desprender polvo del/de los elemento(s) filtrante(s) tirando suavemente el elemento fuera del tubo de salida.
 3. Siempre limpiar la superficie de sellado del tubo de salida antes de insertar un elemento filtrante nuevo.
 4. Siempre limpiar el interior del tubo de salida y el alojamiento del filtro.
 5. Comprobar el filtro viejo, este puede ayudar a detectar materiales extraños en la superficie de sellado que estén ocasionando fugas.
- NOTA:** No se debe limpiar o volver a utilizar los elementos filtrantes. La limpieza ocasiona que el polvo pase el filtro y se deposite sobre la superficie interior del medio filtrante. El polvo luego ingresa directamente en el motor.
6. Inspeccionar el filtro nuevo en busca de daños.
 7. Insertar adecuadamente el filtro nuevo. Aplicar presión sobre el borde exterior del filtro no sobre el centro flexible.
 8. Comprobar la hermeticidad en las conexiones y conductos. Asegurarse de que todas las abrazaderas, tornillos y conexiones estén apretadas. Comprobar en los codos de goma la presencia de puntos de rotura o desgaste y sustituirlos si es necesario. Las fugas en estos lugares envían el polvo directamente al motor.



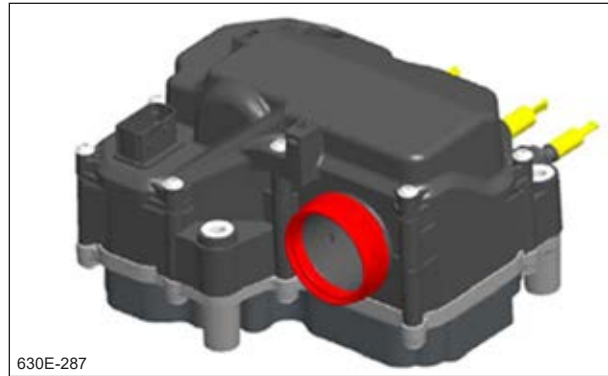
13. Encontrar la herramienta de extracción del filtro suministrada con las piezas de repuesto, seleccionar el borde correcto NEGRO (B) para filtros negros o GRIS (G) para filtros grises.



14. Insertar completamente el borde de la herramienta hasta que se sienta o escuche un clic.



15. Tirar el filtro hacia afuera, utilizando una herramienta en la ranura sobre la herramienta de extracción del filtro si es necesario.

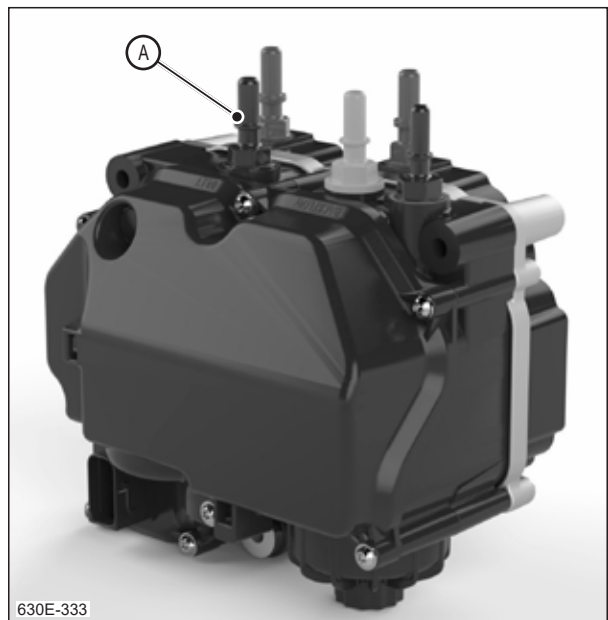


16. Limpiar las superficies únicamente con agua destilada/desmineralizada para evitar la contaminación del FED.

Comprobar el área alrededor del filtro en busca de grietas. Si se encuentran grietas se debe sustituir el módulo de alimentación.

