

S130

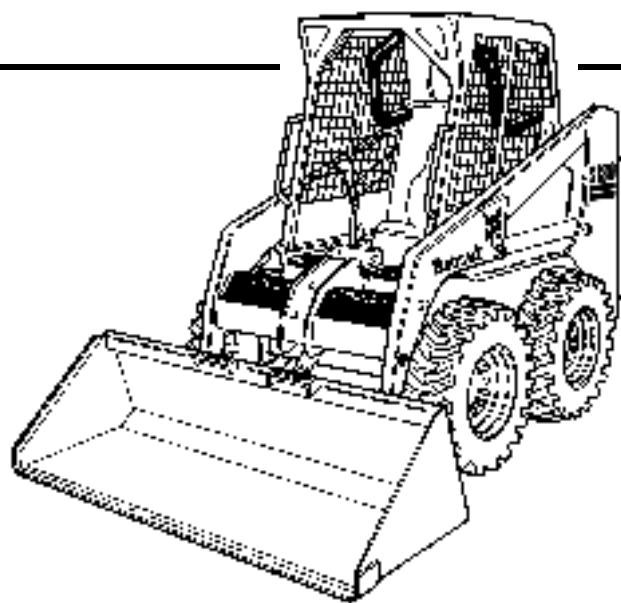


ES

Bobcat®

Manual de Utilización y Mantenimiento

N/S 524711001 y superiores



EQUIPADO CON SISTEMA
BOBCAT DE BLOQUEO
INTERFUNCIONAL (BICS)

6902679-ES (12-03)

A.T.  Ingersoll Rand Business

Impreso en Europa

© Bobcat Europe 2003

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD PARA EL OPERADOR


ADVERTENCIA

El operador debe recibir una formación previa. Un operador sin los conocimientos necesarios podría causar accidentes graves o mortales.

W-2001-1285

 **Símbolo de alerta de seguridad:** Este símbolo, con una indicación de precaución, significa: “Cuidado, ¡esté alerta! ¡Su seguridad está en juego!” Lea atentamente el mensaje que lo acompañe.

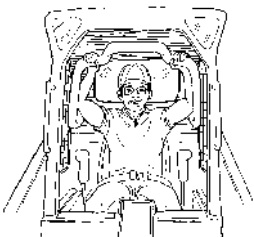
BIEN



B-10731a

 **Nunca use la cargadora sin seguir las instrucciones. Consulte las pegatinas de la máquina, el Manual de utilización y mantenimiento y el Prontuario del operador.**

BIEN

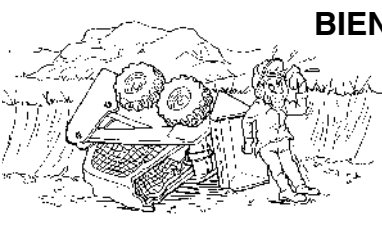


B-15570

 **Use siempre la barra de seguridad y el cinturón de seguridad bien ajustado.**

 **Mantenga siempre los pies sobre los pedales o reposapiés al utilizar la cargadora.**

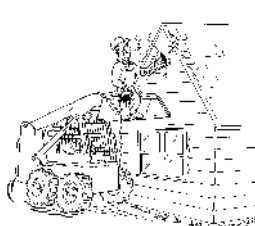
BIEN



B-15572

 **Nunca utilice la cargadora sin la cabina del operador que cuenta con la aprobación ROPS y FOPS. Abróchese el cinturón de seguridad.**

BIEN



B-15571

 **Nunca use la cargadora como plataforma o dispositivo de elevación para el personal.**

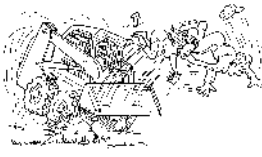
MAL



B-15573

 **No use la cargadora en una atmósfera con polvo o gas explosivo, o cuando los gases de escape puedan entrar en contacto con material inflamable.**

MAL



B-15574

 **Nunca lleve pasajeros.**

 **Mantenga a las personas alejadas del área de trabajo.**

MAL



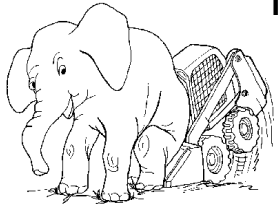
B-15575

 **Lleve siempre el cucharón o el implemento lo más bajo posible.**

 **No se desplace ni gire con los brazos de elevación levantados.**

 **Cargue, descargue y gire sobre terreno nivelado.**

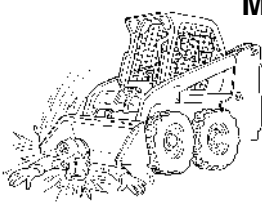
MAL



B-15576

 **No sobrepase la carga nominal.**

MAL

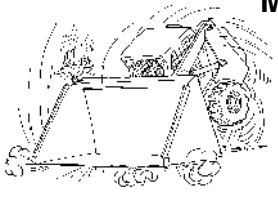


B-15577

 **Nunca deje la cargadora con el motor encendido o con los brazos de elevación levantados.**

 **Para estacionar, ponga el freno de estacionamiento y sitúe el implemento totalmente sobre el suelo.**

MAL



B-15578

 **Nunca modifique los equipos.**

 **Use únicamente implementos aprobados por Bobcat Company para este modelo de cargadora.**

EQUIPO DE SEGURIDAD

La cargadora Bobcat debe estar equipada con los artículos de seguridad necesarios para cada trabajo. Consulte a su distribuidor sobre los implementos y accesorios.

1. **CINTURÓN DE SEGURIDAD:** Compruebe las sujeciones del cinturón, y que el tejido o la hebilla no estén dañados.
2. **BARRA DE SEGURIDAD:** Si está subida, debe desactivar las funciones de desplazamiento e hidráulicas.
3. **CABINA DEL OPERADOR (ROPS y FOPS):** Debe estar en la cargadora con todas las sujeciones apretadas.
4. **PRONTUARIO:** Debe estar en la cabina.
5. **PEGATINAS DE SEGURIDAD:** Sustitúyalas si estuviesen dañadas.
6. **HUELLAS ANTIDESLIZANTES:** Sustitúyalas si estuviesen dañadas.
7. **AGARRADERAS:** Sustitúyalas si estuviesen dañadas.
8. **SEGURO DE LOS BRAZOS DE ELEVACIÓN:** Sustitúyalo si estuviese dañado.
9. **FRENO DE ESTACIONAMIENTO**
10. **SISTEMA BOBCAT DE BLOQUEO INTERFUNCIONAL (BICS)**

OSW09-0903

U.S. Publication 6902679 (9-03) (1)

ÍNDICE

ANÁLISIS DEL SISTEMA	SA-1
ESPECIFICACIONES	SPEC-1
INSTRUCCIONES DE USO	OI-1
MANTENIMIENTO PREVENTIVO.....	PM-1
PRÓLOGO.....	III
SEGURIDAD	XI

INFORMACIÓN DE REFERENCIA

Anote los números de identificación de SU cargadora Bobcat en los espacios siguientes.
Utilice siempre estos números para hacer referencia a su cargadora Bobcat.

Número de serie de la cargadora Bobcat

Número de serie del motor

NOTAS:

SU DISTRIBUIDOR BOBCAT:

DIRECCIÓN:

TELÉFONO:



Bobcat Europe
J. Huysmanslaan 59
B-1651 LOT
Bélgica

PRÓLOGO

SEGURIDAD

INSTRUCCIONES
DE USO

MANTENIMIENTO
PREVENTIVO

ANÁLISIS
DEL SISTEMA

ESPECIFICACIONES



Bobcat®

PRÓLOGO**PRÓLOGO**

El presente Manual de Utilización y Mantenimiento ha sido redactado para ofrecer al propietario/operador instrucciones sobre el funcionamiento y mantenimiento seguros de la cargadora Bobcat. LEA Y ASEGÚRESE DE QUE COMPRENDE EL MANUAL ANTES DE PONER EN FUNCIONAMIENTO LA CARGADORA. Si tiene alguna duda, consulte a su distribuidor Bobcat. Es posible que en este manual aparezcan elementos opcionales y accesorios que no estén instalados en su cargadora.

ACEITE DEL MOTOR	V
ARTÍCULOS DE MANTENIMIENTO MÁS UTILIZADOS.....	V
BOBCAT COMPANY TIENE LA CERTIFICACIÓN ISO 9001:2000	V
IDENTIFICACIÓN DE LA MÁQUINA	VII
INFORME DE ENTREGA	VI
LOCALIZACIÓN DE LOS NÚMEROS DE SERIE	VI
NÚMERO DE SERIE DE LA CARGADORA	VI
NÚMERO DE SERIE DEL MOTOR	VI



Bobcat®

BOBCAT COMPANY TIENE LA CERTIFICACIÓN ISO 9001:2000



ISO 9001:2000 consiste en un conjunto de normativas internacionales que controlan los procesos y procedimientos que utilizamos en el diseño, desarrollo, fabricación, distribución y mantenimiento de los productos de Bobcat.

British Standards Institute (**BSI**) es la empresa registrada que Bobcat ha escogido para asesorar a la compañía en su cumplimiento con las normativas de ISO 9001:2000. El registro BSI certifica que las dos fábricas y la sede central de Bobcat (Gwinner, Bismarck y West Fargo) en Dakota del Norte, EE.UU., cumplen con los requisitos de ISO 9001:2000. Solamente asesores certificados, como BSI, están autorizados a conceder certificados de registro.

ISO 9001:2000 significa que nosotros, como empresa, decimos lo que hacemos y hacemos lo que decimos. En otras palabras, hemos establecido procedimientos y políticas, y tenemos pruebas de que éstas son seguidas y respetadas.

ARTÍCULOS DE MANTENIMIENTO MÁS UTILIZADOS

	FILTRO DE ACEITE DEL MOTOR (paquete de 6 unidades) 6678233		FILTRO HIDROSTÁTICO, en línea 6661807
	FILTRO DE CARBURANTE 6667352		BATERÍA 6665427
	FILTRO DE AIRE, externo 6681475		FLUIDO hidráulico/hidrostático (19 l.) 6563328 - Dos recipientes de 9,5 l. 6722344 - Un recipiente de 19 l.
	FILTRO DE AIRE, interno 6681474		Tapa del radiador 6733429
	FILTRO HIDROSTÁTICO 6661248		Propilenglicol Premezclado - 6724094 Concentrado - 6724354

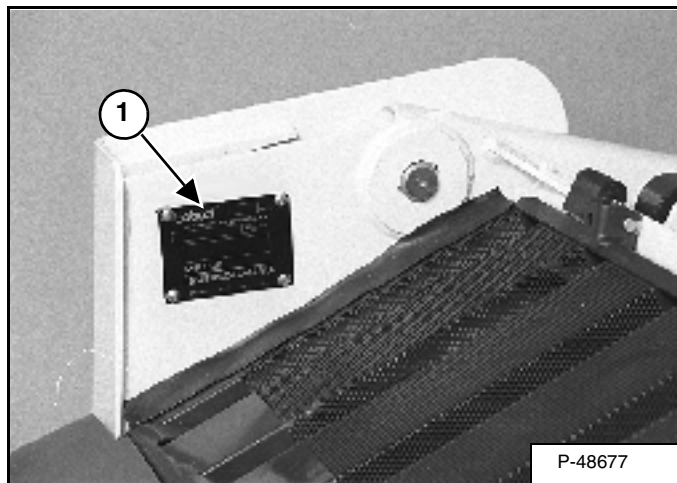
ACEITE DEL MOTOR

6667299 SAE 15W40 CE/SG (12 l.)	6724558 SAE 15W40 CE/SG (3,8 l.)	6674204 SAE 15W40 CE/SG (9,5 l.)
6657301 SAE 10W30 CE/SG (12 l.)	6724557 SAE 10W30 CE/SG (3,8 l.)	6674205 SAE 10W30 CE/SG (9,5 l.)
6657303 SAE 30W CE/SG (12 l.)	6724559 SAE 30W CS/SG (3,8 l.)	6674206 SAE 30W CS/SG (9,5 l.)

LOCALIZACIÓN DE LOS NÚMEROS DE SERIE

Utilice siempre el número de serie de la cargadora cuando solicite información de mantenimiento o realice un pedido de piezas. Los modelos anteriores o los más recientes (su identificación se encuentra en el número de serie) pueden poseer piezas diferentes o podrían precisar de un procedimiento distinto para realizar una labor de mantenimiento específica.

Dibujo 1



NÚMERO DE SERIE DE LA CARGADORA

La placa del número de serie de la cargadora está situada en el exterior del chasis de la máquina [Dibujo 1].

Explicación del número de serie de la cargadora:

XXXX XXXXX

Módulo 2. - Secuencia de producción (serie)

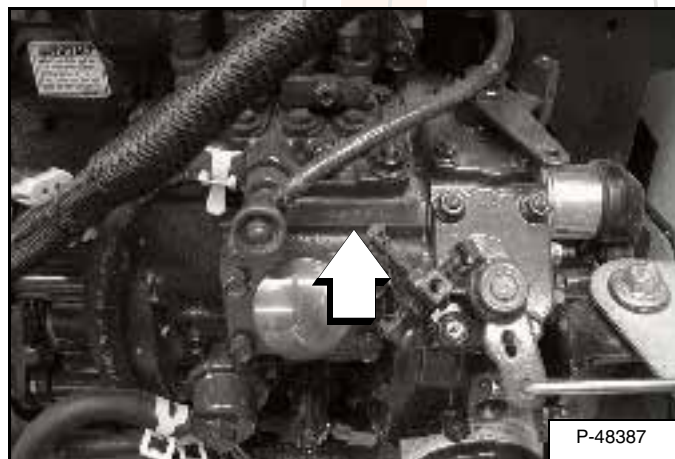
Módulo 1. - Modelo, versión del motor

1. El número del Módulo combinado Modelo/Motor, de cuatro cifras, identifica la combinación del Nº de modelo y el motor.

2. El número de orden de fabricación de cinco cifras identifica el orden en que se produce la cargadora.

NÚMERO DE SERIE DEL MOTOR

Dibujo 2



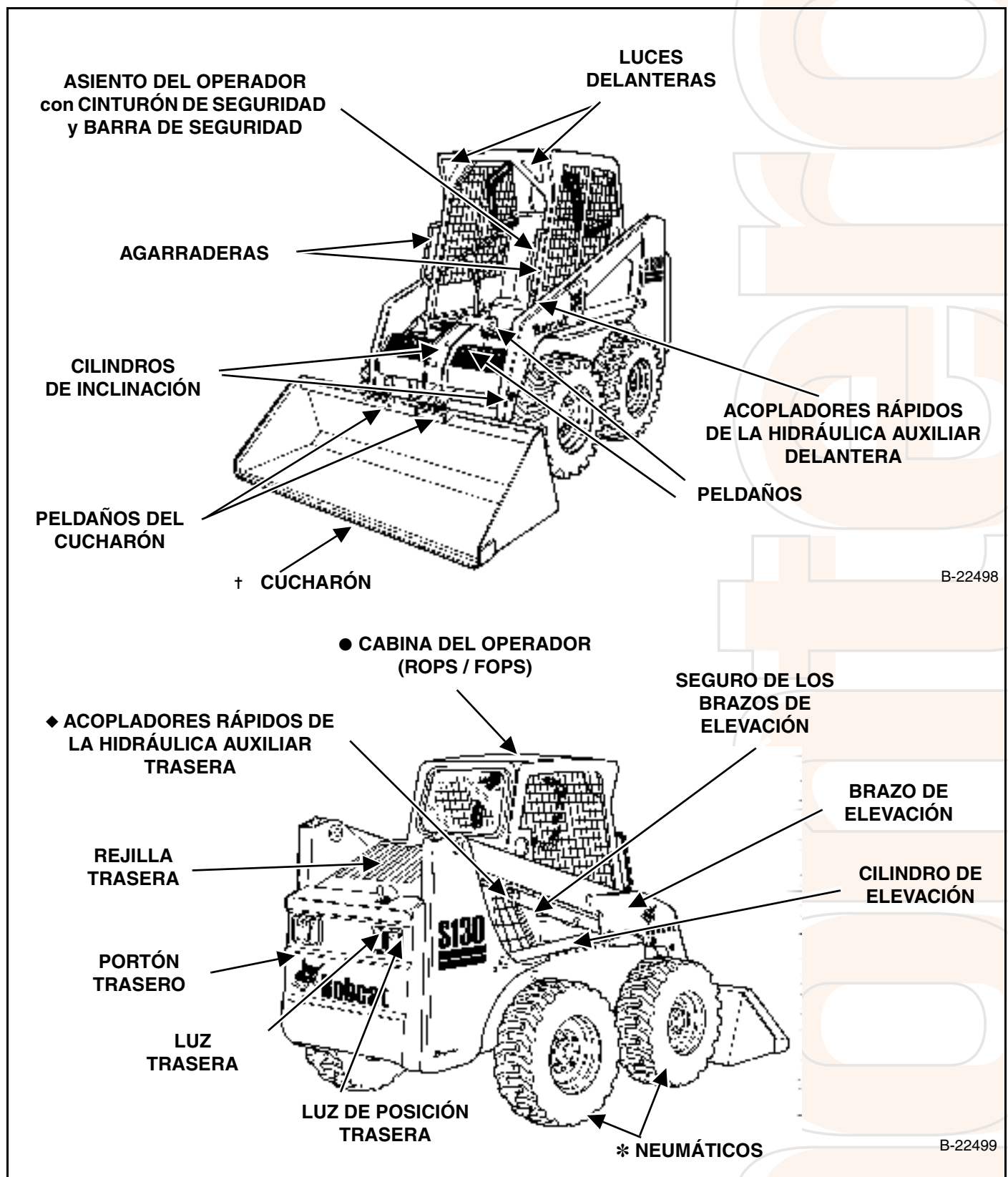
El número de serie del motor está situado en el lateral del motor [Dibujo 2].

INFORME DE ENTREGA

Dibujo 3

El Informe de entrega debe ser cumplimentado por el distribuidor y firmado por el propietario o el operador en el momento de la entrega de la cargadora Bobcat. El propietario debe recibir una explicación sobre el contenido del formulario. Asegúrese de que éste es cumplimentado en su totalidad [Dibujo 3].

IDENTIFICACIÓN DE LA MÁQUINA



♦ Elementos opcionales o accesorios (no son equipamiento de serie).

* NEUMÁTICOS - Es posible que los neumáticos que aparecen no sean los estándar. La máquina viene de fábrica con neumáticos estándar. Puede obtener otros neumáticos.

† Cucharón - Hay disponibles diferentes cucharones y otros implementos para esta máquina.

● ROPS / FOPS - Estructura protectora contra vuelcos conforme a SAE J1040 e ISO 3471, y estructura protectora contra la caída de objetos conforme a ISO 3449, Nivel I. El Nivel II está disponible.

CARACTERÍSTICAS, ACCESORIOS E IMPLEMENTOS

Elementos estándar

Todas las cargadoras Bobcat S130 están equipadas con los siguientes elementos estándar:

- Asiento acolchado ajustable
- Barra de seguridad
- Bob-Tach
- Bujías incandescentes activadas automáticamente
- Cabina Deluxe (incluye: aislamiento interior, ventanas traseras y superiores, trenza auxiliar, luz del techo y lumbrera de 12 voltios) con sistemas de seguridad contra vuelcos y la caída de objetos (ROPS y FOPS aprobados).
- Cinturón de seguridad
- Freno de estacionamiento
- Hidráulica auxiliar delantera: Caudal variable/Caudal máximo
- Instrumentación: Cuentahoras, indicadores de temperatura del motor y de carburante, y luces de aviso
- Luces delanteras y traseras
- Neumáticos
- Parada del motor/sistemas hidráulicos
- Seguro de los brazos de elevación
- Sistema apagachispas del escape
- Sistema Bobcat de bloqueo interfuncional (BICS)
- Sistema de refrigeración de doble vía

Opciones y accesorios

A continuación, se indica una relación de los equipos disponibles a través de su distribuidor de cargadoras Bobcat como Accesorios instalados por el distribuidor o de fábrica, y Equipos opcionales de fábrica. Consulte a su distribuidor Bobcat si desea información sobre otros elementos adicionales, accesorios o implementos.

- Alarma de marcha atrás y bocina
- Asiento con suspensión ajustable
- Autonivelación del cucharón (incluye selección On/Off)
- Bloqueo del portón trasero
- Bob-Tach hidráulico
- Cabina insonorizada (reduce el ruido que llega al operador)
- Calefacción de cabina
- Calefacción del motor
- Cinturón de seguridad (8 cm. de anchura)
- Cinturón de seguridad con enganche de 3 puntos
- Conjunto de aplicaciones especiales
- Conjunto de contrapeso
- Conjunto de FOPS (Nivel II)
- Conjunto de pantalla del radiador
- Conjunto de pesaje
- Conjunto de tapas de acceso (área de los pedales)
- Conjunto(s) de elevación
- Depurador catalítico de gases de escape
- Extintor
- Hidráulica auxiliar trasera
- Limpiaparabrisas trasero
- Luces de aviso: Intermitente de cuatro vías (incluye señales direccionales), luces rotativas de posición, luz estroboscópica
- Módulo de identificación de implementos (ACD)
- Módulo doble de control de implementos
- Neumáticos:
 - Bandas de rodadura de máximo agarre
 - De flotación
 - Macizos
- Protección antilluvia
- Protección antilluvia de vinilo
- Puerta de la cabina
- Sistema de control avanzado (ACS) (elección de pedales o mandos manuales)
- Tablero de instrumentos Deluxe (incluye encendido sin llaves)
- Tapón de carburante
- Trenza eléctrica auxiliar
- Ventanas
 - Ventanas superiores y traseras
 - Ventanas laterales
 - Ventana superior Lexan
 - Ventana trasera extraíble desde el exterior

Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.

CARACTERÍSTICAS, ACCESORIOS E IMPLEMENTOS (CONT.)

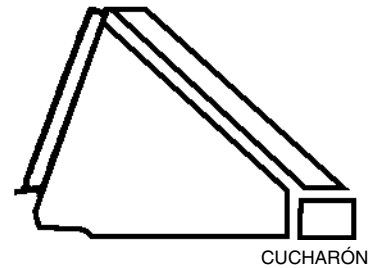
El uso de éstos y otros implementos está aprobado para este modelo de cargadora. No utilice implementos no aprobados. Los implementos no fabricados por Bobcat podrían no estar aprobados.

La versátil cargadora Bobcat se transforma rápidamente en una herramienta multiuso con un sólido sistema de enganche de los implementos . . . del cucharón a la horquilla con grapa, de ésta a la horquilla porta-palets, a la retroexcavadora o a otros implementos.

Consulte a su distribuidor Bobcat para más información sobre éstos y otros implementos y accesorios opcionales.

Aumente la versatilidad de su cargadora Bobcat con una gran variedad de cucharones de todo tipo y tamaño.

Cucharones disponibles



Hay una gran cantidad de estilos de cucharones disponible, con distintas anchuras y capacidades para gran diversidad de aplicaciones. Entre éstos se incluyen los industriales y de construcción, de bajo perfil, para fertilizantes, para la nieve, etc. Consulte a su distribuidor Bobcat cuál es el cucharón más adecuado para su cargadora Bobcat y la aplicación a la que se dedique.

Implementos

- Adaptador para cucharón
- Ahoyador
- Barredora
- Barredora orientable
- Bastidor utilitario
- Cizalla hidráulica
- Compactador vibrante
- Cortadora de césped
- Cucharones
- Cucharón 4 x 1
- Cucharón industrial con grapa
- Desbrozadora de cuchillas (Brushcat)
- Descepadora
- Desenrollador de césped
- Disco decapador
- Dúmpier
- Enganche de 3 puntos
- Escarificador
- Esparcidora
- Estabilizadores
- Estabilizadores traseros
- Explanadora
- Fresadora
- Grapa utilitaria/agrícola
- Hoja dózer
- Hoja quitanieves
- Hoja quitanieves en V
- Hoja transplantadora
- Horquilla industrial con grapa
- Horquilla porta-palets
- Horquilla utilitaria
- Martillo hidráulico
- Mezcladora de hormigón
- Nivelador rotativo
- Niveladora
- Orugas
- Rastrillo hidráulico
- Rotocultivador
- Rueda compactadora
- Sistema de aspersión
- Tilt-Tatch
- Trituradora de residuos vegetales
- Turbina quitanieves
- Zanjadora



Bobcat®

SEGURIDAD

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD	XIII
PEGATINAS DE LA MÁQUINA	XVI

SEGURIDAD



Bobcat®

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

El operador es responsable de su seguridad

Siga cuidadosamente las instrucciones de utilización y mantenimiento que contiene este manual.

La cargadora compacta Bobcat es una máquina muy maniobrable y compacta. Es resistente y versátil en gran variedad de condiciones. El operador está expuesto a los riesgos asociados con aplicaciones fuera de autopistas o en terrenos difíciles, propias del uso de las cargadoras Bobcat.

La cargadora está provista de un motor térmico que produce calor y gases de escape. Dado que estos gases pueden resultar mortales o provocar enfermedades, la cargadora debe emplearse en espacios ventilados. La cargadora dispone de un sistema o cámara apagachispas en el escape, necesaria en algunos casos.

El distribuidor indicará las posibilidades y las limitaciones de la cargadora Bobcat, y los implementos que se necesitan en aplicaciones específicas. Asimismo, el distribuidor le enseñará a manejar correctamente la cargadora, de acuerdo con los manuales de instrucciones Bobcat, también disponibles para los operadores. El distribuidor también puede advertirle sobre modificaciones inseguras y sobre el empleo de implementos no aprobados. Cuando se usan implementos y cucharones que han sido diseñados para que se enganchen a la cargadora de forma segura, debe tenerse en cuenta la carga nominal y, en el caso de algunos implementos, también la altura de elevación máxima. El operador debe observar las limitaciones para cargar materiales de diferentes densidades sin riesgos para la combinación cargadora-implemento, según las indicaciones del distribuidor y la documentación Bobcat.

Las siguientes publicaciones y materiales de aprendizaje le brindan información sobre el uso y el mantenimiento seguro de la cargadora y los implementos:

- El informe de entrega establece que el nuevo propietario ha recibido todas las instrucciones y que la máquina funciona correctamente.
- El Manual de utilización y mantenimiento entregado con la cargadora o el implemento Bobcat contiene instrucciones de manejo, y de mantenimiento y servicio preventivos. Es una parte de la cargadora y puede conservarse en un lugar diseñado a tal efecto en el interior de la cabina. Es posible obtener ejemplares adicionales del Manual de utilización y mantenimiento a través de su distribuidor Bobcat.

- Las pegatinas de la máquina proporcionan instrucciones sobre el manejo seguro y el cuidado de la cargadora o el implemento Bobcat. En el Manual de utilización y mantenimiento se reproducen las pegatinas y se indica su posición en la máquina. Puede obtener pegatinas de repuesto a través del distribuidor Bobcat.
- Hay un Prontuario del operador alojado en el interior de la cabina de la cargadora. Las instrucciones breves que contiene son muy útiles para el operador. El Prontuario está disponible en inglés y en varios otros idiomas a través de su distribuidor. Consulte a su distribuidor Bobcat si desea más información sobre las versiones traducidas.

SI02-0903

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD (CONT.)

El operador es responsable de su seguridad (Cont.)

**Símbolo de alerta de seguridad**

Este símbolo, con una indicación de precaución, significa: "Cuidado, ¡esté alerta! ¡Su seguridad está en juego!" Lea atentamente el mensaje que lo acompañe.

**ADVERTENCIA**

El operador debe recibir instrucciones antes de hacer funcionar la máquina. Un operador sin los conocimientos necesarios podría causar accidentes graves o mortales.

W-2001-0502

IMPORTANTE

Este aviso identifica procedimientos indispensables para evitar daños a la máquina.

I-2019-0284

**ADVERTENCIA**

Las advertencias que encontrará en la máquina y en los manuales están presentes para su seguridad. Hacer caso omiso de las advertencias podría causar accidentes graves o mortales.

W-2044-1285

No ponga en marcha la cargadora Bobcat ni utilice un implemento si no están en perfectas condiciones.

Compruebe todos los elementos de la pegatina del Programa de mantenimiento Bobcat que se encuentran en la columna de 8-10 horas, o como se muestra en el presente Manual.

LA SEGURIDAD EXIGE UN OPERADOR AUTORIZADO

Un operador autorizado debe garantizar sus reflejos y su capacidad de atención, por lo que no puede ingerir drogas ni bebidas alcohólicas cuando trabaja. Si está tomando medicamentos, el médico debe pronunciarse sobre su capacidad para manejar una máquina de forma segura.

Un operador autorizado debe hacer lo siguiente:

Entender las instrucciones, normas y regulaciones escritas

- Bobcat produce las siguientes instrucciones escritas: Informe de Entrega, Manual de utilización y mantenimiento, Prontuario del operador, Manual de seguridad y pegatinas de la máquina.
- Compruebe las normas y regulaciones vigentes en su lugar de trabajo. Estas normas pueden incluir requisitos de seguridad laboral por parte del patrón. Las regulaciones pueden estar relacionadas con requisitos de circulación locales o con el uso de la identificación para vehículos lentos. Las regulaciones pueden identificar peligros tales como líneas de servicios públicos.

Recibir formación práctica

- El operador debe recibir una formación por medio de demostraciones e indicaciones verbales. El distribuidor Bobcat forma al operador antes de entregar el equipo.
- No debe haber nadie en las inmediaciones de la zona de trabajo del operador principiante, el cual debe familiarizarse con todos los mandos y ser capaz de utilizar la máquina y el implemento de manera segura en todas las condiciones del lugar de trabajo. Abróchese siempre el cinturón de seguridad antes de manejar la máquina.

Conocer las condiciones de trabajo

- Conozca el peso de los materiales que manipule. No exceda la carga nominal de la máquina. Los materiales muy densos serán más pesados que el mismo volumen de materiales menos densos. Reduzca el tamaño de la carga si manipula materiales densos.
- El operador ha de conocer las limitaciones en el uso del equipo y las zonas donde no puede penetrar (por ejemplo, pendientes demasiado pronunciadas).
- Conozca la ubicación de las líneas subterráneas.
- Lleve ropa de trabajo ceñida. Póngase gafas protectoras para llevar a cabo el mantenimiento. En ciertos trabajos, es necesario llevar gafas de seguridad, protección auricular o conjuntos de aplicaciones especiales. Remítase a su distribuidor Bobcat para informarse sobre los equipos de seguridad.

SI02-0903

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD (CONT.)

PREVENCIÓN DE INCENDIOS

Varios elementos de la cargadora y de algunos implementos alcanzan temperaturas elevadas en condiciones normales de funcionamiento. Las principales fuentes de temperaturas elevadas son el motor y el sistema de escape. Un sistema eléctrico deteriorado o sin el mantenimiento apropiado puede producir arcos eléctricos y chispas.

Quite regularmente los residuos inflamables (hojas, paja, etc.). Si deja que se acumulen residuos inflamables, puede generar un riesgo de incendio. Limpie la máquina a menudo para evitar dichas acumulaciones. Los residuos inflamables alojados en el compartimento del motor constituyen un riesgo potencial de incendio.

La cámara apagachispas del escape (si está instalada) controla la emisión de partículas calientes del motor y del propio sistema de escape, pero el silenciador y los gases de escape siguen estando calientes.

- No utilice la máquina si existe la posibilidad de que los gases de escape, arcos, chispas o elementos calientes puedan entrar en contacto con materiales inflamables, polvo o gases explosivos.
- Examine todos los días la cabina del operador, el compartimento del motor y el sistema de refrigeración del motor, y haga la limpieza necesaria para evitar los riesgos de incendio y el recalentamiento.
- Compruebe si los cableados y conexiones eléctricas están en perfectas condiciones. Mantenga los bornes de la batería limpios y apretados. Repare o reemplace todo elemento deteriorado.
- Compruebe si existen averías o fugas en los conductos, manguitos y racores hidráulicos y de carburante. No utilice nunca llamas abiertas ni mantenga la piel desnuda cuando vaya a comprobar la existencia de posibles fugas. Apriete o reemplace cualquier pieza que tenga fugas. Limpie siempre las salpicaduras. No utilice gasolina ni carburante diésel para limpiar las piezas. Utilice disolventes comerciales no inflamables.
- No use éter ni líquidos de ayuda para arrancar un motor que cuenta con bujías incandescentes. Estos elementos de arranque pueden causar explosiones, y lesiones a usted mismo y a las personas que se encuentren alrededor.

- Siempre limpie la máquina, y desconecte la batería y las conexiones eléctricas de los controladores Bobcat antes de hacer soldaduras. Cubra los conductos de goma, la batería y otros elementos inflamables. Tenga un extintor cerca de la cargadora cuando esté haciendo soldaduras. Para pulir o soldar piezas pintadas, trabaje en lugares bien ventilados. Utilice una máscara de protección contra polvo cuando rebaje piezas pintadas. Pueden producirse gases o polvo tóxico.
- Para añadir carburante, pare el motor y déjelo enfriar. ¡No fume!
- Siga las instrucciones del Manual de utilización y mantenimiento para conectar la batería.
- Limpie la cámara apagachispas (si está instalada) como se indica en el Manual de utilización y mantenimiento.

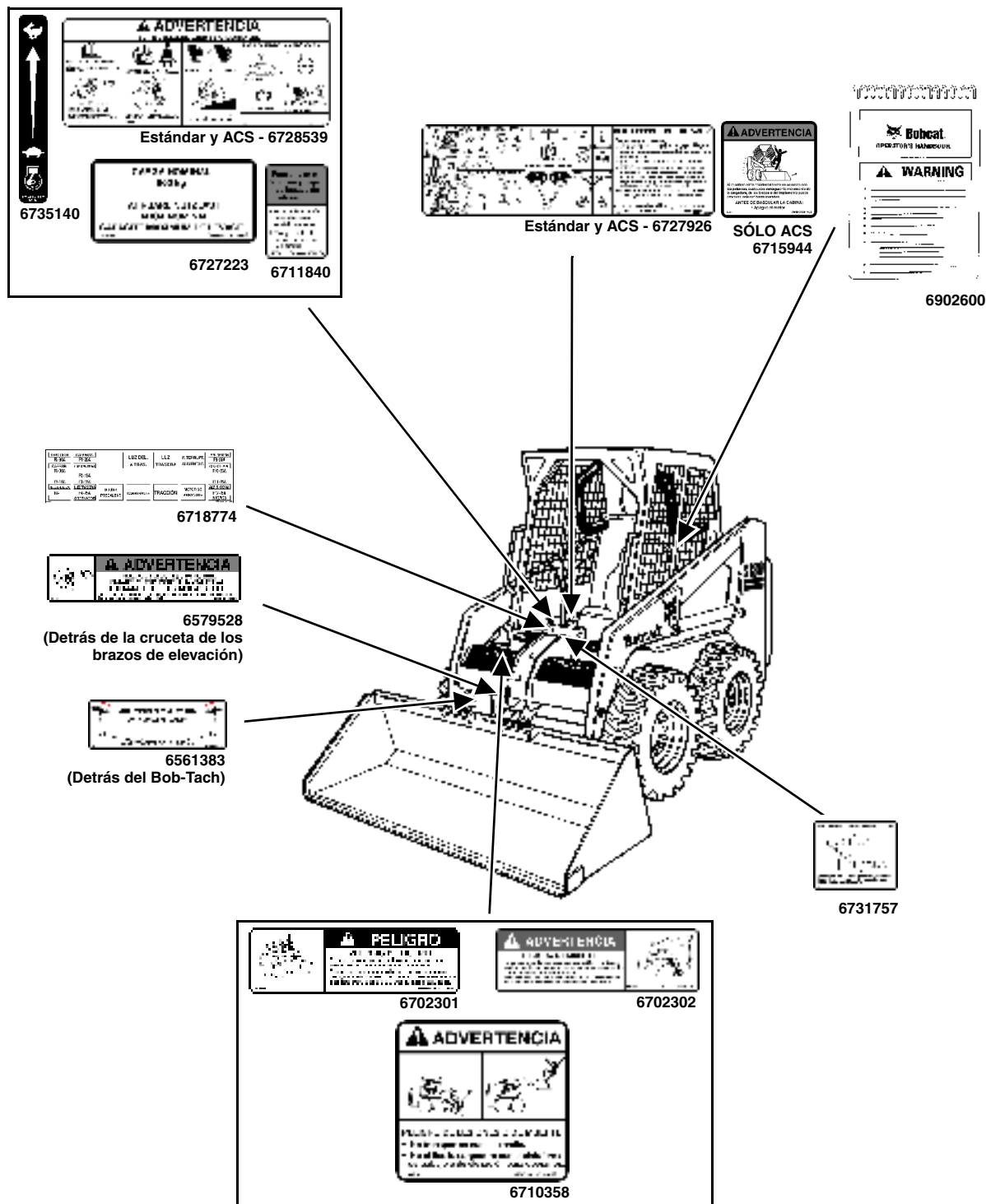


- Es importante saber dónde están los extintores y los botiquines de primeros auxilios, así como saber utilizarlos. Hay extintores disponibles a través de su distribuidor Bobcat. El extintor puede instalarse en el lugar indicado en la ilustración.

