

Excavadoras 200CLC, 230CLC y 270CLC Funcionamiento y pruebas

MANUAL TECNICO Excavadoras 200CLC, 230CLC y 270CLC Funcionamiento y pruebas

TM2943 09NOV05 (SPANISH)

Para información completa, ver también:

Excavadoras 200CLC, 230CLC y 270CLC — Reparación.....	TM9006
POWERTECH® Motores diesel básicos de 4.5 y 6.8 l (4045 y 6068).....	CTM107
Motores diesel John Deere POWERTECH® de 4.5 y 6.8 l (4045 y 6068), Sistemas de combustible electrónicos Nivel 4 con bomba Bosch VP44.....	CTM171
Motores diesel John Deere POWERTECH® de 4.5 y 6.8 l (4045 y 6068), Sistemas de combustible electrónicos Nivel 12 con bomba Stanadyne DE10	CTM332
Alternadores y arrancadores	CTM278
Manual de evaluación del tren de rodaje...	SP326

**Worldwide Construction
And Forestry Division**

LITHO IN U.S.A.

Introducción

Prefacio

Este manual ha sido redactado para técnicos con experiencia. Las herramientas esenciales que se necesitan para ejecutar determinados trabajos de mantenimiento se identifican en este manual y se recomienda usarlas.

Seguridad-Viva con ella: Leer los mensajes de seguridad dados en la parte introductoria del presente manual y los mensajes de atención dados a lo largo de su texto.



Este es el símbolo preventivo de seguridad. Cuando este símbolo aparece en la máquina o en el manual, estar atento al riesgo de sufrir lesiones personales.

Los manuales técnicos están divididos en dos partes: "Reparación" y "Funcionamiento y pruebas". Las secciones de reparación describen la reparación de los componentes de la máquina. Las secciones de funcionamiento y pruebas ayudan a localizar rápidamente la mayoría de las averías habituales.

La información se organiza por grupos según los diversos componentes para los cuales se brinda información de servicio. Al inicio de cada grupo hay un resumen de las herramientas esenciales, el equipo y útiles y otros materiales necesarios para efectuar las tareas, los juegos de repuestos, especificaciones, tolerancias y valores de apriete que correspondan.

Los manuales técnicos son guías concisas que se refieren a máquinas específicas. Son guías que contienen únicamente la información crítica para efectuar los trabajos de diagnóstico, análisis, pruebas y reparación.

La información fundamental de servicio puede obtenerse de otras fuentes que describen la teoría básica de funcionamiento, los fundamentos de localización de averías, el mantenimiento en general y los tipos básicos de fallas junto con sus causas.

DX,TMIFC -63-29SEP98-1/1

Índice

SECCIÓN 9000—Información general

9000

Grupo 01—Seguridad

SECCIÓN 9005—Procedimiento de revisión operacional

9005

Grupo 10—Procedimiento de revisión operacional

SECCIÓN 9010—Motor

9010

Grupo 05—Teoría de funcionamiento

Grupo 15—Información de diagnóstico

Grupo 25—Pruebas

SECCIÓN 9015—Sistema eléctrico

9015

Grupo 05—Información del sistema

Grupo 10—Diagramas del sistema

Grupo 15—Diagnósticos de subsistemas

Grupo 20—Referencias

SECCIÓN 9020—Tren de mando

9020

Grupo 05—Teoría de funcionamiento

Grupo 15—Información de diagnóstico

SECCIÓN 9025—Sistema hidráulico

9025

Grupo 05—Teoría de funcionamiento

Grupo 15—Información de diagnóstico

Grupo 25—Pruebas

SECCIÓN 9031—Calefacción y acondicionamiento de aire

9031

Grupo 05—Teoría de funcionamiento

Grupo 15—Información de diagnóstico

Grupo 25—Pruebas

SECCIÓN 9900—Herramientas fabricadas por concesionario

9900

Grupo 99—Herramientas fabricadas por
concesionario

INDX

Todas las informaciones, ilustraciones y especificaciones recogidas en este manual son las más actuales, disponibles en la fecha de publicación. Se reserva el derecho de introducir modificaciones técnicas sin previo aviso.

COPYRIGHT © 2005
DEERE & COMPANY
Moline, Illinois
All rights reserved
A John Deere ILLUSTRATION® Manual
Previous Editions
Copyright © 2004, 2001

9000
9005
9010
9015
9020
9025
9031
9900
INDX

Sección 9000

Información general

Índice

Página

Grupo 01—Seguridad9000-01-1

Reconocer los avisos de seguridad

Este es el símbolo preventivo de seguridad. Al ver este símbolo en la máquina o en esta publicación ser siempre consciente del riesgo de lesiones o accidentes.

Seguir las precauciones y prácticas seguras de manejo resaltadas por este símbolo.

Los mensajes de PELIGRO, ADVERTENCIA o ATENCION se identifican por el símbolo preventivo de seguridad. El mensaje de PELIGRO indica alto riesgo de accidentes.

En el accesorio, las etiquetas de PELIGRO son de color rojo, las de ADVERTENCIA son anaranjadas y las de ATENCION son amarillas. Las etiquetas de PELIGRO y ADVERTENCIA aparecen cerca de zonas de peligro de la máquina. Las precauciones generales aparecen en las etiquetas de ATENCION.



T133555 -UN-28AUG00

T133588 -63-27MAR01

TX03679,00016CC -63-07OCT05-1/1

Observar los mensajes de seguridad

Leer los mensajes de seguridad en este manual y en la máquina. Seguir prudentemente estas advertencias e instrucciones. Revisarlas frecuentemente.

Asegurarse que todos los operadores de esta máquina entienden todos los mensajes de seguridad. Sustituir inmediatamente el manual del operador y las etiquetas de seguridad si faltan o están dañados.



T133556 -UN-24AUG00

TX03679,00016F9 -63-07OCT05-1/1

Manejar sólo si se está cualificado

No manejar esta máquina a menos que haya leído detenidamente el manual del operador y haya recibido la debida instrucción y capacitación.

Familiarizarse con el sitio de trabajo y sus alrededores antes de manejar la máquina. Probar todos los

controles y funciones de la máquina en una zona despejada antes de empezar a trabajar.

Ser consciente y observar todas las reglas de seguridad que sean pertinentes a la situación y al sitio de trabajo.

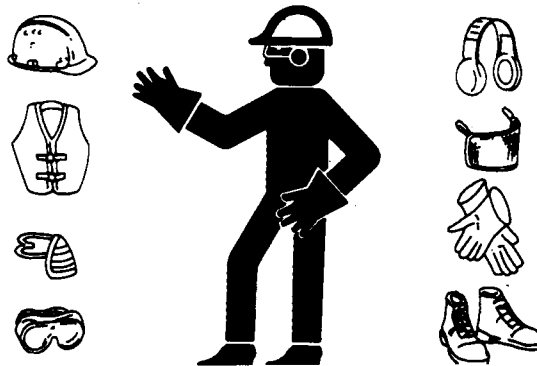
TX03679,00016FA -63-07OCT05-1/1

Usar equipo de seguridad

Protegerse contra los pedazos de metal o desechos que salgan lanzados por el aire; usar gafas o anteojos de seguridad.

Evitar ropa suelta y utilizar equipos de seguridad adecuados según el tipo de trabajo.

La exposición prolongada al ruido puede afectar al oído. Como medida preventiva, proteger los oídos con orejeras o tapones.



TS206 -UN-23AUG88

TX03679,00016D0 -63-07OCT05-1/1

Evitar las modificaciones no autorizadas en la máquina

Las modificaciones de esta máquina, o la incorporación de productos o accesorios no aprobados, pueden afectar la estabilidad y seguridad de la máquina, y crear un peligro para el operador u otras personas cerca de la máquina.

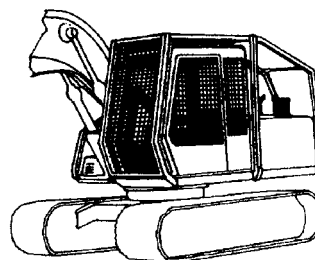
Siempre ponerse en contacto con un concesionario autorizado antes de hacer cualquier modificación a la máquina que cambie el uso planificado, el peso o el equilibrio de la máquina, o que altere los controles, el funcionamiento o la seguridad de la máquina.

TX03679,00016B7 -63-30OCT00-1/1

Adición de protectores a la cabina para usos especiales

Algunas situaciones de trabajo o accesorios instalados en la máquina pueden crear un entorno en el cual se produce la caída o el lanzamiento de objetos. Puede ser necesario instalar protección adicional para el operador al trabajar cerca de bancos elevados, efectuar trabajos de demolición, usar el martillo hidráulico o trabajar en zonas forestales.