17. Limpiar completamente la cubierta del filtro para evitar la introducción de contaminación.

PRUEBA DE ENJUAGUE DEL FED



A Puerto De Entrada

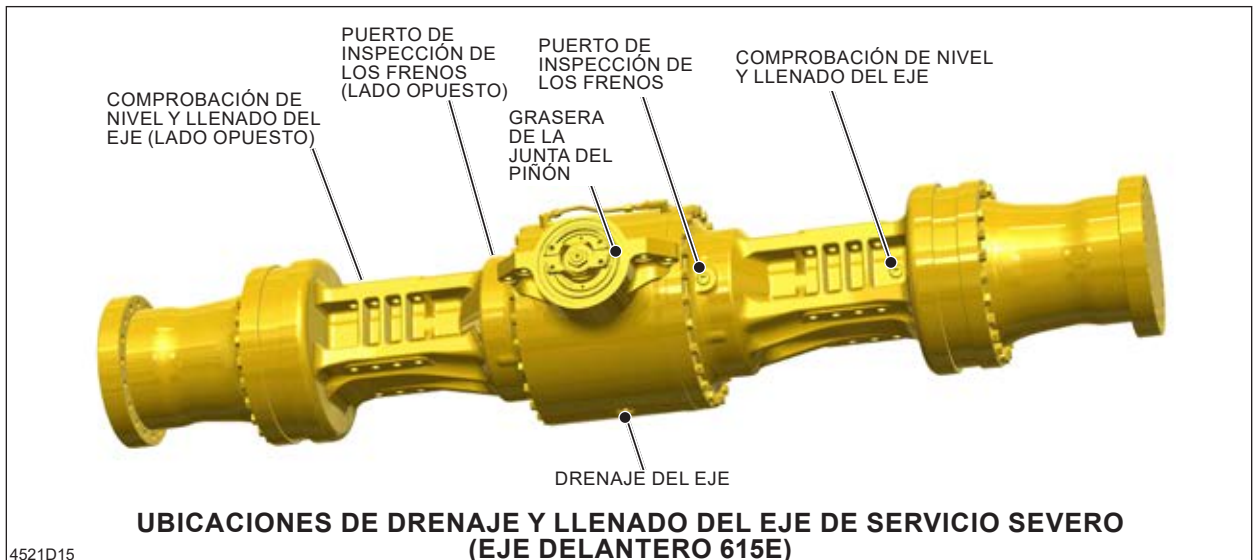
18. Desconectar la manguera de FED del puerto de entrada del módulo de alimentación de FED.

⚠ ATENCIÓN



Peligro de pulverización de fluido. El contacto con fluido a presión podría ocasionar lesiones.

La presión se puede acumular dentro del eje debido a los cambios de temperatura. Tener precaución al retirar los tapones de drenaje y llenado, aflojar lentamente el tapón para liberar la presión antes de retirarlo completamente.



11. Cerrar la válvula de cierre del agua.
12. Llenar el tanque con agua limpia.
13. Cuando se esperan temperaturas por debajo de 32 °F (0 °C), utilizar una solución de 60/40 de Anticongelante R. V. no tóxico u otro anticongelante adecuado. La solución anticongelante debe cumplir con las especificaciones GM 6038M.
NOTA: La mayoría de las soluciones anticongelantes R.V. no tóxicas contienen inhibidores de corrosión y algas, por lo tanto, se sugiere que esta solución se agregue al agua periódicamente independientemente de las condiciones de la temperatura.
14. Instalar el tapón de llenado en el tanque.
NOTA: Este es un tapón especial diseñado para soportar la presurización en el tanque de agua. No sustituir.
15. Presurizar el sistema a 60 psi (4 bar) como se indica en el manómetro conectando una manguera de aire a la válvula de carga de aire junto al manómetro.
16. Abrir la válvula de cierre del agua.
17. Descargar aproximadamente 1/2 gal (EE.UU.) (2 L) de fluido en una jarra para anticongelante vacía u otro contenedor adecuado.
18. Se generará gran cantidad de espuma a medida que el fluido se descarga en la jarra. Continuar hasta que se obtenga un flujo bien fuerte y se purgue del sistema cualquier contaminación que haya estado en el tanque.
19. Comprobar la presencia de contaminación en el fluido de la jarra. Si el fluido está sucio eliminarlo adecuadamente.
20. Cerrar la válvula de cierre del agua.
21. Liberar la presión y el fluido de la manguera.
22. Presurizar el sistema a 60 psi (4 bar) como se indica en el manómetro conectando una manguera de aire a la válvula de carga de aire junto al manómetro.
23. Regresar la manguera al compartimento de la manguera.

PURGA DEL SISTEMA DE AGUA PRESURIZADA

La purga se debe realizar cada vez que el flujo de agua no se descargue *con fuerza* desde el extremo de la manguera con una lectura del manómetro de 60 psi (4 bar).