SI03-0301

PEGATINAS DE LA MÁQUINA

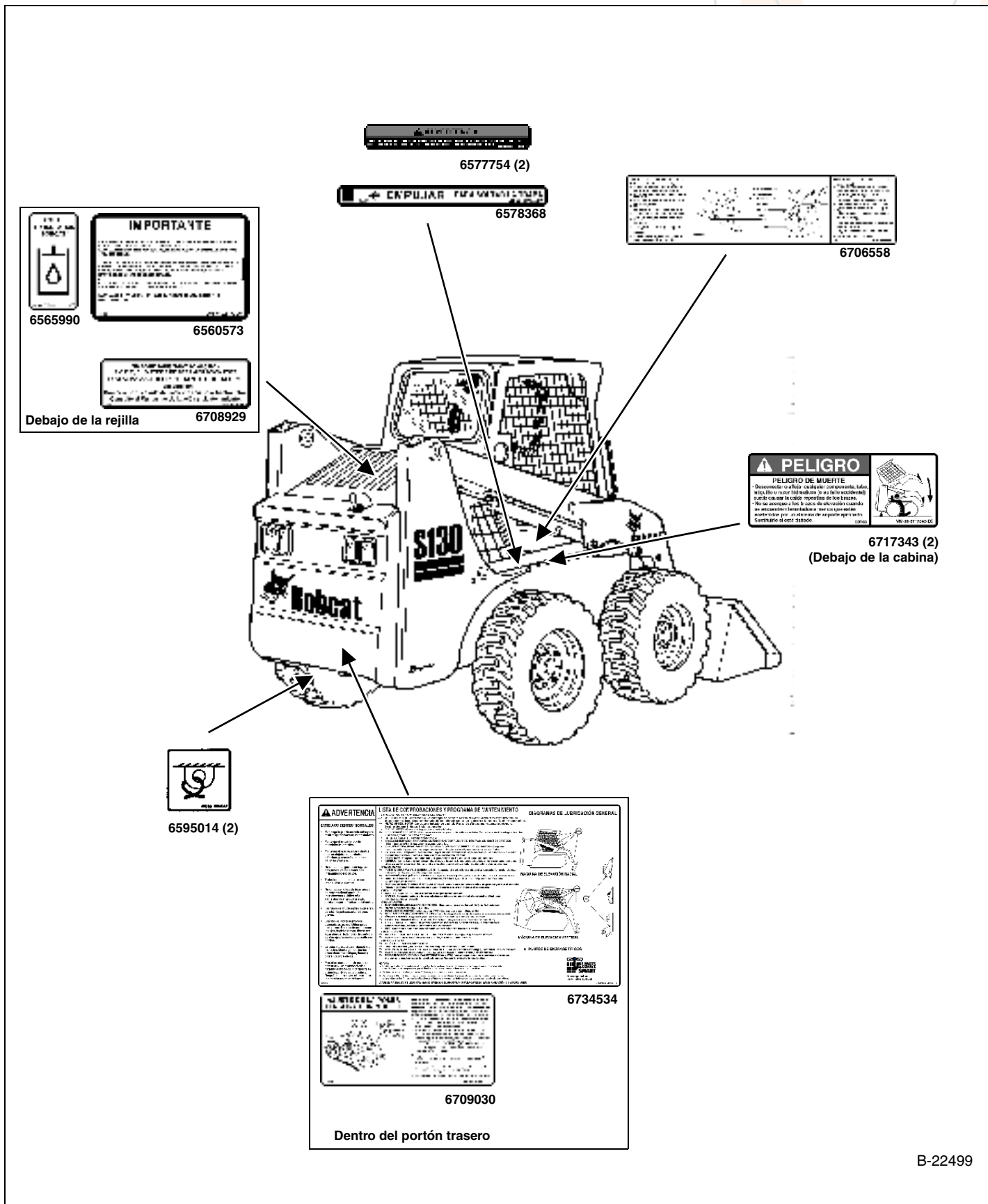
Siga las indicaciones de todas las pegatinas que estén en la cargadora. Sustituya las pegatinas deterioradas y coloque las nuevas en su lugar. Su distribuidor de cargadoras Bobcat tiene a su disposición las pegatinas necesarias.



B-22498

PEGATINAS DE LA MÁQUINA (CONT.)

Siga las indicaciones de todas las pegatinas que estén en la cargadora. Sustituya las pegatinas deterioradas y coloque las nuevas en su lugar. Su distribuidor de cargadoras Bobcat tiene a su disposición las pegatinas necesarias.



B-22499



Bobcat®

INSTRUCCIONES DE USO

ANULACIÓN DEL BLOQUEO DE TRACCIÓN	OI-8
Funcionamiento	OI-8
ARRANQUE DEL MOTOR (TABLERO DELUXE, ENCENDIDO SIN LLAVES)	OI-23
Arranque con temperaturas bajas	OI-24
Procedimiento	OI-23
ARRANQUE DEL MOTOR (TABLERO ESTÁNDAR, LLAVE DE CONTACTO)	OI-21
Procedimiento	OI-21
CALENTAMIENTO DEL SISTEMA HIDRÁULICO / HIDROSTÁTICO	OI-24
Procedimiento	OI-24
DERIVACIÓN DEL BLOQUEO DE LOS BRAZOS DE ELEVACIÓN	OI-8
Funcionamiento	OI-8
ELEVACIÓN DE LA CARGADORA	OI-42
Conjunto de elevación de cuatro puntos	OI-42
Conjunto de elevación de un punto	OI-42
ESTACIONAMIENTO DE LA CARGADORA BOBCAT	OI-39
Procedimiento	OI-39
FRENO DE ESTACIONAMIENTO	OI-9
Funcionamiento	OI-9
IDENTIFICACIÓN DEL TABLERO DE INSTRUMENTOS	OI-3
Luz interior de la cabina	OI-8
Tablero derecho (Deluxe - encendido sin llaves)	OI-5
Tablero derecho (Estándar - con llave de contacto)	OI-4
Tablero izquierdo	OI-3
Tableros accesorios opcionales o montados por el distribuidor (si están instalados)	OI-7
IMPLEMENTOS Y CUCHARONES	OI-27
Bob-Tach hidráulico - Desmontaje del cucharón o implemento ..	OI-32
Bob-Tach hidráulico - Instalación del cucharón o implemento ..	OI-31
Elección del cucharón correcto	OI-27
Horquilla porta-palets	OI-28
Palanca del Bob-Tach - Desmontaje del cucharón o implemento ..	OI-30
Palanca del Bob-Tach - Instalación del cucharón o implemento ..	OI-28
MANDO DE RÉGIMEN DEL MOTOR	OI-9
Funcionamiento	OI-9

INSTRUCCIONES DE USO

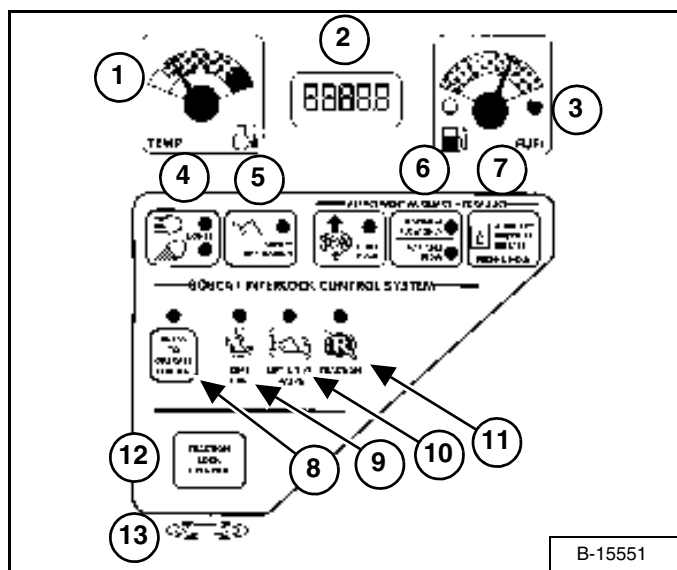
INSTRUCCIONES DE USO (CONT.)

MANDOS HIDRÁULICOS	OI-12
Acopladores rápidos	OI-14
Botón de la hidráulica auxiliar - CAUDAL VARIABLE	OI-14
Botón de la hidráulica auxiliar - DESACTIVACIÓN	OI-15
Botón de la hidráulica auxiliar - SÓLO CAUDAL MÁXIMO	OI-15
Descarga de la presión hidráulica (Cargadora e implementos)	OI-14
Funcionamiento	OI-12
Funcionamiento de la hidráulica auxiliar DELANTERA - CAUDAL CONTINUO	OI-15
Funcionamiento de la hidráulica auxiliar DELANTERA - CAUDAL MÁXIMO	OI-15
Funcionamiento de la hidráulica auxiliar DELANTERA - CAUDAL VARIABLE	OI-15
Funcionamiento de la hidráulica auxiliar TRASERA (si está instalada)	OI-16
Funcionamiento de la válvula posicionadora del cucharón (si está montada)	OI-17
Mandos estándar (también ACS en la Modalidad de pedales)	OI-12
Módulo de identificación de implementos (ACD) (si está instalado)	OI-16
Sistema de control avanzado (ACS) en la modalidad de mandos manuales	OI-13
MANEJO Y DIRECCIÓN DE LA CARGADORA	OI-10
Configuraciones de los mandos disponibles	OI-10
Funcionamiento (Estándar y ACS)	OI-10
MÉTODOS DE TRABAJO	OI-33
Funcionamiento con el cucharón lleno	OI-33
Funcionamiento con el cucharón vacío	OI-34
Máquinas con mandos manuales (incluye ACS)	OI-37
Máquinas con pedales	OI-35
PARADA DE LA CARGADORA BOBCAT	OI-10
Funcionamiento de las palancas de dirección	OI-10
PARADA DEL MOTOR	OI-25
Procedimiento	OI-25
PREPARACIÓN PARA UTILIZAR LA CARGADORA	OI-19
Antes de arrancar el motor	OI-19
REMOLQUE DE LA CARGADORA	OI-41
Procedimiento de remolque	OI-41
REVISIÓN DIARIA	OI-18
Revisión y mantenimiento diarios	OI-18
SISTEMA DE TRABA DE LA BARRA DE SEGURIDAD	OI-11
Funcionamiento	OI-11
TRANSPORTE DE LA CARGADORA BOBCAT	OI-40
Carga en el vehículo de transporte	OI-40
Sujeción al vehículo de transporte	OI-40
VIGILANCIA DEL TABLERO DE INSTRUMENTOS	OI-26
AVISO y PARADA	OI-26
Tablero Deluxe	OI-26
Tablero estándar	OI-26

IDENTIFICACIÓN DEL TABLERO DE INSTRUMENTOS

Tablero izquierdo

Dibujo OI-1



El tablero de instrumentos izquierdo es idéntico tanto para el Tablero de instrumentos estándar como para el Deluxe [Dibujo OI-1].

El siguiente cuadro muestra la DESCRIPCIÓN y la FUNCIÓN / UTILIZACIÓN de cada uno de los componentes del tablero izquierdo.

Mantenga pulsado el botón LIGHTS (LUCES) (4) [Dibujo OI-1] durante dos segundos para ver los CÓDIGOS DE MANTENIMIENTO en el CUENTAHORAS / PANTALLA DE CÓDIGOS (2) [Dibujo OI-1]. Si aparece más de un CÓDIGO DE MANTENIMIENTO, los códigos se intercalarán en el CUENTAHORAS / PANTALLA DE CÓDIGOS.

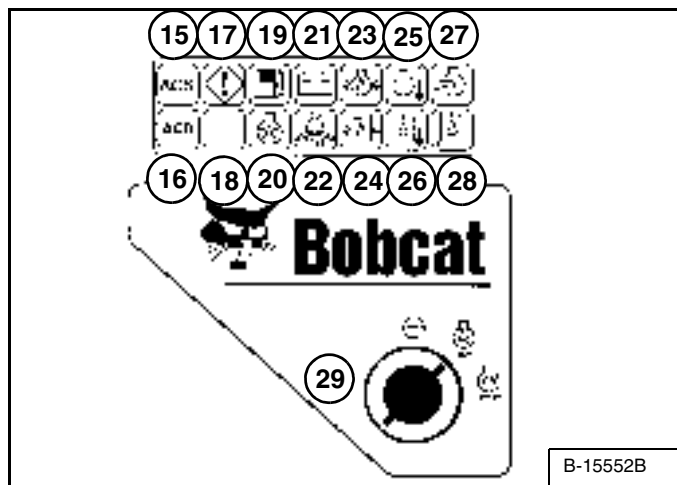
Nº DE REF.	DESCRIPCIÓN	FUNCIÓN / UTILIZACIÓN
1	INDICADOR DE TEMPERATURA	Indica la temperatura del refrigerante del motor.
2	CUENTAHORAS / PANTALLA DE CÓDIGOS / CUENTA ATRÁS DE LAS BUJÍAS INCANDESCENTES	CUENTAHORAS - Registra el total de horas de funcionamiento de la cargadora. PANTALLA DE CÓDIGOS - Presenta los CÓDIGOS DE MANTENIMIENTO* numéricos relacionados con el sistema de vigilancia de la cargadora. CUENTA ATRÁS - Tiempo que resta de precalentamiento.
3	INDICADOR DE CARBURANTE	Indica la cantidad de carburante que hay en el depósito.
4	LUCES / MANTENER PULSADO PARA OBTENER LOS CÓDIGOS	LUCES - Pulse una vez para encender las LUCES DELANTERAS. Pulse una segunda vez para encender las luces DELANTERAS Y TRASERAS. Pulse una tercera vez para apagar todas las luces. MANTENER PULSADO PARA OBTENER LOS CÓDIGOS - Mantenga pulsado durante dos segundos para que aparezcan los CÓDIGOS DE MANTENIMIENTO (2). (Los CÓDIGOS* se muestran únicamente cuando el sistema de vigilancia de la cargadora detecta un error.)
5	AUTONIVELACIÓN DEL CUCHARÓN (opcional)	Pulse para activar la función de AUTONIVELACIÓN DEL CUCHARÓN. Pulse otra vez para desactivarla. Mantenga pulsado durante 2 segundos para ver la función SHTDN (PARADA) y el Número de Código Operativo en el CUENTAHORAS / PANTALLA DE CÓDIGOS.
HIDRÁULICA AUXILIAR DE LOS IMPLEMENTOS		
6	CAUDAL MÁXIMO / CAUDAL VARIABLE	Pulse una vez para activar la hidráulica auxiliar de CAUDAL VARIABLE. Pulse una segunda vez para activar el CAUDAL MÁXIMO. Pulse una tercera vez para desactivar toda la hidráulica auxiliar. [El CAUDAL VARIABLE permite un aumento paulatino de la velocidad de movimiento de las funciones auxiliares (mientras más se mueva el mando, más rápido será el movimiento de las funciones auxiliares). El CAUDAL MÁXIMO sólo permite movimientos rápidos.]
7	DESCARGA DE PRESIÓN DE LA HIDRÁULICA AUXILIAR	Sólo hidráulica auxiliar trasera. Con la llave en la posición ON o el motor en marcha, pulse y mantenga pulsado el botón durante 5 segundos. (Véase Descarga de la presión hidráulica (cargadora e implemento), en la Página OI-14, para obtener información sobre la descarga de presión de la hidráulica auxiliar delantera.)
SISTEMA BOBCAT DE BLOQUEO INTERFUNCIONAL (BICS™)		
8	PULSAR PARA ACTIVAR LA CARGADORA	Pulse para activar el sistema BICS™ cuando la barra de seguridad está bajada y el operador sentado en su asiento.
9	BARRA DE SEGURIDAD	La luz se ENCIENDE cuando la barra de seguridad está bajada.
10	VÁLVULA DE ELEVACIÓN E INCLINACIÓN	La luz se ENCIENDE cuando la barra de seguridad está bajada y se ha pulsado el botón PRESS TO OPERATE (PULSAR PARA ACTIVAR). Las funciones de elevación e inclinación se <u>pueden</u> utilizar cuando la luz está ENCENDIDA .
11	TRACCIÓN	La luz se ENCIENDE cuando la barra de seguridad está bajada, el motor está en funcionamiento y el freno de estacionamiento se ha soltado. La cargadora se <u>puede</u> mover hacia adelante o hacia atrás cuando la luz esté ENCENDIDA .
12	ANULACIÓN DEL BLOQUEO DE TRACCIÓN	(Funciona únicamente cuando la barra de seguridad está levantada y el motor en funcionamiento). Pulse para desbloquear los frenos. Permitirá utilizar las palancas de dirección para mover la cargadora hacia adelante o hacia atrás cuando esté utilizando la retroexcavadora, o para efectuar reparaciones en la cargadora. (Véase ANULACIÓN DEL BLOQUEO DE TRACCIÓN en la Página OI-8.) Pulse una segunda vez para bloquear los frenos.
13	ALARMA	La ALARMA suena cuando existe una condición de Error, ADVERTENCIA o PARADA.

* Véase Análisis del sistema si desea una descripción más detallada de los CÓDIGOS DE MANTENIMIENTO.

IDENTIFICACIÓN DEL TABLERO DE INSTRUMENTOS (CONT.)

Tablero derecho (Estándar - con llave de contacto)

Dibujo OI-2



El tablero de instrumentos derecho que aquí se indica [Dibujo OI-2] es el Tablero estándar.

El siguiente cuadro muestra los Símbolos y los otros componentes del Tablero estándar derecho.

* Estas funciones son vigiladas y tienen CÓDIGOS DE MANTENIMIENTO asociados a ellas. Para obtener una descripción, (véase CÓDIGOS DE MANTENIMIENTO DE DIAGNÓSTICO en la Página SA-4).

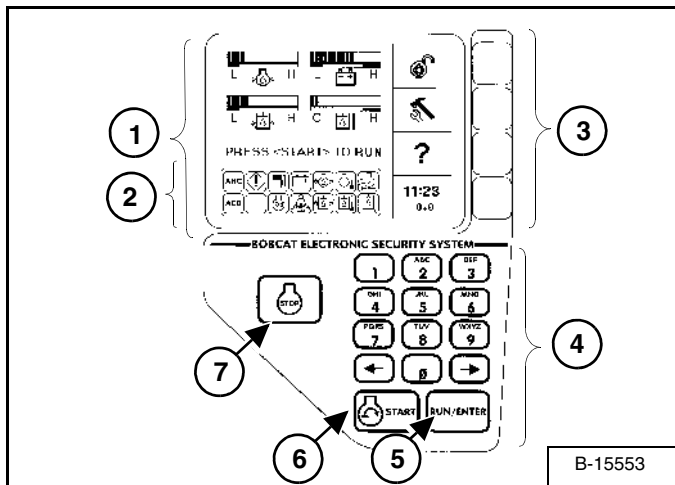
REF.	FUNCIÓN	SÍMBOLO / LUZ	ALARMA	CÓDIGO	CONDICIÓN	DESCRIPCIÓN
15	Sistema de control avanzado (ACS) (Opc.)	ON	3 pitidos	*	Error	Error del Sistema de control avanzado (ACS).
16	Módulo de identificación de implementos (ACD) (Opc.)	ON INTERMITENTE	--- 3 pitidos	- *	--- Error	El implemento controlado eléctricamente está presente. Error del Módulo de identificación de implementos (ACD).
17	Aviso General	ON ON INTERMITENTE	3 pitidos 3 pitidos Continua	** *	Error ADVERTENCIA PARADA	Error de una o más funciones del motor o de la hidráulica. Régimen del motor alto o en parada. Régimen del motor extremadamente alto. El motor se parará en 10 segundos.
18	NO UTILIZADO					
19	Nivel de carburante	ON INTERMITENTE	3 pitidos 3 pitidos	* *	Error ADVERTENCIA	Fallo del sistema de indicación de nivel de carburante. Bajo nivel de carburante.
20	Bujías incandescentes	ON INTERMITENTE	--- 3 pitidos	- *	--- Error	Las bujías incandescentes están activadas. Error de las bujías incandescentes.
21	Tensión del sistema	ON	3 pitidos	*	ADVERTENCIA	Tensión baja, alta o extremadamente alta.
22	Cinturón de seguridad	ON	---	-	---	La luz permanece encendida durante 45 segundos para recordar al operador que debe abrocharse el cinturón de seguridad.
23	Presión de aceite del motor	ON ON INTERMITENTE	3 pitidos 3 pitidos Continua	* * *	Error ADVERTENCIA PARADA	Indicador de Presión de aceite del motor fuera de límites. Bajo nivel del aceite del motor. Presión de aceite del motor extremadamente baja. El motor se parará en 10 segundos.
24	Presión hidrostática de cebado	ON ON INTERMITENTE	3 pitidos 3 pitidos Continua	* * *	Error ADVERTENCIA PARADA	Indicador de presión de aceite hidráulico fuera de límites. Baja presión de aceite hidráulico. Presión hidráulica de cebado extremadamente baja. El motor se parará en 10 segundos.
25	Temperatura del refrigerante del motor	ON ON INTERMITENTE	3 pitidos 3 pitidos Continua	* * *	Error ADVERTENCIA PARADA	Indicador del refrigerante del motor fuera de límites. Alta temperatura del refrigerante del motor. Temperatura del refrigerante del motor extremadamente alta. El motor se parará en 10 segundos.
26	Temperatura del aceite hidráulico	ON ON INTERMITENTE	3 pitidos 3 pitidos Continua	* * *	Error ADVERTENCIA PARADA	Temperatura del aceite hidráulico fuera de límites. Alta temperatura del aceite hidráulico. Temperatura del aceite hidráulico extremadamente alta. El motor se parará en 10 segundos.
27	Filtro de aire del motor	ON INTERMITENTE	3 pitidos 3 pitidos	* *	Error ADVERTENCIA	Filtro de aire muy obstruido. El conmutador del filtro de aire no está conectado.
28	Filtro hidráulico	ON INTERMITENTE	3 pitidos 3 pitidos	* *	Error ADVERTENCIA	Filtro hidráulico muy obstruido. El conmutador del filtro hidráulico no está conectado.
29	Llave de contacto	-	-	-	-	Se utiliza para arrancar y parar el motor.

* Estas funciones son vigiladas y tienen CÓDIGOS DE MANTENIMIENTO asociados a ellas. Véase ANÁLISIS DEL SISTEMA si desea una descripción de los CÓDIGOS DE MANTENIMIENTO.

IDENTIFICACIÓN DEL TABLERO DE INSTRUMENTOS (CONT.)

Tablero derecho (Deluxe - encendido sin llaves)

Dibujo OI-3



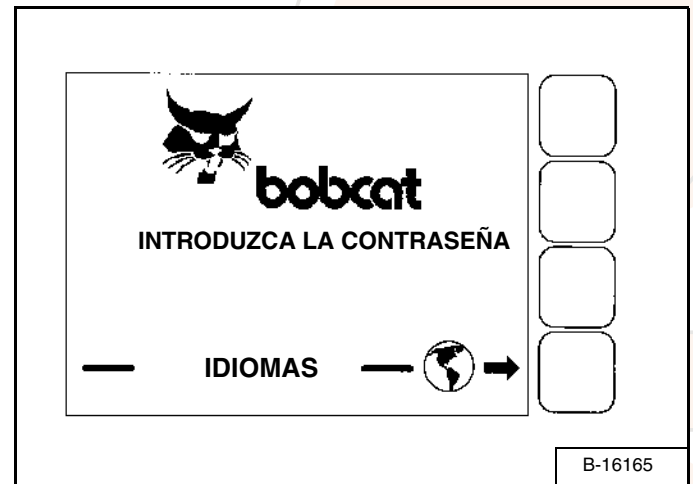
El tablero de instrumentos derecho que aquí se indica [Dibujo OI-3] es el tablero Deluxe.

- 1. Tablero de instrumentos:** Muestra toda la información de configuración del sistema, vigilancia, localización de averías y condiciones de error.
- 2. Símbolos de las funciones:** La zona izquierda inferior del tablero Deluxe tiene los mismos símbolos que el tablero estándar. Estos símbolos solamente son visibles cuando el sistema de vigilancia ha detectado un error.
- 3. Botones de selección:** Los cuatro Botones de selección le permiten seleccionar los elementos del Tablero de instrumentos y desplazarse por las pantallas.
- 4. Teclado:** El teclado numérico (4) [Dibujo OI-3] tiene dos funciones:

Introducir el código numérico (contraseña) que permite arrancar el motor (Encendido sin llaves).

Introducir el número correspondiente a una opción del Tablero de instrumentos.

Dibujo OI-4



La primera pantalla que verá en su nueva cargadora será como la que se muestra en [Dibujo OI-4].

Cuando aparezca esta pantalla, podrá introducir la contraseña y arrancar el motor o cambiar las opciones del Tablero de instrumentos.

NOTA: Su nueva cargadora (con Tablero de instrumentos Deluxe) dispone de una contraseña del propietario. Su distribuidor le proporcionará esta contraseña. Para evitar la utilización no autorizada de su cargadora, cambie la contraseña por otra que pueda recordar fácilmente. (Véase Configuración del tablero de instrumentos Deluxe, Página SA-10). Guarde la contraseña en un lugar seguro por si la necesita en el futuro.

Arranque del motor: Utilice el Teclado numérico para introducir los números (o letras) de su contraseña y pulse la tecla RUN / ENTER (5) [Dibujo OI-3].

Mantenga pulsado el botón START (ARRANQUE) (6) [Dibujo OI-3] hasta que arranque el motor.

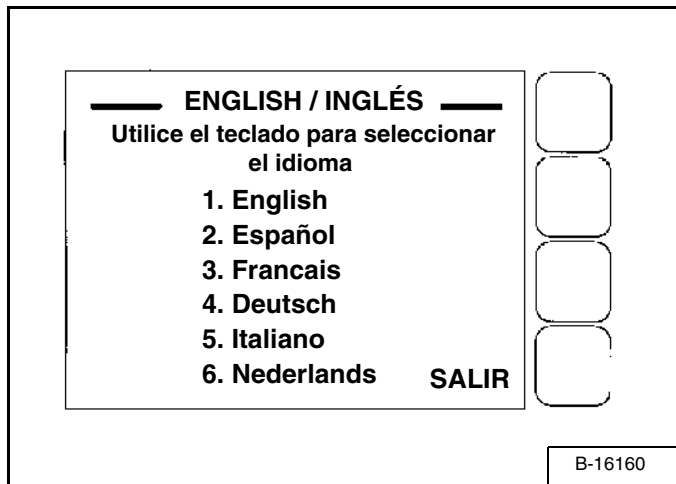
Pulse el botón STOP (7) [Dibujo OI-3] para parar el motor.

Cambio de idioma: Pulse el Botón de selección al lado de la flecha [Dibujo OI-4] para moverse a la próxima pantalla.

IDENTIFICACIÓN DEL TABLERO DE INSTRUMENTOS (CONT.)

Tablero derecho (Deluxe - encendido sin llaves)
(Cont.)

Dibujo OI-5



Utilice el Teclado numérico para seleccionar el número del idioma **[Dibujo OI-5]**.

Pulse SALIR. La pantalla volverá a **[Dibujo OI-5]**. Ahora ya puede introducir la contraseña y arrancar el motor.

Vea la sección ANÁLISIS DEL SISTEMA, Página de contenidos SA-1, si desea una descripción más detallada de las pantallas para configurar el sistema.

NOTA: Pulsando la tecla SALIR volverá a la pantalla anterior, y si continúa pulsándola llegará hasta la pantalla inicial. **MÉTODO ABREVIADO:** Pulse la tecla "0" (cero) para regresar inmediatamente a la pantalla inicial.

IDENTIFICACIÓN DEL TABLERO DE INSTRUMENTOS (CONT.)

Tableros accesorios opcionales o montados por el distribuidor (si están instalados)

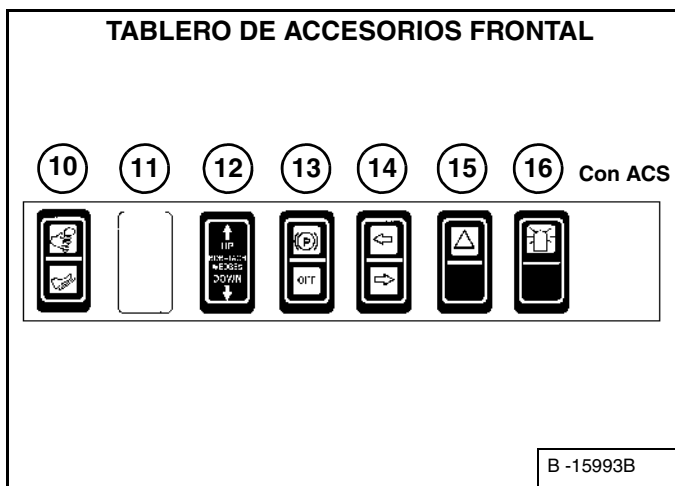
Dibujo OI-6



Tablero de accesorios lateral [Dibujo OI-6].

Nº DE REF.	DESC.	FUNCIÓN / UTILIZACIÓN
1.	ENCHUFE ELÉCTRICO	Suministra una alimentación de 12 V para usos diversos.
2.	NO UTILIZADO	- - -
3.	LIMPIAPARABRISAS DELANTERO	Pulse la parte superior del interruptor para activar el limpiaparabrisas delantero (pulse y mantenga pulsado para inyectar líquido de lavado). Pulse la parte inferior del interruptor para detener el limpiaparabrisas.
4.	LIMPIAPARABRISAS TRASERO	Pulse la parte inferior del interruptor para activar el limpiaparabrisas trasero. Pulse la parte superior del interruptor para inyectar líquido de lavado en la ventana trasera.
5.	NO UTILIZADO	- - -
6.	NO UTILIZADO	- - -
7.	MOTOR DEL VENTILADOR	Gire en el sentido de las agujas del reloj para aumentar la velocidad del ventilador, y en sentido contrario para disminuirla. Hay cuatro posiciones: OFF-1-2-3.
8.	NO UTILIZADO	- - -
9.	CONTROL DE TEMP.	Gire en el sentido de las agujas del reloj para aumentar la temperatura, y en sentido contrario para disminuirla.

Dibujo OI-7



Tablero de accesorios frontal [Dibujo OI-7].

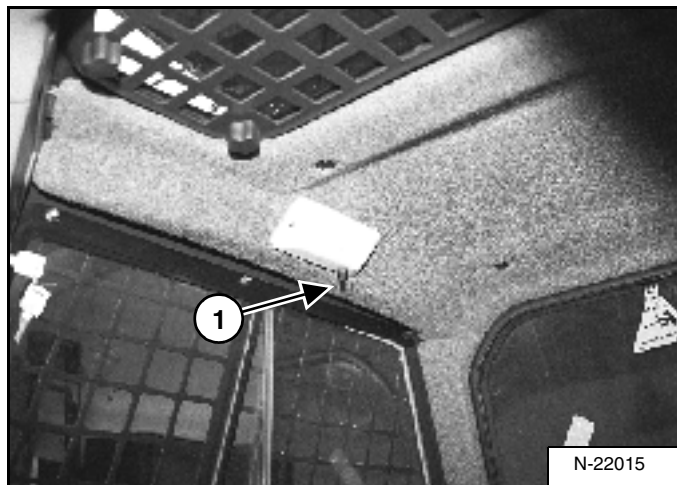
Nº DE REF.	DESC.	FUNCIÓN / UTILIZACIÓN
10.	SISTEMA DE CONTROL AVANZADO (ACS)	Pulse la parte superior para seleccionar Mandos manuales, y la parte inferior para seleccionar Pedales.
11.	NO UTILIZADO	- - -
12.	BOB-TACH HIDRÁULICO	Mantenga pulsada la flecha arriba para soltar las cuñas del Bob-Tach. Pulse y mantenga pulsada la flecha abajo para introducir las cuñas en los orificios del chasis de montaje.
13.	FRENO DE ESTACIONAMIENTO (Estándar en todas las cargadoras)	Pulse la parte superior del interruptor para activar el FRENO DE ESTACIONAMIENTO, y la parte inferior para desactivarlo.
14.	INDICADORES DE GIRO	Indican que las LUCES DE GIRO a la izquierda o a la derecha están ENCENDIDAS.
15.	LUCES DE PELIGRO	Pulse la parte superior para ENCENDER las LUCES DE PELIGRO, y la parte inferior para APAGARLAS.
16.	LUCES ROTATIVAS DE POSICIÓN	Pulse la parte superior para ENCENDER las LUCES ROTATIVAS DE POSICIÓN, y la parte inferior para APAGARLAS.

NOTA: El freno de estacionamiento (13) [Dibujo OI-7] es estándar en todas las cargadoras.

IDENTIFICACIÓN DEL TABLERO DE INSTRUMENTOS (CONT.)

Luz interior de la cabina

Dibujo OI-8

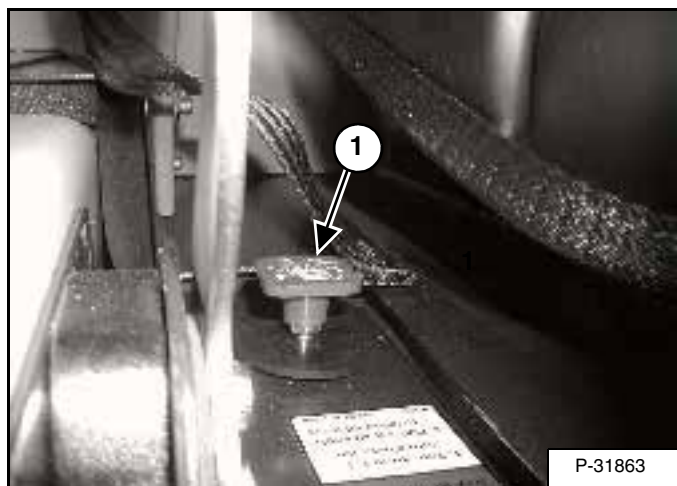


Pulse el botón (1) [Dibujo OI-8] para ENCENDER la luz. Pulse el botón otra vez para APAGAR la luz.

DERIVACIÓN DEL BLOQUEO DE LOS BRAZOS DE ELEVACIÓN

Funcionamiento

Dibujo OI-9



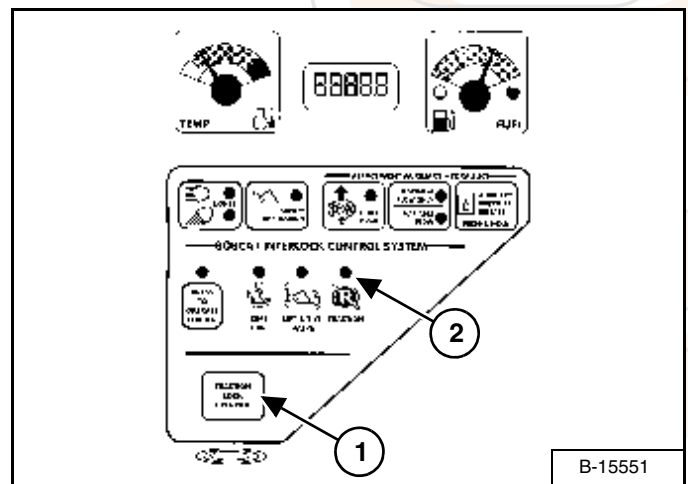
Utilice el mando de derivación del bloqueo de los brazos de elevación (1) [Dibujo OI-9] para bajarlos cuando no sea posible hacerlo durante el funcionamiento normal.

- Siéntese en el asiento del operador.
- Abróchese el cinturón de seguridad y baje la barra de seguridad.
- Gire el mando (1) [Dibujo OI-9] en el sentido de las agujas del reloj 1/4 de vuelta.
- Levante el mando y manténgalo levantado hasta que los brazos de elevación bajen lentamente.

ANULACIÓN DEL BLOQUEO DE TRACCIÓN

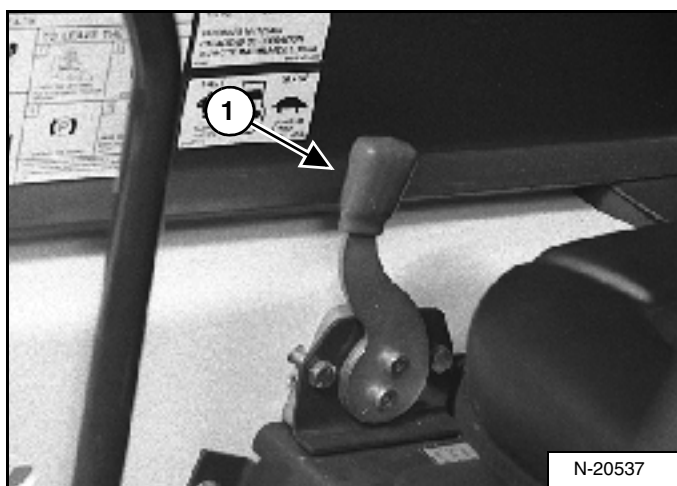
Funcionamiento

Dibujo OI-10



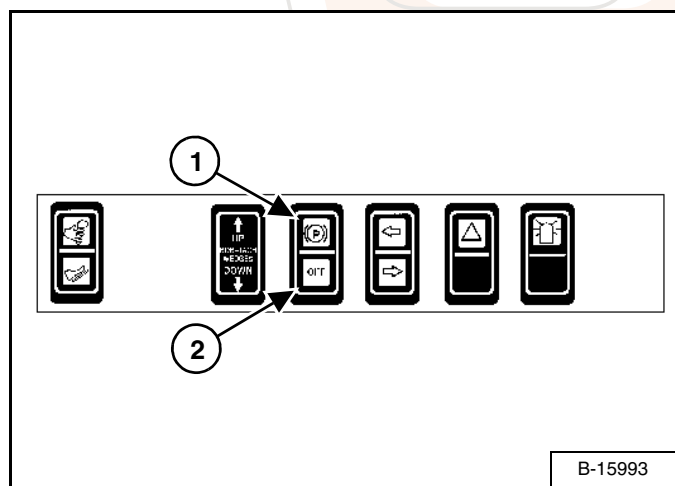
(Funciona solamente cuando la barra de seguridad está levantada y el motor en funcionamiento). En el tablero de instrumentos izquierdo, el botón TRACTION LOCK OVERRIDE (ANULACIÓN DEL BLOQUEO DE TRACCIÓN) (1) [Dibujo OI-10] le permitirá utilizar las palancas de dirección para mover la cargadora hacia adelante y hacia atrás cuando esté utilizando la retroexcavadora, o para efectuar reparaciones en la cargadora.

- Pulse una vez el botón TRACTION LOCK OVERRIDE (ANULACIÓN DEL BLOQUEO DE TRACCIÓN) para desbloquear el mecanismo de tracción. La luz TRACTION (TRACCIÓN) (2) [Dibujo OI-10] se ENCENDERÁ.
- Pulse el botón una segunda vez para bloquear el mecanismo de tracción. La luz TRACTION (TRACCIÓN) (2) [Dibujo OI-10] se APAGARÁ.

MANDO DE RÉGIMEN DEL MOTOR**Funcionamiento****Dibujo OI-11**

La palanca de control del régimen se encuentra a la derecha del asiento del operador (1) [Dibujo OI-11].

Desplace la palanca hacia adelante para acelerar el motor. Desplácela hacia atrás para desacelerar el motor.

FRENO DE ESTACIONAMIENTO**Funcionamiento****Dibujo OI-12**

Pulse la parte superior del interruptor (1) [Dibujo OI-12] para activar el freno de estacionamiento. Al hacer esto, el sistema del mecanismo de tracción se bloqueará.

Pulse la parte inferior del interruptor (2) [Dibujo OI-12] para desbloquear el freno de estacionamiento. El sistema del mecanismo de tracción se desbloqueará.

NOTA: La luz **TRACTION (TRACCIÓN)**, en el tablero de instrumentos izquierdo, permanecerá **APAGADA** hasta que se arranque el motor, se pulse el botón **PRESS TO OPERATE LOADER (PULSAR PARA ACTIVAR LA CARGADORA)** y se quite el freno de estacionamiento.

MANEJO Y DIRECCIÓN DE LA CARGADORA

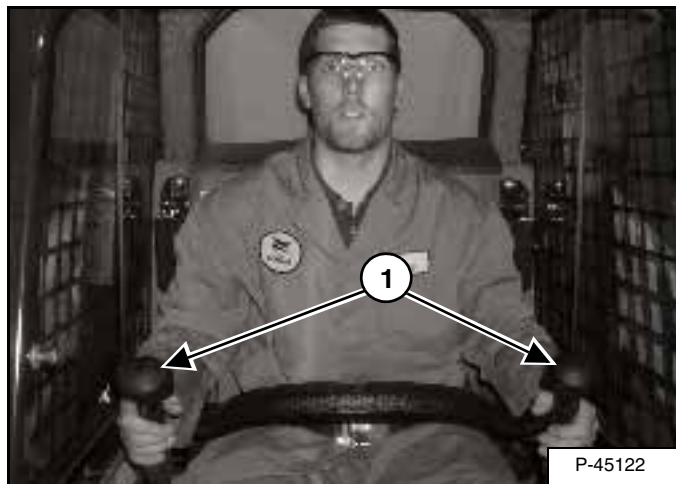
Configuraciones de los mandos disponibles

Hay dos configuraciones disponibles para la cargadora:

- **Mandos estándar** - Dos palancas de dirección controlan las funciones de desplazamiento y dirección.
- **Sistema de control avanzado (ACS) (Accesorio opcional o montado por el distribuidor)** - Dos palancas de dirección controlan las funciones de desplazamiento y dirección.