Hay que instalar estructuras protectoras contra la caída de objetos (FOPS) y rejillas o protectores especiales cuando existe el riesgo de objetos lanzados hacia la cabina. Comunicarse con el concesionario autorizado para obtener más información en cuanto a los dispositivos que sirven para proteger al operador en ciertas situaciones especiales de trabajo.



T133733 -UN-15SEP00

TX03679,00016CE -63-07OCT05-1/1

Inspección de la máquina

Inspeccionar cuidadosamente la máquina todos los días antes de ponerla en marcha.

Mantener todos los escudos y protectores en buenas condiciones y correctamente instalados. Reparar el daño y sustituir inmediatamente las piezas desgastadas o rotas. Poner especial atención a las mangueras hidráulicas y al alambrado eléctrico.



T6607AQ -UN-18OCT88

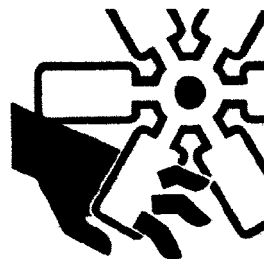
TX03679,0001734 -63-07OCT05-1/1

Alejarse de las piezas en movimiento

Al enredarse en las piezas móviles se podría causar lesiones graves.

Apagar el motor antes de inspeccionar, ajustar o reparar cualquier pieza móvil de la máquina.

Mantener los escudos y protectores en su lugar. Volver a instalar cualquier protector o escudo que se haya retirado de la máquina tan pronto se termine la reparación o el mantenimiento.



T133592 -UN-12SEP01

TX03679,00016D2 -63-07OCT05-1/1

Cuidado con las fugas de alta presión

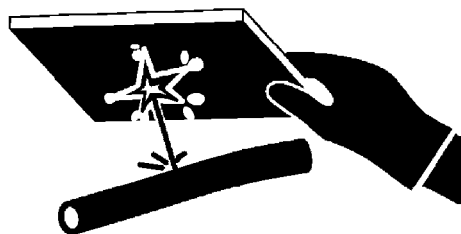
Esta máquina usa un sistema hidráulico de alta presión. Los fluidos a presión que escapan del sistema pueden penetrar en la piel, causando lesiones graves.

Nunca buscar fugas empleando las manos. Protegerse las manos. Usar un pedazo de cartón para hallar el punto de escape de fluido. Apagar el motor y aliviar la presión antes de desconectar las líneas o de trabajar en el sistema hidráulico.

Si el fluido hidráulico penetra la piel, buscar atención médica inmediatamente. El fluido inyectado se debe retirar quirúrgicamente lo más pronto posible, de lo contrario, se podría desarrollar una gangrena. Ponerse en contacto con un centro médico especializado o con el departamento médico de Deere & Company en Moline, Illinois (EE.UU.).



T133509 -UN-17MAR06



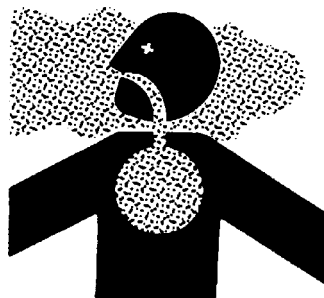
T133840 -UN-20SEP00

TX03679,00016D3 -63-07OCT05-1/1

Cuidado con los gases de escape

Evitar la asfixia. Los gases de escape pueden causar malestares físicos y hasta la muerte.

Si se debe manejar dentro de un edificio, proporcionar la ventilación adecuada. Colocar un tubo de extensión en el tubo de escape para expulsar los gases de escape o abrir las puertas y ventanas para permitir la entrada de aire del exterior a la zona.



T133546 -UN-24AUG00

TX03679,00016D4 -63-07OCT05-1/1

Evitar incendios

Manejar conscientemente el combustible: Almacenar los líquidos inflamables en lugar seguro donde no exista peligro de incendio. Nunca abastecer la máquina de combustible cuando se está fumando o cerca de chispas o llamas.

Limpiar la máquina con regularidad: Evitar la acumulación de basura, suciedad, grasa y aceite en el compartimiento del motor, alrededor de las líneas de combustible e hidráulicas y del alambrado eléctrico. Nunca almacenar trapos impregnados de aceite o materiales inflamables en un compartimiento de la máquina.

Mantener las mangueras y el alambrado: Sustituir inmediatamente las mangueras hidráulicas si empiezan a tener fugas y limpiar cualquier derrame de aceite. Examinar frecuentemente el alambrado y los conectores eléctricos en busca de daño.

Mantener disponible un extinguidor de incendios: Siempre mantener un extinguidor de incendios universal en o cerca de la máquina. Saber cómo usar el extinguidor correctamente.



T133552 -UN-14SEP00

T133553 -UN-07SEP00

T133554 -UN-07SEP00

TX03679,00016F5 -63-07OCT05-1/1

Impedir la explosión de gases en la batería

El gas que se desprende de las baterías es explosivo. Evitar la presencia de cerillos encendidos, chispas y llamas cerca de las baterías.

Nunca comprobar la carga de la batería colocando un objeto metálico en los polos. Usar un voltímetro o hidrómetro.

No cargar una batería congelada ya que puede haber una explosión. Calentarla hasta 16 °C (60 °F).



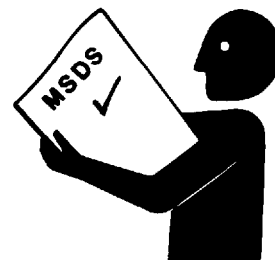
TS204 -UN-23AUG88

TX03679,000174A -63-07OCT05-1/1

Manejar conscientemente los productos químicos

El contacto directo con productos químicos peligrosos podría resultar en lesiones graves. Bajo ciertas condiciones, los lubricantes, refrigerantes, pinturas y adhesivos utilizados en esta máquina pueden ser peligrosos.

De no estar seguro sobre la manipulación y el uso seguros de estos productos químicos, ponerse en contacto con el concesionario autorizado para obtener una Hoja de datos de seguridad de materiales (MSDS). La MSDS describe los peligros físicos y de salud, los procedimientos de uso seguro y las técnicas de respuesta de emergencia para las sustancias químicas. Seguir las recomendaciones de la MSDS para manejar los productos químicos con seguridad.



T133580 -JUN-25AUG00

TX03679,00016D7 -63-10OCT05-1/1

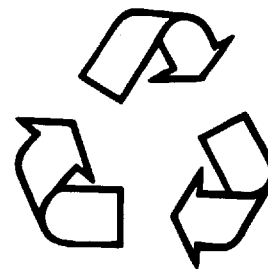
Vertido adecuado de desechos

El vertido incontrolado de desechos puede perjudicar al medio ambiente. El combustible, los aceites, refrigerantes, filtros y las baterías usadas en esta máquina pueden ser nocivos si no se desechan adecuadamente.

Nunca verter desechos en el suelo, en desagües o en arroyos, estanques o lagos, etc.

Los refrigerantes de acondicionadores de aire pueden dañar la atmósfera. Es posible que la reglamentación del gobierno exija el uso de un centro de servicio certificado para recuperar y reciclar refrigerante usado.

De no estar al tanto sobre el desecho seguro de residuos, ponerse en contacto con el centro de reciclaje local o con el concesionario autorizado para más información.



T133567 -JUN-25AUG00

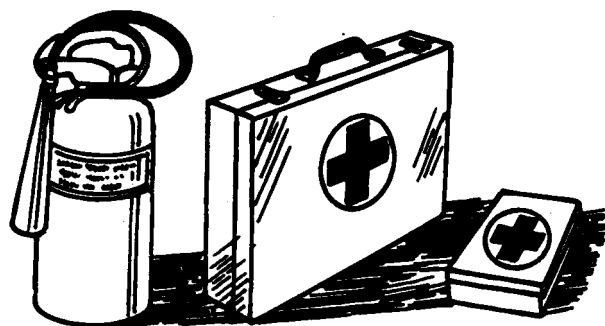
TX03679,0001733 -63-07OCT05-1/1

Estar preparado en caso de emergencia

Estar preparado para casos de emergencia o incendio.

Tener a mano un botiquín de primeros auxilios y un extintor.

Anotar los números de teléfono de médicos, ambulancias y bomberos y guardarlos cerca del teléfono.



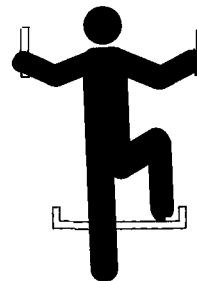
TS291 -JUN-23AUG88

TX03679,000174B -63-07OCT05-1/1

Usar los peldaños y asideros correctamente

Para evitar caídas, subir y bajarse del puesto del operador mirando hacia la máquina. Mantener 3 puntos de contacto con los peldaños y asideros. Nunca usar los controles de la máquina como asideros.