1. Estacionar la máquina sobre un suelo nivelado.
2. Bajar la garra y la hoja topadora para apoyarlas firmemente sobre el suelo.
3. Acoplar el freno de estacionamiento.

4. APAGAR el motor.
5. Retirar la llave de arranque.
6. DESCONECTAR el interruptor de desconexión de la batería.
7. Bloquear las ruedas.
8. Instalar la barra de bloqueo de la articulación.
9. Abrir la válvula de cierre del agua y descargar completamente toda el agua y el aire comprimido del tanque mediante la boquilla en el extremo de la manguera.



10. Desenroscar lentamente el tapón de llenado dos vueltas completas. Se escuchará salir todo el aire restante en el tanque a través del tapón de llenado especial. No retirar el tapón de llenado hasta que todo el aire haya sido expulsado.
11. Cerrar la válvula de cierre del agua y agregar 2 gal (EE.UU.) (8 L) de agua LIMPIA al tanque.
12. Instalar el tapón de llenado
NOTA: Este es un tapón especial diseñado para soportar la presurización en el tanque de agua. **No sustituir.**
13. Presurizar el sistema a **60 psi** (4 bar) como se indica en el manómetro conectando una manguera de aire a la válvula de carga de aire junto al manómetro.
14. Abrir la válvula de cierre y descargar completamente toda el agua en el tanque a través de la boquilla en el extremo de la manguera.
15. Descargar todo el agua en una jarra para anticongelante vacía u otro contenedor adecuado. Se generará gran cantidad de espuma a medida que el fluido se descarga en la jarra. Continuar hasta que se obtenga un **flujo bien fuerte** y se purgue del sistema cualquier contaminación que haya estado en el tanque.
16. Si no se logra una descarga con fuerza, repetir el procedimiento de purga. Si una segunda purga no funciona, retirar las líneas y comprobar la presencia de una obstrucción.
17. Después de la operación de purga, llenar y cargar el sistema como se describe en **LLENADO Y CARGA DEL SISTEMA DE AGUA PRESURIZADA** en ESTA SECCIÓN.

4. Comprobar los niveles de aceite hidráulico en el tanque hidráulico principal y agregar aceite hidráulico si se requiere.
5. Volver a conectar **el conector de energía del motor de 4 pines o los inyectores** sobre el motor según corresponda.
6. **Arrancar el motor.**
7. Comprobar la presencia de fugas.



8. Purgar los frenos (eje delantero) si es necesario. Antes de purgar los frenos desconectar los dos conectores sobre la bomba tracción. Esta es una precaución de seguridad para evitar que la máquina se desplace mientras se realiza la purga del freno.
Con el motor en **RALENTÍ**, el freno de estacionamiento acoplado, mantener apretado el pedal del freno, purgar los frenos en el eje delantero (ambos lados). Consultar también EJES DELANTEROS – FRENOS DE SERVICIO – PURGA DE LOS FRENOS en la SECCIÓN 8 del MANUAL DE MANTENIMIENTO.
Volver a conectar los dos conectores sobre la bomba tracción.
9. Ajustar el acelerador en **RALENTÍ** y accionar cada una de las funciones durante **2 minutos** para purgar el aire del circuito.
10. Ajustar el acelerador en **COMPLETO** y accionar cada una de las funciones nuevamente durante **2 minutos** para enjuagar el circuito.
11. Rellenar el **radiador** con refrigerante limpio.
12. Con los cilindros completamente retraídos, rellenar el **tanque de aceite hidráulico principal** con aceite hidráulico limpio.

NOTA: Si la máquina estaba sobre ruedas, las funciones de maniobra y conducción no fueron purgadas o enjuagadas correctamente. Retirar la barra de bloqueo de la articulación y en **RALENTÍ BAJO**, accionar lentamente la función de dirección hacia la derecha y hacia la izquierda unas cuantas veces. Con el freno de estacionamiento desacoplado y en **RALENTÍ BAJO**, accionar lentamente la función de tracción hacia adelante y hacia atrás unas cuantas veces.

NOTA: Si es posible, permitir que la máquina permanezca quieta durante 4 a 6 horas antes de ajustar alguna de las presiones de funcionamiento. Esto permitirá que todas las burbujas de aire en el aceite escapen y es un buen momento para comprobar la presencia de fugas.

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 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