Funcionamiento (Estándar y ACS)

Dibujo OI-13



Las palancas de dirección (1) [Dibujo OI-13] se encuentran a la derecha y a la izquierda, delante del asiento.

Mueva las palancas suavemente. Evite arranques o paradas bruscas.

ADVERTENCIA

EVITE ACCIDENTES GRAVES O MORTALES

Para trabajar con la máquina:

- Mantenga el cinturón de seguridad correctamente abrochado.
- La barra de seguridad debe estar bajada.
- Mantenga los pies sobre los pedales o reposapiés y las manos en las palancas de dirección.

W-2261-0799

Dibujo OI-14



Las palancas de dirección controlan los movimientos hacia adelante y hacia atrás, así como el giro de la cargadora [Dibujo OI-14].

Desplazamiento hacia adelante - Empuje ambas palancas hacia adelante.

Desplazamiento hacia atrás - Tire de ambas palancas hacia atrás.

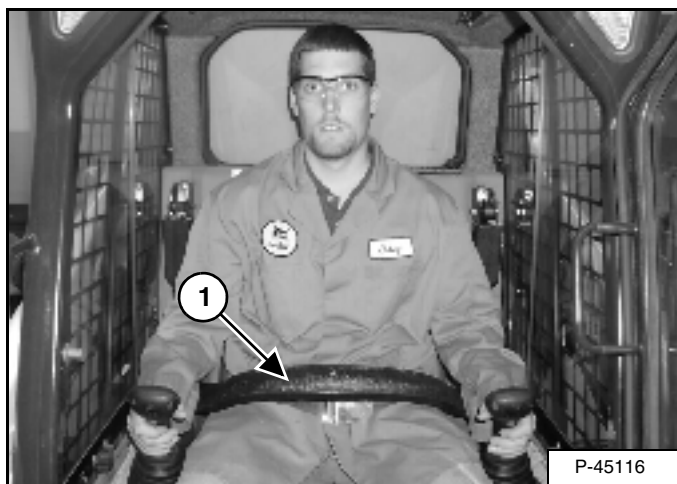
Giro normal - Empuje una palanca más que la otra.

Giro rápido - Empuje una palanca hacia adelante y tire de la otra hacia atrás.

PARADA DE LA CARGADORA BOBCAT

Funcionamiento de las palancas de dirección

Cuando se mueven las palancas a la posición de punto muerto, la transmisión hidrostática funcionará como freno de *servicio* para detener la cargadora.

SISTEMA DE TRABA DE LA BARRA DE SEGURIDAD**Funcionamiento****Dibujo OI-15**

P-45116

El sistema de traba de la barra de seguridad dispone de una barra basculante con apoyabrazos (1) [Dibujo OI-15].

El operador controla el uso de la barra de seguridad. La barra de seguridad en la posición bajada contribuye a mantener al operador en el asiento.

**ADVERTENCIA****EVITE ACCIDENTES GRAVES O MORTALES**

Para trabajar con la máquina:

- Mantenga el cinturón de seguridad correctamente abrochado.
- La barra de seguridad debe estar bajada.
- Mantenga los pies sobre los pedales o reposapiés y las manos en las palancas de dirección.

W-2261-0799

Cuando la barra de seguridad esté bajada, el botón PRESS TO OPERATE LOADER (PULSAR PARA ACTIVAR LA CARGADORA) esté activado y el freno soltado, las funciones de elevación, inclinación y tracción pueden utilizarse. (El mecanismo de tracción sólo funcionará cuando esté en funcionamiento el motor.)

Cuando la barra de seguridad está subida, las funciones de elevación, inclinación y tracción están desactivadas y ambos pedales (si se dispone de ellos) están bloqueados.

**ADVERTENCIA**

Antes de abandonar el asiento del operador:

- Baje los brazos de elevación y sitúe el implemento totalmente sobre el suelo.
- Pare el motor.
- Ponga el freno de estacionamiento.
- Suba la barra de seguridad.
- (Sólo pedales) Mueva los pedales hasta que ambos queden bloqueados.
- (Sistema de control avanzado (ACS)) Mueva los mandos hidráulicos a la POSICIÓN DE PUNTO MUERTO para asegurarse de que tanto la función de elevación como la de inclinación estén desactivadas. El sistema de la barra de seguridad debe desactivar las funciones de los mandos de elevación e inclinación cuando la barra de seguridad está subida. Revise el sistema si los mandos manuales no se desactivan.

W-2428-0602

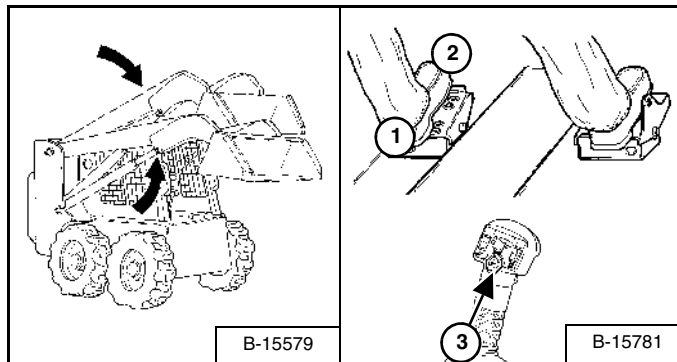
MANDOS HIDRÁULICOS

Funcionamiento

Dos pedales (o mandos manuales opcionales) controlan los cilindros hidráulicos para las funciones de elevación e inclinación.

Ponga los pies sobre los pedales (o reposapiés) y **MANTÉNGALOS AHÍ**, en todo momento, cuando maneje la cargadora.

Dibujo OI-16



Mandos estándar (también ACS en la Modalidad de pedales)

Funcionamiento de los brazos de elevación - (pedal izquierdo)

Pise el talón (1) [Dibujo OI-16] del pedal para subir los brazos de elevación.

Pise la punta (2) [Dibujo OI-16] del pedal para bajar los brazos de elevación.

Posición flotante de los brazos de elevación - (pedal izquierdo)

Pise la punta (2) [Dibujo OI-16] del pedal completamente hacia adelante, hasta que quede en la posición flotante.

Utilice la posición flotante de los brazos de elevación para nivelar material suelto mientras conduce la cargadora hacia atrás.

Levante los brazos de elevación para desactivar la posición flotante.

Posición flotante de los brazos de elevación (con ACS) - (pedal izquierdo)

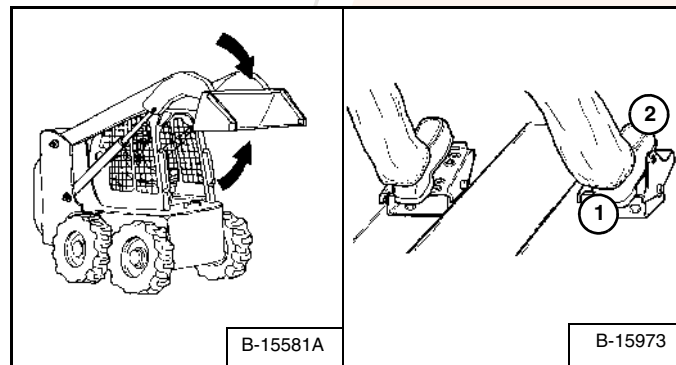
Mantenga pulsado el botón de la posición flotante (3) [Dibujo OI-16].

Pise la punta (2) [Dibujo OI-16] del pedal hacia adelante para bajar los brazos de elevación. Luego, suelte el botón de la posición flotante.

Utilice la posición flotante de los brazos de elevación para nivelar material suelto mientras conduce la cargadora hacia atrás.

Levante los brazos de elevación para desactivar la posición flotante.

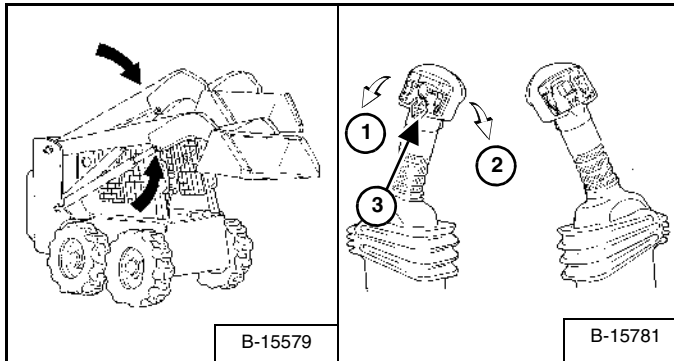
Dibujo OI-17



Función de inclinación - (pedal derecho)

Pise el talón (1) [Dibujo OI-17] del pedal para inclinar el cucharón hacia atrás.

Pise la punta (2) [Dibujo OI-17] del pedal para inclinar el cucharón hacia adelante.

MANDOS HIDRÁULICOS (CONT.)**Sistema de control avanzado (ACS) en la modalidad de mandos manuales****Dibujo OI-18****Funcionamiento de los brazos de elevación - (palanca izquierda)**

Mueva la palanca hacia afuera (1) **[Dibujo OI-18]** para subir los brazos de elevación.

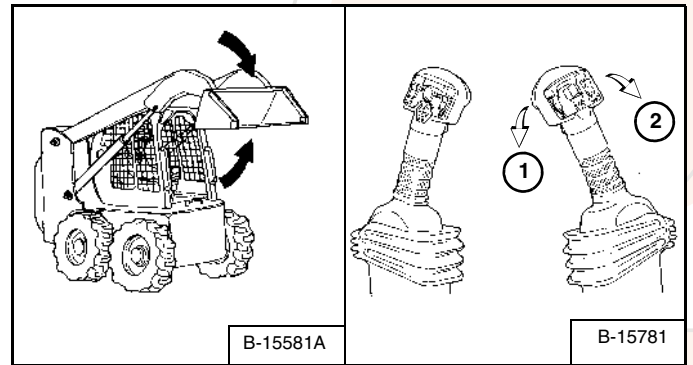
Mueva la palanca hacia adentro (2) **[Dibujo OI-18]** para bajar los brazos de elevación.

Posición flotante de los brazos de elevación - (palanca izquierda)

Mantenga pulsado el botón de la posición flotante (3) **[Dibujo OI-18]** con la palanca en la posición de punto muerto. Mueva la palanca a la posición bajada de los brazos de elevación (2) **[Dibujo OI-18]** y suelte el botón.

Pulse de nuevo el Botón de la posición flotante o mueva la palanca a la posición subida de los brazos de elevación (3) **[Dibujo OI-18]**.

Utilice la posición flotante de los brazos de elevación para nivelar material suelto mientras conduce la cargadora hacia atrás.

Dibujo OI-19**Función de inclinación - (palanca derecha)**

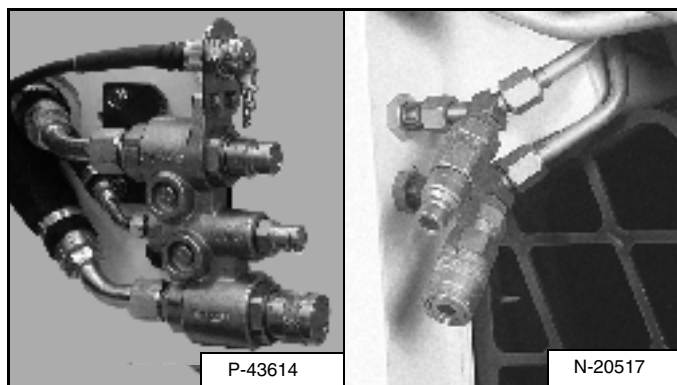
Mueva la palanca hacia adentro (1) **[Dibujo OI-19]** para inclinar el cucharón hacia atrás.

Mueva la palanca hacia afuera (2) **[Dibujo OI-19]** para inclinar el cucharón hacia adelante.

MANDOS HIDRÁULICOS (CONT.)

Acopladores rápidos

Dibujo OI-20



Para conectar: Elimine la suciedad o los residuos de la superficie de las mitades macho y hembra de los acopladores y del diámetro exterior del acoplador macho. Compruebe visualmente si los acopladores presentan signos de corrosión, fisuras, daños o un desgaste excesivo. En cualquiera de estos casos debe cambiar el o los acopladores [Dibujo OI-20].

Introduzca el acoplador macho en el acoplador hembra. El acoplamiento completo se realiza cuando el manguito de bolas de cierre se desliza hacia adelante en el acoplador hembra.

Para desconectar: Sujete el acoplador macho. Retraiga el manguito del acoplador hembra hasta que los acopladores se desconecten.

Descarga de la presión hidráulica (Cargadora e implementos)

! ADVERTENCIA

EVITE QUEMADURAS

El fluido hidráulico, los tubos, los adaptadores y los acopladores rápidos pueden calentarse durante el funcionamiento de la máquina y los implementos. Tenga cuidado cuando conecte y desconecte los acopladores rápidos.

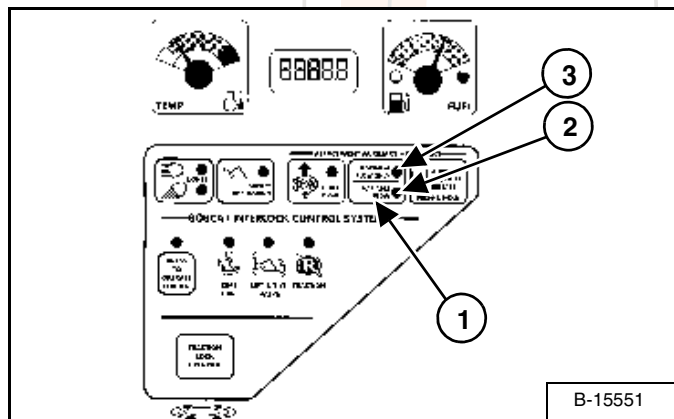
W-2220-0396

Al conectar: Mantenga firmemente unidos los acopladores rápidos y déjelos en esa posición durante cinco segundos; la presión se libera automáticamente al conectar los acopladores.

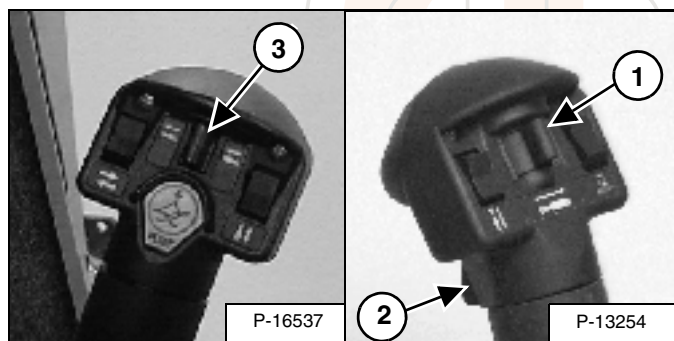
Al desconectar: Mantenga firmemente unidos los acopladores rápidos y déjelos en esa posición durante cinco segundos; retraiga, entonces, el manguito hasta que los acopladores se desconecten.

Botón de la hidráulica auxiliar - CAUDAL VARIABLE

Dibujo OI-21



Dibujo OI-22



El **CAUDAL VARIABLE** permite un aumento paulatino de la velocidad de movimiento de las funciones auxiliares. Si empuja el conmutador de la hidráulica auxiliar (1) [Dibujo OI-22] hasta la mitad, las funciones auxiliares se moverán aproximadamente a la mitad de la velocidad.

Pulse el botón de la hidráulica auxiliar (1) [Dibujo OI-21] una vez.

La luz (2) [Dibujo OI-21] se ENCENDERÁ.

MANDOS HIDRÁULICOS (CONT.)**Botón de la hidráulica auxiliar - SÓLO CAUDAL MÁXIMO**

La función de *SÓLO CAUDAL MÁXIMO* hace posible únicamente el movimiento rápido. Si empuja el conmutador de la hidráulica auxiliar (1 o 3) [Dibujo OI-22], las funciones auxiliares se mueven a velocidad rápida; suelte el conmutador para detener las funciones auxiliares.

Pulse el botón de la hidráulica auxiliar (1) [Dibujo OI-21] por segunda vez.

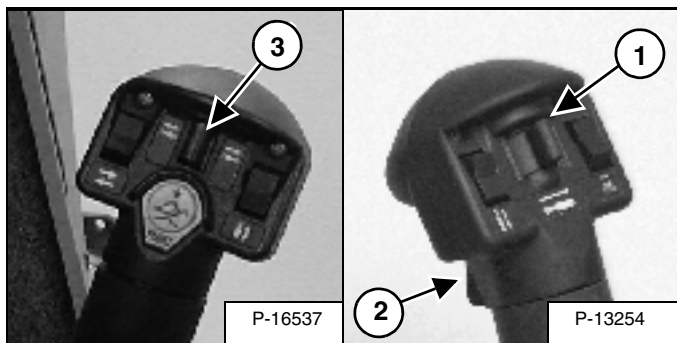
La luz (3) [Dibujo OI-21] se ENCENDERÁ.

Botón de la hidráulica auxiliar - DESACTIVACIÓN

Para desactivar, pulse el botón de la hidráulica auxiliar (1) [Dibujo OI-21] por tercera vez.

Ambas luces (2 y 3) [Dibujo OI-21] se APAGARÁN.

NOTA: Cuando el operador está sentado y levanta la barra de seguridad, el Sistema de la hidráulica auxiliar (delantero y trasero) se desactiva.

Funcionamiento de la hidráulica auxiliar DELANTERA - CAUDAL VARIABLE**Dibujo OI-23**

Pulse el botón de la hidráulica auxiliar para obtener el CAUDAL VARIABLE. (Véase Botón de la hidráulica auxiliar - CAUDAL VARIABLE en la Página OI-14.)

Empuje el conmutador (1) [Dibujo OI-23] hacia la derecha o la izquierda para cambiar la dirección del caudal de fluido de los acopladores rápidos delanteros. (EJEMPLO: Para abrir y cerrar los dientes de una grapa.)

Funcionamiento de la hidráulica auxiliar DELANTERA - CAUDAL MÁXIMO

Pulse el botón de la hidráulica auxiliar para obtener el CAUDAL MÁXIMO. (Véase Botón de la hidráulica auxiliar - SÓLO CAUDAL MÁXIMO en la Página OI-15.)

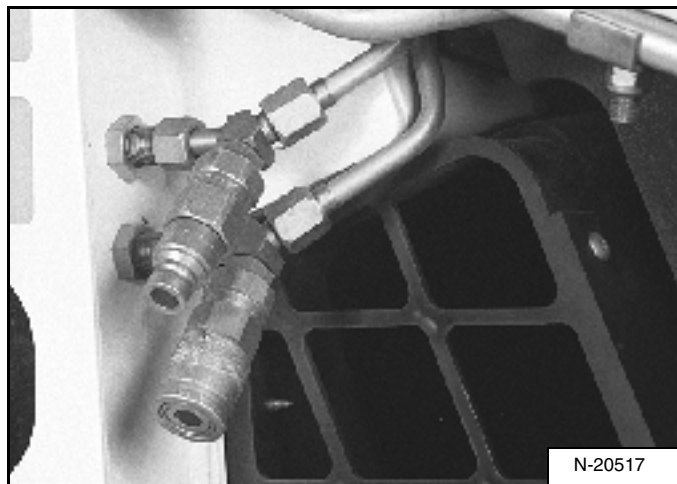
Empuje el conmutador (1) [Dibujo OI-23] hacia la derecha o la izquierda para cambiar la dirección del caudal de fluido de los acopladores rápidos delanteros. (EJEMPLO: Para abrir y cerrar los dientes de una grapa.)

Funcionamiento de la hidráulica auxiliar DELANTERA - CAUDAL CONTINUO

Tras elegir CAUDAL VARIABLE o CAUDAL MÁXIMO, pulse el conmutador delantero (2) [Dibujo OI-23] para suministrar a los acopladores rápidos delanteros un caudal constante de fluido mientras se presuriza el acoplador hembra. (EJEMPLO: Para trabajar con una retroexcavadora.)

CAUDAL CONTINUO INVERTIDO: Para invertir el caudal (al presurizar el acoplador macho), elija CAUDAL VARIABLE o CAUDAL MÁXIMO y, luego, mientras empuja el conmutador de la hidráulica auxiliar (1) [Dibujo OI-23] hacia la izquierda, pulse el conmutador delantero (2) [Dibujo OI-23]. El caudal invertido sólo puede emplearse con ahoyadores, niveladores rotativos, barredoras, rotocultivadores y compactadores vibrantes.

Para desactivar el funcionamiento continuo pulse el conmutador delantero (2) [Dibujo OI-23] otra vez.

MANDOS HIDRÁULICOS (CONT.)**Funcionamiento de la hidráulica auxiliar TRASERA (si está instalada)****Dibujo OI-24**

Los conmutadores de la palanca izquierda controlan la hidráulica auxiliar trasera.

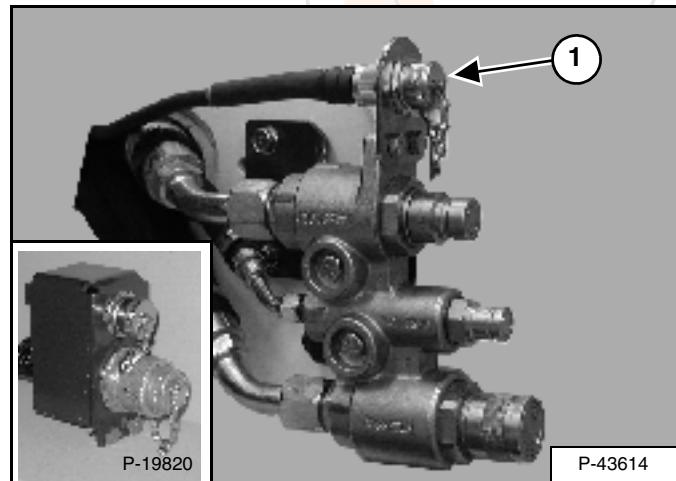
Pulse el botón de la hidráulica auxiliar para obtener el CAUDAL MÁXIMO. (Véase Botón de la hidráulica auxiliar - SÓLO CAUDAL MÁXIMO en la Página OI-15.)

Empuje el conmutador (3) [Dibujo OI-23] hacia la derecha o la izquierda para cambiar la dirección del caudal de fluido hacia los acopladores rápidos traseros [Dibujo OI-24]. (EJEMPLO: Para levantar y bajar los estabilizadores traseros.)

**ADVERTENCIA**

El carburante diésel o el fluido hidráulico a presión pueden penetrar en la piel o en los ojos, y ocasionar lesiones graves e incluso mortales. Las fugas de fluidos a presión no siempre son visibles. Utilice un trozo de cartón o de madera para localizar las fugas. No use nunca las manos desnudas. Utilice gafas de protección. Si el fluido penetra en la piel o en los ojos, busque inmediatamente un médico familiarizado con este tipo de lesiones.

W-2007-0497

Módulo de identificación de implementos (ACD) (si está instalado)**Dibujo OI-25**

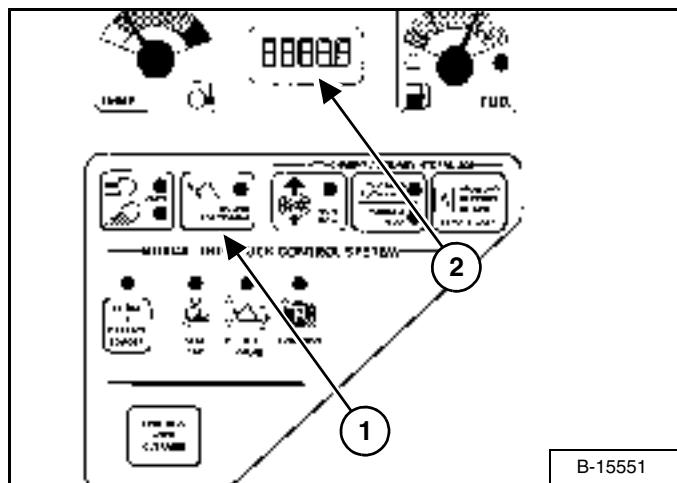
Es preciso contar con un conjunto de conector de doble función (7/14 clavijas) (1) [Dibujo OI-25] para utilizar determinados implementos más antiguos. Consulte a su distribuidor Bobcat.

MANDOS HIDRÁULICOS (CONT.)

Funcionamiento de la válvula posicionadora del cucharón (si está montada)

La función de la válvula posicionadora del cucharón consiste en mantener el cucharón aproximadamente en la misma posición en la que se encuentre antes de que empiece a levantar los brazos de elevación.

Dibujo OI-26



Pulse el botón BUCKET POSITIONING (AUTONIVELACIÓN DEL CUCHARÓN) (1) [Dibujo OI-26] para activar la función de nivelación del cucharón. (La luz se encenderá.) Pulse otra vez para desactivarla.

La autonivelación del cucharón funciona solamente durante el ciclo de elevación hacia arriba.

FUNCIÓN DE PARADA

Mantenga pulsado durante 2 segundos el botón BUCKET POSITIONING (AUTONIVELACIÓN DEL CUCHARÓN) (1) [Dibujo OI-26]. El mensaje **Shtdn** (Parada) aparecerá en el CUENTAHORAS / PANTALLA DE CÓDIGOS (2) [Dibujo OI-26]. También aparecerá el código operativo.

⚠ ADVERTENCIA

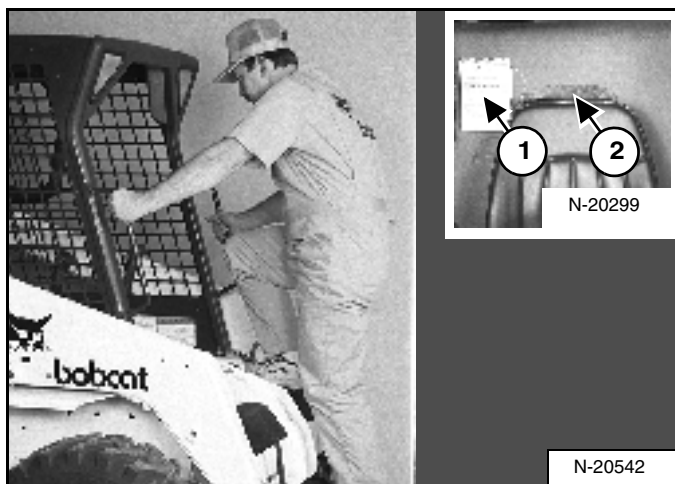
W-2001-0596

NOTA: Los fluidos como el aceite del motor, el fluido hidráulico, el refrigerante, etc. deben eliminarse de forma segura para el medio ambiente. Algunos reglamentos exigen que se limpien los vertidos y fugas al suelo de una forma específica. Remítase a los reglamentos locales y nacionales para la eliminación correcta de residuos.

PREPARACIÓN PARA UTILIZAR LA CARGADORA

Antes de arrancar el motor

Dibujo OI-27



Utilice los peldaños del cucharón o del implemento, las agarraderas y las huellas antideslizantes (en los brazos de elevación y el chasis de la cargadora) para entrar y salir de la cargadora [Dibujo OI-27]. No salte.

Las huellas se instalan en la cargadora Bobcat para proporcionar una superficie antideslizante al entrar y salir de ésta.

Mantenga las huellas antideslizantes limpias y cámbielas cuando hayan sufrido daños. Puede obtener huellas nuevas a través de su distribuidor Bobcat.

Lea y asegúrese de que comprende el Manual de Utilización y Mantenimiento, y el Prontuario del operador (1) [Dibujo OI-27] antes de utilizar la cargadora.

Puede guardar el Manual de Utilización y Mantenimiento y demás manuales en un receptáculo (2) [Dibujo OI-27], situado detrás del asiento del operador.

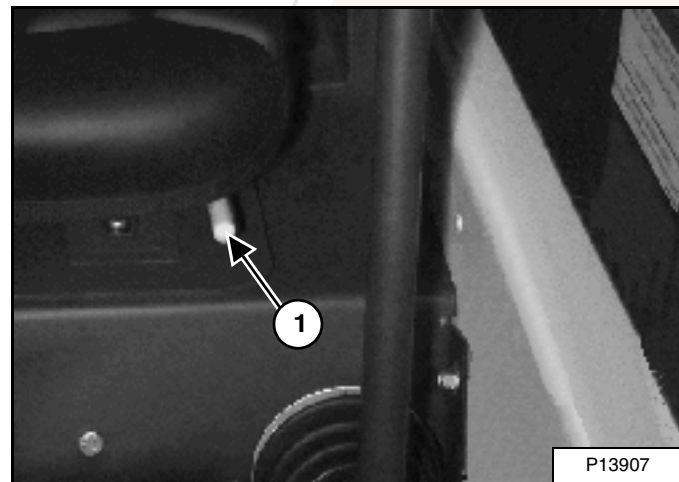


ADVERTENCIA

Es preciso conocer el equipo antes de ponerlo en funcionamiento o de proceder a su mantenimiento. Lea y asegúrese de que comprende el Manual de Utilización y Mantenimiento, el Prontuario del operador y las pegatinas de la máquina. Siga las instrucciones y obedezca las advertencias de los manuales cuando repare, ajuste o haga el mantenimiento del equipo. Compruebe el correcto funcionamiento después de realizar reparaciones, ajustes u operaciones de mantenimiento. Los operadores no entrenados o la desobediencia de las instrucciones pueden provocar lesiones o accidentes mortales.

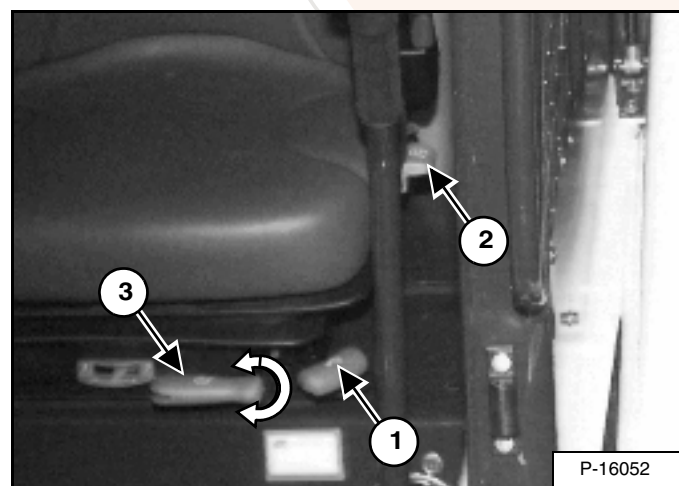
W-2003-0903

Dibujo OI-28



Suelta la palanca del asiento (1) [Dibujo OI-28] y ajuste la posición del asiento para que el manejo de los mandos de la cargadora resulte cómodo.

Dibujo OI-29



Asiento con suspensión - (opcional y cargadoras con 2 velocidades) Suelta la palanca (1) [Dibujo OI-29] para ajustar la distancia del asiento a las palancas y reposapiés.

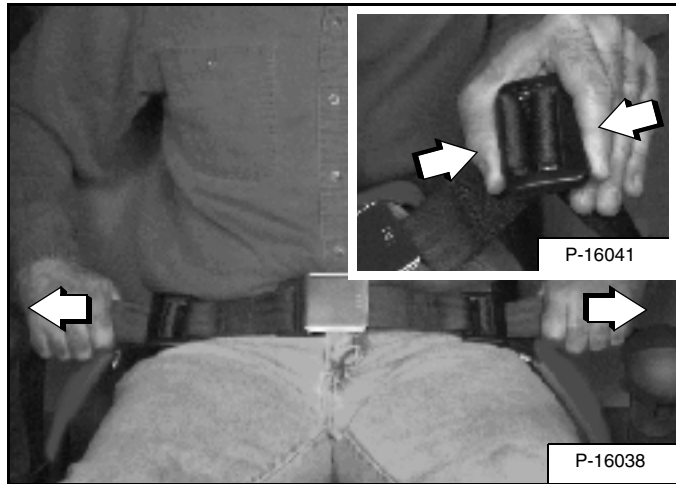
Suelta la palanca (2) [Dibujo OI-29] para ajustar el ángulo del respaldo del asiento.

Gire la palanca (3) [Dibujo OI-29] para ajustar el asiento al peso del operador.

PREPARACIÓN PARA UTILIZAR LA CARGADORA (CONT.)

Antes de arrancar el motor (Cont.)

Dibujo OI-30



Apriete los dos ajustes del cinturón de seguridad para soltar y alargar las dos mitades de éste [Dibujo OI-30].

Abróchese el cinturón de seguridad.

Tire de los extremos del cinturón a través de los ajustes para ajustarlo y para que la hebilla quede centrada en la cadera [Dibujo OI-30].

Dibujo OI-31



Baje la barra de seguridad y ponga el freno de estacionamiento (1) [Dibujo OI-31].

Ponga los pedales o los mandos manuales en la posición de punto muerto.

NOTA: Mantenga las manos sobre las palancas de dirección y los pies sobre los pedales (o reposapiés) mientras trabaja con la cargadora.



ADVERTENCIA

EVITE ACCIDENTES GRAVES O MORTALES

Para trabajar con la máquina:

- Mantenga el cinturón de seguridad correctamente abrochado.
- La barra de seguridad debe estar bajada.
- Mantenga los pies sobre los pedales o reposapiés y las manos en las palancas de dirección.

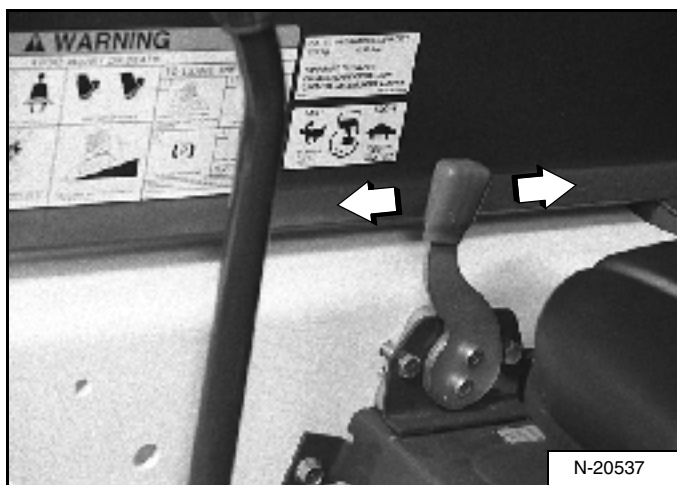
W-2261-0799

ARRANQUE DEL MOTOR (TABLERO ESTÁNDAR, LLAVE DE CONTACTO)**Procedimiento****ADVERTENCIA****EVITE ACCIDENTES GRAVES O MORTALES**

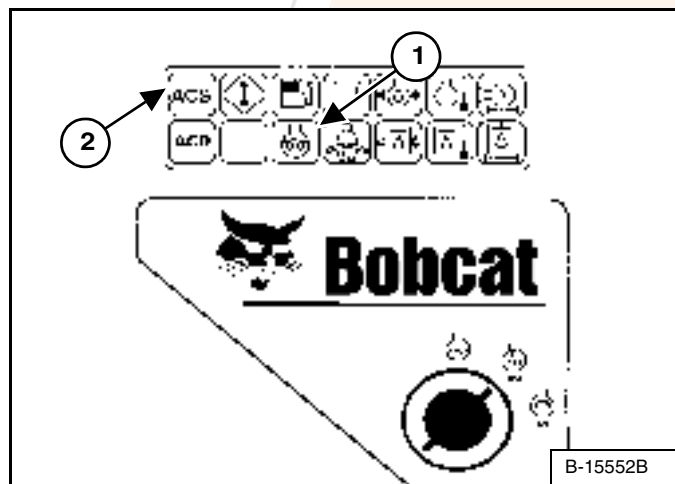
- Los motores pueden tener piezas y gases de escape con altas temperaturas. Mantenga alejados los materiales inflamables.
- No utilice máquinas en una atmósfera que contenga gases explosivos.

W-2051-1086

Lleve a cabo la PREPARACIÓN PARA UTILIZAR LA CARGADORA. (Véase PREPARACIÓN PARA UTILIZAR LA CARGADORA en la Página OI-19.)

Dibujo OI-32

Sitúe el mando de régimen del motor en la posición de régimen medio [Dibujo OI-32].

Dibujo OI-33

Gire la llave de contacto a la posición RUN [Dibujo OI-33]. Las luces indicadoras del tablero de instrumentos derecho [Dibujo OI-33] se ENCENDERÁN brevemente y el tablero de instrumentos/sistema de vigilancia realizará una autocomprobación.

Si la temperatura es baja, el calefactor de admisión de aire se activará automáticamente. La luz del Símbolo (1) [Dibujo OI-33] se ENCENDERÁ, y en el cuentahoras se mostrará el tiempo restante para terminar el ciclo.

Cuando el símbolo se APAGUE, gire la llave de contacto a la posición START [Dibujo OI-33].

NOTA: Asegúrese de que ambos mandos manuales (ACS) estén en la posición de punto muerto antes de encender el motor. No desplace las palancas de la posición de punto muerto cuando gire la llave a la posición RUN o START [Dibujo OI-33].

Si los mandos se desplazan:

a. Puede que no se haya calibrado correctamente la posición de punto muerto del carrete del distribuidor hidráulico y del mando manual. Esto puede tener, como consecuencia, que el cilindro hidráulico de elevación o el de inclinación se mueva ligeramente cuando la palanca del mando manual vuelva a la posición de punto muerto tras el arranque.

O

b. La luz indicadora del ACS (2) [Dibujo OI-33] del tablero de instrumentos derecho se ENCENDERÁ.

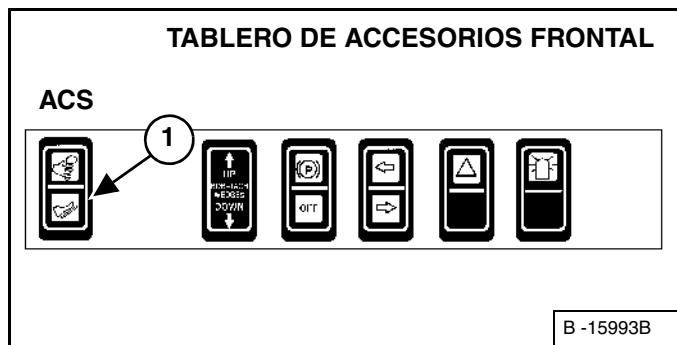
Si se da cualquiera de estos casos, vuelva a situar la llave en la posición STOP. Ponga los mandos en la posición de punto muerto y vuelva a arrancar el motor.

Suelte la llave cuando el motor arranque. Ésta volverá a la posición RUN.

ARRANQUE DEL MOTOR (TABLERO ESTÁNDAR, LLAVE DE CONTACTO) (CONT.)