Tener sumo cuidado cuando el barro, la nieve o la humedad presenta condiciones resbaladizas. Mantener los peldaños limpios y libres de grasa y aceite. Nunca saltar para bajarse de la máquina. Nunca bajarse o subirse mientras la máquina está en movimiento.



T133468 -UN-30AUG00

TX03679,00016F2 -63-07OCT05-1/1

Arrancar el motor únicamente desde el puesto del operador

Evitar el movimiento inesperado de la máquina. Arrancar el motor solamente del asiento del operador. Verificar que todos los controles y herramientas de trabajo se encuentren en posición adecuada para una máquina estacionada.

Nunca intentar arrancar el motor desde el suelo. No intentar arrancar la máquina haciendo puente entre los bornes de solenoide del arrancador.



T133715 -UN-07SEP00

TX03679,0001799 -63-01NOV05-1/1

Usar y mantener en buen estado el cinturón de seguridad

Usar el cinturón de seguridad al manejar la máquina. Abrocharse el cinturón de seguridad para subir o bajar la máquina de camiones y durante otros usos.

Examinar el cinturón de seguridad con frecuencia. Asegurarse que el cinturón no esté cortado ni deshilachado. Sustituir el cinturón de seguridad inmediatamente si alguna parte está dañada o no funciona correctamente.

Cambiar el conjunto del cinturón de seguridad cada tres años, sin importar su apariencia.

**EMPLEAR
CINTURON
DE SEGURIDAD**

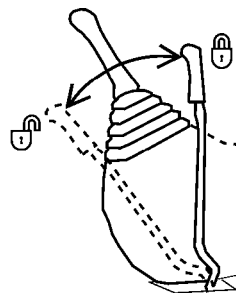
T133716 -63-27MAR01

TX03679,00016DD -63-17OCT00-1/1

Evitar el movimiento accidental de la máquina

Evitar el accionamiento accidental de los controles cuando hay otros trabajadores presentes. Tirar de la palanca de corte del circuito piloto a la posición de bloqueo durante las interrupciones del trabajo. Tirar de la palanca de corte del circuito piloto a la posición de bloqueo y parar el motor antes de permitir que personas se acerquen a la máquina.

Siempre tirar de la palanca de corte de control piloto a la posición de bloqueo antes de levantarse del asiento. Apagar el motor antes de salir de la máquina.



T133863 -UN-20SEP00

TX03679,0001746 -63-07OCT05-1/1

Evitar los peligros en el sitio de trabajo

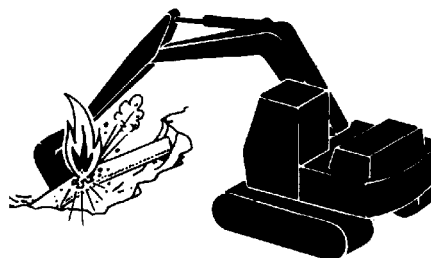
Evitar el contacto con las líneas de gas, los cables enterrados y las líneas de agua. Antes de comenzar el trabajo, llamar al servicio de ubicación de líneas para identificar todas las líneas de servicio público subterráneas.

Preparar el sitio de trabajo de modo adecuado. Evitar manejar cerca de estructuras u objetos que pudieran caer en la máquina. Eliminar la basura que se pudiera mover súbitamente si se pasara por encima.

Evitar el contacto entre el aguilón o el brazo y obstáculos elevados o líneas de tendido eléctrico. Siempre mantener una distancia de por lo menos 3 m (10 ft) más dos veces la longitud del aislador de la línea entre la máquina o la carga y los cables aéreos.

Mantener a las personas alejadas de la máquina en todo momento. Usar barricadas o un señalero para alejar a los vehículos y peatones de la máquina. Solicitar la ayuda de un señalero si es necesario mover la máquina en una zona congestionada o si la visibilidad está restringida. Siempre tener el señalero a plena vista. Establecer señales de mano con el señalero antes de arrancar la máquina.

Trabajar sólo sobre suelos firmes, con resistencia suficiente para soportar el peso de la máquina. Al trabajar cerca de una excavación, colocar la excavadora con los motores propulsores lejos de la zona excavada.



T134986 -UN-31OCT00



T133650 -UN-27SEP00



T133549 -UN-24AUG00

TX03679,0001748 -63-30OCT00-1/1

No admitir pasajeros en la máquina

Sólo se admite al operador en la máquina.

Los pasajeros corren el riesgo de resultar lesionados. Se podrían caer de la máquina, quedar agarrados entre las piezas de la máquina o ser golpeados por objetos extraños.

Los pasajeros podrían obstruir la vista del operador o impedir su capacidad para manejar la máquina con seguridad.



T7273AH -UN-08JUN90

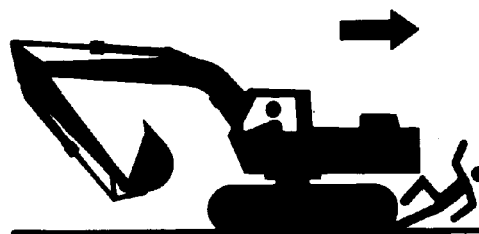
TX03679,0001726 -63-07OCT05-1/1

Evitar ser atropellado por la máquina en retroceso

Antes de mover la máquina, asegurarse que todas las personas estén alejadas del paso de la máquina y del aguilón. Volverse y mirar directamente para tener una mejor visibilidad. Usar los espejos como ayuda para revisar alrededor de la máquina. Mantener las ventanas y espejos limpios, bien ajustados y en buenas condiciones.

Asegurarse que la alarma de propulsión funciona correctamente.

Si la visibilidad no es buena, usar a un señalero para retroceder o en espacios estrechos. Mantener al señalero a la vista todo el tiempo. Usar señales de mano predeterminadas para comunicarse.



T133548 -UN-24AUG00

TX03679,00016F3 -63-07OCT05-1/1

Evitar el vuelco de la máquina

Usar el cinturón de seguridad en todo momento.

No saltar si la máquina se vuelca. No podrá saltar lo suficientemente lejos y la máquina podría aplastarlo.

Subir y bajar la máquina de camiones o remolques con sumo cuidado. Asegurarse que el camión sea suficientemente ancho y esté sobre una superficie firme y nivelada. Usar rampas de carga. Acoplar correctamente las rampas a la plataforma del camión. Evitar los camiones con plataformas de acero ya que las cadenas patinan más fácilmente sobre el acero.

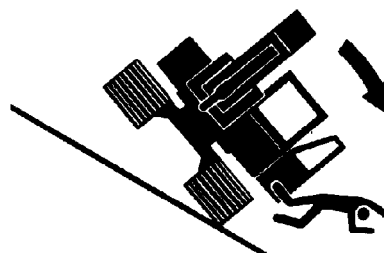
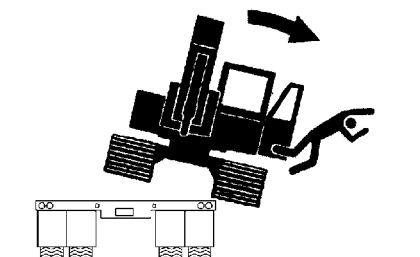
Tener cuidado en las pendientes. Tener sumo cuidado al trabajar sobre suelo blando, rocoso o congelado. La máquina podría patinar lateralmente bajo estas condiciones. Al subir o bajar las pendientes, mantener el cucharón hacia el lado de la colina y apenas sobre el nivel del suelo.

Tener sumo cuidado al manejar cargas pesadas. El uso de cucharones de sobretamaño o el levantar objetos pesados reduce la estabilidad de la máquina. Al extender o girar sobre los costados del tren de rodaje una carga pesada se puede causar el vuelco de la máquina.

Asegurarse de estar sobre un terreno firme. Tener sumo cuidado al trabajar cerca de bancos o excavaciones que pudieran desmoronarse y hacer que la máquina se vuelque o caiga.



EMPLEAR CINTURON DE SEGURIDAD



T133716 -63-27MAR01

T133545 -UN-15SEP00

T133803 -UN-27SEP00

TX03679,00016DF -63-12APR01-1/1

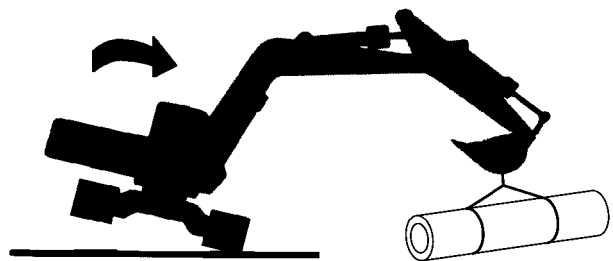
Tener cuidado especial al levantar los objetos

Nunca usar esta máquina para elevar personas.

Nunca elevar una carga sobre otra persona. Mantener a las demás personas alejadas de la zona en la cual la carga puede caer. No abandonar el asiento del operador cuando la carga está elevada del suelo.