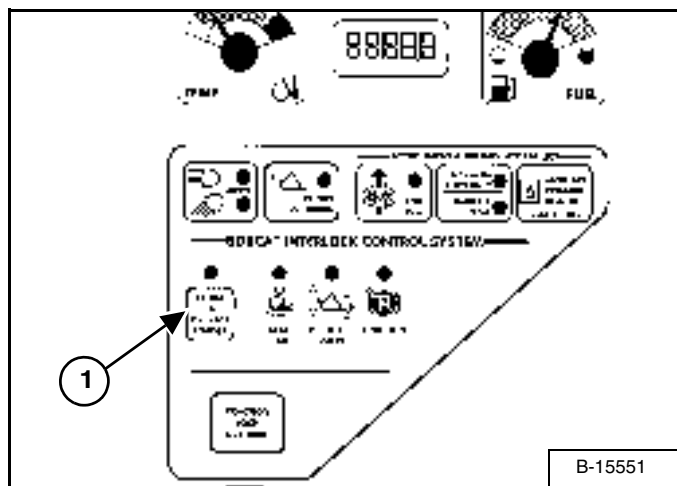
Procedimiento (Cont.)

Dibujo OI-34



(ACS) Seleccione funcionamiento con mandos manuales o pedales (1) [Dibujo OI-34].

Dibujo OI-35



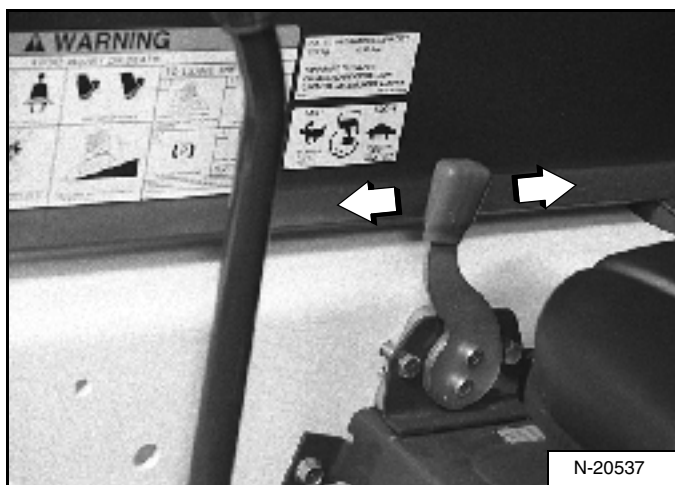
Pulse el botón PRESS TO OPERATE LOADER (PULSAR PARA ACTIVAR LA CARGADORA) (1) [Dibujo OI-35] para activar el sistema de bloqueo interfuncional BICS y para llevar a cabo funciones hidráulicas y de la cargadora. (Véase Arranque con temperaturas bajas en la Página O-24.)

**ARRANQUE DEL MOTOR (TABLERO DELUXE,
ENCENDIDO SIN LLAVES)****Procedimiento****! ADVERTENCIA****EVITE ACCIDENTES GRAVES O MORTALES**

- Los motores pueden tener piezas y gases de escape con altas temperaturas. Mantenga alejados los materiales inflamables.
- No utilice máquinas en una atmósfera que contenga gases explosivos.

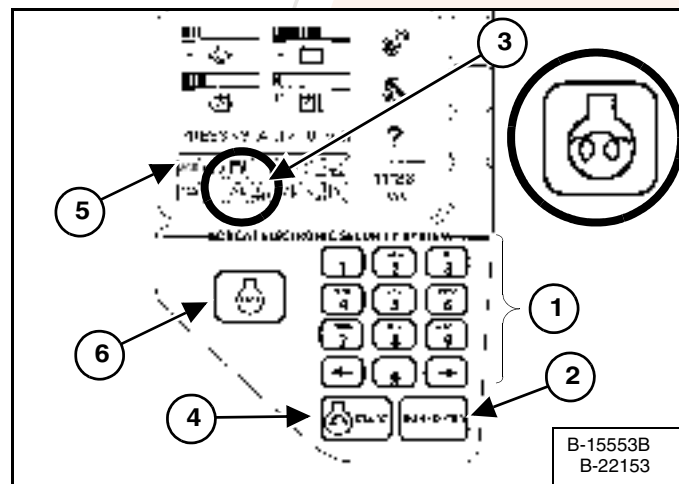
W-2051-1086

Lleve a cabo la PREPARACIÓN PARA UTILIZAR LA CARGADORA. (Véase PREPARACIÓN PARA UTILIZAR LA CARGADORA en la Página OI-19.)

Dibujo OI-36

Sitúe el mando de régimen del motor en la posición de régimen medio [Dibujo OI-36].

NOTA: Las cargadoras con tablero de instrumentos Deluxe incorporan una Contraseña Maestra permanente que se genera aleatoriamente en fábrica. Su cargadora llevará asignada una contraseña del propietario. Su distribuidor le proporcionará esta contraseña. Para evitar la utilización no autorizada de su cargadora, cambie la contraseña por otra que pueda recordar fácilmente. (ANÁLISIS DEL SISTEMA, Página de contenidos SA-1.) Guarde la contraseña en un lugar seguro por si la necesita en el futuro.

Dibujo OI-37

Utilice el teclado numérico (1) [Dibujo OI-37] para introducir su contraseña y pulse el botón RUN / ENTER (2) [Dibujo OI-37].

Si la temperatura está baja, el calefactor de admisión de aire se activará automáticamente y el símbolo (3) [Dibujo OI-37] se ENCENDERÁ.

Cuando la luz del Símbolo se APAGUE, pulse el botón START (4) [Dibujo OI-37]. Suelte el botón cuando arranque el motor.

NOTA: Asegúrese de que ambos mandos manuales (ACS) estén en la posición de punto muerto antes de encender el motor. No desplace las palancas de la posición de punto muerto cuando gire la llave a la posición RUN o START [Dibujo OI-37].

Si los mandos se desplazan:

a. Puede que no se haya calibrado correctamente la posición de punto muerto del carrete del distribuidor hidráulico y del mando manual. Esto puede tener, como consecuencia, que el cilindro hidráulico de elevación o el de inclinación se mueva ligeramente cuando la palanca del mando manual vuelva a la posición de punto muerto tras el arranque.

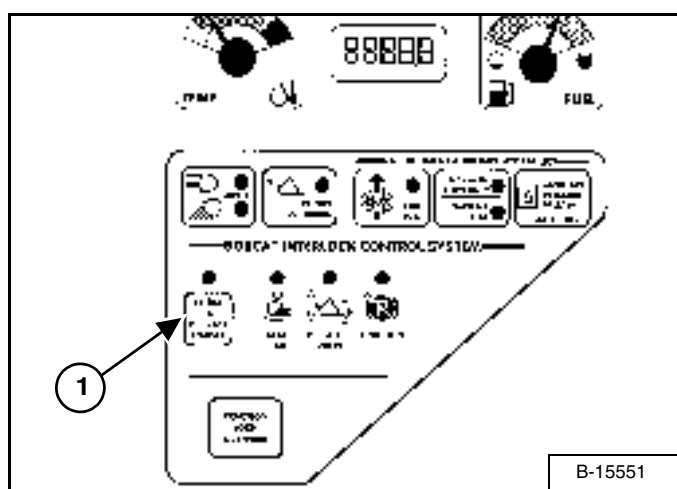
O

b. La luz indicadora del ACS (5) [Dibujo OI-37] del tablero de instrumentos derecho se ENCENDERÁ.

Si se da cualquiera de estos casos, vuelva a situar la llave en la posición STOP. Ponga los mandos en la posición de punto muerto y vuelva a arrancar el motor.

ARRANQUE DEL MOTOR (TABLERO DELUXE, ENCENDIDO SIN LLAVES) (CONT.)**Arranque con temperaturas bajas****Dibujo OI-38**

(ACS) Seleccione funcionamiento con mandos manuales o pedales (1) [Dibujo OI-38].

Dibujo OI-39

Pulse el botón PRESS TO OPERATE LOADER (PULSAR PARA ACTIVAR LA CARGADORA) (1) [Dibujo OI-39] para activar el sistema de bloqueo interfuncional BICS y para llevar a cabo funciones hidráulicas y de la cargadora. (Véase Arranque con temperaturas bajas en la Página OI-24.)

Con temperaturas inferiores al punto de congelación, siga estas instrucciones para facilitar la puesta en marcha:

- Cambie el aceite del motor por un aceite del tipo y viscosidad adecuados para la temperatura prevista para el arranque. (Véase SISTEMA DE LUBRICACIÓN DEL MOTOR en la Página PM-21.)
- Asegúrese de que la batería esté totalmente cargada.
- Instale un calefactor de motor, disponible gracias a su distribuidor Bobcat.

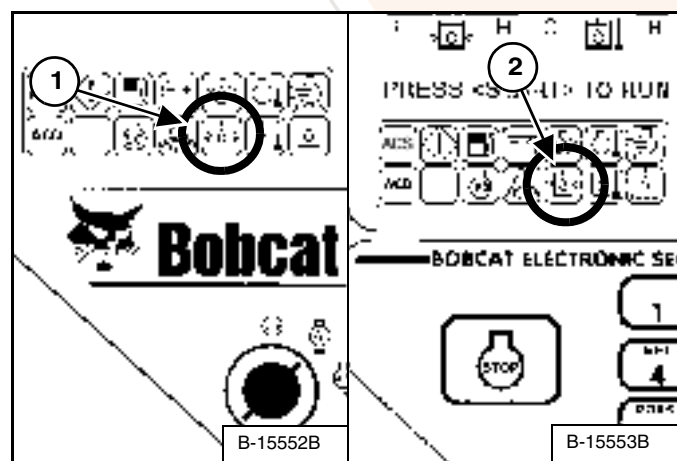
NOTA: Es posible que la pantalla LCD del tablero Deluxe no sea visible inmediatamente si la temperatura está por debajo de -26°C . El Tablero de instrumentos puede tardar de 15 a 30 segundos en calentarse. Todos los sistemas seguirán siendo vigilados incluso si la visualización en pantalla permanece apagada.

CALENTAMIENTO DEL SISTEMA HIDRÁULICO / HIDROSTÁTICO**Procedimiento****IMPORTANTE**

Si la temperatura está por debajo de -30°C , se debe calentar aceite hidrostático antes de empezar. El circuito hidrostático sufriría daños por insuficiencia de aceite. Si es posible, estacione la máquina en un área donde la temperatura esté por encima de los 18°C .

I-2007-1285

Deje en marcha el motor durante 5 minutos, como mínimo, para que se caliente y para calentar también el fluido hidrostático antes de manejar la cargadora.

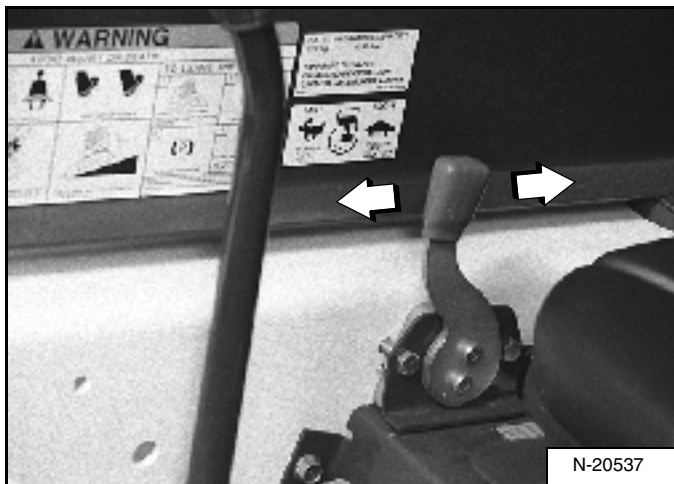
Dibujo OI-40

Si el Símbolo de presión de fluido (1) [Dibujo OI-40] (Tablero estándar) o (2) [Dibujo OI-40] (Tablero Deluxe) se ENCIENDE al manejar la cargadora (frío), se necesitará más tiempo de calentamiento.

PARADA DEL MOTOR

Procedimiento

Dibujo OI-41



Tire del mando de régimen del motor completamente hacia atrás [Dibujo OI-41] para reducir la velocidad del motor.

Deje el motor en ralentí durante 5 minutos para permitir que se enfríe el turbocompresor antes de detener el motor.

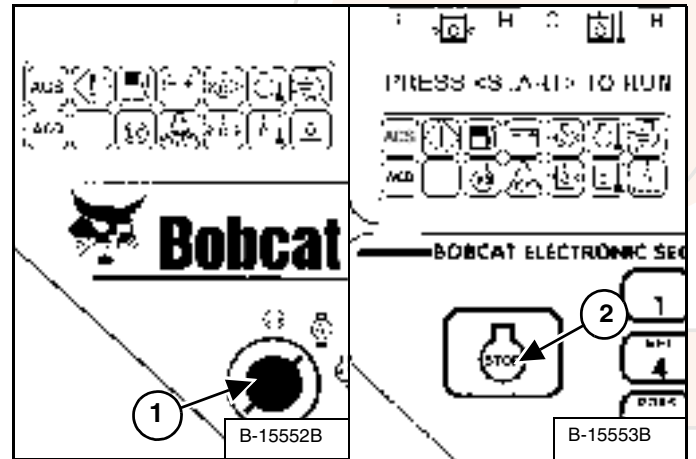
IMPORTANTE

Después de manejar grandes cargas, deje el motor en ralentí durante 5 minutos antes de detener el motor.

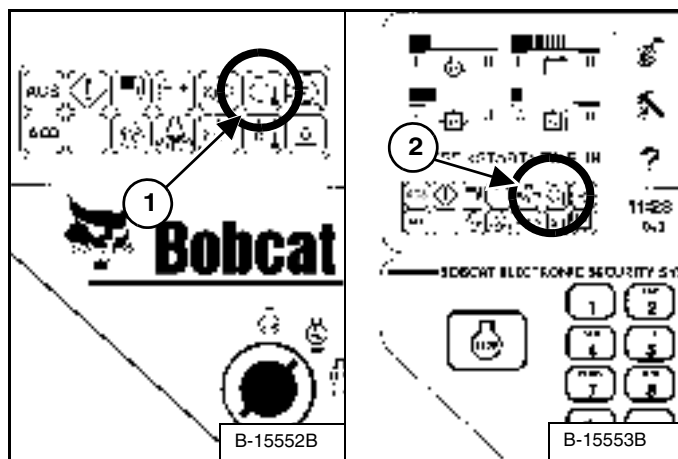
De lo contrario, podrán producirse averías prematuras del turbocompresor.

I-2214-0402

Dibujo OI-42



Ponga la llave de contacto en la posición STOP (1) [Dibujo OI-42] (Tablero estándar) o pulse el botón STOP (2) [Dibujo OI-42] (Tablero Deluxe).

VIGILANCIA DEL TABLERO DE INSTRUMENTOS**Dibujo OI-43**

Una vez que el motor esté en funcionamiento, vigile con frecuencia el tablero de instrumentos derecho [Dibujo OI-43] (Tablero estándar) o [Dibujo OI-43] (Tablero Deluxe) para detectar condiciones de error.

Si se produce una condición de error se ENCENDERÁ el símbolo asociado.

EJEMPLO: La temperatura del refrigerante del motor es alta.

Tablero estándar

El Símbolo de la temperatura del motor (1) [Dibujo OI-43] se ENCENDERÁ.

Mantenga pulsado el botón LIGHTS (LUCES) durante 2 segundos. Aparecerá uno de los siguientes CÓDIGOS DE MANTENIMIENTO.

- **08-10** Alta temperatura del refrigerante del motor
- **08-11** Temperatura del refrigerante del motor extremadamente alta

Tablero Deluxe

El Símbolo de la temperatura del motor (2) [Dibujo OI-43] se ENCENDERÁ.

En el cuentahoras/pantalla de códigos aparecerá el CÓDIGO DE MANTENIMIENTO (véase más arriba).

Además, la pantalla de visualización del tablero Deluxe indicará si existe una situación extrema que pueda dañar el motor o los sistemas de la cargadora [Dibujo OI-43].

AVISO y PARADA

Cuando exista una condición de AVISO, la luz del símbolo asociado se ENCENDERÁ y la alarma dará tres pitidos. Sea consciente de que, si se permite que esta condición continúe, se podría dañar el motor o los sistemas hidráulicos de la cargadora.

Cuando exista una condición de PARADA, la luz del símbolo asociado se ENCENDERÁ, la alarma sonará con un pitido continuo y el sistema de vigilancia parará automáticamente el motor en 10 segundos. El motor se puede volver a arrancar para mover o reubicar la cargadora.

La característica de PARADA está asociada con los siguientes símbolos:

Aviso general

Presión de aceite del motor

Temperatura del refrigerante del motor

Temperatura del aceite hidráulico

Presión hidrostática de cebado

Siempre que aparezca **STOP** en la pantalla de visualización, baje los brazos de elevación por completo, sitúe el implemento totalmente sobre el suelo y pare el motor para evitar daños al motor o a los sistemas de la cargadora.

IMPLEMENTOS Y CUCHARONES

Elección del cucharón correcto

NOTA: La garantía quedará anulada si en la cargadora Bobcat se utilizan implementos no aprobados.



ADVERTENCIA

No utilice nunca implementos o cucharones que no estén aprobados por Bobcat Company. Para cada modelo se aprueban cucharones e implementos para cargas admisibles de densidades específicas. Los implementos no aprobados pueden causar lesiones o accidentes mortales.

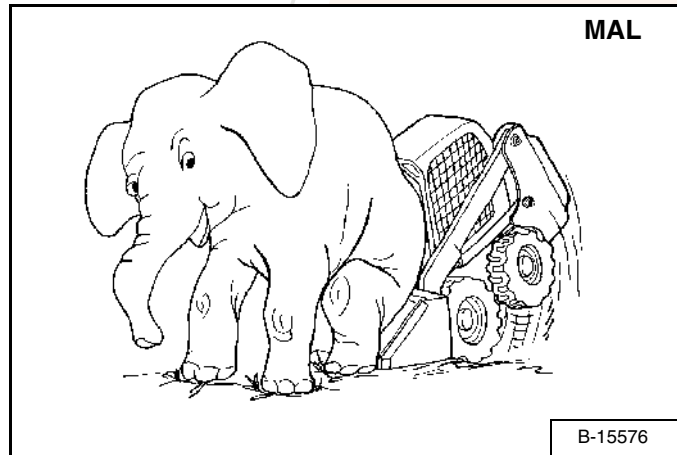
W-2052-0500

Para cada modelo de cargadora, el distribuidor puede identificar los implementos y cucharones aprobados por Bobcat. La aprobación de cucharones e implementos se aplica a la capacidad nominal de carga y a la seguridad de la sujeción al Bob-Tach.

La capacidad nominal de carga de la cargadora viene indicada en una pegatina, situada en la cabina del operador. (Véase ESPECIFICACIONES DE LA CARGADORA (S130) en la Página SPEC-3.)

La capacidad nominal de carga se determina utilizando un cucharón estándar para tierra y material de densidad normal, como tierra o gravilla seca. Si se utilizan cucharones más largos, el centro de carga se traslada hacia adelante y se reduce la capacidad nominal de carga. Si se carga material muy denso, debe reducirse el volumen para evitar sobrecargar la máquina.

Dibujo OI-44



Exceder la capacidad nominal de carga [Dibujo OI-44] puede causar los problemas siguientes:

- Dificultad para dirigir la cargadora.
- Desgaste más rápido de los neumáticos.
- Pérdida de estabilidad.
- Reducción de la vida útil de la cargadora Bobcat.

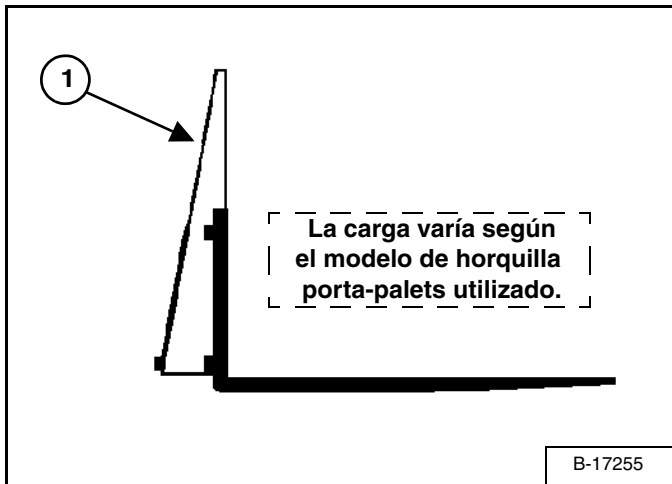
IMPLEMENTOS Y CUCHARONES (CONT.)

Elección del cucharón correcto (Cont.)

Utilice un cucharón del tamaño adecuado al tipo y densidad del material con el que vaya a trabajar. Para manipular materiales de forma seguras y evitar averías en la máquina, el implemento (o cucharón) debe llevar una carga completa que no sobrepase la carga nominal de la cargadora. Las cargas parciales dificultan la dirección.

Horquilla porta-palets

Dibujo OI-45



Si se utiliza la horquilla porta-palets, el centro de carga se traslada hacia adelante y se reduce la capacidad nominal de carga.

La máxima carga autorizada al usar una horquilla porta-palets se muestra en una pegatina, situada en el chasis de la horquilla (1) [Dibujo OI-45].

ADVERTENCIA

EVITE ACCIDENTES GRAVES O MORTALES

No sobrepase la capacidad nominal de carga (ROC). Un exceso de carga puede provocar el vuelco o la pérdida de control.

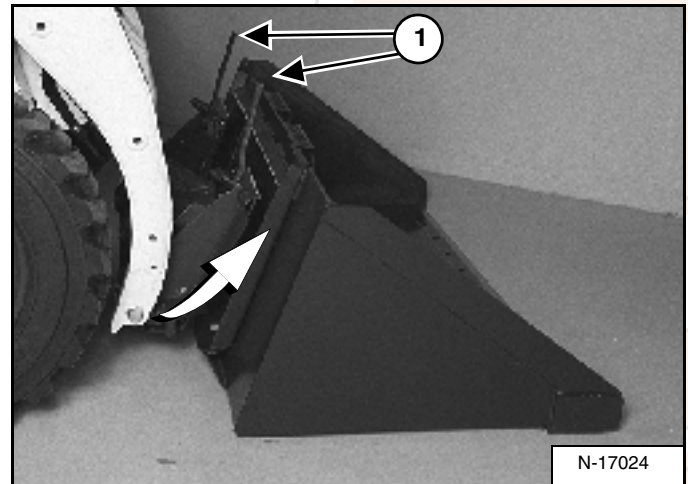
W-2053-0903

Consulte a su distribuidor Bobcat para obtener información más detallada sobre la revisión, el mantenimiento y la sustitución de la horquilla porta-palets. Consulte a su distribuidor Bobcat para informarse de la capacidad nominal de carga al utilizar una horquilla porta-palets y otros implementos disponibles.

Palanca del Bob-Tach - Instalación del cucharón o implemento

El Bob-Tach se emplea para realizar cambios rápidos de cucharones e implementos. Consulte el Manual de Utilización y Mantenimiento de implementos para instalar otros implementos.

Dibujo OI-46



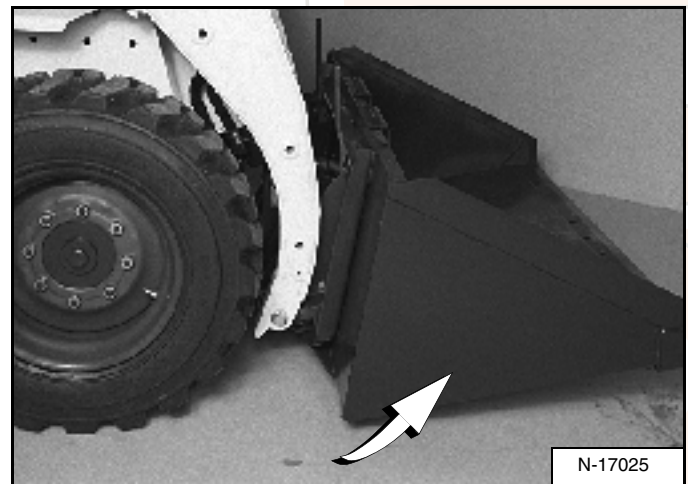
Tire completamente hacia arriba de las palancas del Bob-Tach (1) [Dibujo OI-46].

Ingrese en la cargadora y lleve a cabo la PREPARACIÓN PARA UTILIZAR LA CARGADORA. (Véase PREPARACIÓN PARA UTILIZAR LA CARGADORA en la Página OI-19.)

Baje los brazos de elevación e incline el Bob-Tach hacia adelante.

Adelante la cargadora hasta que el borde superior del Bob-Tach quede completamente debajo de la brida del cucharón [Dibujo OI-46] (u otro implemento). Asegúrese de que las palancas del Bob-Tach no choquen con el cucharón.

Dibujo OI-47



Incline el Bob-Tach hacia atrás hasta que la cuchilla de ataque del cucharón (u otro implemento) esté ligeramente por encima del suelo [Dibujo OI-47].

Pare el motor y salga de la cargadora.

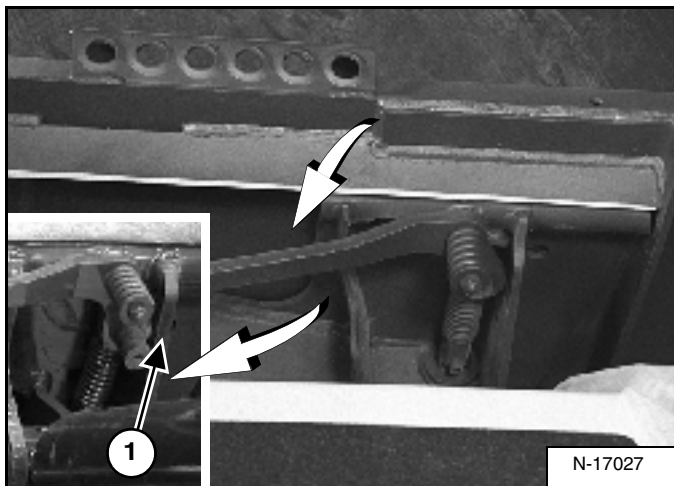
IMPLEMENTOS Y CUCHARONES (CONT.)**Palanca del Bob-Tach - Instalación del cucharón o implemento (Cont.)****ADVERTENCIA**

Antes de abandonar el asiento del operador:

- Baje los brazos de elevación y sitúe el implemento totalmente sobre el suelo.
- Pare el motor.
- Ponga el freno de estacionamiento.
- Suba la barra de seguridad.
- (Sólo pedales) Mueva los pedales hasta que ambos queden bloqueados.
- (Sistema de control avanzado (ACS)) Mueva los mandos hidráulicos a la **POSICIÓN DE PUNTO MUERTO** para asegurarse de que tanto la función de elevación como la de inclinación estén desactivadas. El sistema de la barra de seguridad debe desactivar las funciones de los mandos de elevación e inclinación cuando la barra de seguridad está subida. Revise el sistema si los mandos manuales no se desactivan.

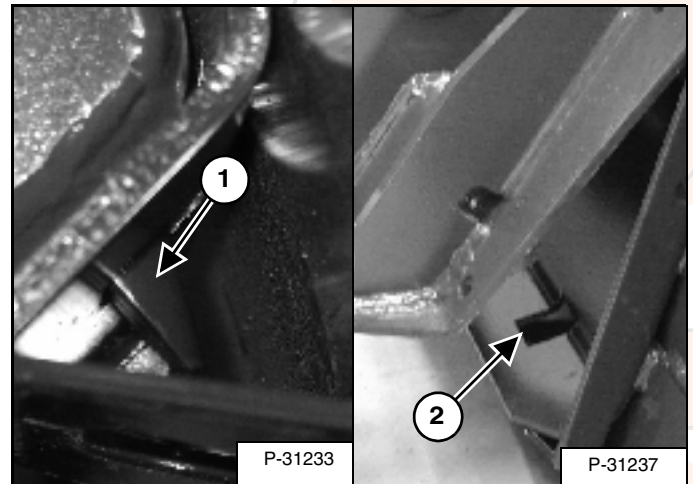
W-2428-0602

Dibujo OI-48



Empuje hacia abajo las palancas del Bob-Tach hasta que queden en posición de bloqueo (1) [Dibujo OI-48] (con las cuñas totalmente extendidas).

Dibujo OI-49



Las cuñas (1) [Dibujo OI-49] han de pasar a través de los orificios (2) [Dibujo OI-49] del chasis de montaje del cucharón (o del implemento), afianzando el cucharón al Bob-Tach.

**ADVERTENCIA**

Las cuñas del Bob-Tach han de pasar a través de los agujeros del implemento. Las palancas deben quedar totalmente bajadas y bloqueadas. No asegurar convenientemente las cuñas puede hacer que el implemento se desmonte y provoque un accidente grave o mortal.

W-2102-0588

IMPLEMENTOS Y CUCHARONES (CONT.)**Palanca del Bob-Tach - Desmontaje del cucharón o implemento**

Baje los brazos de elevación y sitúe el implemento totalmente sobre el suelo.

Suba la barra de seguridad, desabróchese el cinturón de seguridad, ponga el freno de estacionamiento y baje de la cargadora.

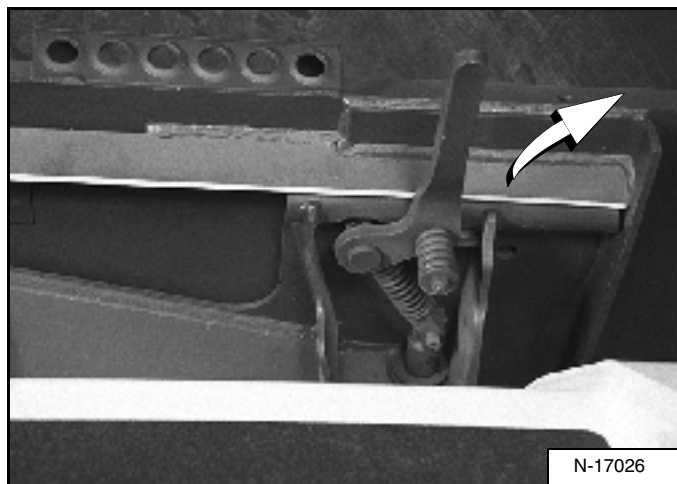
Si el implemento es de control hidráulico, baje o cierre el equipo hidráulico. Puede necesitar liberar presión hidráulica antes de desconectar los acopladores rápidos. (Véase Descarga de la presión hidráulica (Cargadora e implementos) en la Página OI-14.)

! ADVERTENCIA

Antes de abandonar el asiento del operador:

- Baje los brazos de elevación y sitúe el implemento totalmente sobre el suelo.
- Pare el motor.
- Ponga el freno de estacionamiento.
- Suba la barra de seguridad.
- (Sólo pedales) Mueva los pedales hasta que ambos queden bloqueados.
- (Sistema de control avanzado (ACS)) Mueva los mandos hidráulicos a la POSICIÓN DE PUNTO MUERTO para asegurarse de que tanto la función de elevación como la de inclinación estén desactivadas. El sistema de la barra de seguridad debe desactivar las funciones de los mandos de elevación e inclinación cuando la barra de seguridad está subida. Revise el sistema si los mandos manuales no se desactivan.

W-2428-0602

Dibujo OI-50

Tire completamente hacia arriba de las palancas del Bob-Tach [Dibujo OI-50].

! ADVERTENCIA

Las palancas del Bob-Tach tienen tensión de muelle. Sujete bien las palancas y suéltelas lentamente. De lo contrario, puede sufrir lesiones.

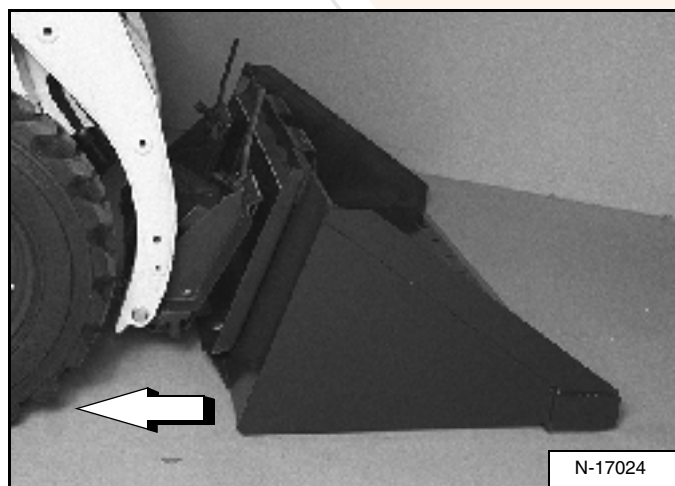
W-2054-1285

Entre en la cargadora.

Lleve a cabo la PREPARACIÓN PARA UTILIZAR LA CARGADORA. (Véase PREPARACIÓN PARA UTILIZAR LA CARGADORA en la Página OI-19.)

Arranque el motor y suelte el freno de estacionamiento.

Asegúrese de que los brazos de elevación estén completamente bajados. Incline el Bob-Tach hacia adelante.

Dibujo OI-51

Desplace la cargadora hacia atrás, alejándola del cucharón o del implemento [Dibujo OI-51].

IMPLEMENTOS Y CUCHARONES (CONT.)

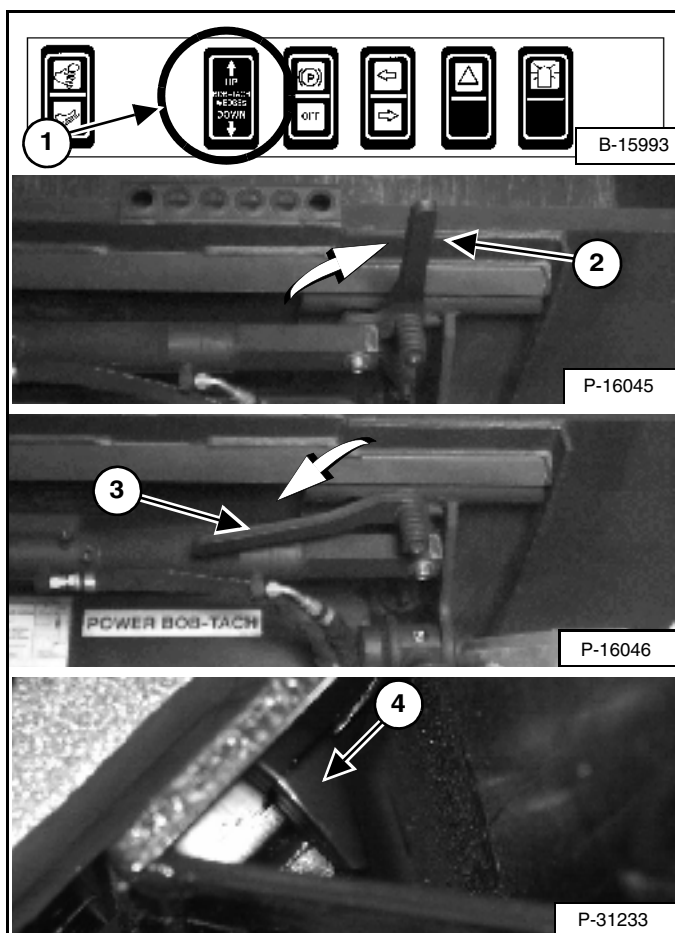
Bob-Tach hidráulico - Instalación del cucharón o implemento

El Bob-Tach se emplea para realizar cambios rápidos de cucharones e implementos. Consulte el Manual de Utilización y Mantenimiento de implementos para instalar otros implementos.

Lleve a cabo la PREPARACIÓN PARA UTILIZAR LA CARGADORA. (Véase PREPARACIÓN PARA UTILIZAR LA CARGADORA en la Página OI-19.)

Baje los brazos de elevación e incline el Bob-Tach hacia adelante.

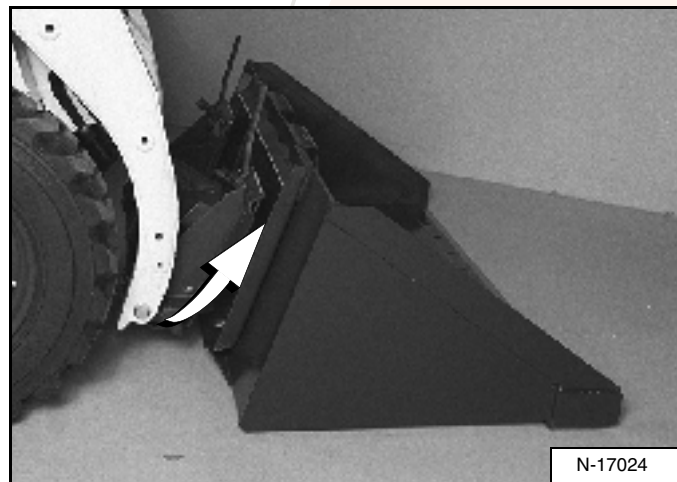
Dibujo OI-52



Mantenga pulsado el interruptor BOB-TACH "WEDGES UP" (CUÑAS ARRIBA) (1) [Dibujo OI-52] (Tablero de accesorios frontal) hasta que las palancas (2) estén en la posición desbloqueada (con las cuñas totalmente levantadas).

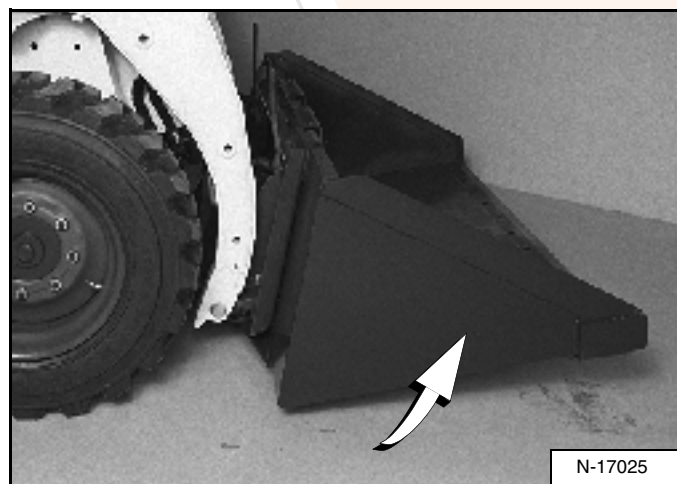
NOTA: El sistema Bob-Tach hidráulico tiene aceite presurizado en forma continua para mantener las cuñas en posición de bloqueo y evitar que se desenganche el implemento. Dado que las cuñas pueden bajar lentamente, es posible que el operador necesite reactivar el interruptor (WEDGES UP (CUÑAS ARRIBA)) antes de instalar un implemento, para asegurarse de que ambas cuñas estén totalmente levantadas antes de la instalación.

Dibujo OI-53



Adelante la cargadora hasta que el borde superior del Bob-Tach quede completamente debajo de la brida del cucharón [Dibujo OI-53] (u otro implemento).

Dibujo OI-54



Incline el Bob-Tach hacia atrás hasta que la cuchilla de ataque del cucharón (u otro implemento) esté ligeramente por encima del suelo [Dibujo OI-54].

Mantenga pulsado el interruptor BOB-TACH "WEDGES UP" (CUÑAS ABAJO) (Tablero de accesorios frontal) (1) [Dibujo OI-52], hasta que las palancas estén en la posición de bloqueo (con las cuñas totalmente extendidas) (3) [Dibujo OI-52].