No exceder las capacidades de elevación identificadas en la máquina y en este manual. Al extender o girar sobre los costados del tren de rodaje una carga pesada se puede causar el vuelco de la máquina.

Usar equipo adecuado y técnicas correctas para sujetar y estabilizar las cargas. Asegurarse que las eslingas o cadenas tienen capacidad suficiente y están en buenas condiciones. Usar líneas de atado para guiar las cargas y coordinar las señales para comunicar con las demás personas en la zona de trabajo.



T133839 -UN-27SEP00

TX03679,00016E1 -63-07OCT05-1/1

Agregar y usar los accesorios con seguridad

Siempre verificar la compatibilidad de los accesorios poniéndose en contacto con un concesionario autorizado. El agregar accesorios no aprobados puede afectar la estabilidad y seguridad de la máquina y podría crear un peligro para las demás personas cerca de la máquina.

Asegurarse que una persona capacitada participe en la instalación del accesorio. Agregar protectores a la máquina si se requiere o se recomienda protección

para el operador. Verificar que todas las conexiones estén aseguradas y que el accesorio responda adecuadamente a los controles.

Leer detenidamente el manual del accesorio y seguir todas las instrucciones y advertencias. En un lugar sin personas y obstrucciones, manejar cuidadosamente el accesorio para aprender sus características y el alcance de movimiento.

TX03679,00016F0 -63-14SEP00-1/1

Estacionar y preparar la máquina para el mantenimiento de forma segura

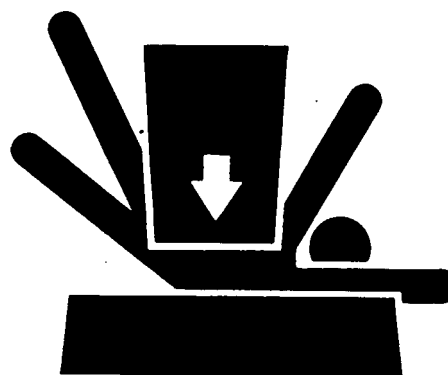
Advertir a los demás respecto a trabajos de mantenimiento. Siempre estacionar y preparar la máquina adecuadamente para el servicio de mantenimiento o reparación.

- Estacionar la máquina en una superficie nivelada y bajar el equipo al suelo.
- Mover la palanca de corte del circuito piloto a la posición de "bloqueo". Apagar el motor y retirar la llave.
- Colocar un rótulo de "No usar" en un lugar visible del puesto del operador.

Apoyar la máquina y el equipo de forma segura antes de trabajar bajo los mismos.

- No soportar la máquina con su aguilón, brazo ni otro equipo accionado hidráulicamente.
- No apoyar la máquina con bloques de escoria o pedazos de madera que pudieran desmoronarse o ser aplastados.
- No apoyar la máquina con un solo gato u otros dispositivos que pudieran salirse de su lugar.

Entender los procedimientos de servicio antes de iniciar las reparaciones. Mantener la zona de trabajo limpia y seca. Emplear a dos personas cuando el motor deba estar en marcha para el trabajo de reparación.



T133332 -63-14DEC01

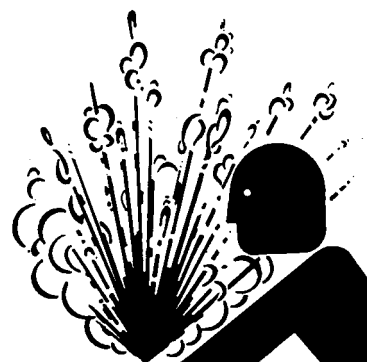
TS229 -UN-23AUG88

TX03679,00016E9 -63-12APR01-1/1

Mantenimiento seguro del sistema de enfriamiento

La salida violenta de refrigerante bajo presión puede causar quemaduras graves.

Apagar el motor. Quitar la tapa únicamente cuando pueda sujetarse con la mano. Aflojar lentamente la tapa hasta su primer tope para aliviar la presión antes de quitarla del todo.



TS281 -UN-23AUG88

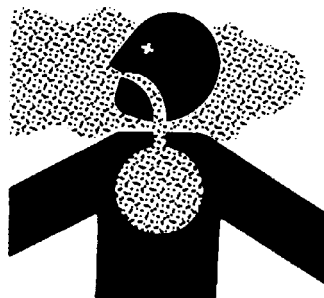
DX,RCAP -63-04JUN90-1/1

Quitar la pintura antes de soldar o calentar

Al soldar o al utilizar un soplete sobre una zona con pintura puede desprenderse humo tóxico. El polvo proveniente del lijado o esmerilado de la pintura también puede ser peligroso.

Quitar la pintura hasta por lo menos 76 mm (3 in.) del área a calentar. Usar un respirador aprobado durante el lijado o esmerilado de pintura. Si se usa un disolvente o quitapintura, lavar la zona con agua y jabón. Retirar de las inmediaciones los recipientes de disolvente y quitapintura y ventilar el local durante al menos 15 minutos antes de soldar o calentar.

Trabajar al aire libre o en un local con buena ventilación. Desechar los residuos, la pintura y los disolventes de forma adecuada.



T133546 -UN-24AUG00

TX03679,0001732 -63-06SEP00-1/1

Hacer las reparaciones con soldadura de forma segura

NOTA: *Desconectar la energía eléctrica antes de hacer trabajos de soldadura. Desconectar el interruptor de la batería o desconectar el cable positivo de la batería. Separar los conectores del arnés a los microprocesadores del motor y del vehículo.*

Evitar soldar o calentar cerca de líneas de fluido a presión. El líquido inflamable puede causar quemaduras graves si las líneas a presión fallan como resultado del calentamiento. No dejar que el calor pase más allá del área de trabajo hasta las líneas a presión.

Quitar la pintura adecuadamente. No inhalar el polvo ni los humos de pintura. Emplear a un técnico capacitado en soldadura para las reparaciones estructurales. Asegurarse que haya una buena ventilación. Usar gafas de seguridad y equipo protector para efectuar tareas de soldadura.



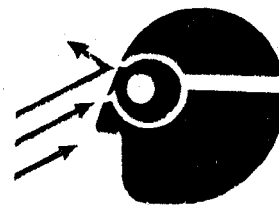
T133547 -UN-31AUG00

TX03679,00016D5 -63-07OCT05-1/1

Insertar los pasadores metálicos con seguridad

Siempre usar gafas protectoras o anteojos de seguridad y otro equipo protector antes de golpear piezas endurecidas. El martillar sobre piezas metálicas endurecidas tales como los pasadores y dientes del cucharón podría desprender partículas metálicas a alta velocidad.

Usar un martillo blando o una barra de latón entre el martillo y el objeto para impedir los desprendimientos de partículas metálicas.



T133738 -UN-14SEP00

9000
01
13

TX03679,0001745 -63-07OCT05-1/1

9000
01
14

Procedimiento de revisión operacional

Índice

9005

	Página
Grupo 10—Procedimiento de revisión operacional	
Revisión operacional	9005-10-1
Revisiones operacionales—Llave de contacto conectada, motor apagado	9005-10-4
Revisiones operacionales—Motor en marcha	9005-10-7

Revisión operacional

Usar este procedimiento para revisar el funcionamiento de la máquina. Este procedimiento ha sido diseñado de manera que se pueda hacer una revisión rápida del funcionamiento de la máquina durante la inspección del exterior de la misma y mientras se hacen algunas comprobaciones específicas desde el asiento del operador.

Si llegara a surgir algún problema con la máquina, en estas revisiones se encontrará información muy útil que indicará la causa. Esta información podría permitir que el mismo operador efectúe un ajuste sencillo para eliminar el problema. Usar el índice para localizar los procedimientos de ajuste.

Se necesita un lugar a nivel y con el espacio suficiente para completar las revisiones. No se necesitan herramientas ni equipos para llevar a cabo la revisión.

Efectuar las inspecciones visuales necesarias (niveles de aceite, condición del aceite, fugas externas, así como tornillería, varillaje o alambrado flojo) antes de iniciar el procedimiento de revisión. La máquina debe estar a la temperatura de funcionamiento normal para muchas de las revisiones.

Leer cada procedimiento completamente antes de ejecutarlo. Si no se observa problema alguno, continuar con la revisión siguiente. Si se descubre algún problema, se sugerirá o procedimiento de reparación.

El monitor puede usarse para efectuar los procedimientos de diagnóstico y las revisiones operacionales. Es posible visualizar el régimen del motor, los códigos de servicio y las presiones.