Las cuñas (4) [Dibujo OI-52] han de pasar a través de los orificios del chasis de montaje del cucharón (o del implemento), afianzando el cucharón al Bob-Tach.

IMPLEMENTOS Y CUCHARONES (CONT.)

Bob-Tach hidráulico - Desmontaje del cucharón o implemento

! ADVERTENCIA

Las cuñas del Bob-Tach han de pasar a través de los agujeros del implemento. Las palancas deben quedar totalmente bajadas y bloqueadas. No asegurar convenientemente las cuñas puede hacer que el implemento se desmonte y provoque un accidente grave o mortal.

W-2102-0588

Baje los brazos de elevación y sitúe el implemento totalmente sobre el suelo.

Si el implemento tiene control hidráulico, baje o cierre el equipo hidráulico antes de desconectar los acopladores rápidos. (Véase Descarga de la presión hidráulica (Cargadora e implementos) en la Página OI-14.)

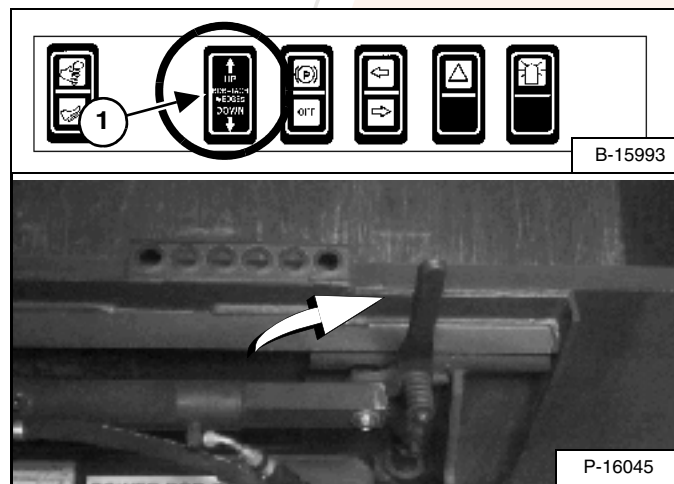
! ADVERTENCIA

Antes de abandonar el asiento del operador:

- Baje los brazos de elevación y sitúe el implemento totalmente sobre el suelo.
- Pare el motor.
- Ponga el freno de estacionamiento.
- Suba la barra de seguridad.
- (Sólo pedales) Mueva los pedales hasta que ambos queden bloqueados.
- (Sistema de control avanzado (ACS)) Mueva los mandos hidráulicos a la POSICIÓN DE PUNTO MUERTO para asegurarse de que tanto la función de elevación como la de inclinación estén desactivadas. El sistema de la barra de seguridad debe desactivar las funciones de los mandos de elevación e inclinación cuando la barra de seguridad está subida. Revise el sistema si los mandos manuales no se desactivan.

W-2428-0602

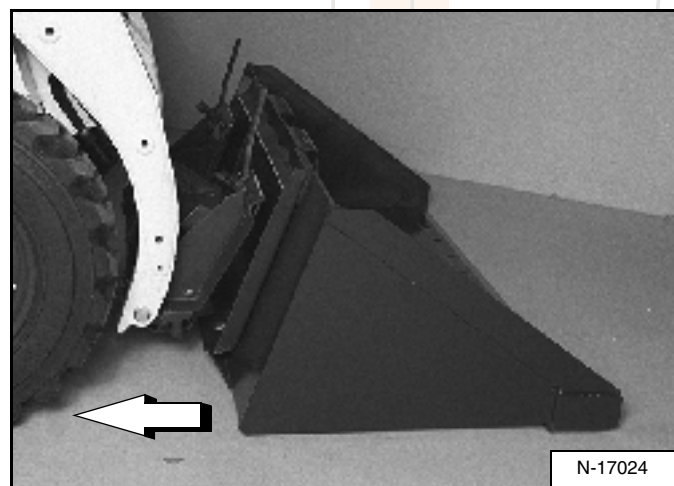
Dibujo OI-55



Pulse y mantenga pulsado el interruptor BOB-TACH "WEDGES UP" (CUÑAS ARRIBA) (Tablero de accesorios frontal) (1) [Dibujo OI-55] hasta que las cuñas estén totalmente levantadas.

Incline el Bob-Tach hacia adelante.

Dibujo OI-56



Desplace la cargadora hacia atrás, alejándola del cucharón o del implemento [Dibujo OI-56].

NOTA: El sistema Bob-Tach hidráulico tiene aceite presurizado en forma continua para mantener las cuñas en posición de bloqueo y evitar que se desenganche el implemento. Dado que las cuñas pueden bajar lentamente, es posible que el operador necesite reactivar el interruptor (WEDGES UP (CUÑAS ARRIBA)) antes de instalar un implemento, para asegurarse de que ambas cuñas estén totalmente levantadas antes de la instalación.

MÉTODOS DE TRABAJO

Funcionamiento con el cucharón lleno

Cuando utilice la cargadora en una vía pública o autopista, observe siempre las reglamentaciones locales.

Por ejemplo: Puede ser necesario llevar un cartel de vehículo lento o señales direccionales.

Lleve siempre a cabo el calentamiento del motor y del sistema hidrostático, antes de utilizar la cargadora.

IMPORTANTE

El calentamiento de las máquinas con el motor a un régimen moderado y con una carga ligera prolonga la vida útil de las cargadoras.

I-2015-0284

Maneje la cargadora con el motor a régimen máximo para disponer de un máximo de potencia. Mueva las palancas de dirección sólo un poco para manejar lentamente la cargadora.

Los operadores inexpertos deben manejar la cargadora en un lugar abierto y despejado. Accione los mandos hasta que pueda manejar la cargadora a una velocidad eficaz y segura para todas las condiciones de la zona de trabajo.

Dibujo OI-57



Dibujo OI-58



Con el cucharón lleno, suba y baje las pendientes con el extremo pesado hacia la parte superior de la pendiente [Dibujo OI-57] y [Dibujo OI-58].

MÉTODOS DE TRABAJO (CONT.)**Funcionamiento con el cucharón vacío****Dibujo OI-59****Dibujo OI-60**

Con el cucharón vacío, suba y baje las pendientes con el extremo pesado hacia la parte superior de la pendiente [Dibujo OI-59] y [Dibujo OI-60].

ADVERTENCIA

EVITE ACCIDENTES GRAVES O MORTALES

- Mantenga los brazos de elevación lo más bajo posible.
- No circule ni gire con los brazos de elevación levantados.
- Gire en superficies niveladas.
- Suba y baje las pendientes en la dirección de éstas, no a través de ellas.
- Mantenga el extremo pesado de la máquina hacia la parte superior de la pendiente.
- No sobrecargue la máquina.

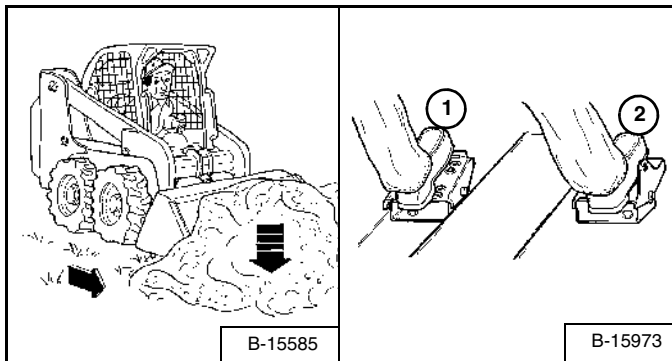
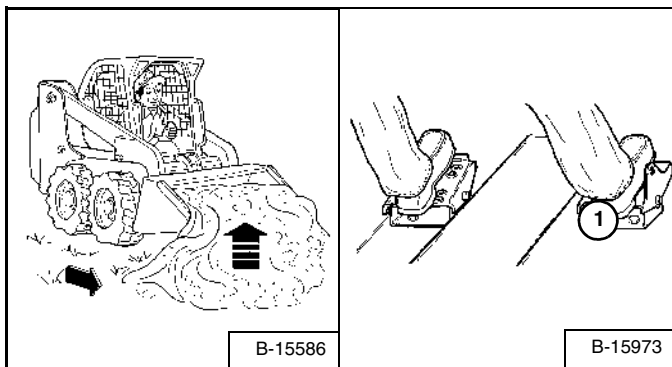
Si ignora las advertencias puede provocar el vuelco lateral o longitudinal de la máquina, con el consiguiente riesgo de lesiones o accidentes mortales.

W-2018-1187

Levante el cucharón sólo lo necesario para evitar obstáculos en suelos irregulares.

MÉTODOS DE TRABAJO (CONT.)**Máquinas con pedales**

Llenado del cucharón:

Dibujo OI-61**Dibujo OI-62**

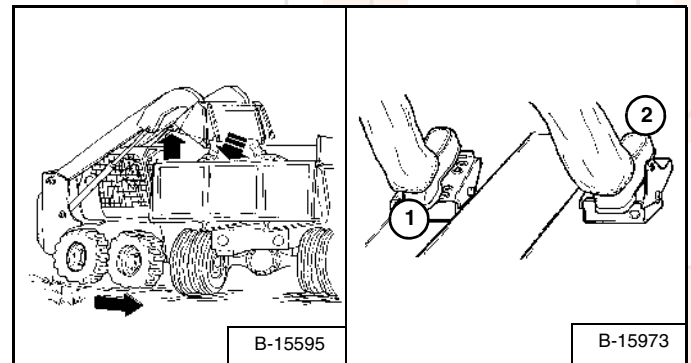
Baje completamente los brazos de elevación (1) [Dibujo OI-61].

Incline el cucharón hacia adelante (2) [Dibujo OI-61] hasta situar la cuchilla de ataque del cucharón en el suelo.

Avance lentamente, acercándose al material. Incline el cucharón completamente hacia atrás (1) [Dibujo OI-62] cuando esté lleno.

Retroceda alejándose del material.

Vaciado del cucharón:

Dibujo OI-63

Mantenga el cucharón bajo cuando se desplace hacia el área donde desea vaciar el cucharón.

Levante los brazos de elevación (1) [Dibujo OI-63]. Nivela el cucharón (2) [Dibujo OI-63] mientras levanta los brazos de elevación para evitar que el material se caiga por la parte trasera del cucharón.

Avance lentamente, hasta que el cucharón quede por encima de la caja del camión o el contenedor.

Vacíe el cucharón (2) [Dibujo OI-63]. Si todo el material se encuentra en un lado del camión o del contenedor, aproveche la inclinación del cucharón para empujar el material hacia el otro lado.

! ADVERTENCIA

No vacíe nunca el cucharón sobre un obstáculo, por ejemplo un poste, que pueda penetrar en la cabina del operador. La máquina puede bascular hacia adelante y provocar lesiones o un accidente mortal.

W-2057-0694

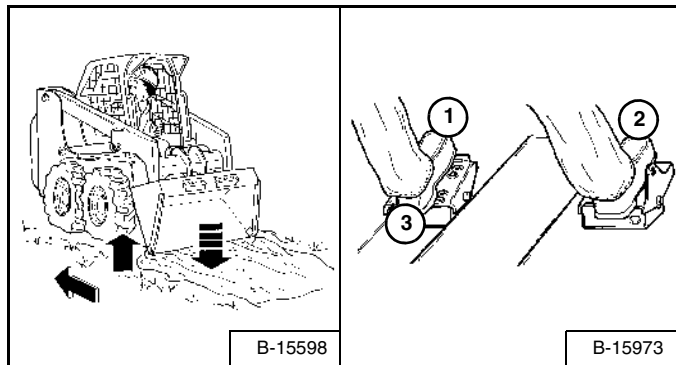
! ADVERTENCIA

Cargue, descargue y gire sobre terreno nivelado. No sobrepase la capacidad nominal de carga indicada en la pegatina de la cabina. Si ignora las advertencias puede provocar el vuelco lateral o longitudinal de la máquina, con el consiguiente riesgo de lesiones o accidentes mortales.

W-2056-1187

MÉTODOS DE TRABAJO (CONT.)**Máquinas con pedales (Cont.)**

Allanado del terreno (con la posición flotante):

Dibujo OI-64

Coloque los brazos de elevación en la posición *flotante*, pisando el pedal completamente hacia adelante (1) [Dibujo OI-64] hasta que quede bloqueado en la posición de avance.

Incline el cucharón hacia adelante (2) [Dibujo OI-64] para variar la posición de la cuchilla de ataque del cucharón.

Con el cucharón inclinado más hacia adelante, la cuchilla de ataque ejerce más fuerza y puede moverse más material suelto.

Retroceda para allanar el material suelto.

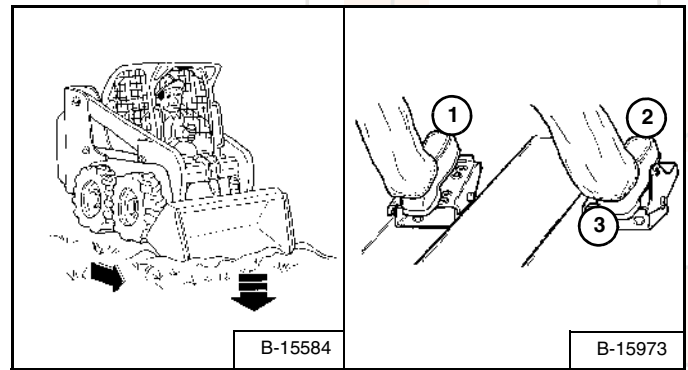
Pise la parte inferior del pedal de elevación (3) [Dibujo OI-64] para desbloquear la posición flotante.

IMPORTANTE

No avance nunca cuando el control hidráulico de los brazos de elevación se encuentre en posición flotante.

I-2005-1285

Excavación:

Dibujo OI-65

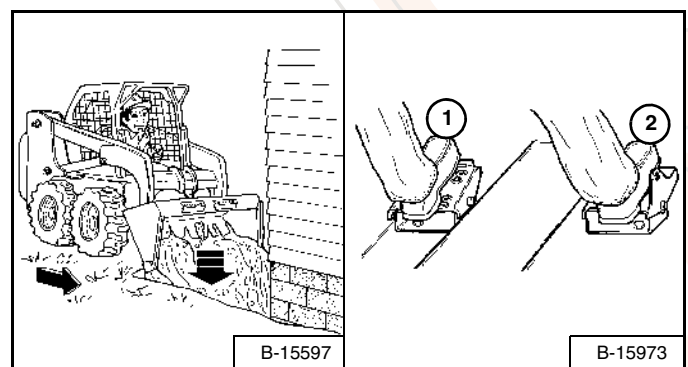
Baje completamente los brazos de elevación (1) [Dibujo OI-65]. Sitúe la cuchilla de ataque del cucharón sobre el suelo (2) [Dibujo OI-65].

Avance lentamente y siga inclinando el cucharón hacia abajo (2) [Dibujo OI-65] hasta que penetre el suelo.

Levante la cuchilla de ataque (3) [Dibujo OI-65] ligeramente para aumentar la tracción y mantener una profundidad de excavación pareja. Siga avanzando hasta que se llene el cucharón. Cuando el suelo sea duro, levante y baje la cuchilla de ataque del cucharón (2 y 3) [Dibujo OI-65] mientras se desplaza lentamente hacia adelante.

Incline el cucharón hacia atrás (3) [Dibujo OI-65] lo máximo posible cuando el cucharón esté lleno.

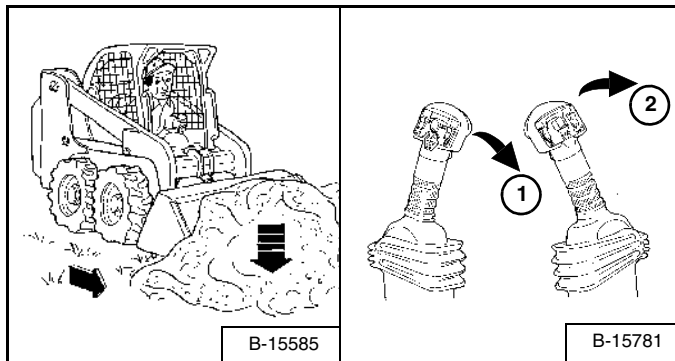
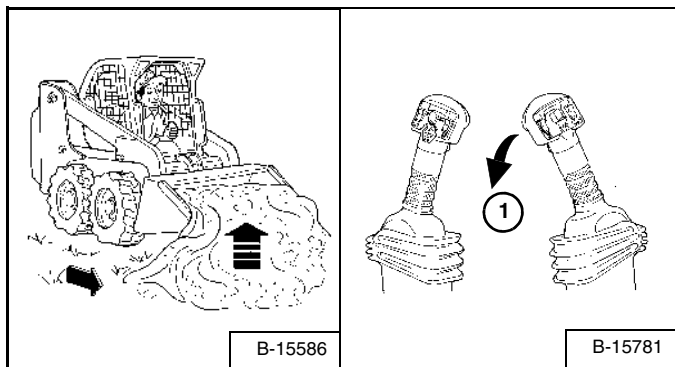
Terraplenado:

Dibujo OI-66

Baje los brazos de elevación (1) [Dibujo OI-66] y sitúe la cuchilla de ataque del cucharón sobre el suelo (2) [Dibujo OI-66]. Avance hacia el borde del hoyo para empujar el material en su interior.

Incline el cucharón hacia adelante (2) [Dibujo OI-66] tan pronto como pase el borde del hoyo.

Si fuese necesario, levante los brazos de elevación para vaciar el cucharón.

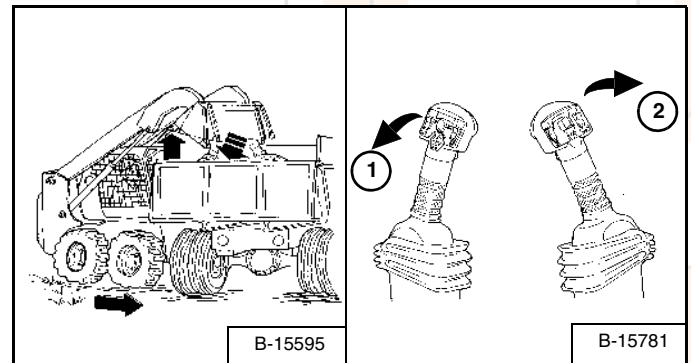
MÉTODOS DE TRABAJO (CONT.)**Máquinas con mandos manuales (incluye ACS)***Llenado del cucharón:***Dibujo OI-67****Dibujo OI-68**

Baje completamente los brazos de elevación (1) [Dibujo OI-67].

Incline el cucharón hacia adelante (2) [Dibujo OI-67] hasta situar la cuchilla de ataque del cucharón en el suelo.

Avance lentamente, acercándose al material. Incline el cucharón completamente hacia atrás (1) [Dibujo OI-68] cuando esté lleno.

Retroceda alejándose del material.

*Vaciado del cucharón:***Dibujo OI-69**

Mantenga el cucharón bajo cuando se desplace hacia el área donde desea vaciar el cucharón.

Levante los brazos de elevación (1) [Dibujo OI-69]. Nivele el cucharón (2) [Dibujo OI-69] mientras levanta los brazos de elevación para evitar que el material se caiga por la parte trasera del cucharón.

Avance lentamente, hasta que el cucharón quede por encima de la caja del camión o el contenedor.

Vacíe el cucharón (2) [Dibujo OI-69]. Si todo el material se encuentra en un lado del camión o del contenedor, aproveche la inclinación del cucharón para empujar el material hacia el otro lado.

! ADVERTENCIA

No vacíe nunca el cucharón sobre un obstáculo, por ejemplo un poste, que pueda penetrar en la cabina del operador. La máquina puede bascular hacia adelante y provocar lesiones o un accidente mortal.

W-2057-0694

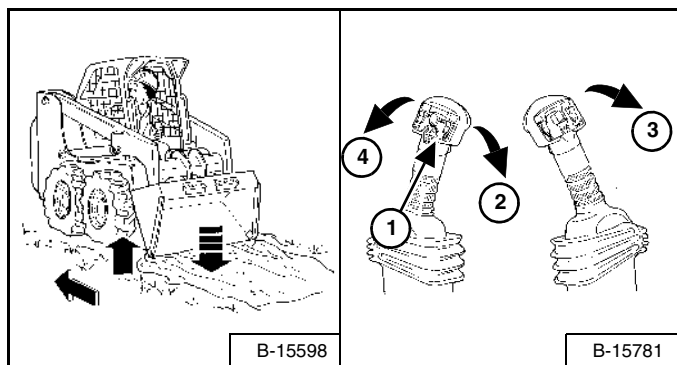
! ADVERTENCIA

Cargue, descargue y gire sobre terreno nivelado. No sobrepase la capacidad nominal de carga indicada en la pegatina de la cabina. Si ignora las advertencias puede provocar el vuelco lateral o longitudinal de la máquina, con el consiguiente riesgo de lesiones o accidentes mortales.

W-2056-1187

MÉTODOS DE TRABAJO (CONT.)**Máquinas con mandos manuales (incluye ACS) (Cont.)**

Allanado del terreno (con la posición flotante):

Dibujo OI-70

Mantenga pulsado el botón de la posición flotante (1) [Dibujo OI-70] con la palanca en la posición de punto muerto. Mientras baja los brazos de elevación (2) [Dibujo OI-70], suelte el botón de la posición flotante.

Incline el cucharón hacia adelante (3) [Dibujo OI-70] para variar la posición de la cuchilla de ataque del cucharón.

Con el cucharón inclinado más hacia adelante, la cuchilla de ataque ejerce más fuerza y puede moverse más material suelto.

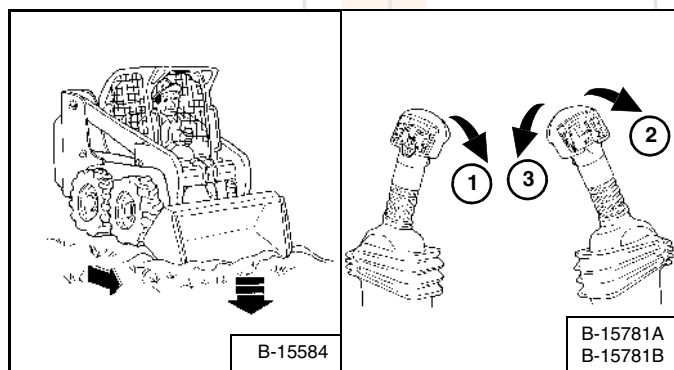
Retroceda para allanar el material suelto.

Para desactivar la posición flotante, pulse de nuevo el botón de la posición flotante o levante los brazos de elevación (4) [Dibujo OI-70].

IMPORTANTE

No avance nunca cuando el control hidráulico de los brazos de elevación se encuentre en posición flotante.

I-2005-1285

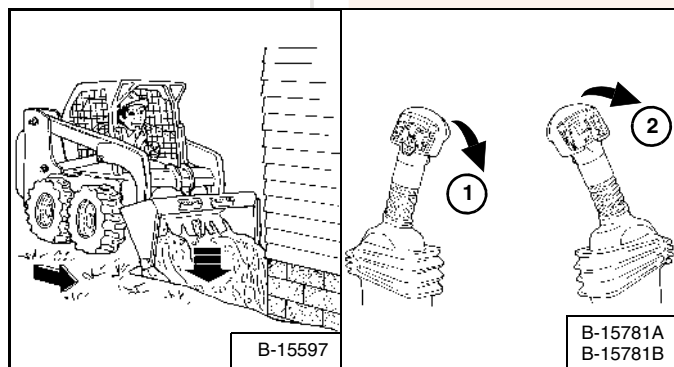
Excavación:**Dibujo OI-71**

Baje completamente los brazos de elevación (1) [Dibujo OI-71]. Incline el cucharón hacia adelante (2) [Dibujo OI-71] hasta situar la cuchilla de ataque del cucharón en el suelo.

Avance lentamente y siga inclinando el cucharón hacia abajo (2) [Dibujo OI-71] hasta que penetre el suelo.

Incline el cucharón hacia atrás (3) [Dibujo OI-71] ligeramente para aumentar la tracción y mantener una profundidad de excavación pareja. Siga avanzando hasta que se llene el cucharón. Cuando el suelo sea duro, levante y baje la cuchilla de ataque (1 y 2) [Dibujo OI-71] mientras se desplaza hacia adelante.

Incline el cucharón hacia atrás (2) [Dibujo OI-71] lo máximo posible cuando el cucharón esté lleno.

Terraplenado:**Dibujo OI-72**

Baje los brazos de elevación (1) [Dibujo OI-72] y sitúe la cuchilla de ataque del cucharón sobre el suelo (2) [Dibujo OI-72]. Avance hacia el borde del hoyo para empujar el material en su interior.

Incline el cucharón hacia adelante (2) [Dibujo OI-72] tan pronto como pase el borde del hoyo.

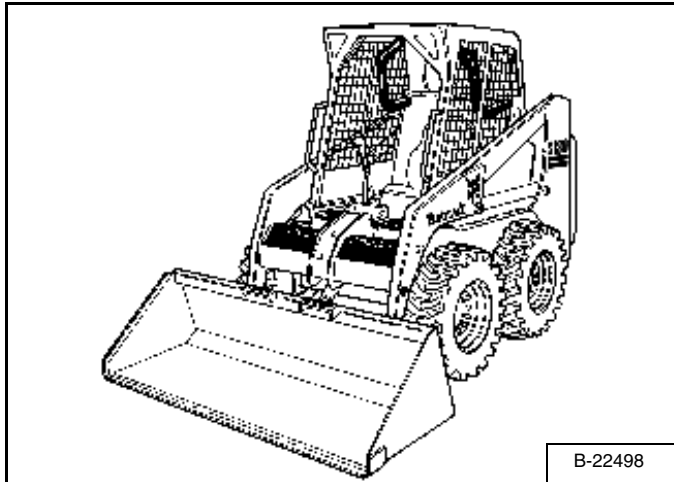
Si fuese necesario, levante los brazos de elevación para vaciar el cucharón.

ESTACIONAMIENTO DE LA CARGADORA BOBCAT

Procedimiento

Pare la cargadora Bobcat en un terreno nivelado.

Dibujo OI-73



Baje completamente los brazos de elevación y sitúe el implemento totalmente sobre el suelo [Dibujo OI-73].

Tire de la palanca de mando de régimen del motor completamente hacia atrás para reducir la velocidad del motor.

Deje el motor en ralentí durante algunos minutos para permitir que el turbocompresor se enfríe antes de detener el motor.

Ponga la llave de contacto en la posición STOP (*Tablero estándar*) o pulse el botón STOP (*Tablero Deluxe*).

Ponga el freno de estacionamiento.

Levante la barra de seguridad y asegúrese de que se encuentran desactivadas las funciones de elevación e inclinación.

Desabróchese el cinturón de seguridad.

Quite la llave de contacto (*Tablero estándar*) para evitar que personas no autorizadas puedan utilizar la cargadora.



ADVERTENCIA

Antes de abandonar el asiento del operador:

- Baje los brazos de elevación y sitúe el implemento totalmente sobre el suelo.
- Pare el motor.
- Ponga el freno de estacionamiento.
- Suba la barra de seguridad.
- (Sólo pedales) Mueva los pedales hasta que ambos queden bloqueados.
- (Sistema de control avanzado (ACS)) Mueva los mandos hidráulicos a la POSICIÓN DE PUNTO MUERTO para asegurarse de que tanto la función de elevación como la de inclinación estén desactivadas. El sistema de la barra de seguridad debe desactivar las funciones de los mandos de elevación e inclinación cuando la barra de seguridad está subida. Revise el sistema si los mandos manuales no se desactivan.

W-2428-0602

TRANSPORTE DE LA CARGADORA BOBCAT**Carga en el vehículo de transporte**

ADVERTENCIA

Se necesitan rampas adecuadas y con una resistencia suficiente para aguantar el peso de la máquina al cargarla en un vehículo de transporte. Las rampas de madera pueden romperse y provocar lesiones.

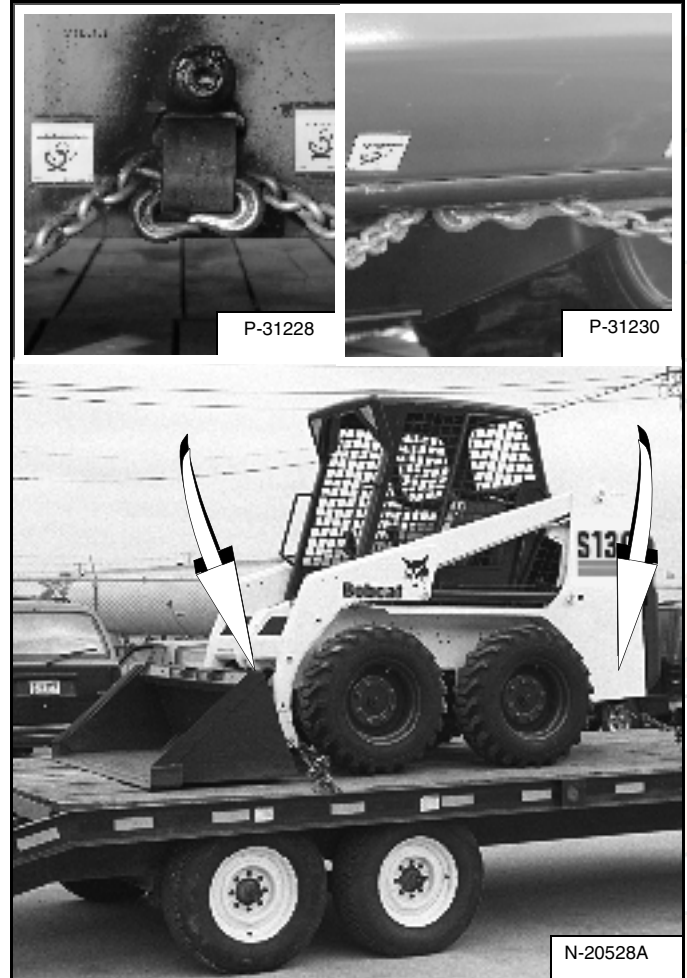
W-2058-0494

Verifique que los vehículos de transporte y de remolque tengan el tamaño y la capacidad adecuados (véase Rendimiento en la Página SPEC-4) para el peso de la cargadora.

Dibujo OI-74

Cuando la cargadora tiene el cucharón vacío o no tiene ningún implemento, se debe subir marcha atrás al vehículo de transporte [Dibujo OI-74].

La parte trasera del remolque debe estar bloqueada o apoyada (1) [Dibujo OI-74] durante la operación de carga o descarga de la cargadora, a fin de evitar que se levante el extremo delantero del remolque.

Sujeción al vehículo de transporte**Dibujo OI-75**

Observe el procedimiento siguiente para sujetar la cargadora Bobcat al vehículo de transporte, a fin de evitar que se mueva en las paradas bruscas o al subir o bajar pendientes [Dibujo OI-75].

- Baje el cucharón o el implemento al suelo.
- Pare el motor.
- Ponga el freno de estacionamiento.
- Coloque cadenas en los enganches delanteros y traseros de la cargadora [Dibujo OI-75].
- Enganche cada extremo de la cadena al vehículo de transporte.

REMOLQUE DE LA CARGADORA

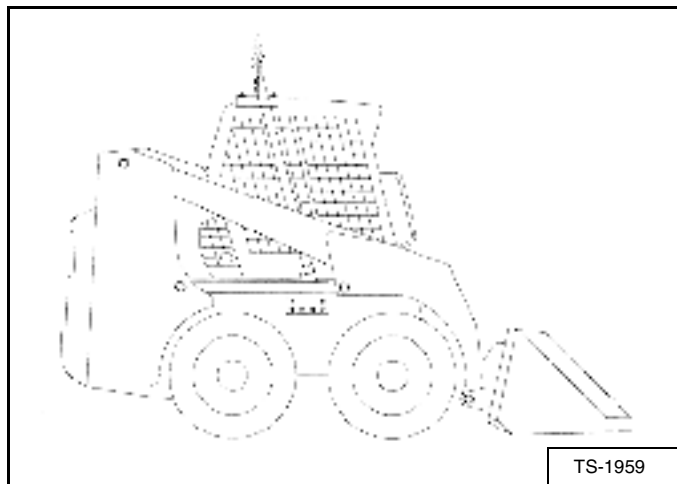
Procedimiento de remolque

Para evitar daños en el sistema hidrostático, remolque la cargadora sólo en un tramo corto y a poca velocidad. (Ejemplo: Subir la cargadora a un vehículo de transporte.)

La cadena (o cable) de remolque debe tener una resistencia de 1,5 veces el peso de la cargadora. (Véase Rendimiento en la Página SPEC-4.)

- Gire la llave de contacto a la posición RUN (*Tablero estándar*) O pulse el botón RUN / ENTER (*Tablero Deluxe*).
- Pulse el botón TRACTION LOCK OVERRIDE (ANULACIÓN DEL BLOQUEO DE TRACCIÓN).
- Remolque la cargadora Bobcat a 3,2 km/h o menos, no más de 7,6 metros.

Si el sistema eléctrico no funciona, consulte a su distribuidor Bobcat.

ELEVACIÓN DE LA CARGADORA**Conjunto de elevación de un punto****Dibujo OI-76****ADVERTENCIA****EVITE ACCIDENTES GRAVES O MORTALES**

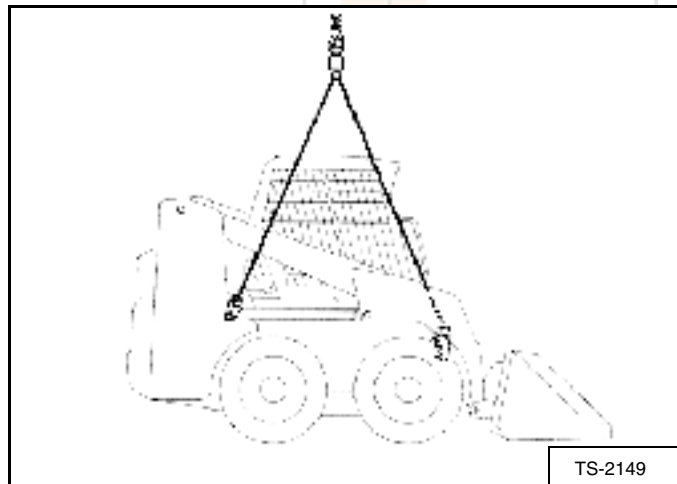
- Antes de levantar la cargadora, compruebe las sujeciones del conjunto de elevación de un punto y la cabina del operador.
- Arme las sujeciones delanteras de la cabina según se indica en este manual.
- Nunca lleve pasajeros en la cabina ni deje que haya otras personas dentro de un radio de 5 metros de la máquina al levantarla.

W-2007-0497

Levante la cargadora con el conjunto de elevación de un punto, que puede obtener a través de su distribuidor de cargadoras Bobcat.

Coloque cables o cadenas en el conjunto de elevación de un punto como se muestra en **[Dibujo OI-76]**.

El conjunto de elevación de un punto, provisto por Bobcat, está diseñado para levantar y brindar soporte a la cargadora Bobcat, sin afectar las características de protección contra vuelcos y la caída de objetos de la cabina del operador.

Conjunto de elevación de cuatro puntos**Dibujo OI-77****ADVERTENCIA****EVITE ACCIDENTES GRAVES O MORTALES**

- Antes de levantar la cargadora, compruebe las sujeciones del conjunto de elevación de cuatro puntos.
- Nunca lleve pasajeros en la cabina ni deje que haya otras personas dentro de un radio de 5 metros de la máquina al levantarla.

W-2160-0694

Levante la cargadora con el conjunto de elevación de cuatro puntos, que puede obtener a través de su distribuidor de cargadoras Bobcat.

Coloque cables o cadenas en los ojales de elevación como se muestra en **[Dibujo OI-77]**.

MANTENIMIENTO PREVENTIVO

BOB-TACH (HIDRÁULICO) (OPCIONAL)	PM-39
Inspección y mantenimiento	PM-39
BOB-TACH (MECÁNICO)	PM-38
Inspección y mantenimiento	PM-38
CABINA DEL OPERADOR	PM-10
Descenso de la cabina del operador	PM-11
Elevación de la cabina del operador	PM-10
Salida de emergencia	PM-12
Sensor de la puerta de la cabina	PM-11
CAJA DE ENGRANAJES DEL VENTILADOR	PM-33
Comprobación y mantenimiento	PM-33
CÁMARA APAGACHISPAS	PM-35
CINTURÓN DE SEGURIDAD	PM-13
Inspección y mantenimiento	PM-13
CORREA DE TRANSMISIÓN	PM-33
Ajuste de la correa de transmisión	PM-33
Sustitución de la correa de transmisión	PM-34
CORREA DEL ALTERNADOR	PM-23
Ajuste de la correa del alternador	PM-23
EJES DE ARTICULACIÓN	PM-37
Inspección y mantenimiento	PM-37
LUBRICACIÓN DE LA CARGADORA BOBCAT	PM-36
Puntos de lubricación	PM-36
MANTENIMIENTO DE LOS NEUMÁTICOS	PM-31
Montaje	PM-31
Rotación	PM-31
Tuercas de las ruedas	PM-31
MANTENIMIENTO DEL DEPURADOR DE AIRE	PM-18
Cambio de filtros	PM-18
PORTÓN TRASERO	PM-16
Ajuste del pestillo del portón trasero	PM-16
Apertura y cierre del portón trasero	PM-16
PROGRAMA DE MANTENIMIENTO	PM-7
Diagrama	PM-7
REJILLA TRASERA	PM-17

**MANTENIMIENTO
PREVENTIVO**

MANTENIMIENTO PREVENTIVO (CONT.)

SEGURO DE LOS BRAZOS DE ELEVACIÓN	PM-8
Activación del seguro de los brazos de elevación	PM-8
Desactivación del seguro de los brazos de elevación	PM-9
SISTEMA BOBCAT DE BLOQUEO INTERFUNCIONAL (BICS)	PM-15
Comprobación de la derivación del bloqueo de los brazos de elevación	PM-15
Comprobación de la desactivación del sistema hidráulico auxiliar (Motor PARADO - llave en posición ON).	PM-15
Comprobación de los sensores de la barra de seguridad (Motor en MARCHA)	PM-15
Comprobación del bloqueo de tracción (Motor en MARCHA)	PM-15
Comprobación del controlador BICS (Motor PARADO - llave en posición ON)	PM-15
Comprobación del sistema de desactivación de las funciones de elevación e inclinación (ACS)	PM-15
SISTEMA DE CALEFACCIÓN	PM-17
Limpieza y mantenimiento.	PM-17
SISTEMA DE CARBURANTE	PM-19
Especificaciones del carburante	PM-19
Extracción del aire del sistema de carburante.	PM-20
Filtro de carburante	PM-20
Llenado del depósito de carburante	PM-19
SISTEMA DE LUBRICACIÓN DEL MOTOR.	PM-21
Cambio de aceite y filtro	PM-21
Comprobación del aceite del motor.	PM-21
SISTEMA DE REFRIGERACIÓN DEL MOTOR.	PM-22
Cambio del refrigerante.	PM-23
Comprobación del nivel de refrigerante y adición de refrigerante	PM-22
Limpieza del sistema de refrigeración.	PM-22
SISTEMA DE TRABA DE LA BARRA DE SEGURIDAD	PM-14
Inspección de la barra de seguridad	PM-14
Mantenimiento de la barra de seguridad.	PM-14
SISTEMA ELÉCTRICO.	PM-24
Descripción	PM-24
Desmontaje e instalación de la batería	PM-27
Limpieza de la batería y los bornes.	PM-24
Localización de los fusibles.	PM-24
Utilización de una batería auxiliar (Arranque asistido)	PM-25

MANTENIMIENTO PREVENTIVO (CONT.)

SISTEMA HIDRÁULICO / HIDROSTÁTICO	PM-28
Cambio del filtro hidráulico/hidrostático	PM-28
Cambio del fluido hidráulico y de los filtros de drenaje del cárter	PM-29
Comprobación y adición de fluido	PM-28
Respiradero hidráulico	PM-30
TRANSMISIÓN FINAL (CÁRTER DE CADENA)	PM-32
Comprobación y adición de aceite	PM-32
Vaciado del aceite del cárter de cadena	PM-32



Bobcat®

SEGURIDAD EN EL MANTENIMIENTO



ADVERTENCIA

Es preciso conocer el equipo antes de ponerlo en funcionamiento o de proceder a su mantenimiento. Lea y asegúrese de que comprende el Manual de Utilización y Mantenimiento, el Prontuario del operador y las pegatinas de la máquina. Siga las instrucciones y obedezca las advertencias de los manuales cuando repare, ajuste o haga el mantenimiento del equipo. Compruebe el correcto funcionamiento después de realizar reparaciones, ajustes u operaciones de mantenimiento. Los operadores no entrenados o la desobediencia de las instrucciones pueden provocar lesiones o accidentes mortales.

W-2003-0903



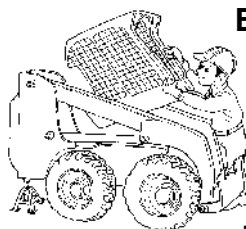
Símbolo de alerta de seguridad: Este símbolo, con una indicación de precaución, significa: "Cuidado, ¡esté alerta! ¡Su seguridad está en juego!" Lea atentamente el mensaje que lo acompañe.



BIEN

B-10731a

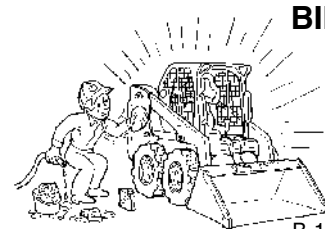
- ⚠ Nunca repare la cargadora compacta Bobcat sin seguir las instrucciones.



BIEN

B-15590

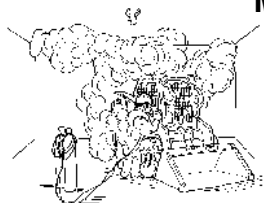
- ⚠ Siga el procedimiento correcto para subir o bajar la cabina del operador.



BIEN

B-15591

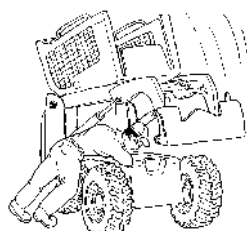
- ⚠ La máquina necesita limpieza y mantenimiento a diario.



MAL

B-15592

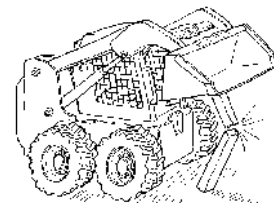
- ⚠ Para pulir o soldar piezas pintadas, trabaje en lugares bien ventilados.
- ⚠ Utilice una máscara de protección contra polvo cuando rebaje piezas pintadas. Pueden producirse gases y polvos tóxicos.
- ⚠ Evite la presencia de gases de escape (son mortales e imperceptibles). El sistema de escape ha de quedar perfectamente sellado.



MAL

B-15593

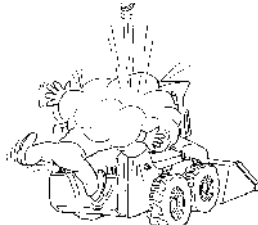
- ⚠ Desconectar o aflojar cualquier manguito, tubo, racor o componente hidráulico, así como el fallo accidental de éstos, puede producir la caída de los brazos de elevación. No se sitúe debajo de los brazos de elevación cuando se encuentren levantados si no cuenta con un seguro aprobado. Sustitúyalo si estuviese dañado.



MAL

B-15525

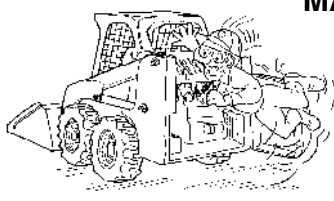
- ⚠ Nunca trabaje en la cargadora con los brazos de elevación levantados si no cuenta con un seguro aprobado. Sustitúyalo si estuviese dañado.
- ⚠ Nunca modifique el equipo ni añada implementos no aprobados por Bobcat Company.



MAL

B-15600

- ⚠ Antes de hacer una inspección de fluidos, pare el motor, déjelo enfriar y retire cualquier material inflamable.
- ⚠ No haga el mantenimiento ni ajustes con el motor en marcha, a no ser que lo indique el manual.
- ⚠ Evite el contacto con fluido hidráulico o carburante diésel a presión. Pueden penetrar en la piel o los ojos.
- ⚠ Para llenar el depósito, pare el motor, no fume y apague cualquier llama descubierta.



MAL

B-15601

- ⚠ Mantenga el cuerpo, las joyas o la ropa lejos de las piezas en movimiento, los contactos eléctricos, las piezas calientes y el escape.
- ⚠ Lleve gafas para protegerse del ácido de la batería, fluidos a presión, muelles comprimidos y proyecciones, cuando tiene el motor en marcha o utiliza herramientas. Para soldar, protéjase con las gafas apropiadas.
- ⚠ Mantenga el portón trasero cerrado (excepto durante las reparaciones); ciérrelo con pestillo antes de utilizar la cargadora.



MAL

B-6589

- ⚠ Las baterías de plomo y ácido producen gases inflamables y explosivos.
- ⚠ Mantenga los arcos eléctricos, chispas, llamas y cigarrillos encendidos alejados de las baterías.
- ⚠ Las baterías contienen un ácido que origina quemaduras al contacto con la piel o con los ojos. Use ropa de protección. Si el ácido entra en contacto con el cuerpo, lave con mucha agua. Si entra en contacto con los ojos, lave bien y consulte al médico de inmediato.

Las operaciones de mantenimiento que se describen en el Manual de utilización y mantenimiento pueden ser realizadas por el propietario/operador sin ninguna formación técnica específica. Las operaciones de mantenimiento que **no** figuran en este manual deben ser realizadas **ÚNICAMENTE POR PERSONAL TÉCNICO BOBCAT AUTORIZADO**. Utilice siempre repuestos originales Bobcat. Puede obtener Cursos de seguridad durante el mantenimiento en su distribuidor Bobcat.

MSW08-0903



Bobcat®

PROGRAMA DE MANTENIMIENTO

Diagrama

El mantenimiento debe realizarse a intervalos regulares. El no hacerlo puede tener como resultado un desgaste excesivo o averías prematuras. El programa de mantenimiento es una guía para el mantenimiento correcto de la cargadora Bobcat.

**ADVERTENCIA**

Es preciso conocer el equipo antes de ponerlo en funcionamiento o de proceder a su mantenimiento. Lea y asegúrese de que comprende el Manual de utilización y mantenimiento, el Prontuario del operador y las pegatinas de la máquina. Siga las instrucciones y obedezca las advertencias de los manuales cuando repare, ajuste o haga el mantenimiento del equipo. Compruebe el correcto funcionamiento después de realizar reparaciones, ajustes u operaciones de mantenimiento. Los operadores no entrenados o la desobediencia de las instrucciones pueden provocar lesiones o accidentes mortales.

W-2003-0903

PROGRAMA DE MANTENIMIENTO		HORAS					
ELEMENTO	MANTENIMIENTO NECESARIO	8-10	50	100	250	500	1000
Aceite del motor	Compruebe el nivel de aceite y añada más si fuese necesario.						
Filtro de aire del motor y sistema de ventilación	Compruebe el tablero de instrumentos. Repárelo sólo si fuese necesario. Compruebe si los componentes tienen fugas o están dañados.						
Sistema de refrigeración del motor	Elimine la suciedad del refrigerador del motor, del radiador y de la rejilla.						
Brazos de elevación, cilindros, ejes de articulación y cuñas del Bob-Tach	Lubrique con grasa multiuso a base de litio.						
Neumáticos	Compruebe el estado de desgaste de los neumáticos, y que la presión sea la correcta.						
Cinturón de seguridad, barra de seguridad, bloqueos de los mandos	Compruebe el estado del cinturón de seguridad. Compruebe el correcto funcionamiento de la barra de seguridad y de los bloqueos de los mandos. Elimine la suciedad y los residuos de las piezas móviles.						
Sistema Bobcat de bloqueo interfuncional (BICS)	Compruebe que las cuatro (4) luces indicadoras y las funciones del BICS estén activadas. Véanse más detalles en este manual.						
Pegatinas de seguridad y huellas antideslizantes	Compruebe si hay pegatinas o huellas antideslizantes dañadas. Sustituya las pegatinas o huellas que estén estropeadas o rasgadas.						
Cabina del operador	Compruebe los tornillos de sujeción, las arandelas y las tuercas. Compruebe el estado de la cabina.						
Indicadores y luces	Compruebe que todos los indicadores y luces funcionen correctamente.						
Filtro de carburante	Drene el agua acumulada.						
Filtros de la calefacción	Limpie o sustituya los filtros si fuese preciso durante las estaciones en las que se use la calefacción.						
Fluido, manguitos y conductos hidráulicos	Compruebe el nivel de fluido y añada más si fuese necesario. Compruebe si existen averías o fugas. Repare o sustituya lo que sea necesario.						
Transmisión final (Cárter de cadena), pedales, mandos manuales o palancas de dirección	Compruebe el nivel de aceite. Compruebe que el funcionamiento sea correcto. Repare o ajuste si es necesario.						
Tuercas de las ruedas	Compruebe que las tuercas de las ruedas estén apretadas a un par de 142-156 Nm.	■					
Freno de estacionamiento	Compruebe su funcionamiento.						
Batería	Compruebe el estado de los cables, las conexiones y el nivel de electrolito. Añada agua destilada si es preciso.						
Correa de transmisión del motor/hidros.	Compruebe si existe desgaste o roturas. Compruebe el tope de la polea tensora.		*				
Correa del alternador	Compruebe la tensión y ajústela si fuese necesario.						
Correa del acondicionador de aire	Compruebe el desgaste de la correa. Ajústela o sustitúyala cuando sea necesario.						
Sistema Bobcat de bloqueo interfuncional (BICS)	Compruebe el funcionamiento del mando de derivación de los brazos de elevación.						
Filtro de carburante	Cambie el elemento filtrante.						
Árbol de dirección	Engrase los racores.						
Caja de engranajes del ventilador	Compruebe el nivel de lubricante de los engranajes.						
Filtro y aceite del motor	Cambie el aceite y filtro. Utilice aceite CD o superior y un filtro Bobcat.		^				
Tapón respiradero del depósito hidráulico	Cambie el tapón respiradero del depósito.						
Filtro hidráulico/hidro.	● Cambie el elemento filtrante.						
Transmisión final (Cárter de cadena)	Cambie el fluido.						
Depósito hidráulico	Cambie el fluido.						
Filtros de drenaje del cárter	Cambie los filtros.						

■ Compruebe el par de apriete de las tuercas de las ruedas cada 8 horas, durante las primeras 24 horas.

* Inspeccione la correa nueva después de las primeras 50 horas.

● Cambie también el elemento filtrante hidráulico/hidrostático cuando la luz de aviso de la transmisión se ENCienda.

^ El primer cambio de aceite y filtro debe efectuarse a las 50 horas; cada 250 horas en lo sucesivo.

■ O cada 12 meses.

SEGURO DE LOS BRAZOS DE ELEVACIÓN

Los trabajos de mantenimiento y servicio preventivo pueden realizarse con los brazos de elevación bajados. Si los brazos de elevación están subidos, siga los siguientes procedimientos para activar y desactivar un seguro de los brazos de elevación aprobado.

Activación del seguro de los brazos de elevación

! ADVERTENCIA

Nunca trabaje en la máquina con los brazos de elevación levantados, a menos que se encuentren bloqueados por medio de un seguro aprobado. No utilizar dicho seguro puede provocar la caída de los brazos o del implemento y ocasionar accidentes graves o mortales.

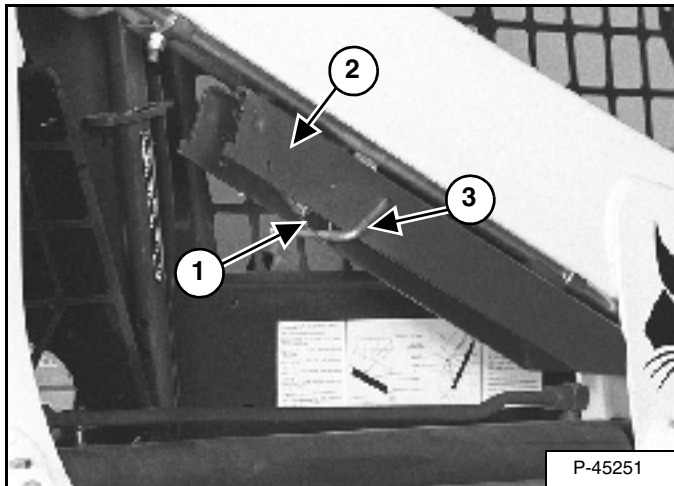
W-2059-0598

! ADVERTENCIA

Repáre el seguro de los brazos de elevación si estuviese dañado o le faltase alguna pieza. El uso de un seguro dañado o incompleto puede hacer que los brazos de elevación caigan y provoquen accidentes graves o mortales.

W-2271-1197

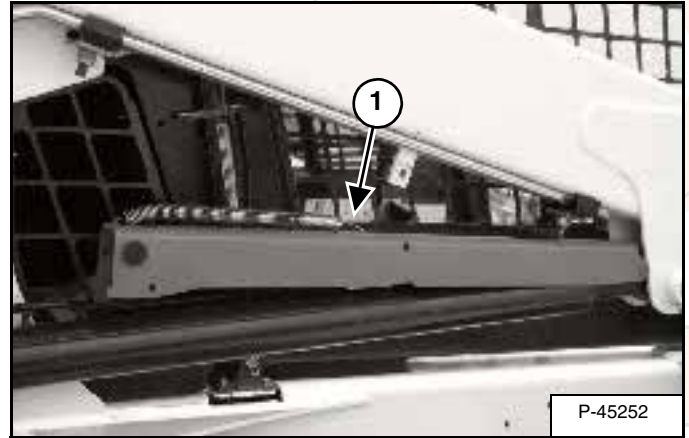
Dibujo PM-1



Coloque soportes mecánicos bajo los ángulos posteriores del chasis de la cargadora.

Desconecte el muelle (1) [Dibujo PM-1] del pasador de retención del seguro de los brazos de elevación. Sostenga el seguro de los brazos de elevación (2) [Dibujo PM-1] con la mano y quite el pasador de retención (3) [Dibujo PM-1].

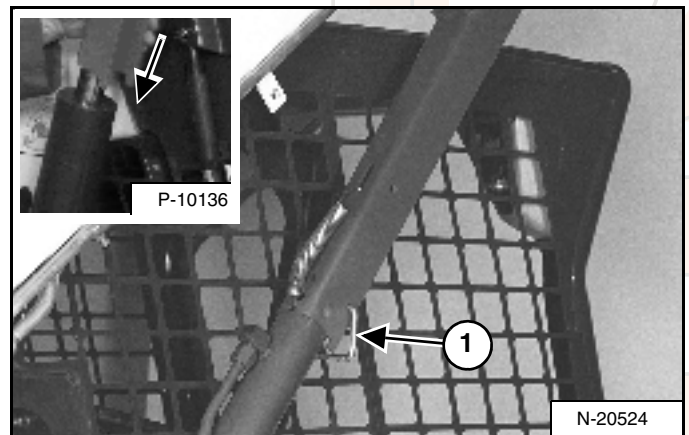
Dibujo PM-2



Baje el seguro de los brazos de elevación hasta la parte superior del cilindro de elevación. Enganche el extremo libre del muelle (1) [Dibujo PM-2] al seguro de los brazos de elevación, de manera que no interfiera con la activación del seguro.

Siéntese en el asiento del operador, abróchese el cinturón de seguridad y baje la barra de seguridad. Arranque el motor.

Dibujo PM-3



Levante los brazos de elevación hasta que el seguro de los brazos de elevación caiga sobre el vástago del cilindro de elevación (Inserto) [Dibujo PM-3].

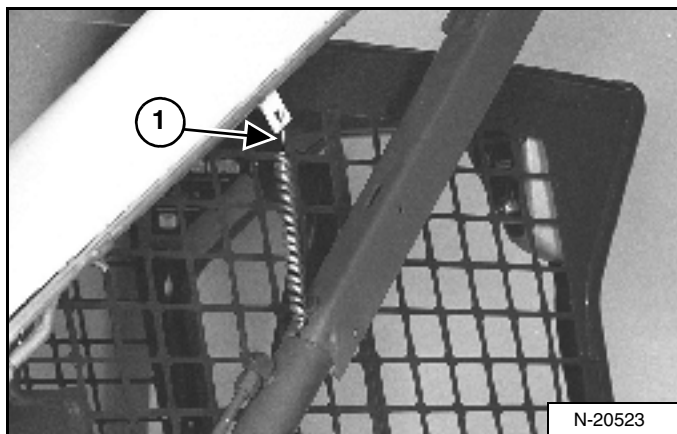
Baje lentamente los brazos de elevación hasta que el seguro quede sujeto entre el brazo y el cilindro de elevación. Pare el motor. Levante la barra de seguridad y mueva los pedales hasta que ambos queden bloqueados.

Coloque el pasador (1) [Dibujo PM-3] en la parte trasera del seguro de los brazos de elevación, debajo del vástago del cilindro.



SEGURO DE LOS BRAZOS DE ELEVACIÓN (CONT.)**Desactivación del seguro de los brazos de elevación**

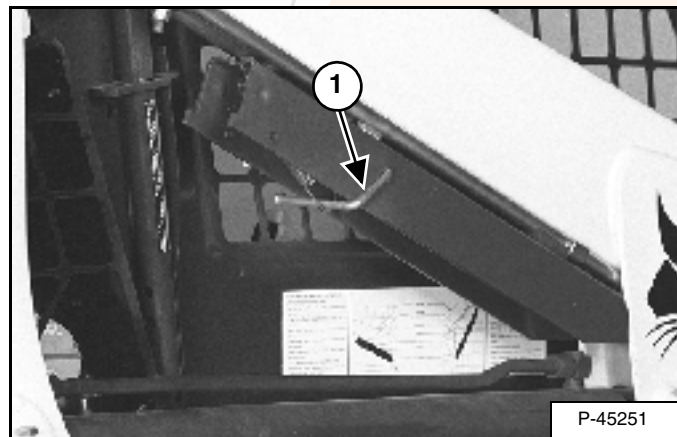
Retire el pasador del seguro de los brazos de elevación.

Dibujo PM-4

Conecte el muelle (1) **[Dibujo PM-4]** desde el seguro de los brazos de elevación hasta el soporte que se encuentra debajo de los brazos.

Siéntese en el asiento del operador, abróchese el cinturón de seguridad y baje la barra de seguridad.

Arranque el motor.

Dibujo PM-5

Levante ligeramente los brazos de elevación. El muelle levantará el seguro de los brazos, alejándolo del vástago del cilindro de elevación. Baje los brazos de elevación. Pare el motor.

Levante la barra de seguridad, desabróchese el cinturón de seguridad, mueva los pedales hasta que ambos queden bloqueados y salga de la cabina.

Desconecte el muelle del soporte.

Levante el seguro de los brazos de elevación hasta la posición de almacenamiento y coloque el pasador (1) **[Dibujo PM-5]** a través del seguro y del soporte. Conecte el muelle al pasador.

Quite los soportes mecánicos.

CABINA DEL OPERADOR

La cargadora Bobcat cuenta con una cabina del operador (ROPS y FOPS) como equipamiento de serie para proteger al operador en caso de vuelco y de caída de objetos. Compruebe con su distribuidor si la cabina del operador ha sufrido averías. El cinturón de seguridad debe llevarse puesto para que la protección contra vuelcos sea efectiva.

ROPS / FOPS - Estructura protectora contra vuelcos conforme a SAE J1040 e ISO 3471, y estructura protectora contra la caída de objetos conforme a SAE J1043 e ISO 3449, Nivel I. El Nivel II está disponible.

Nivel I - Protección contra la caída de ladrillos, pequeños bloques de hormigón y herramientas que puede ocurrir durante operaciones tales como el mantenimiento de autopistas, paisajismo y otros servicios en obras en construcción.

Nivel II - Protección contra la caída de árboles, rocas, etc. para máquinas dedicadas a la limpieza de tajos de trabajo, demolición de estructuras elevadas o aplicaciones forestales.

Elevación de la cabina del operador

Pare siempre el motor antes de levantar o bajar la cabina.

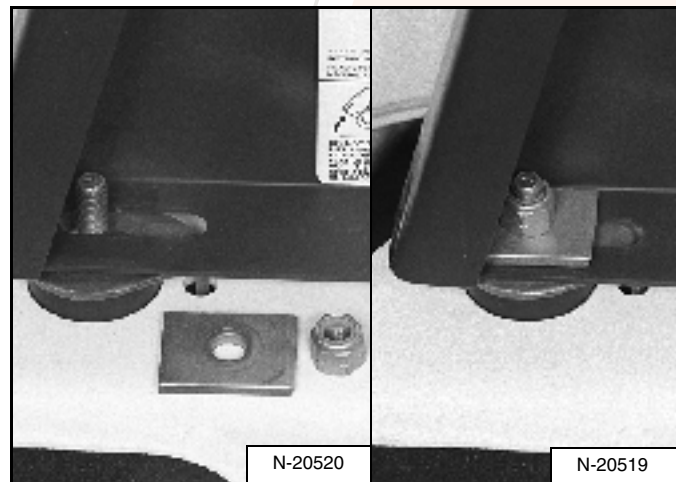
Pare la cargadora en una superficie nivelada. Baje los brazos de elevación. Si los brazos de elevación tuviesen que permanecer levantados durante la elevación de la cabina, instale el seguro de éstos. (Véase SEGURO DE LOS BRAZOS DE ELEVACIÓN en la Página PM-8.)

Dibujo PM-6



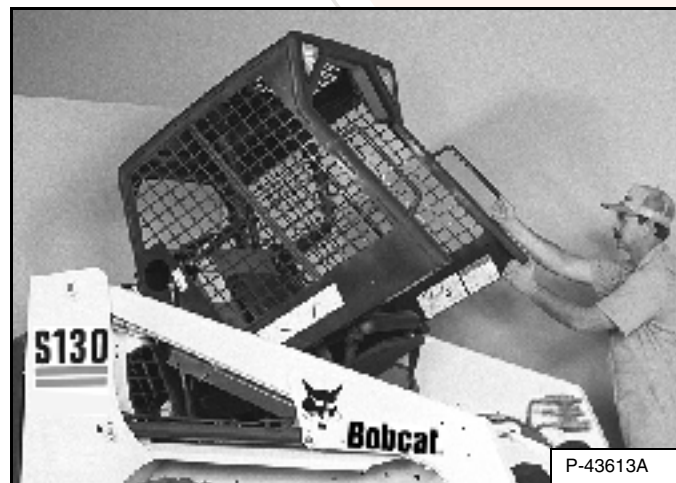
Coloque soportes mecánicos bajo la parte trasera del chasis de la cargadora [Dibujo PM-6].

Dibujo PM-7



Retire las tuercas y las placas [Dibujo PM-7] (a ambos lados) de las esquinas delanteras de la cabina del operador.

Dibujo PM-8



Suba la cabina lentamente por medio de las agarraderas y tomándola del borde inferior [Dibujo PM-8], hasta que esté completamente elevada y el mecanismo de cierre activado.

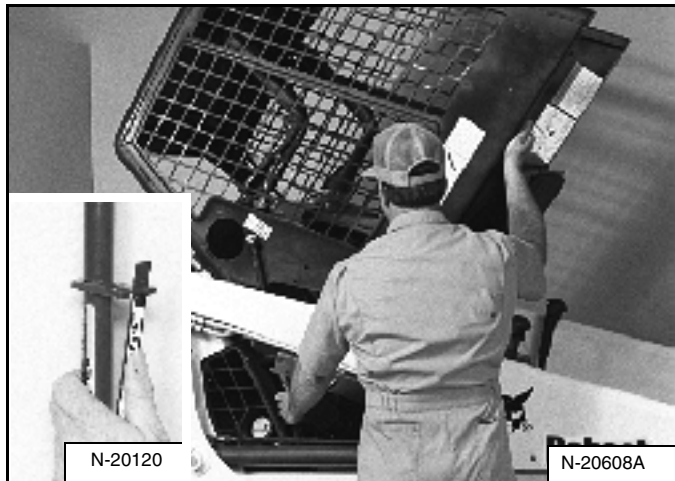
Sistema de control avanzado (ACS) únicamente



CABINA DEL OPERADOR (CONT.)**Descenso de la cabina del operador**

Pare siempre el motor antes de levantar o bajar la cabina.

NOTA: Utilice siempre las agarraderas para bajar la cabina.

Dibujo PM-9

Tire hacia abajo de la parte inferior de la cabina del operador hasta que se detenga en el mecanismo de cierre **[Dibujo PM-9]**.

NOTA: El peso de la cabina es mayor cuando está equipada con los elementos opcionales y accesorios, por ejemplo, la puerta de la cabina, el calefactor, el acondicionador de aire, etc. En estos casos, es posible que sea necesario levantar la cabina ligeramente del pestillo para poder destrabarlo.

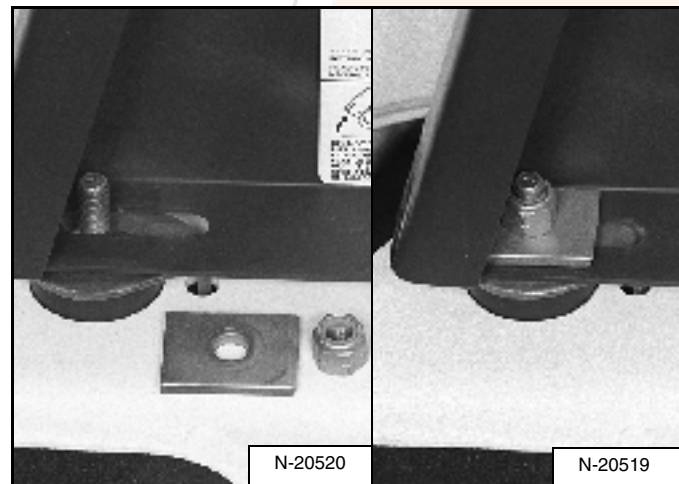
Sostenga la cabina y destrabe el mecanismo de cierre (Inserto) **[Dibujo PM-9]**. Quite la mano del mecanismo de cierre cuando la cabina haya pasado el tope del pestillo. Baje completamente la cabina con las dos manos.

**ADVERTENCIA**

LOS PUNTOS DE PINZAMIENTO PODRÍAN CAUSAR ACCIDENTES GRAVES

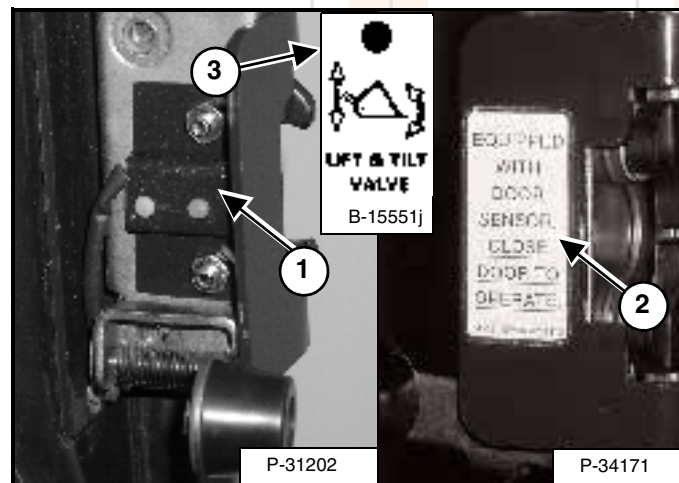
Quite la mano del mecanismo de cierre cuando la cabina haya pasado el tope del pestillo.

W-2458-0103

Dibujo PM-10

Coloque las placas y las tuercas (ambos lados) **[Dibujo PM-10]**.

Apriete las tuercas a un par de 54-68 Nm.

Sensor de la puerta de la cabina**Dibujo PM-11**

La puerta de la cabina (opcional) tiene un sensor (1) **[Dibujo PM-11]** que desactiva las válvulas de elevación e inclinación cuando la puerta está abierta.

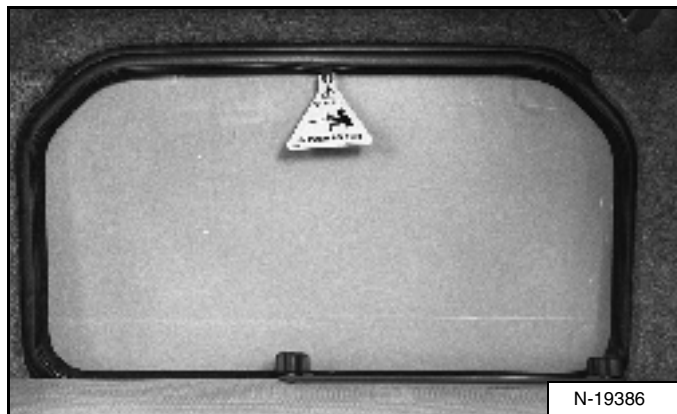
Hay una pegatina al respecto en el mecanismo de cierre (2) **[Dibujo PM-11]**.

La luz LIFT & TILT VALVE (VÁLVULA DE ELEVACIÓN E INCLINACIÓN) (3) **[Dibujo PM-11]** se ENCENDERÁ cuando la puerta esté cerrada y el botón PRESS TO OPERATE LOADER (PULSAR PARA ACTIVAR LA CARGADORA) esté pulsado.

CABINA DEL OPERADOR (CONT.)**Salida de emergencia**

La abertura frontal y la ventana trasera de la cabina sirven como salidas.

Ventana trasera (si está montada)

Dibujo PM-12

Tire de la lengüeta **[Dibujo PM-12]**, situada en la parte superior de la ventana trasera, para extraer el cordón de goma.

Empuje la ventana trasera hacia el exterior de la cabina del operador.

Dibujo PM-13

Salga por la parte trasera de la cabina **[Dibujo PM-13]**.

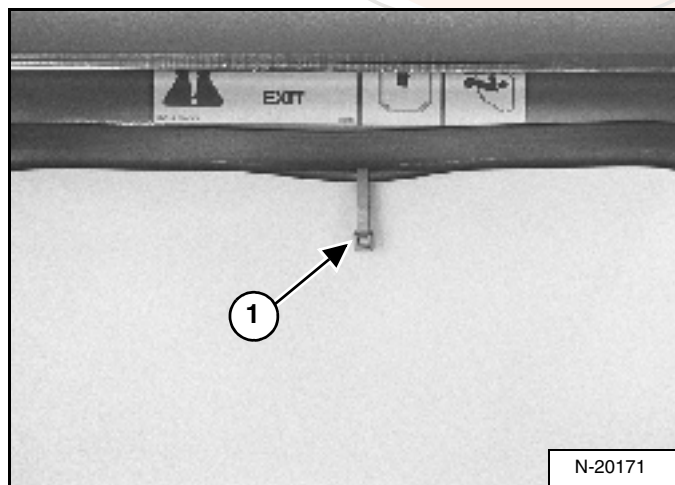
**ADVERTENCIA**

Nunca modifique la cabina del operador mediante soldaduras, rectificaciones, agujeros o añadiendo implementos, a menos que lo haga por consejo de Bobcat. Los cambios de la cabina pueden reducir la protección contra vuelcos y la caída de objetos, con el consiguiente riesgo de lesiones o accidentes mortales.

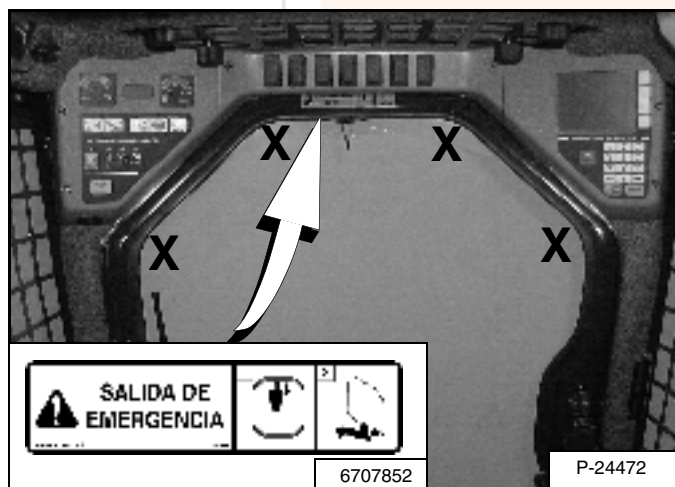
W-2069-1299

Puerta delantera (si está montada)

NOTA: Cuando el conjunto de protección antilluvia está instalado, la ventana de la puerta delantera puede usarse a modo de salida de emergencia.

Dibujo PM-14

Tire del aro de plástico, situado en la parte superior de la ventana de la puerta delantera, para extraer el cordón de goma (1) **[Dibujo PM-14]**.

Dibujo PM-15

Empuje la ventana hacia el exterior con el pie **[Dibujo PM-15]** en cualquiera de las esquinas (X) de la ventana.

Salga por la puerta delantera.

CINTURÓN DE SEGURIDAD**Inspección y mantenimiento****ADVERTENCIA**

No revisar ni llevar a cabo el mantenimiento adecuado del cinturón de seguridad podría provocar accidentes graves o mortales a causa de la falta de sujeción del operador.

W-2466-0703

Compruebe a diario el correcto funcionamiento del cinturón de seguridad.

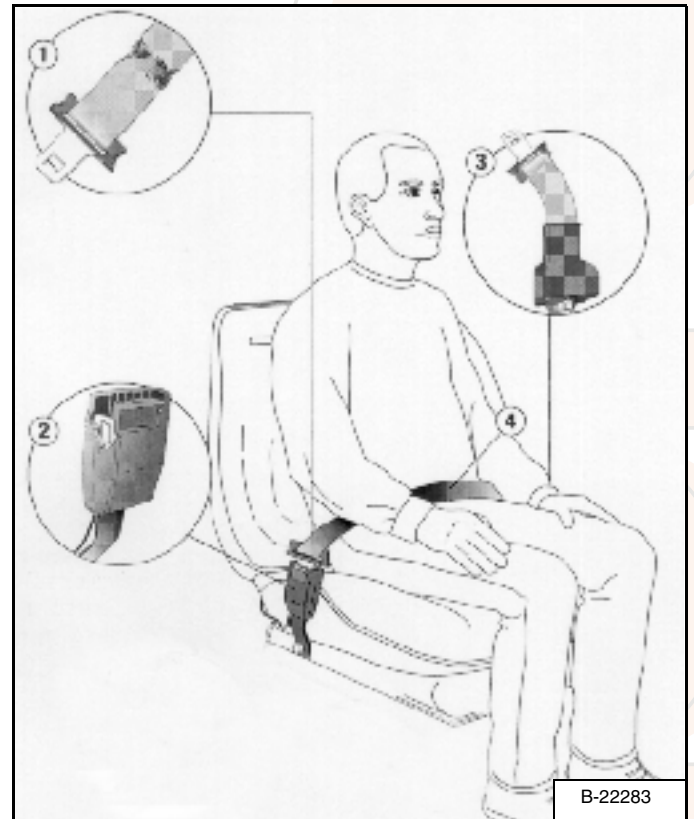
Revise bien el sistema del cinturón de seguridad una vez por año, o con mayor frecuencia, si la máquina está expuesta a condiciones ambientales o lleva a cabo aplicaciones extremas.

Debe reparar o sustituir el sistema del cinturón de seguridad si tiene cortes, está deshilachado, muestra signos de desgaste extremos o poco usuales, se observan alteraciones del color debido a la exposición a rayos solares ultravioleta (UV), hay condiciones de polvo/suciedad, se detecta abrasión del tejido del cinturón o si hay daños en la hebilla, la placa del cierre, el tensor (si está instalado) y las piezas de ferretería.

Los elementos que se describen a continuación aparecen en [Dibujo PM-16].

1. Compruebe el estado del tejido. Si el sistema está equipado con un tensor, tire del tejido para extraerlo completamente y revíselo en toda su extensión. Compruebe que no haya cortes, signos de desgaste, zonas deshilachadas, suciedad ni rigidez.
2. Compruebe el correcto funcionamiento de la hebilla y el cierre. Asegúrese de que la placa del cierre no muestre un desgaste excesivo ni esté deformada, o que la hebilla no esté dañada.
3. Compruebe el dispositivo con tensor de almacenamiento del tejido (si está instalado), estirando el tejido del cinturón de seguridad para determinar si se extiende y retrae correctamente.
4. Compruebe el tejido en las zonas expuestas a los rayos solares ultravioleta (UV), o al polvo o suciedad extremos. Si el color original del tejido en estas zonas está muy desteñido o el tejido está muy sucio, es posible que la resistencia del tejido sea menor.

Consulte a su distribuidor Bobcat para obtener repuestos aprobados para el sistema del cinturón de seguridad de su máquina.

Dibujo PM-16

SISTEMA DE TRABA DE LA BARRA DE SEGURIDAD

El sistema de traba de la barra de seguridad dispone de una barra basculante con apoyabrazos.

El operador controla el uso de la barra de seguridad. La barra de seguridad en la posición bajada contribuye a mantener al operador en el asiento.

Los modelos con pedales cuentan con enclavamientos hidráulicos para las funciones de elevación e inclinación. Estos enclavamientos exigen que el operador baje la barra de seguridad para utilizar los mandos de los pedales.

Cuando la barra de seguridad esté bajada, el botón PRESS TO OPERATE LOADER (PULSAR PARA ACTIVAR LA CARGADORA) activado y el motor en funcionamiento, se pueden utilizar las funciones de elevación, inclinación y tracción.

Cuando la barra de seguridad está levantada, los pedales de elevación e inclinación quedan bloqueados al volver a la posición de PUNTO MUERTO.

Los modelos con Sistema de control avanzado (ACS) disponen de enclavamientos mecánicos para las palancas y los pedales. Estos enclavamientos exigen que el operador baje la barra de seguridad para utilizar los mandos.

Cuando la barra de seguridad esté bajada, el botón PRESS TO OPERATE LOADER (PULSAR PARA ACTIVAR LA CARGADORA) activado y el motor en funcionamiento, se pueden utilizar las funciones de elevación, inclinación y tracción.