Continúa en la pág. siguiente

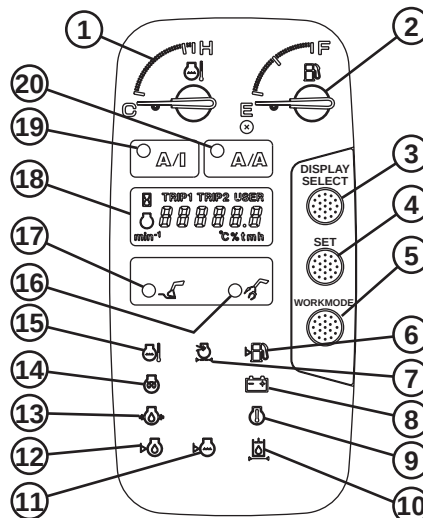
TX08227,0000143 -63-30JUN03-1/4

Acceso al modo de usuario:

- Pulsar sin soltar la tecla de fijar.
- Conectar la llave de contacto.
- El monitor ejecutará la prueba de bombillas y luego visualizará el horómetro.
- Soltar la tecla de fijar.

Funcionamiento de la pantalla de diagnóstico

- Pulsar el selector de vista para visualizar los elementos vigilados y los códigos de falla para diagnóstico.
- Los elementos se visualizan en orden, de 1 a 23.
- Los elementos vigilados se visualizan de acuerdo con la tabla siguiente.



TI141906 -UN-07MAY01

- 1—Termómetro de refrigerante del motor
- 2—Medidor de combustible
- 3—Selector de vista
- 4—Tecla de fijar
- 5—Control de modo de trabajo
- 6—Luz indicadora de nivel de combustible
- 7—Luz indicadora de restricción del filtro de aire
- 8—Luz indicadora de voltaje del alternador
- 9—Luz indicadora de revisar motor
- 10—Luz indicadora de restricción del filtro de aceite hidráulico (opción)
- 11—Luz indicadora de nivel de refrigerante
- 12—Luz indicadora de nivel de aceite del motor
- 13—Luz indicadora de presión de aceite del motor
- 14—Luz indicadora de precalentamiento (opción)
- 15—Luz indicadora de alta temperatura de refrigerante del motor
- 16—Luz indicadora de modo de trabajo del accesorio
- 17—Luz indicadora de modo de excavación
- 18—Pantalla del monitor
- 19—Luz indicadora de autoralentí
- 20—Luz indicadora de autoaceleración

Continúa en la pág. siguiente

TX08227,0000143 -63-30JUN03-2/4

Procedimiento de revisión operacional

Secuencia	Descripción	Resultado vigilado	Unidad	Observaciones
1	Horómetro	0.0 h	h	h = horas
2	Horómetro parcial 1	0.0 h	h	h = horas
3	Horómetro parcial 2	0.0 h	h	h = horas
4	Velocidad real del motor	USER n 0 min ⁻¹	min ⁻¹	min ⁻¹ = rpm
5	Temperatura del aceite hidráulico	USER 23 °C	°C	Temperatura de aceite en el depósito de aceite hidráulico (°C)
6 No se usa.	—	USER L1 E t	—	No se usa.
7 No se usa.	—	USER L2 E %	%	No se usa.
8	Código de falla para diagnóstico	0 0	—	Ver Códigos de falla para diagnóstico de controlador de bomba y válvulas. (Grupo 9015-20.)
9 No se usa.	Control ML	1 0	0: Control apagado 1: Control conectado	No se usa.
10	Presión de suministro de bomba 1	2 0.0	MPa	MPa x 145.04 = psi
11	Presión de suministro de bomba 2	3 0.0	MPa	MPa x 145.04 = psi
12	Presión de control de bomba 1	4 0.0	MPa	MPa x 145.04 = psi
13	Presión de control de bomba 2	5 0.0	MPa	MPa x 145.04 = psi
14	Velocidad deseada del motor	6 750	rpm	Ralentí lento= 850 (200CLC) 750 (230CLC y 270CLC) Ralentí rápido= 1900 (200CLC y 230CLC) 1950 (270CLC)
15 No se usa.	Angulo de EC	7 0.2	V	No se usa.
16	Voltaje de cuadrante de régimen del motor	8 0.5	V	0.5 a ralentí lento 4.4 a ralentí rápido
17	Presión piloto de elevación de aguilón	9 0.0	MPa	MPa x 145.04 = psi
18	Presión piloto de retracción de brazo	A. 0.0	MPa	MPa x 145.04 = psi
19	Presión piloto de giro	b. 0.0	MPa	MPa x 145.04 = psi
20	Presión piloto de velocidad de propulsión	c. 0.0	MPa	MPa x 145.04 = psi
21	Presión piloto de excavación y giro	d. 0	0 = Desconectada 1 = Conectada	

Continúa en la pág. siguiente

TX08227,0000143 -63-30JUN03-3/4

9005
10
3

Procedimiento de revisión operacional

Secuencia	Descripción	Resultado vigilado	Unidad	Observaciones
22	Presión de control de accesorio	E. 0.0	MPa	MPa x 145.04 = psi
23	Modo de trabajo	F. 0	0 = Modo de excavación 0= Modo de excavación II 1 = Accesorio	

TX08227,0000143 -63-30JUN03-4/4

1 Revisiones operacionales—Llave de contacto conectada, motor apagado

-- -1/1

Códigos de falla para diagnóstico

Siempre revisar si hay códigos para diagnóstico y corregir su causa antes de llevar a cabo la revisión operacional.

Hay varios métodos para visualizar los códigos para diagnóstico.

- Controlador de monitor y pantalla (códigos de falla para diagnóstico hidráulicos)
- Unidad de pantalla de diagnóstico (códigos de falla para diagnóstico de motor)
- Con computadora portátil
- Sin computadora portátil

¿Hay códigos de falla para diagnóstico presentes?

SI: Corregir todos los códigos de falla para diagnóstico antes de proceder.

Ver Funcionamiento de la unidad de pantalla de diagnóstico. (Grupo 9015-20.)

Ver Conexión de computadora de sistema Service ADVISOR. (T133991.)

Ver Descripción general y resumen del programa de diagnóstico de excavadora. (Grupo 9015-20.)

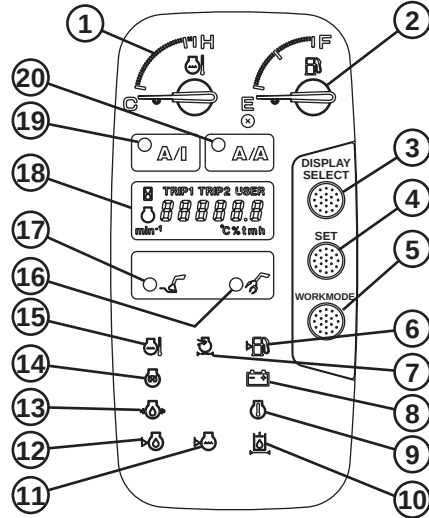
Ver Lectura de códigos para diagnóstico del motor sin una computadora portátil. (Grupo 9015-20.)

Ver Funcionamiento del sistema de diagnóstico de pantalla del monitor, para la visualización de los códigos de falla para diagnóstico. (Grupo 9015-20.)

NO: Continuar con la revisión operacional.

-- -1/1

Medidores, monitor y
relé interruptor de
batería



T141906 -UN-07MAY01

- 1—Termómetro de refrigerante del motor
- 2—Medidor de combustible
- 3—Selector de vista
- 4—Tecla de fijar
- 5—Control de modo de trabajo
- 6—Luz indicadora de nivel de combustible
- 7—Luz indicadora de restricción del filtro de aire
- 8—Luz indicadora de voltaje del alternador
- 9—Luz indicadora de revisar motor
- 10—Luz indicadora de restricción del filtro de aceite hidráulico (opción)
- 11—Luz indicadora de nivel de refrigerante
- 12—Luz indicadora de nivel de aceite del motor
- 13—Luz indicadora de presión de aceite del motor
- 14—Luz indicadora de precalentamiento (opción)
- 15—Luz indicadora de alta temperatura de refrigerante del motor
- 16—Luz indicadora de modo de trabajo del accesorio
- 17—Luz indicadora de modo de excavación
- 18—Pantalla del monitor
- 19—Luz indicadora de autoralentí
- 20—Luz indicadora de autoaceleración

NOTA: En esta revisión no se verifica el funcionamiento del timbre del monitor.

Si la temperatura del refrigerante está por debajo de 30 °C (86 °F), es posible que la aguja del termómetro no se desplace hacia la derecha. Hacer funcionar el motor durante unos minutos para calentar el refrigerante antes de la revisión.

Si el tanque de combustible está vacío, la aguja del medidor de combustible no se mueve. Añadir combustible al tanque.

Llave de contacto conectada.

Motor apagado.

¿Hace clic el relé de batería?

¿Se mueven hacia la derecha las agujas del termómetro del motor (1) y del medidor de combustible (2)?

¿Se iluminan todas las luces indicadoras del monitor?

¿Indica el monitor (18) 88888.8, y luego las horas de funcionamiento de la máquina?

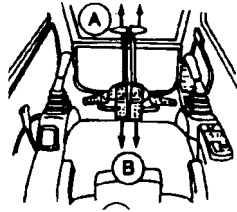
¿Se ilumina la luz indicadora de autoralentí (19) o la luz indicadora de autoaceleración (20) según la posición del control?

9005
10
5

9005 10 6	¿Se ilumina la luz indicadora de modo de excavación (17) o el indicador de modo de accesorio (16) según la posición del control? Después de 2—3 segundos, ¿permanecen encendidas únicamente la luz indicadora de voltaje del alternador (8), la luz indicadora de presión de aceite del motor (13) y la luz indicadora de modo de excavación o accesorio? ¿Se apaga la luz indicadora de revisar el motor (9)?	SI: Pasar a la revisión siguiente. NO: El relé de la batería no hace clic. Revisar el elemento fusible F21. Ver Prueba de fusibles. (Grupo 9015-20.) Probar la llave de contacto. Ver Revisiones de componentes eléctricos. (Grupo 9015-20.) Probar el relé de la batería. Ver Revisiones de componentes eléctricos. (Grupo 9015-20.) Revisar el alambrado. Ver el Diagrama funcional del sistema. (Grupo 9015-10.) NO: Ninguno de los medidores se mueve. Probar el emisor y el alambrado del medidor. Ver Ubicación de componentes del arnés (W2) de la máquina. (Grupo 9015-10.) NO: Las luces indicadoras del monitor no se iluminan. Revisar el fusible F5 de 5 A de alimentación del controlador del monitor. Ver Prueba de fusibles. (Grupo 9015-20.) NO: Las luces indicadoras que no son para condiciones normales quedan iluminadas. Revisar los códigos de falla para diagnóstico. Ver Funcionamiento de la unidad de pantalla de diagnóstico. (Grupo 9015-20.) Ver Conexión de computadora de sistema Service ADVISOR. (T133991.)
--------------------------	---	---

		Ver Descripción general y resumen del programa de diagnóstico de excavadora. (Grupo 9015-20.) Ver Lectura de códigos para diagnóstico del motor sin una computadora portátil. (Grupo 9015-20.) Ver Funcionamiento del sistema de diagnóstico de pantalla del monitor, para la visualización de los códigos de falla para diagnóstico. (Grupo 9015-20.) NO: El indicador de revisar el motor sigue destellando. Comprobar el fusible F2 de 5 A del controlador de bomba y válvulas. Ver Prueba de fusibles. (Grupo 9015-20.)
--	--	--

—19— —3/3

Palanca y pedal de control de propulsión	 T7531AO —UN-07JUN91	A—Palanca y pedal de control de propulsión hacia adelante B—Palanca y pedal de control de propulsión hacia atrás Motor apagado. Empujar las dos palancas y los dos pedales de control de propulsión hacia adelante (A) y luego soltarlos. Tirar las dos palancas y los dos pedales de control de propulsión (B) hacia atrás y luego soltarlos. ¿Se necesita la misma fuerza en cada palanca y pedal para moverlos hacia adelante y hacia atrás? ¿Regresa cada palanca y pedal a punto muerto al mismo tiempo al soltarlos?	SI: Pasar a la revisión siguiente. NO: Reparar o reemplazar el controlador piloto de propulsión. Ver Reparación del controlador piloto de propulsión. (Grupo 3360.)
--	--	---	---

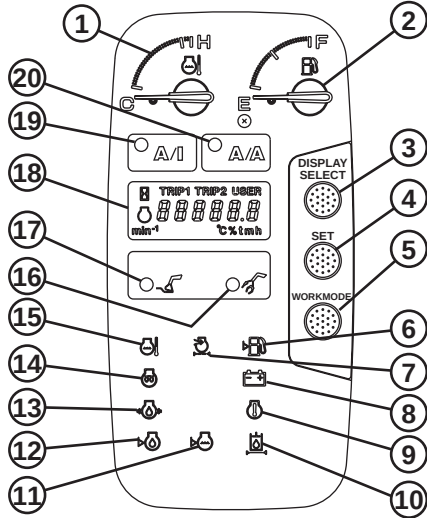
— — —1/1

② Revisiones operacionales—Motor en marcha

— — —1/1

Revisiones de los circuitos del monitor y medidores

9005
10
8



T141906 -UN-07MAY01

- 1—Termómetro de refrigerante del motor
- 2—Medidor de combustible
- 3—Selector de vista
- 4—Tecla de fijar
- 5—Control de modo de trabajo
- 6—Luz indicadora de nivel de combustible
- 7—Luz indicadora de restricción del filtro de aire
- 8—Luz indicadora de voltaje del alternador
- 9—Luz indicadora de revisar motor
- 10—Luz indicadora de restricción del filtro de aceite hidráulico (opción)
- 11—Luz indicadora de nivel de refrigerante
- 12—Luz indicadora de nivel de aceite del motor
- 13—Luz indicadora de presión de aceite del motor
- 14—Luz indicadora de precalentamiento (opción)
- 15—Luz indicadora de alta temperatura de refrigerante del motor
- 16—Luz indicadora de modo de trabajo del accesorio
- 17—Luz indicadora de modo de excavación
- 18—Pantalla del monitor
- 19—Luz indicadora de autocalentamiento
- 20—Luz indicadora de autoaceleración

Arrancar el motor.

IMPORTANTE: Detener el motor si la luz indicadora de voltaje del alternador o las luces indicadoras de presión de aceite del motor no se apagan o si una luz indicadora se enciende después de arrancar el motor.

NOTA: El timbre suena si la presión del aceite del motor es baja.

Después de haber arrancado el motor, ¿se apagan los indicadores de voltaje del alternador o de presión de aceite del motor?

¿Quedan apagadas todas las luces indicadores del motor después que el motor arranca?

¿Está la aguja (A) del termómetro de refrigerante en la zona de funcionamiento normal después de unos pocos minutos?

¿El medidor de combustible (B) indica el nivel de combustible?

SI: Pasar a la revisión siguiente.

NO: Revisar el aceite del motor si el indicador de presión del aceite del motor está encendido cuando se pone en marcha el motor.

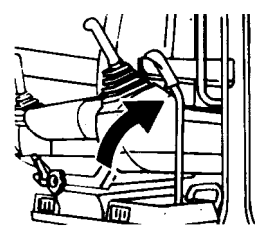
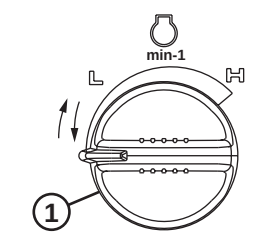
SI ES CORRECTO: Ver Revisión de presión de aceite del motor (CTM107).

NO: Revisar la correa del ventilador si el indicador del alternador está encendido después de que arranca el motor. Ver Inspección de correa del ventilador. (Manual del operador.)

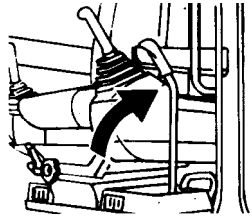
SI ES CORRECTO: Revisar los fusibles. Ver Prueba de fusibles. (Grupo 9015-20.)

Revisar el alternador. Ver Revisión de salida del alternador. (Grupo 9015-20.)

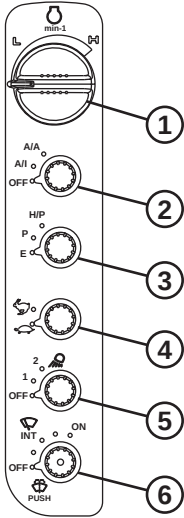
Revisar los interruptores, sensores y medidores. Ver Teoría de funcionamiento del circuito de controlador y pantalla de monitor. (Grupo 9015-15.)