Cuando la barra de seguridad está subida, las palancas y los pedales se bloquean al volver a la posición de PUNTO MUERTO.

Inspección de la barra de seguridad

Siéntese en el asiento del operador y abróchese el cinturón de seguridad. Ponga el freno de estacionamiento. Baje completamente la barra de seguridad. Arranque el motor. Pulse el botón PRESS TO OPERATE LOADER (PULSAR PARA ACTIVAR LA CARGADORA).

Accione los mandos hidráulicos para comprobar si las funciones de elevación e inclinación funcionan correctamente. Levante los brazos de elevación hasta que el implemento se encuentre a unos 600 mm del suelo.

Levante la barra de seguridad. Mueva los mandos hidráulicos. Los pedales y las palancas (si están instalados) deben estar firmemente bloqueados en la posición de PUNTO MUERTO. Al mover los mandos, no se deben mover los brazos de elevación ni la función de inclinación (implemento).

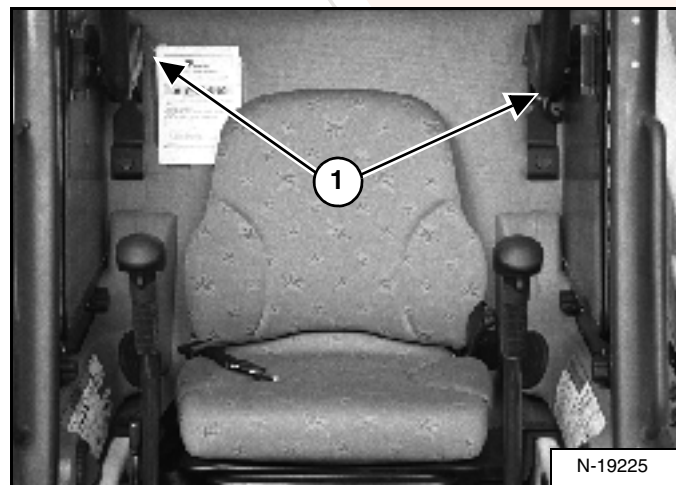
Baje la barra de seguridad, pulse el botón PRESS TO OPERATE LOADER (PULSAR PARA ACTIVAR LA CARGADORA) y baje los brazos de elevación. Accione el mando de elevación. Durante el movimiento ascendente de los brazos, levante la barra de seguridad. Los brazos de elevación deben detenerse.

Baje la barra de seguridad, pulse el botón PRESS TO OPERATE LOADER (PULSAR PARA ACTIVAR LA CARGADORA), baje los brazos de elevación y sitúe el implemento totalmente sobre el suelo. Pare el motor. Levante la barra de seguridad. Use los pedales y las palancas (si están instalados) para asegurarse de que estén firmemente bloqueados en la posición de PUNTO MUERTO. Desabróchese el cinturón de seguridad.

Mantenimiento de la barra de seguridad

Consulte la pegatina del PROGRAMA DE MANTENIMIENTO de la cargadora para obtener el intervalo de mantenimiento correcto. (Véase PROGRAMA DE MANTENIMIENTO en la Página PM-7.)

Dibujo PM-17



Use aire comprimido para limpiar cualquier residuo o suciedad de las piezas articuladas (1) [Dibujo PM-17]. No engrase. Inspeccione todos los elementos de fijación. El par correcto es 35 Nm.

Si el sistema de la barra de seguridad no funciona correctamente, cambie las piezas que se hayan desgastado o deteriorado. Utilice únicamente repuestos originales Bobcat.



ADVERTENCIA

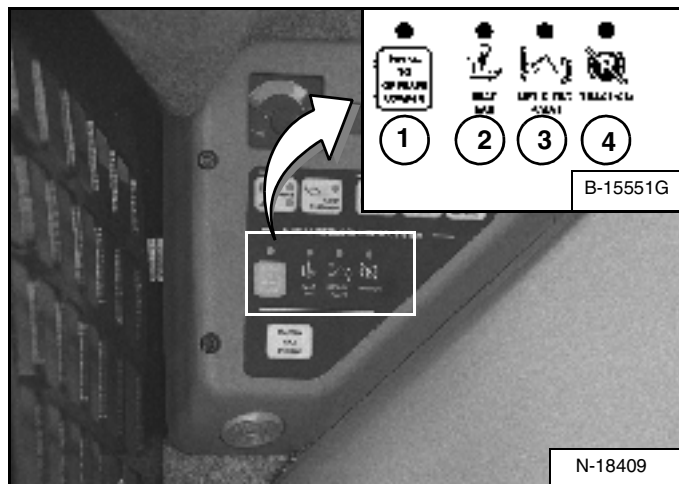
El sistema de la barra de seguridad debe desactivar las funciones de los mandos de elevación e inclinación cuando la barra de seguridad está subida. Revise el sistema si los mandos hidráulicos no se desactivan.

W-2465-0703

SISTEMA BOBCAT DE BLOQUEO INTERFUNCIONAL (BICS)

Comprobación del controlador BICS (Motor PARADO - llave en posición ON)

Dibujo PM-18



1. Siéntese en el asiento del operador. Gire la llave a la posición ON (*Tablero estándar*), pulse el botón RUN/ENTER (*Tablero Deluxe*), baje la barra de seguridad y desactive el freno de estacionamiento. Pulse el botón PRESS TO OPERATE LOADER (PULSAR PARA ACTIVAR LA CARGADORA). Se deberán ENCENDER en el tablero de instrumentos izquierdo las tres luces BICS (1, 2 y 3) [PRESS TO OPERATE LOADER (PULSAR PARA ACTIVAR LA CARGADORA), SEAT BAR (BARRA DE SEGURIDAD) Y LIFT y TILT VALVE (VÁLVULA DE ELEVACIÓN E INCLINACIÓN)] [Dibujo PM-18].
2. Levante completamente la barra de seguridad. SE DEBERÁN APAGAR en el tablero de instrumentos izquierdo las cuatro luces BICS (1, 2, 3 y 4) [PRESS TO OPERATE LOADER (PULSAR PARA ACTIVAR LA CARGADORA), SEAT BAR (BARRA DE SEGURIDAD), LIFT y TILT VALVE (VÁLVULA DE ELEVACIÓN E INCLINACIÓN) Y TRACTION (TRACCIÓN)*] [Dibujo PM-18].

NOTA: Anote qué luces parpadean (si alguna lo hace) y la cantidad de parpadeos. (Véase ANÁLISIS DEL SISTEMA, Página SA-1.)

Comprobación de la desactivación del sistema hidráulico auxiliar (Motor PARADO - llave en posición ON)

3. Siéntese en el asiento del operador, baje la barra de seguridad y pulse el botón PRESS TO OPERATE LOADER (PULSAR PARA ACTIVAR LA CARGADORA). Pulse el botón FLOW (CAUDAL) de la hidráulica auxiliar. La luz del botón FLOW se ENCIENDE. Levante la barra de seguridad. La luz debe APAGARSE.

Comprobación de los sensores de la barra de seguridad (Motor en MARCHA)

4. Siéntese en el asiento del operador, baje la barra de seguridad, ponga el freno de estacionamiento y abróchese el cinturón de seguridad.
5. Arranque el motor y déjelo en marcha al régimen mínimo. Pulse el botón PRESS TO OPERATE LOADER (PULSAR PARA ACTIVAR LA CARGADORA). Durante el movimiento ascendente de los brazos de elevación, levante completamente la barra de seguridad. Los brazos de elevación deben detenerse. Repita la operación con la función de inclinación.

Comprobación del bloqueo de tracción (Motor en MARCHA)

6. Abróchese el cinturón de seguridad, quite el freno de estacionamiento, pulse el botón PRESS TO OPERATE LOADER (PULSAR PARA ACTIVAR LA CARGADORA) y levante completamente la barra de seguridad. Desplace la máquina lentamente hacia adelante y hacia atrás. Debe activarse el bloqueo de la TRACCIÓN. Baje la barra de seguridad. Pulse el botón PRESS TO OPERATE LOADER (PULSAR PARA ACTIVAR LA CARGADORA).
7. Accione el freno de estacionamiento y mueva lentamente las palancas de dirección hacia adelante y hacia atrás. Debe activarse el bloqueo de la TRACCIÓN.

NOTA: * La luz TRACTION (TRACCIÓN) del tablero de instrumentos izquierdo permanecerá APAGADA hasta que se arranque el motor, se pulse el botón PRESS TO OPERATE LOADER (PULSAR PARA ACTIVAR LA CARGADORA) y se desactive el freno de estacionamiento.

Comprobación de la derivación del bloqueo de los brazos de elevación

8. Levante los brazos de elevación a 2 metros del suelo. Pare el motor. Gire el mando de derivación de los brazos 1/4 de vuelta en el sentido de las agujas del reloj. Seguidamente, tire hacia arriba el mando de derivación de los brazos de elevación y manténgalo en esa posición hasta que los brazos bajen lentamente.

Comprobación del sistema de desactivación de las funciones de elevación e inclinación (ACS)

9. Siéntese en el asiento del operador y abróchese el cinturón de seguridad. Baje la barra de seguridad, arranque el motor y pulse el botón PRESS TO OPERATE LOADER (PULSAR PARA ACTIVAR LA CARGADORA).
10. Levante los brazos de elevación a 2 metros del suelo.
11. Gire la llave a la posición OFF (*Tablero estándar*), pulse el botón STOP (*Tablero Deluxe*) y espere a que el motor se detenga por completo.
12. Gire la llave a la posición ON (*Tablero estándar*), pulse el botón RUN / ENTER (*Tablero Deluxe*). Pulse el botón PRESS TO OPERATE LOADER (PULSAR PARA ACTIVAR LA CARGADORA). Mueva el mando (pedal o mando manual) para bajar los brazos de elevación. Los brazos de elevación no deberían bajar.
13. Mueva el mando (pedal o mando manual) para inclinar el cucharón hacia adelante. El cucharón (o el implemento) no se debería inclinar hacia adelante.



ADVERTENCIA

EVITE ACCIDENTES GRAVES O MORTALES

El sistema Bobcat de bloqueo interfuncional (BICS™) debe desactivar las funciones de elevación, inclinación y tracción. Si no es así, póngase en contacto con su distribuidor para repararlo. NO modifique el sistema.

W-2151-0394

PORTÓN TRASERO

Apertura y cierre del portón trasero

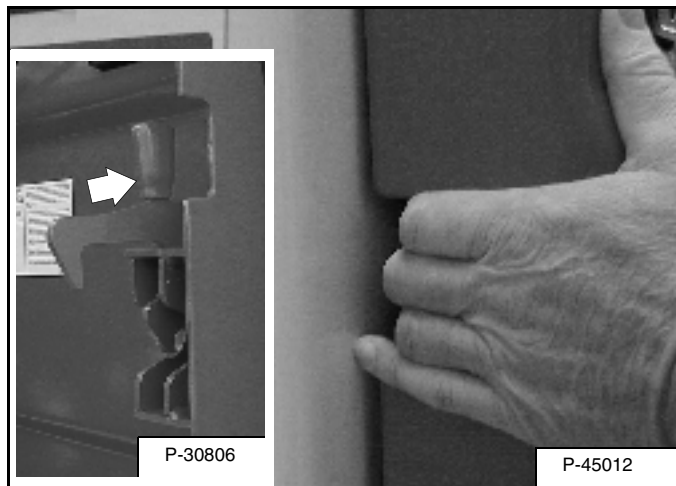


ADVERTENCIA

EVITE ACCIDENTES GRAVES O MORTALES
Nunca repare ni ajuste la máquina con el motor en marcha, a menos que el manual le indique lo contrario.

W-2012-0497

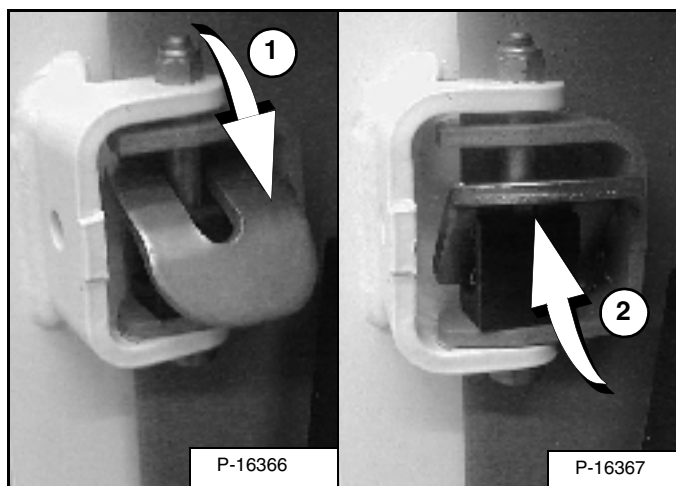
Dibujo PM-19



Introduzca los dedos en la ranura del portón trasero y tire del pestillo [Dibujo PM-19].

Abra el portón trasero.

Dibujo PM-20



Mueva el tope del portón hasta engancharlo (1) [Dibujo PM-20] para mantener el portón abierto. Muévelo para desengancharlo (2) [Dibujo PM-20] y permitir que el portón se cierre.

Cierre el portón trasero.



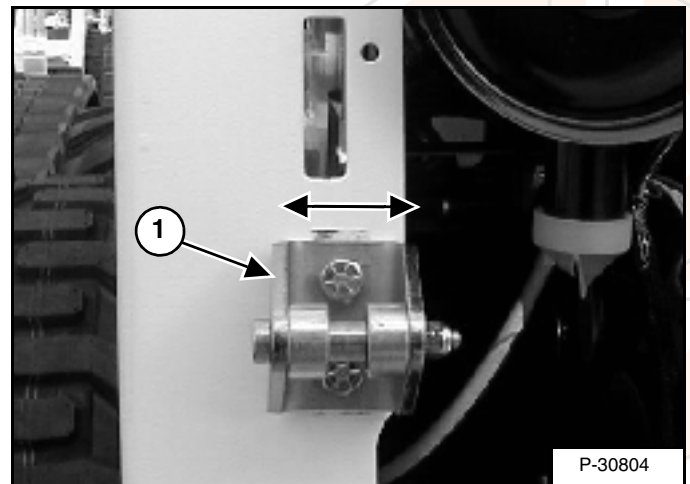
ADVERTENCIA

Mantenga cerrado el portón trasero cuando utilice la máquina. De lo contrario, puede ocasionar un accidente grave a las personas que se encuentran en los alrededores.

W-2020-1285

Ajuste del pestillo del portón trasero

Dibujo PM-21



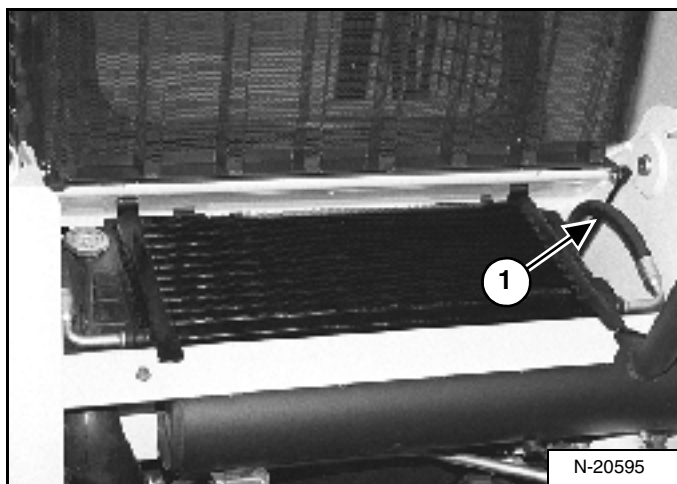
El pestillo del portón (1) [Dibujo PM-21] puede ajustarse lado a lado para alinearlos con el mecanismo de cierre del portón.

Cierre el portón trasero antes de utilizar la cargadora.

REJILLA TRASERA

Abra el portón trasero.

Dibujo PM-22



Levante la rejilla trasera [Dibujo PM-22].

Baje la rejilla trasera y cierre el portón trasero antes de utilizar la cargadora.

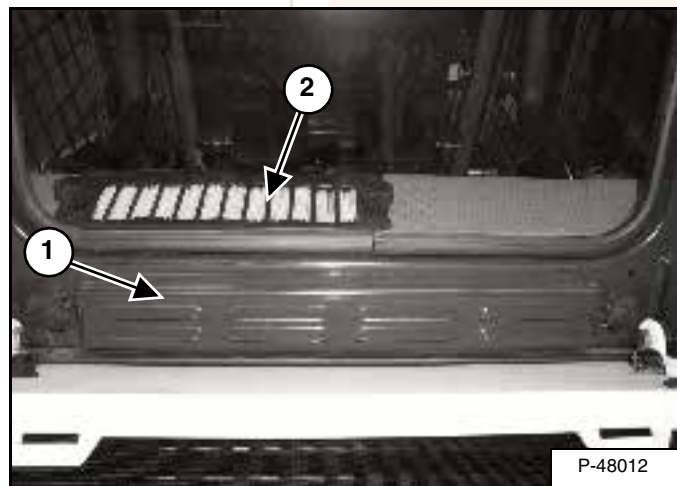
SISTEMA DE CALEFACCIÓN

Limpieza y mantenimiento

El sistema de calefacción requiere inspección y mantenimiento habituales. (Véase PROGRAMA DE MANTENIMIENTO en la Página PM-7) para obtener los intervalos de mantenimiento.

Filtros

Dibujo PM-23



El filtro de aire fresco se encuentra debajo de la ventana trasera de la cabina (1) [Dibujo PM-23].

Retire los tornillos y extraiga el alojamiento del filtro.

Agite el filtro o utilice aire a baja presión para retirar la suciedad. El filtro puede limpiarse así varias veces; luego debe sustituirse.

Vuelva a colocar el alojamiento del filtro.

El Filtro de recirculación se encuentra frente a la ventana trasera de la cabina, en el interior de ésta (2) [Dibujo PM-23].

Retire las abrazaderas de sujeción, la rejilla y el filtro.

Agite el filtro o utilice aire a baja presión para retirar la suciedad. El filtro puede limpiarse así varias veces; luego debe sustituirse.

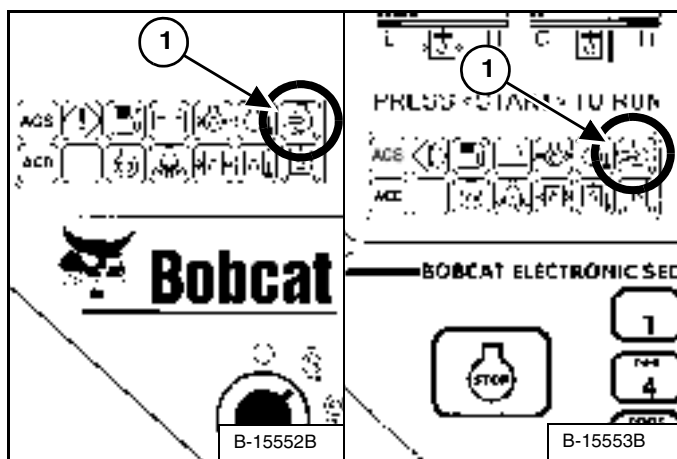
Localización de averías

Si el ventilador no funciona, compruebe el fusible. (Véase SISTEMA ELÉCTRICO en la Página PM-24.)

MANTENIMIENTO DEL DEPURADOR DE AIRE

Cambio de filtros

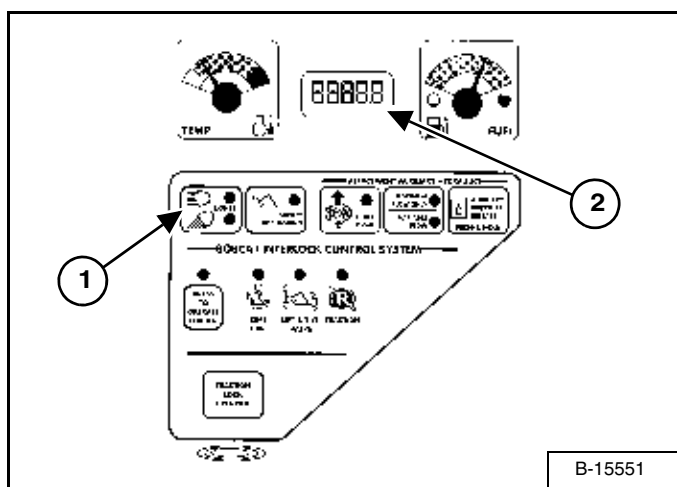
Dibujo PM-24



Es importante cambiar el elemento filtrante de aire solamente cuando el símbolo del depurador de aire del tablero derecho esté ENCENDIDO (1) [Dibujo PM-24] y oiga que la alarma emite 3 pitidos.

Cambie el elemento filtrante interno cada tres sustituciones del filtro externo, o de la manera que se indique.

Dibujo PM-25

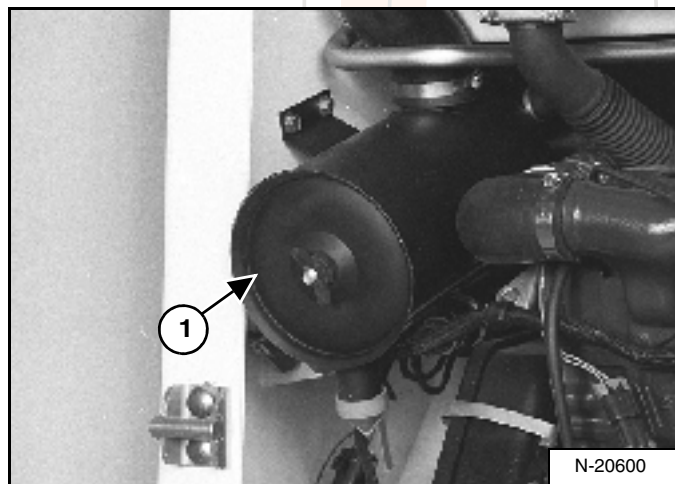


Pulse y mantenga pulsado durante dos segundos el botón LIGHT (LUZ) (1) [Dibujo PM-25].

Si hay que cambiar el elemento filtrante, el CÓDIGO [01-17] (Filtro de aire obstruido) aparecerá en el CUENTAHORAS / PANTALLA DE CÓDIGOS (2) [Dibujo PM-25].

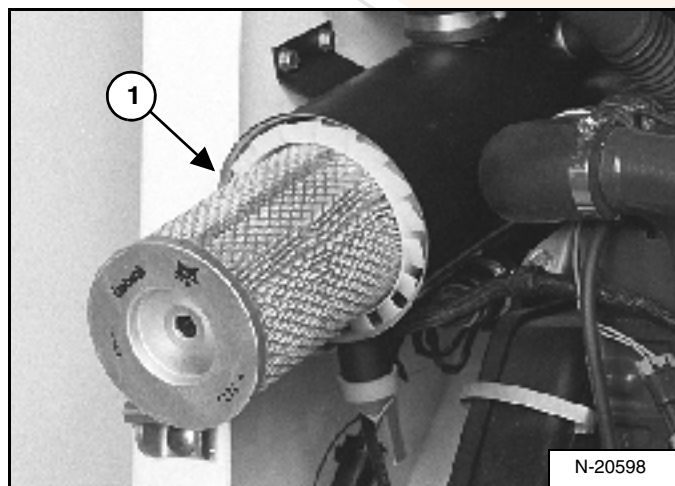
Filtro externo

Dibujo PM-26



Quite la tuerca de aletas y retire la tapa guardapolvo (1) [Dibujo PM-26].

Dibujo PM-27



Retire la tuerca de aletas, extraiga el filtro externo (1) [Dibujo PM-27] y deséchelo.

NOTA: Asegúrese de que todas las superficies de cierre estén limpias.

Coloque el nuevo filtro. Empújelo completamente hasta que haga contacto con la base del alojamiento. Coloque la tuerca de aletas.

Coloque la tapa guardapolvo y la tuerca de aletas [Dibujo PM-26].

MANTENIMIENTO DEL DEPURADOR DE AIRE (CONT.)

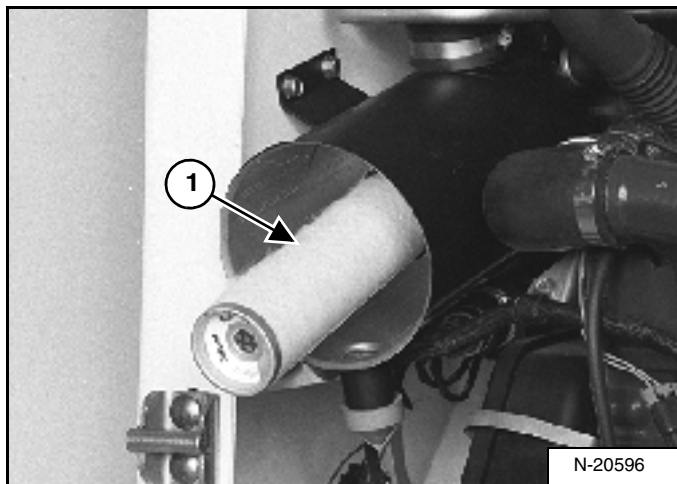
Cambio de filtros (Cont.)

Filtro interno

Cambie el elemento filtrante interno sólo en las siguientes condiciones:

- Cambie el filtro interno cada *tres* sustituciones del filtro externo.
- Tras haber sustituido el filtro externo, arranque el motor y póngalo a régimen MÁXIMO. Si el CUENTAHORAS / PANTALLA DE CÓDIGOS muestra **[01-17]** (Filtro de aire obstruido), cambie el filtro interno.

Dibujo PM-28



Retire el filtro interno (1) [Dibujo PM-28].

NOTA: Asegúrese de que todas las superficies de cierre estén limpias.

Instale un nuevo filtro interno [Dibujo PM-28].

Coloque el filtro externo, la tapa guardapolvo y la tuerca de aletas.

SISTEMA DE CARBURANTE

Especificaciones del carburante

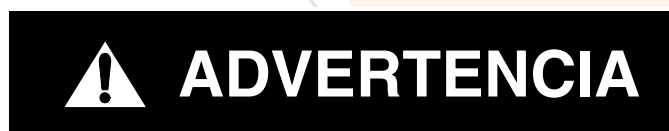
Utilice sólo carburante diésel limpio y de alta calidad, Grado N° 1 o Grado N° 2.

El cuadro que sigue es una guía de mezclas sugeridas para evitar los problemas de gelificación del carburante a bajas temperaturas:

TEMP. C (F)	N° 2	N° 1
+9° (15°)	100%	0%
Hasta -29° (-20°)	50%	50%
Por debajo de -29° (-20°)	0%	100%

Póngase en contacto con su proveedor de carburante para consultar las recomendaciones locales.

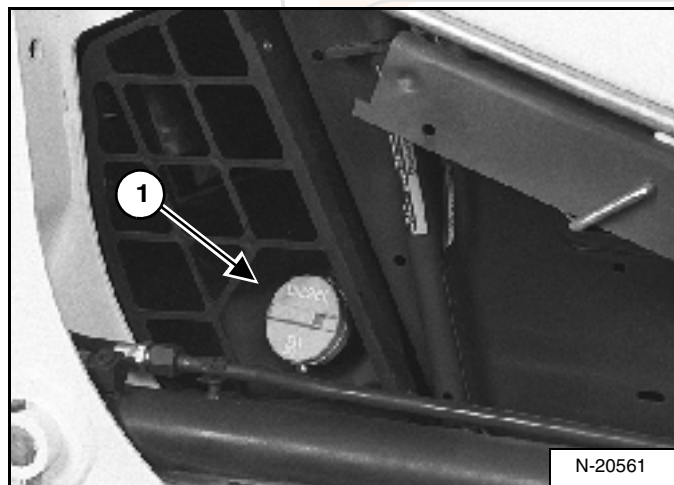
Llenado del depósito de carburante



Pare el motor y déjelo enfriar antes de añadir carburante. ¡NO FUME! No obedecer estas advertencias puede ocasionar explosiones o incendios.

W-2063-0887

Dibujo PM-29



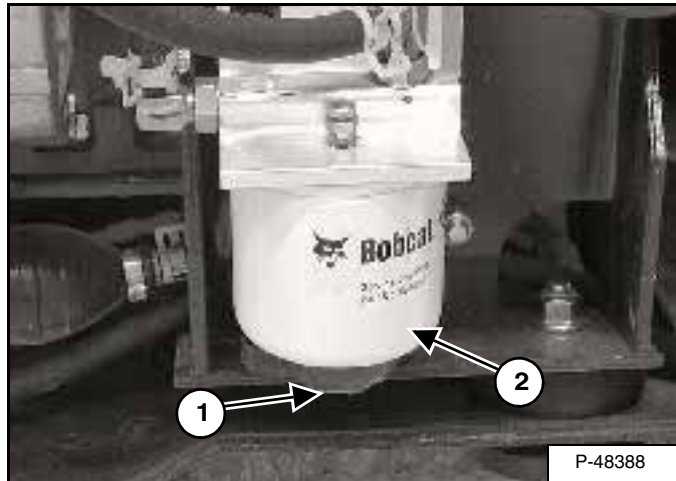
Retire el tapón de llenado (1) [Dibujo PM-29].

Para añadir carburante de la especificación correcta, use un recipiente de seguridad limpio y homologado. Llene el depósito sólo en lugares bien ventilados y lejos de llamas o chispas. **NO FUME.**

Coloque y apriete el tapón del carburante (1) [Dibujo PM-29].

SISTEMA DE CARBURANTE (CONT.)**Filtro de carburante**

para conocer el intervalo de mantenimiento de eliminación de agua del filtro de carburante o para sustituirlo. (Véase PROGRAMA DE MANTENIMIENTO en la Página PM-7.)

Dibujo PM-30

Afloje el drenaje (1) [Dibujo PM-30], situado en la parte inferior del filtro, para extraer el agua que pueda contener.

Retire el filtro (2) [Dibujo PM-30].

Limpie las inmediaciones del alojamiento del filtro. Aplique aceite limpio a la junta del nuevo filtro. Coloque el filtro de carburante y apriételo con la mano.

Extraiga el aire del sistema de carburante. (Véase Extracción del aire del sistema de carburante en la Página PM-20.)

! ADVERTENCIA

Limpie siempre el carburante o el aceite que se haya derramado. Asegúrese de que no haya fuentes de calor, llamas, chispas ni cigarrillos encendidos en las proximidades del aceite o del carburante. Los actos de negligencia con los carburantes pueden provocar explosiones o incendios, con el consiguiente riesgo de lesiones y accidentes mortales.

W-2103-1285

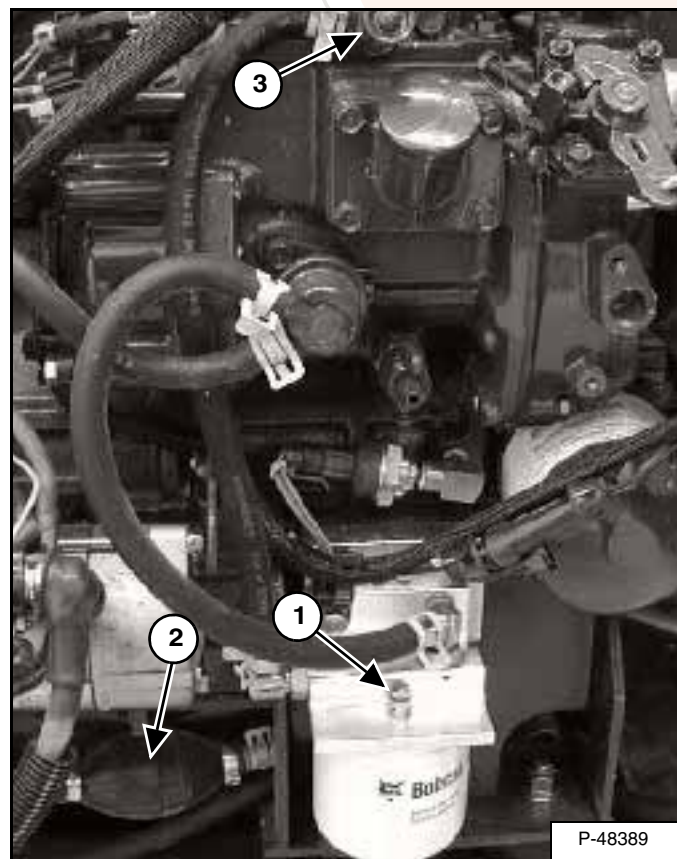
Extracción del aire del sistema de carburante

Después de cambiar el filtro o cuando el depósito se haya quedado sin carburante, es preciso eliminar el aire del sistema antes de arrancar el motor.

! ADVERTENCIA

El carburante diésel o el fluido hidráulico a presión pueden penetrar en la piel o en los ojos, y ocasionar lesiones graves e incluso mortales. Las fugas de fluidos a presión no siempre son visibles. Utilice un trozo de cartón o de madera para localizar las fugas. No use nunca las manos desnudas. Utilice gafas de protección. Si el fluido penetra en la piel o en los ojos, busque inmediatamente un médico familiarizado con este tipo de lesiones.

W-2072-0496

Dibujo PM-31

Abra el respiradero (1) [Dibujo PM-31] del alojamiento del filtro de carburante.

Accione la bomba manual (bulbo de cebado) (2) [Dibujo PM-31] hasta que salga carburante sin burbujas por el respiradero.

Cierre el respiradero (1) [Dibujo PM-31].

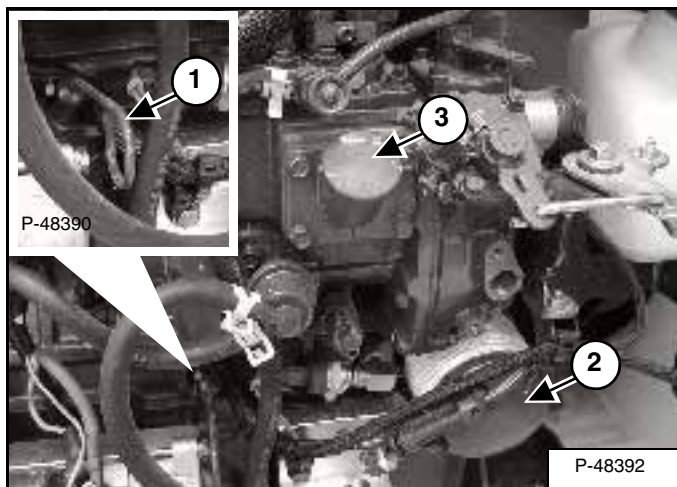
Es posible que sea necesario abrir brevemente el respiradero (3) [Dibujo PM-31] mientras el motor está en marcha. Cierre el respiradero cuando el motor funcione suavemente.

SISTEMA DE LUBRICACIÓN DEL MOTOR

Comprobación del aceite del motor

Compruebe el nivel de aceite del motor todos los días antes de arrancar el motor para el turno de trabajo.

Dibujo PM-32



Abra el portón trasero y retire la varilla indicadora de nivel (1) [Dibujo PM-32].

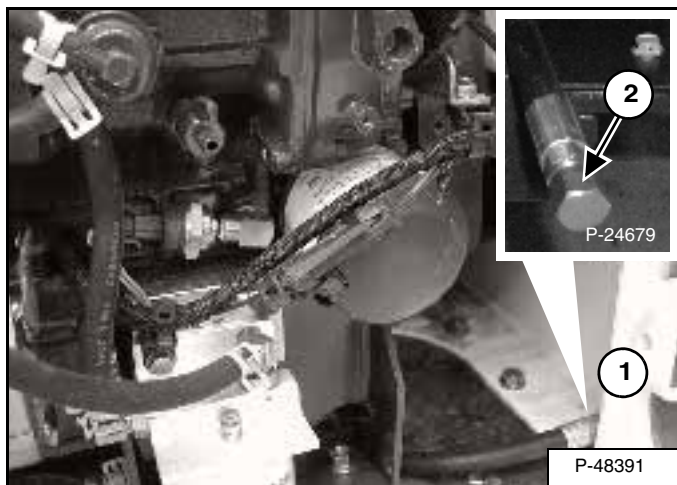
Mantenga el nivel de aceite entre las marcas de la varilla.

Cambio de aceite y filtro

Para conocer el intervalo de mantenimiento para cambiar el aceite y filtro del motor. (Véase PROGRAMA DE MANTENIMIENTO en la Página PM-7.)

Ponga el motor en marcha hasta que alcance su temperatura de trabajo. Pare el motor.

Dibujo PM-33



Abra el portón trasero y extraiga el manguito de vaciado de su posición de almacenamiento (1) [Dibujo PM-33].

Quite el tapón del manguito de vaciado (2) [Dibujo PM-33] y eche el aceite en un recipiente; recicle o deseche este aceite de una manera segura para el medio ambiente.

Vuelva a colocar el tapón del manguito de vaciado.

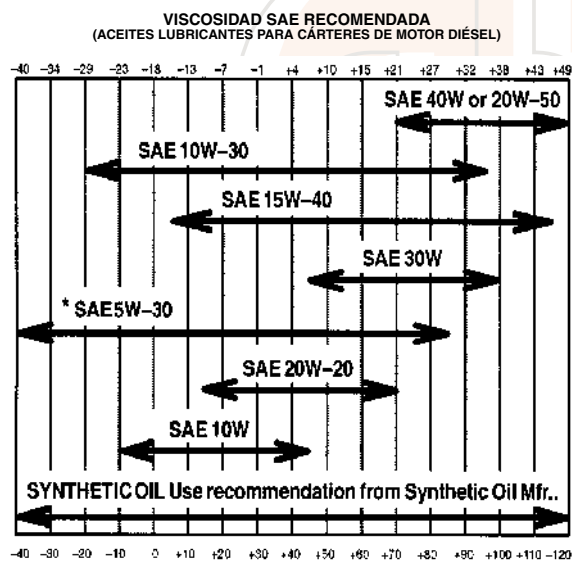
Extraiga el filtro de aceite (2) [Dibujo PM-32] y limpie la superficie del alojamiento del filtro.

Utilice sólo filtros originales Bobcat.

Ponga aceite en la junta del nuevo filtro, colóquelo y apriételo.

Retire el tapón de llenado (3) [Dibujo PM-32].

Utilice un aceite de motor de calidad que cumpla con la clasificación de servicio API de CD o superior (ver cuadro de aceites más abajo).



RANGO DE TEMPERATURA PREVISTA
ANTES DEL PRÓXIMO CAMBIO DE ACEITE (LOS MOTORES DIÉSEL USAN LA CLASIFICACIÓN API de CD, CF4, CG4)

* Puede usarse **SOLAMENTE** cuando cumpla con la clasificación diésel adecuada.

Ponga aceite en el motor (véase Capacidades en la Página SPEC-6), para obtener la cantidad correcta y coloque el tapón de llenado.

Arranque el motor y déjelo en marcha algunos minutos. Pare el motor y compruebe posibles fugas en el filtro.

Retire la varilla (1) [Dibujo PM-32] y compruebe el nivel de aceite.

Añada aceite si el nivel no llega a la marca superior de la varilla.

Coloque la varilla y cierre el portón trasero.



ADVERTENCIA

Limpie siempre el carburante o el aceite que se haya derramado. Asegúrese de que no haya fuentes de calor, llamas, chispas ni cigarrillos encendidos en las proximidades del aceite o del carburante. Los actos de negligencia con los carburantes pueden provocar explosiones o incendios, con el consiguiente riesgo de lesiones y accidentes mortales.