Válvula de corte del control piloto	 T7351CC -UN-22AUG90 BLOQUEADA ⚠ ATENCION: La máquina podría moverse durante esta revisión. Asegurarse que la zona esté despejada y de que sea lo suficientemente grande para permitir el movimiento de las funciones de la máquina. Hacer funcionar el motor a ralentí lento. Palanca de corte del control piloto en la posición BLOQUEADA (hacia atrás). Accionar lentamente los controles de excavación y propulsión. ¿Se activa alguna de las funciones de excavación y propulsión?	SI: Revisar y reparar o cambiar la válvula de corte de control piloto. Ver Reparación de la válvula de corte del circuito piloto. (Grupo 3360.) NO: Continuar con la revisión.
Revisiones del control de velocidad del motor	 T147988 -UN-09NOV01 1—Cuadrante de régimen del motor Ajustar el monitor al modo de funcionamiento de pantalla de diagnóstico. Pasar a la secuencia 16, Voltaje de cuadrante de régimen del motor. Ver Funcionamiento de la unidad de pantalla de diagnóstico. (Grupo 9015-20.) Motor en marcha. Función de autoralentí desactivada. Poner la palanca de corte de control piloto en la posición BLOQUEADA. Girar el cuadrante de régimen (1) del motor en sentido horario. ¿Se aumentan la velocidad del motor y el voltaje del cuadrante de régimen? Girar el control de régimen del motor en sentido contrahorario. ¿Se reducen la velocidad del motor y el voltaje del cuadrante de régimen?	SI: Pasar a la revisión siguiente. NO: Comprobar el fusible F2 del controlador de bomba y válvulas. Ver Prueba de fusibles. (Grupo 9015-20.) SI ES CORRECTO: Revisar el cuadrante de régimen del motor. Consultar Voltaje de cuadrante de régimen (resultados vigilados 8) en la pantalla del monitor. Ver Funcionamiento del sistema de diagnóstico de pantalla de monitor. (Grupo 9015-20.) Revisar el arnés de alambrado. Ver el Diagrama funcional del sistema. (Grupo 9015-10.)

Circuito de modo de potencia



T7351CC -UN-22AUG90
BLOQUEADA



T142011 -UN-10MAY01

- 1—Cuadrante de régimen del motor
- 2—Control de autoralentí/autoaceleración
- 3—Control de modo de potencia
- 4—Control de velocidad de propulsión
- 5—Control de luces de trabajo
- 6—Control de limpia y lavaparabrisas

Ajustar el monitor al modo de funcionamiento de pantalla de diagnóstico. Pasar a la secuencia 4, velocidad real del motor. Ver Funcionamiento de la unidad de pantalla de diagnóstico. (Grupo 9015-20.)

Motor en marcha.

Poner la palanca de corte de control piloto en la posición BLOQUEADA.

Apagar el control de autoralentí/autoaceleración (2).

Mover el cuadrante de régimen del motor a la posición de ralentí rápido (H).

Girar el control de modo de potencia (3) del modo E (economía) al modo P (potencia).

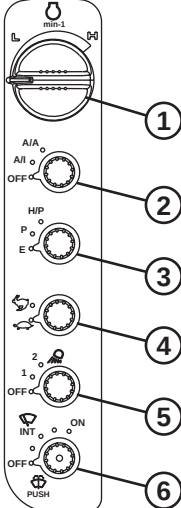
¿Aumenta la velocidad del motor?

SI: Pasar a la revisión siguiente.

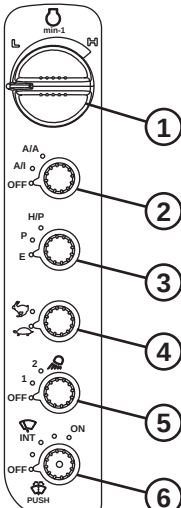
NO: Revisar el interruptor, el indicador y su alambrado.

Ver Teoría de funcionamiento del circuito de controlador y pantalla de monitor. (Grupo 9015-15.)

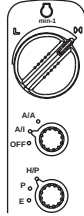
Ver el Diagrama funcional del sistema. (Grupo 9015-10.)

Modo E (economía)	 T142011 -UN-10MAY01 1—Cuantrante de régimen del motor 2—Control de autoralentí/autoaceleración 3—Control de modo de potencia 4—Control de velocidad de propulsión 5—Control de luces de trabajo 6—Control de limpia y lavaparabrisas Motor en marcha. Control de modo de potencia en la posición P (potencia). Control de autoralentí/autoaceleración apagado. Mover el cuadrante de régimen del motor completamente en sentido horario a (H). Girar el control de modo de potencia al modo E (economía). ¿Se reduce la velocidad del motor? Girar el control de modo de potencia al modo P (potencia). ¿Aumenta la velocidad del motor?	SI: Pasar a la revisión siguiente. NO: Revisar el interruptor, el indicador y su alambrado. Ver Teoría de funcionamiento del circuito de controlador y pantalla de monitor. (Grupo 9015-15.) Ver el Diagrama funcional del sistema. (Grupo 9015-10.)
---------------------------------	--	--

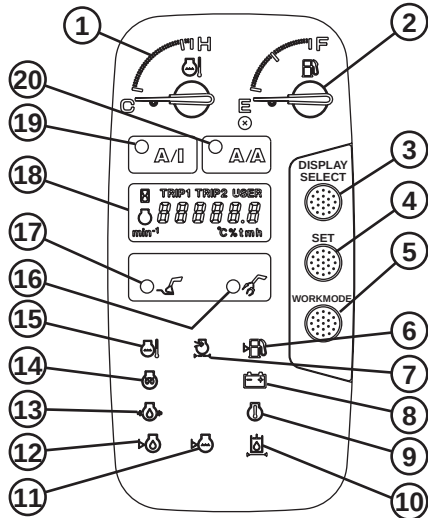
9005
10
11

Modo de alta potencia (HP)	 T142011 -UN-10MAY01 1—Cuantrante de régimen del motor 2—Control de autoralentí/autoaceleración 3—Control de modo de potencia 4—Control de velocidad de propulsión 5—Control de luces de trabajo 6—Control de limpia y lavaparabrisas Arrancar el motor. Apagar el control de autoralentí/autoaceleración. Mover el cuadrante de régimen del motor completamente en sentido horario a (H). Girar el control de modo de potencia al modo HP (alta potencia). Accionar el brazo más allá de la posición de alivio (con el cilindro del brazo totalmente extendido). ¿Aumenta la velocidad del motor cuando la función pasa sobre su presión de alivio?	SI: Pasar a la revisión siguiente. NO: Comprobar el fusible F2 del controlador de bomba y válvulas. Ver Prueba de fusibles. (Grupo 9015-20.) Revisar el cuadrante de régimen del motor. Consultar Voltaje de cuadrante de régimen (resultado vigilado 8) en la pantalla del monitor. Ver Funcionamiento del sistema de diagnóstico de pantalla de monitor. (Grupo 9015-20.) Comprobar los sensores de presión del controlador de bomba y válvulas. Ver Prueba de sensor de presión. (Grupo 9015-20.) Revisar el alambrado. Ver el Diagrama funcional del sistema. (Grupo 9015-10.)
--	---	---

Circuito de autoralentí



T142103 -UN-15MAY01



T141906 -UN-07MAY01

- Arrancar el motor.
- Mover el cuadrante de régimen del motor completamente en sentido horario a (H).
- Control de modo de potencia en el modo HP (alta potencia).
- Apagar el control de autoralentí/autoaceleración.
- Palanca de corte del control piloto en la posición DESBLOQUEADA.
- Girar el control de autoralentí y autoaceleración a la posición A/I.
- ¿Se ilumina el indicador de autoralentí (19)?
- ¿Disminuye la velocidad del motor después de 4 a 6 segundos?
- Activar lentamente cualquiera de las palancas de excavación.
- ¿Regresa la velocidad del motor a ralentí rápido?

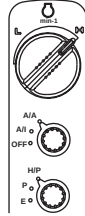
SI: Pasar a la revisión siguiente.

NO: Comprobar el fusible F2 del controlador de bomba y válvulas, los interruptores y el alambrado. Ver Prueba de fusibles. (Grupo 9015-20.)

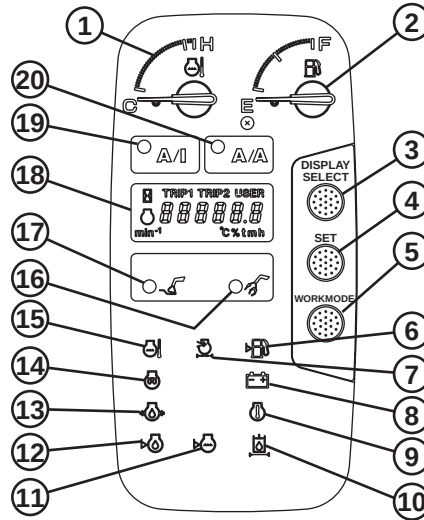
Ver Teoría de funcionamiento del circuito de controlador y pantalla de monitor. (Grupo 9015-15.)

Ver el Diagrama funcional del sistema. (Grupo 9015-10.)

Circuito de autoaceleración



T142233 -UN-17MAY01



T141906 -UN-07MAY01

- 1—Termómetro de refrigerante del motor
- 2—Medidor de combustible
- 3—Selector de vista
- 4—Tecla de fijar
- 5—Control de modo de trabajo
- 6—Nivel de combustible
- 7—Restricción del filtro de aire
- 8—Voltaje del alternador
- 9—Revisar el motor
- 10—Indicador de restricción del filtro de aceite hidráulico—Si lo tiene
- 11—Nivel de refrigerante del motor
- 12—Nivel de aceite del motor
- 13—Presión de aceite del motor
- 14—Indicador de precalentamiento (no se usa)
- 15—Alta temperatura de refrigerante del motor
- 16—Indicador de modo de trabajo del accesorio (no se usa)
- 17—Indicador de modo de excavación
- 18—Pantalla del monitor
- 19—Indicador de autoralentí
- 20—Indicador de autoaceleración

Arrancar el motor.

Girar el control de autoralentí y autoaceleración a la posición A/A.

¿Se ilumina la luz indicadora de A / A?

Girar el control de modo de potencia al modo HP (alta potencia).

Mover el cuadrante de régimen del motor a la posición de ralentí rápido (H).

Elevar el aguilón lentamente y observar la velocidad del motor.

¿Es la velocidad del motor de alrededor de 1800 rpm?

Elevar el aguilón lentamente y mover la palanca de control hasta la posición de alivio del cucharón y luego a punto muerto varias veces, observando la velocidad del motor.

¿Se aumenta la velocidad del motor de 1800 rpm a alrededor de 2100 rpm cuando se desplaza la palanca del cucharón a la posición de alivio y luego regresa a 1800 cuando se regresa la palanca al punto muerto?

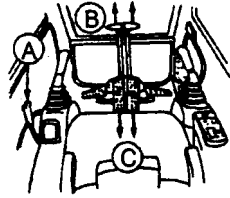
¿Funciona el motor a la velocidad de autoralentí de alrededor de 1250 rpm entre 3 y 4 segundos después de regresar todas las palancas de control a punto muerto?

SI: Pasar a la revisión siguiente.

NO: Comprobar el fusible F2 de 5 A del controlador de bomba y válvulas. Ver Prueba de fusibles. (Grupo 9015-20.)

9005
10
13

Alarma de propulsión



T7850AF -UN-22OCT92

- A—Palanca de corte de circuito piloto
B—Palanca y pedal de control de propulsión hacia adelante
C—Palanca y pedal de control de propulsión hacia atrás



ATENCION: La máquina se desplazará durante esta prueba. Asegurarse de que la zona esté despejada y de que sea lo suficientemente grande para permitir el funcionamiento de la máquina.

Motor en marcha.

Palanca de corte (A) del circuito piloto en la posición DESBLOQUEADA (hacia adelante).

Empujar los pedales o palancas de control de propulsión hacia adelante (B).

¿Suena la alarma de propulsión?

Empujar los pedales o tirar de las palancas de control de propulsión hacia atrás (C).

¿Suena la alarma de propulsión?

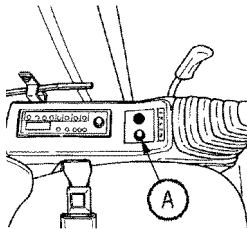
SI: Pasar a la revisión siguiente.

NO: Revisar el fusible F19 de la alarma de propulsión. Ver Prueba de fusibles. (Grupo 9015-20.)

Revisar el alambrado. Ver el Diagrama funcional del sistema. (Grupo 9015-10.)

-- -1/1

Circuito anulador de la alarma de propulsión



T102919 -UN-08AUG96

- A—Botón anulador de alarma de propulsión



ATENCION: La máquina se desplazará durante esta prueba. Asegurarse de que la zona esté despejada y de que sea lo suficientemente grande para permitir el funcionamiento de la máquina.

NOTA: La alarma de propulsión debe funcionar para esta revisión.

Accionar los pedales o palancas de control de propulsión y dejar sonar la alarma de propulsión durante por lo menos 12 segundos.

Seguir avanzando y pulsar el botón anulador (A) de la alarma de propulsión.

¿Deja de sonar la alarma de propulsión?

SI: Pasar a la revisión siguiente.

NO: Revisar el fusible F19 de la alarma de propulsión. Ver Prueba de fusibles. (Grupo 9015-20.)

Revisar el alambrado. Ver el Diagrama funcional del sistema. (Grupo 9015-10.)

-- -1/1

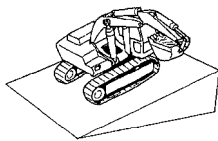
Presurización del tanque de aceite hidráulico	T147724 –UN-02NOV01 Elevar el aguilón a su altura máxima y luego bajarlo al suelo. Aflojar lentamente la tapa del depósito de aceite hidráulico. ¿Se escucha el escape de aire a través de la tapa? <i>NOTA: El tanque de aceite presurizado crea una presión en la entrada de las bombas hidráulicas. Si la tapa de llenado no forma un sello, las bombas hidráulicas podrían cavitarse y dañarse.</i>	SI: Pasar a la revisión siguiente. NO: Cambiar la tapa.
Freno dinámico de giro	T6479AY –UN-19OCT88 ATENCION: Asegurarse de que la zona esté despejada y de que sea lo suficientemente grande para permitir el giro del brazo y del cucharón extendido. La máquina debe estar estacionada en una superficie nivelada. Colocar la estructura superior con el aguilón hacia el frente de la máquina. Mover el brazo a la posición de extensión, el cucharón a la posición de retracción y el pasador del pivote del cucharón al brazo al mismo nivel que el pasador del pivote del aguilón al bastidor. Hacer funcionar el motor a ralentí rápido en el modo P (estándar). Accionar la válvula de control de giro completamente. Girar la máquina 90 grados y luego soltar la palanca. ¿Se detiene la estructura superior en 45 grados (1/8 de vuelta) o menos después de haber soltado la palanca? Repetir el procedimiento en sentido opuesto.	SI: Pasar a la revisión siguiente. NO: Llevar a cabo la Prueba de fugas del motor de giro—200CLC y 230CLC o llevar a cabo la Prueba de fugas del motor de giro—270CLC. (Grupo 9025-25.) Llevar a cabo la Prueba y ajuste de la válvula de alivio de traspaso del motor de giro—200CLC y 230CLC o llevar a cabo la Prueba y ajuste de la válvula de alivio de traspaso del motor de giro—270CLC. (Grupo 9025-25.) Revisar el carrete y resorte de la válvula de giro. Ver Reparación de la válvula de control. (Grupo 3360.)

9005
10
15

-- -1/1

-- -1/1

Revisión de caída del
freno de estacionamiento
y circuitos del motor de
giro



T140540
T140540 -UN-17MAY01

Llenar con tierra el cucharón.

Colocar la máquina en una pendiente de aproximadamente 25%. Si no se dispone de una pendiente, elevar un lado de la máquina aproximadamente 300 mm (1 ft) con el aguilón y luego colocar un bloque debajo de la cadena.

Mover el brazo a la posición de extensión completa. Elevar el aguilón de manera que el pasador del pivote del brazo al cucharón esté a la misma altura que el pasador del pivote del aguilón al bastidor.

Girar la estructura superior para colocar el puesto del operador sobre los motores propulsores.

Hacer funcionar el motor a ralentí lento.

Esperar aproximadamente 5 minutos con todas las funciones en neutral.

Accionar lentamente la función de carga del cucharón para soltar el freno de estacionamiento del motor de giro. No hacer funcionar más allá del nivel de alivio durante más de 10 segundos.

NOTA: No es necesario accionar la función completamente para desengranar el freno de estacionamiento del motor de giro.

Girar la estructura superior 180° y repetir el procedimiento.

¿Mantiene la estructura superior la posición cuando el freno de estacionamiento del motor de giro está aplicado?

¿Se mueve la estructura sólo ligeramente cuando se suelta el freno de estacionamiento del motor de giro?

SI: Pasar a la revisión siguiente.

NO: Revisar si se produce presión de aceite piloto en el freno de estacionamiento de giro si la estructura superior se desplaza cuando todas las funciones están en el punto muerto y el freno de estacionamiento está aplicado.

Ver Funcionamiento del circuito de soltado del freno de estacionamiento del motor de giro—200CLC y 230CLC o ver Funcionamiento del circuito de soltado del freno de estacionamiento del motor de giro—270CLC. (Grupo 9025-05.)

Comprobar los componentes del freno de estacionamiento de giro. Ver Reparación del motor de giro y freno de estacionamiento. (Grupo 4360.)

Si hay movimiento excesivo de la estructura superior cuando se suelta el freno de estacionamiento, ver la Prueba de fugas del motor de giro—200CLC y 230CLC o ver la Prueba de fugas del motor de giro—270CLC. (Grupo 9025-25.)

Ver Prueba y ajuste de la válvula de alivio de traspaso del motor de giro—200CLC y 230CLC o ver Prueba y ajuste de la válvula de alivio de traspaso del motor de giro—270CLC. (Grupo 9025-25.)

Revisar el carrete de giro en la válvula de control. Ver Reparación de la válvula de control. (Grupo 3360.)

This as a preview PDF file from **best-manuals.com**



Download full PDF manual at **best-manuals.com**