W-2103-1285

SISTEMA DE REFRIGERACIÓN DEL MOTOR**Limpieza del sistema de refrigeración****ADVERTENCIA**

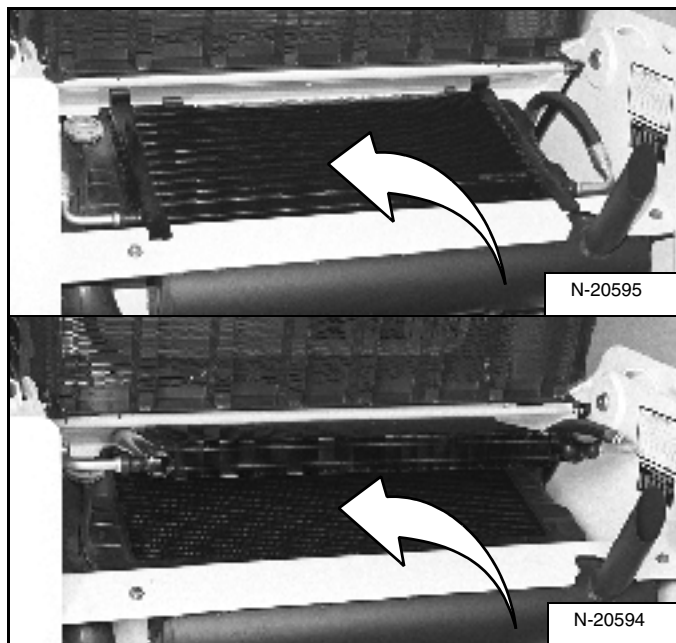
Utilice gafas de seguridad para evitar lesiones oculares cuando se dé alguna de las condiciones siguientes:

- En presencia de fluidos a presión.
- En presencia de residuos o material suelto proyectado en el aire.
- Cuando el motor esté en marcha.
- Cuando se estén utilizando herramientas.

W-2019-1285

Revise el sistema de refrigeración todos los días para evitar el recalentamiento, la pérdida de rendimiento o averías en el motor.

Levante la rejilla trasera. (Véase REJILLA TRASERA en la Página PM-17.)

Dibujo PM-34

Utilice agua o aire a baja presión para limpiar la parte superior del refrigerador de aceite [Dibujo PM-34].

Levante el refrigerador de aceite y use agua o aire a baja presión para limpiar la parte superior del radiador [Dibujo PM-34].

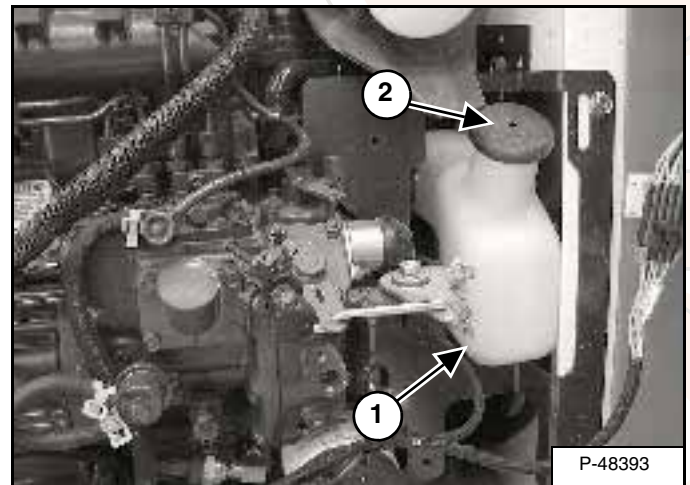
Baje el refrigerador de aceite.

Compruebe si hay fugas en el sistema de refrigeración.

Baje la rejilla trasera. (Véase REJILLA TRASERA en la Página PM-17.)

Comprobación del nivel de refrigerante y adición de refrigerante

Abra el portón trasero.

Dibujo PM-35

Compruebe el nivel de refrigerante por el lateral del depósito de recuperación (1) [Dibujo PM-35]. Debe estar entre las marcas MÍN y MÁX.

Retire la tapa (2) [Dibujo PM-35] del depósito de recuperación de refrigerante.

Añada refrigerante premezclado en el depósito de recuperación y coloque la tapa.

IMPORTANTE**EVITE AVERÍAS EN EL MOTOR**

Use siempre la proporción correcta de agua y anticongelante.

Demasiado anticongelante reduce la eficacia del sistema de refrigeración y puede provocar averías prematuras graves en el motor.

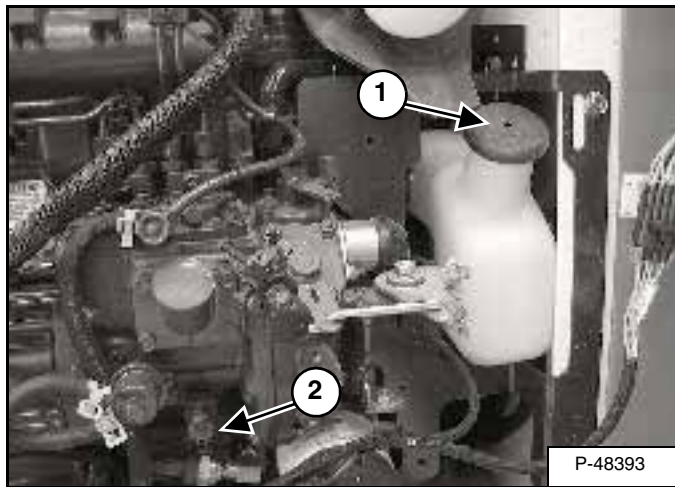
Muy poco anticongelante reduce los aditivos que protegen los componentes internos del motor, y reduce el punto de ebullición y la protección anticongelante del sistema.

Añada siempre una solución premezclada. Añadir refrigerante concentrado puro puede provocar averías prematuras graves en el motor.

I-2124-0497

SISTEMA DE REFRIGERACIÓN DEL MOTOR (CONT.)**Cambio del refrigerante**

Abra el portón trasero y levante la rejilla trasera.

Dibujo PM-36

Retire la tapa (1) [Dibujo PM-36] del depósito de recuperación de refrigerante.

Conecte un manguito al drenaje del bloque del motor (2) [Dibujo PM-36]. Abra la válvula de drenaje y vacíe el refrigerante en un recipiente.

Recicle o deseche el refrigerante usado de una manera segura para el medio ambiente.

NOTA: La cargadora viene de fábrica con refrigerante de propilenglicol (color púrpura). NO mezcle el propilenglicol con etilenglicol.

Premezcle el refrigerante (53% de propilenglicol y 47% de agua) en otro recipiente. (Véase Capacidades en la Página SPEC-6) para obtener la capacidad correcta.

4,3 l. de propilenglicol mezclado con 3,8 l. de agua es la relación correcta (53%/47%) para brindar protección anticongelante a -37°C. (Véase Comprobación del nivel de refrigerante y adición de refrigerante en la Página PM-22) para consultar el aviso IMPORTANTE.

Añada refrigerante premezclado al radiador hasta que esté lleno y al depósito de recuperación de refrigerante hasta que esté en el nivel MÁXIMO (MAX).

Ponga el motor en marcha hasta que alcance su temperatura de trabajo. Pare el motor. Compruebe el nivel de refrigerante del depósito de recuperación en frío. Añada refrigerante si es necesario.

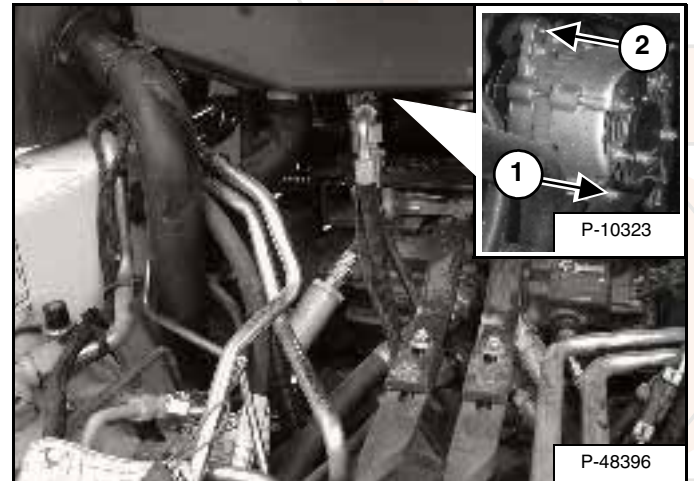
Use un refractómetro para comprobar el estado del propilenglicol del sistema de refrigeración.

Baje la rejilla trasera y cierre el portón trasero.

CORREA DEL ALTERNADOR**Ajuste de la correa del alternador**

Pare el motor.

Levante la cabina del operador. (Véase Elevación de la cabina del operador en la Página PM-10.)

Dibujo PM-37

Afloje el tornillo de montaje (1) y el de ajuste (2) del alternador [Dibujo PM-37].

Mueva el alternador hasta que la correa tenga un juego de 8,0 mm en el centro al aplicar una fuerza de 66 N.

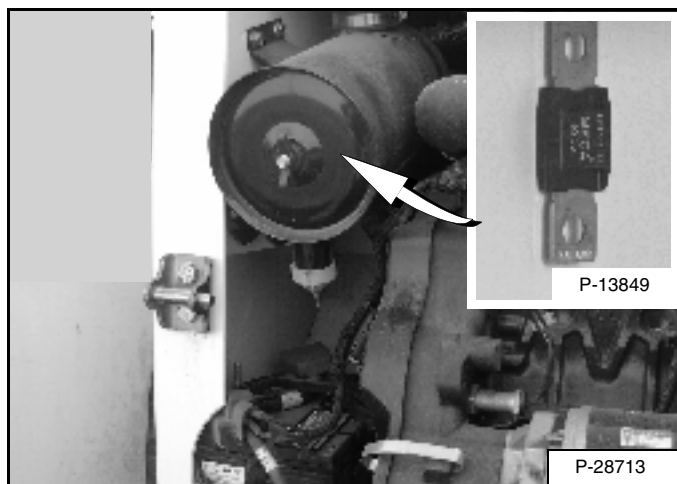
Apriete los tornillos de montaje y ajuste.

Baje la cabina del operador. (Véase Descenso de la cabina del operador en la Página PM-11.)

SISTEMA ELÉCTRICO

Descripción

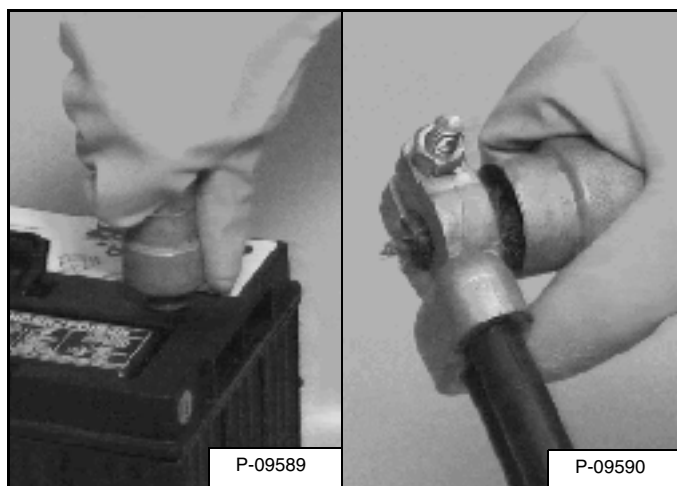
Dibujo PM-38



La cargadora dispone de un sistema de carga de 12 V por alternador con negativo a tierra. El sistema eléctrico está protegido por fusibles situados en la cabina, en el tablero de mandos de dirección, y por un fusible principal de 100 A **[Dibujo PM-38]** situado en el lado izquierdo del compartimento del motor, debajo del depurador de aire. Los fusibles protegen el sistema eléctrico en caso de sobrecarga. Debe hallarse la causa de la sobrecarga antes de arrancar el motor de nuevo.

Limpeza de la batería y los bornes

Dibujo PM-39



Los cables de la batería deben estar limpios y bien sujetos **[Dibujo PM-39]**. Compruebe el nivel de electrolito de la batería. Añada agua destilada si es preciso. Elimine el ácido o corrosión de la batería o de los cables mediante una solución de bicarbonato sódico y agua.

Coloque el Ahorrador de batería (6664458), o engrase los bornes de la batería y los extremos de los cables para evitar la corrosión.

Localización de los fusibles



ADVERTENCIA

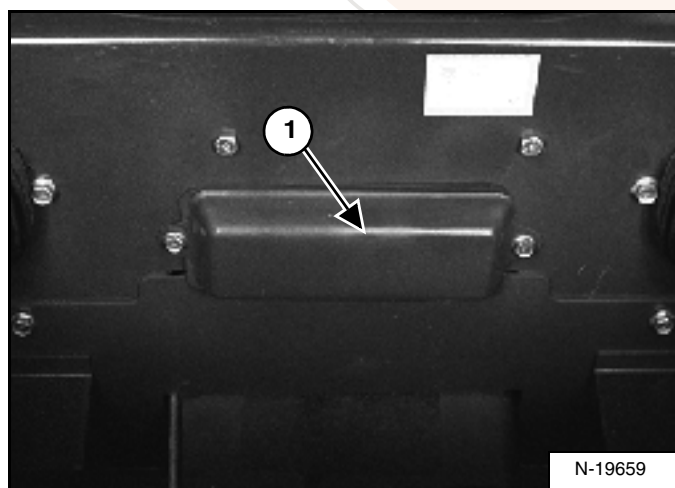
Las baterías contienen un ácido que origina quemaduras al contacto con la piel o con los ojos. Utilice gafas de seguridad, ropa protectora y guantes de goma para protegerse del ácido.

En caso de contacto con ácido, lávese inmediatamente con agua. En caso de contacto con los ojos, obtenga asistencia médica rápidamente y lávese los ojos con agua limpia y fría durante al menos 15 minutos.

En caso de ingestión de electrolito, beba grandes cantidades de agua o leche! NO provoque el vómito. Obtenga rápidamente asistencia médica.

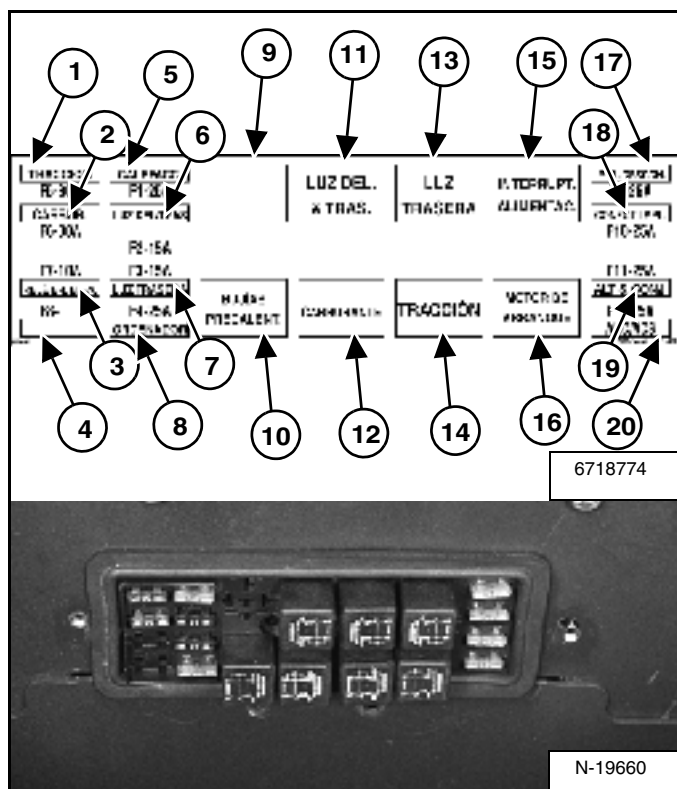
W-2065-1296

Dibujo PM-40



El sistema eléctrico está protegido de sobrecargas con fusibles y relés situados bajo la tapa del tablero de fusibles (1) **[Dibujo PM-40]**. En el interior de la tapa hay una pegatina para mostrar la localización y los amperajes.

Retire la tapa para comprobar o sustituir los fusibles.

SISTEMA ELÉCTRICO (CONT.)**Localización de los fusibles (Cont.)****Dibujo PM-41**

La localización y los tamaños se muestran abajo y en [Dibujo PM-41].

REF.	DESCRIPCIÓN	A	REF.	DESCRIPCIÓN	A
1	Tracción	30	11	Luces delanteras y de posición	R
2	Cierre de carburante	30	12	Cierre de carburante	R
3	No utilizado	- -	13	Luces traseras	R
4	No utilizado	- -	14	Tracción	R
5	Calefactor	25	15	Alimentación interruptor	R
6	Luces delanteras y de posición	15	16	Motor de arranque	R
7	Luces traseras	15	17	Implementos desactivados	25
8	Controlador Bobcat	25	18	Implementos activados	25
9	No utilizado	- -	19	Alternador y accesorios	25
10	Bujías incandescentes	R	20	Enchufe accesorio	25

R = Relé

Utilización de una batería auxiliar (Arranque asistido)

Si resulta necesario utilizar una batería auxiliar para arrancar el motor, ¡TENGA CUIDADO! Debe haber una persona en el asiento del operador, y otra persona que conecte y desconecte los cables de la batería.

La llave de contacto debe estar en la posición OFF (Tablero estándar) O el botón STOP pulsado (Tablero Deluxe). La batería auxiliar ha de ser de 12 V.

**ADVERTENCIA**

Las baterías contienen un ácido que origina quemaduras al contacto con la piel o con los ojos. Utilice gafas de seguridad, ropa protectora y guantes de goma para protegerse del ácido.

En caso de contacto con ácido, lávese inmediatamente con agua. En caso de contacto con los ojos, obtenga asistencia médica rápidamente y lávese los ojos con agua limpia y fría durante al menos 15 minutos.

En caso de ingestión de electrolito, beba grandes cantidades de agua o leche. NO provoque el vómito. Obtenga rápidamente asistencia médica.

W-2065-1296

**ADVERTENCIA**

Mantenga los arcos eléctricos, chispas, llamas y cigarrillos encendidos alejados de las baterías. Cuando utilice otra batería para el arranque asistido efectúe la conexión final (negativo) al chasis del motor.

No efectúe el arranque asistido con batería congelada o dañada, ni cargue una batería en ese estado. Caliente la batería a 16°C antes de conectarla al cargador. Desconecte el cargador antes de conectar o desconectar cables a la batería. Nunca se apoye en la batería durante arranques asistidos, comprobaciones o recargas.

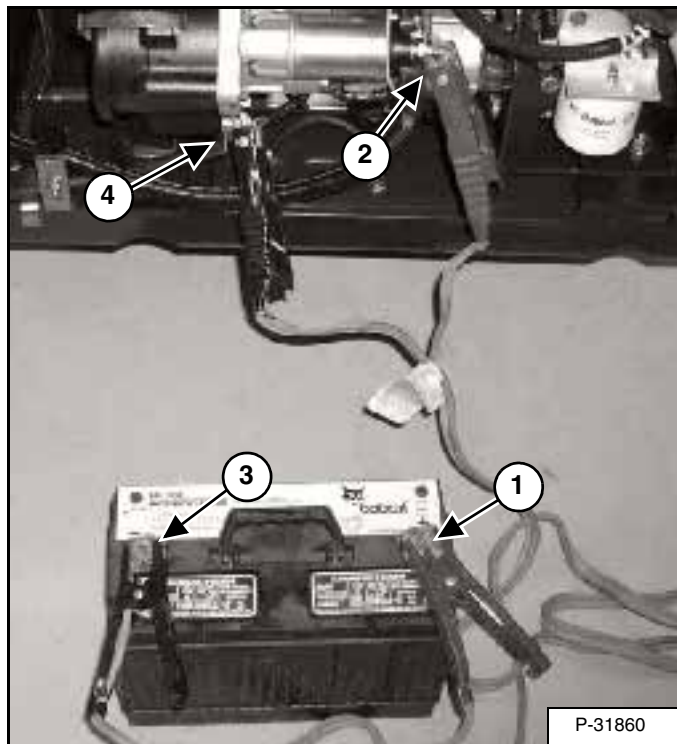
El gas de la batería puede explotar y provocar lesiones graves.

W-2066-1296

SISTEMA ELÉCTRICO (CONT.)

Utilización de una batería auxiliar (Arranque asistido) (Cont.)

Dibujo PM-42



Conecte el extremo del primer cable (1) **[Dibujo PM-42]** al borne positivo (+) de la batería auxiliar. Conecte el otro extremo del mismo cable (2) **[Dibujo PM-42]** al borne positivo del motor de arranque de la cargadora.

Conecte el extremo del segundo cable (3) **[Dibujo PM-42]** al borne negativo de la batería auxiliar. Conecte el otro extremo del mismo cable (4) al motor.

Aleje los cables de las piezas móviles. Arranque el motor. (Véase ARRANQUE DEL MOTOR (TABLERO DELUXE, ENCENDIDO SIN LLAVES) en la Página OI-23) y (véase ARRANQUE DEL MOTOR (TABLERO ESTÁNDAR, LLAVE DE CONTACTO) en la Página OI-21).

Una vez que el motor ha arrancado, desconecte, en primer lugar, el cable a tierra (-) (4) **[Dibujo PM-42]**. Desconecte el cable del borne positivo (2) **[Dibujo PM-42]**.

IMPORTANTE

Las siguientes situaciones pueden producir daños en el alternador:

- Se hace funcionar el motor con los cables de la batería desconectados.
- Los cables de la batería están conectados durante el uso de un cargador rápido o mientras se hacen soldaduras en la cargadora. (Quite ambos cables de la batería.)
- Los cables para el arranque asistido (cables auxiliares) están mal conectados.

I-2023-1285

SISTEMA ELÉCTRICO (CONT.)

Desmontaje e instalación de la batería



ADVERTENCIA

Las baterías contienen un ácido que origina quemaduras al contacto con la piel o con los ojos. Utilice gafas de seguridad, ropa protectora y guantes de goma para protegerse del ácido.

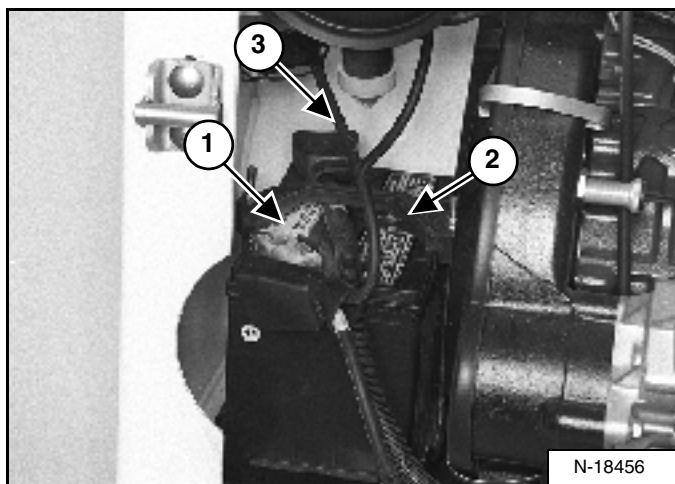
En caso de contacto con ácido, lávese inmediatamente con agua. En caso de contacto con los ojos, obtenga asistencia médica rápidamente y lávese los ojos con agua limpia y fría durante al menos 15 minutos.

En caso de ingestión de electrolito, beba grandes cantidades de agua o leche. NO provoque el vómito. Obtenga rápidamente asistencia médica.

W-2065-1296

Abra el portón trasero.

Dibujo PM-43



Retire la abrazadera de la trenza del cable positivo.

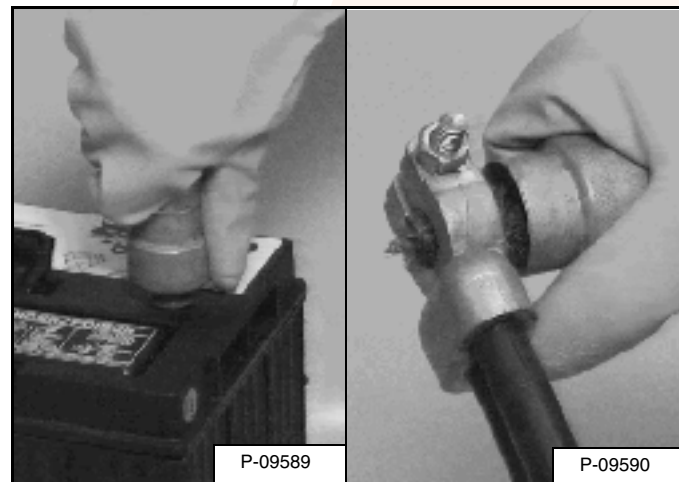
Desconecte el cable negativo (-) (1) [Dibujo PM-43].

Retire la abrazadera de sujeción de la batería (2) [Dibujo PM-43].

Desconecte el cable positivo (+) (3) [Dibujo PM-43] de la batería.

Quite la batería de la cargadora.

Dibujo PM-44



Limpie siempre los bornes de la batería y los extremos de los cables al colocar una batería nueva o usada [Dibujo PM-44].

No toque ninguna pieza metálica con los bornes cuando coloque la batería en la cargadora.

Conecte el cable negativo (-) en último lugar para evitar chispas.

Conecte y apriete los cables de la batería.

Coloque la sujeción de la batería y apriétela.



ADVERTENCIA

Mantenga los arcos eléctricos, chispas, llamas y cigarrillos encendidos alejados de las baterías. Cuando utilice otra batería para el *arranque asistido* efectúe la conexión final (negativo) al chasis del motor.

No efectúe el arranque asistido con batería congelada o dañada, ni cargue una batería en ese estado. Caliente la batería a 16°C antes de conectarla al cargador. Desconecte el cargador antes de conectar o desconectar cables a la batería. Nunca se apoye en la batería durante arranques asistidos, comprobaciones o recargas.

El gas de la batería puede explotar y provocar lesiones graves.

W-2066-1296

SISTEMA HIDRÁULICO / HIDROSTÁTICO

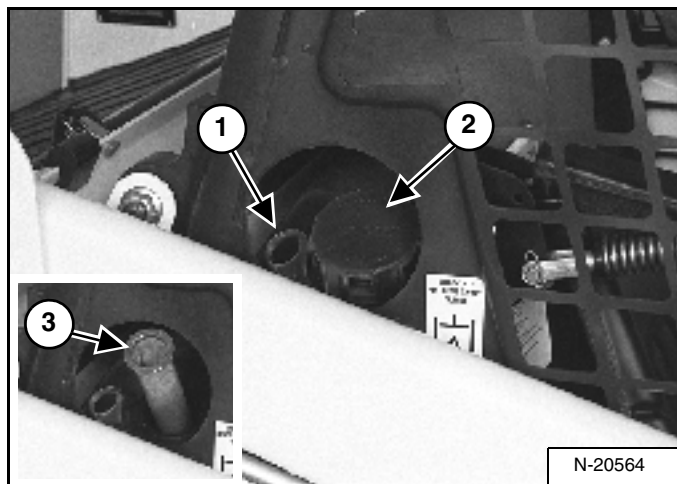
Comprobación y adición de fluido

Utilice sólo fluido recomendado en el sistema hidráulico. (Véase Sistema hidráulico en la Página SPEC-5.)

Coloque la cargadora en una superficie nivelada, baje los brazos de elevación e incline completamente hacia atrás el Bob-Tach.

Pare el motor.

Dibujo PM-45



Retire la varilla indicadora de nivel (1) [Dibujo PM-45].

Retire el tapón de llenado (2) [Dibujo PM-45].

Añada el fluido necesario hasta que el nivel esté en la marca superior de la varilla.

Extraiga el tamiz (3) [Dibujo PM-45] y limpie con disolvente según sea necesario.

Coloque el tapón de llenado [Dibujo PM-45].

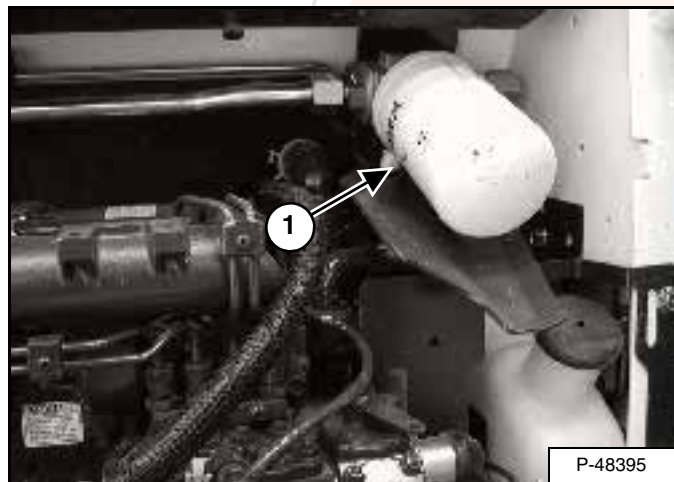
Baje la rejilla trasera y cierre el portón trasero.

Cambio del filtro hidráulico/hidroestático

para obtener el intervalo de mantenimiento adecuado. (Véase PROGRAMA DE MANTENIMIENTO en la Página PM-7.)

Abra el portón trasero.

Dibujo PM-46



Retire el filtro (1) [Dibujo PM-46].

Limpie la superficie del alojamiento del filtro en la zona de contacto con la junta del filtro.

Aplique aceite limpio a la junta del nuevo filtro. Instale y apriete con la mano nuevo el filtro.



ADVERTENCIA

El carburante diésel o el fluido hidráulico a presión pueden penetrar en la piel o en los ojos, y ocasionar lesiones graves e incluso mortales. Las fugas de fluidos a presión no siempre son visibles. Utilice un trozo de cartón o de madera para localizar las fugas. No use nunca las manos desnudas. Utilice gafas de protección. Si el fluido penetra en la piel o en los ojos, busque inmediatamente un médico familiarizado con este tipo de lesiones.

W-2072-0496

Ponga en marcha el motor y accione los mandos hidráulicos de la cargadora.

Pare el motor y compruebe posibles fugas en el filtro.

Compruebe el nivel de fluido en el depósito y añada si es necesario.



ADVERTENCIA

Limpie siempre el carburante o el aceite que se haya derramado. Asegúrese de que no haya fuentes de calor, llamas, chispas ni cigarrillos encendidos en las proximidades del aceite o del carburante. Los actos de negligencia con los carburantes pueden provocar explosiones o incendios, con el consiguiente riesgo de lesiones y accidentes mortales.

W-2103-1285

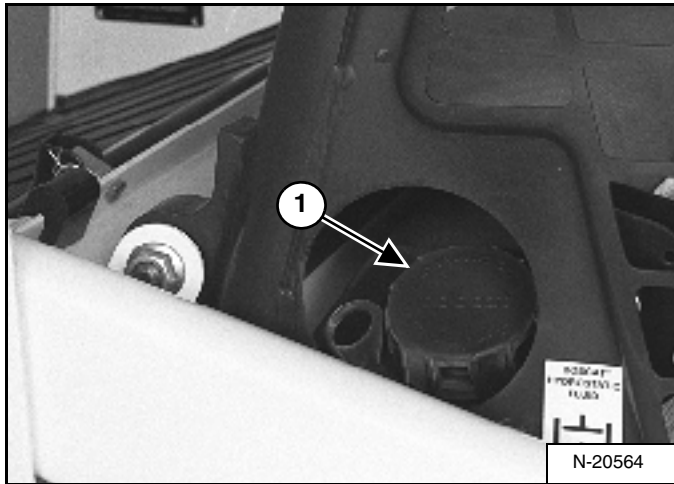
Cierre el portón trasero.

SISTEMA HIDRÁULICO / HIDROSTÁTICO (CONT.)**Cambio del fluido hidráulico y de los filtros de drenaje del cárter**

para obtener el intervalo de mantenimiento adecuado. (Véase PROGRAMA DE MANTENIMIENTO en la Página PM-7.)

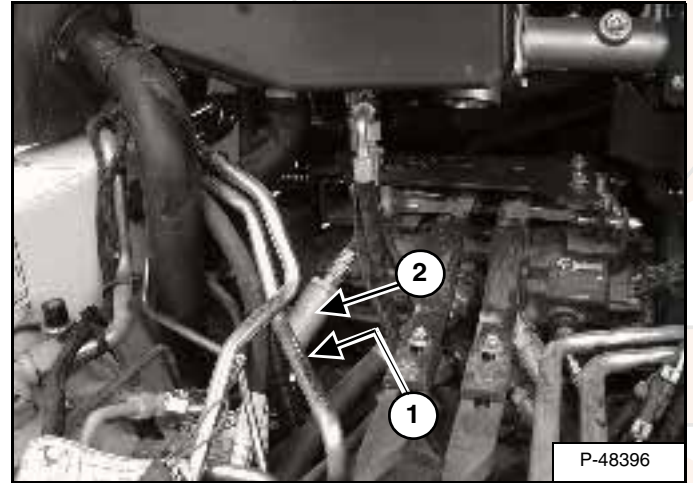
Cambie el fluido si éste se encuentra contaminado o después de una reparación importante.

Cambie siempre el filtro hidráulico/hidrostático (véase Cambio del filtro hidráulico/hidrostático en la Página PM-28) y los filtros de drenaje del cárter cuando sustituya el fluido hidráulico.

Dibujo PM-47

Retire el tapón de llenado (1) [Dibujo PM-47].

Levante la cabina del operador. (Véase Elevación de la cabina del operador en la Página PM-10.)

Dibujo PM-48

Quite el manguito del filtro de drenaje del cárter (1) [Dibujo PM-48] que se encuentra debajo del depósito. Tape el manguito para prevenir fugas.

Quite el filtro de drenaje del cárter derecho (2) [Dibujo PM-48]. Vacíe el fluido en un recipiente. Recicle o deseche el fluido usado de una manera segura para el medio ambiente.

**ADVERTENCIA**

Limpie siempre el carburante o el aceite que se haya derramado. Asegúrese de que no haya fuentes de calor, llamas, chispas ni cigarrillos encendidos en las proximidades del aceite o del carburante. Los actos de negligencia con los carburantes pueden provocar explosiones o incendios, con el consiguiente riesgo de lesiones y accidentes mortales.

W-2103-1285

SISTEMA HIDRÁULICO / HIDROSTÁTICO (CONT.)**Cambio del fluido hidráulico y de los filtros de drenaje del cárter (cont.)****Dibujo PM-49**

Quite el filtro de drenaje del cárter izquierdo (1) **[Dibujo PM-49]**. Vacíe el fluido en un recipiente.

Recicle o deseche el fluido usado de una manera segura para el medio ambiente.

Retire el filtro hidráulico/hidrostático. (Véase Cambio del filtro hidráulico/hidrostático en la Página PM-28.)

Desarme y deseche los elementos filtrantes, y límpielos con disolvente. Coloque elementos filtrantes nuevos y vuelva a armarlos. Coloque los filtros y vuelva a conectar los manguitos.

Añada el fluido correcto al depósito hasta que el nivel esté en la marca superior de la varilla.

Baje la cabina del operador. (Véase Descenso de la cabina del operador en la Página PM-11.)

Ponga en marcha el motor y accione los mandos hidráulicos de la cargadora. Pare el motor y compruebe posibles fugas.

Compruebe el nivel de fluido en el depósito y añada si es necesario.

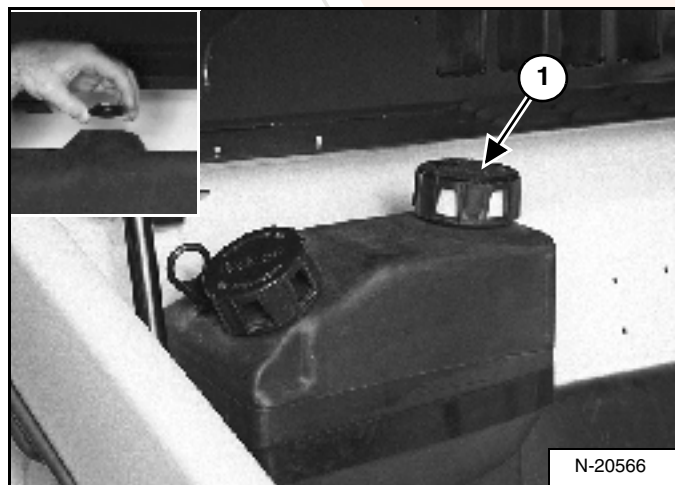
**ADVERTENCIA**

El fluido hidráulico que escapa bajo presión puede tener la fuerza suficiente como para ingresar en el cuerpo de una persona por penetración de la piel. Esto puede causar lesiones graves y posiblemente la muerte si no se recibe inmediatamente un tratamiento médico adecuado realizado por un médico que esté familiarizado con este tipo de lesiones.

W-2145-0290

Respiradero hidráulico

Levante la cabina. (Véase Elevación de la cabina del operador en la Página PM-10.)

Dibujo PM-50

Quite el respiradero hidráulico (1) **[Dibujo PM-50]** y deséchelo. Coloque un respiradero nuevo. (Véase PROGRAMA DE MANTENIMIENTO en la Página PM-7) para obtener los intervalos de mantenimiento correctos. Asegúrese de que el deflector esté colocado debajo del tapón respiradero (Inserto) **[Dibujo PM-50]**.

Baje la cabina del operador. (Véase Descenso de la cabina del operador en la Página PM-11.)

**ADVERTENCIA**

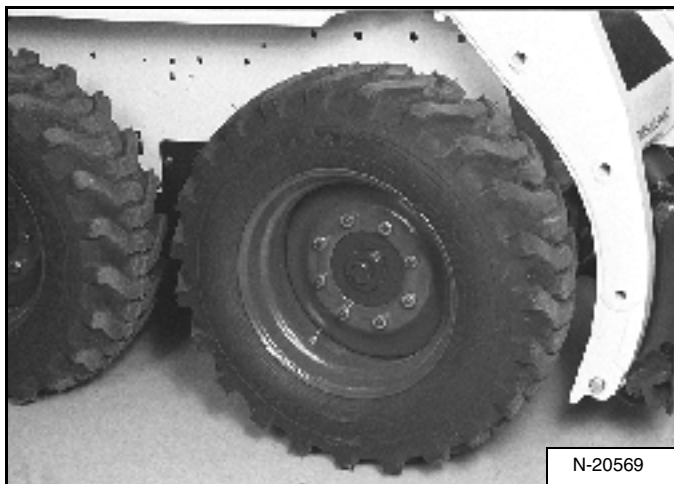
Limpie siempre el carburante o el aceite que se haya derramado. Asegúrese de que no haya fuentes de calor, llamas, chispas ni cigarrillos encendidos en las proximidades del aceite o del carburante. Los actos de negligencia con los carburantes pueden provocar explosiones o incendios, con el consiguiente riesgo de lesiones y accidentes mortales.

W-2103-1285

MANTENIMIENTO DE LOS NEUMÁTICOS

Tuercas de las ruedas

Dibujo PM-51



para conocer el intervalo de mantenimiento para comprobar las tuercas de las ruedas. (Véase PROGRAMA DE MANTENIMIENTO en la Página PM-7.) El par correcto es 142-156 Nm [Dibujo PM-51].

Rotación

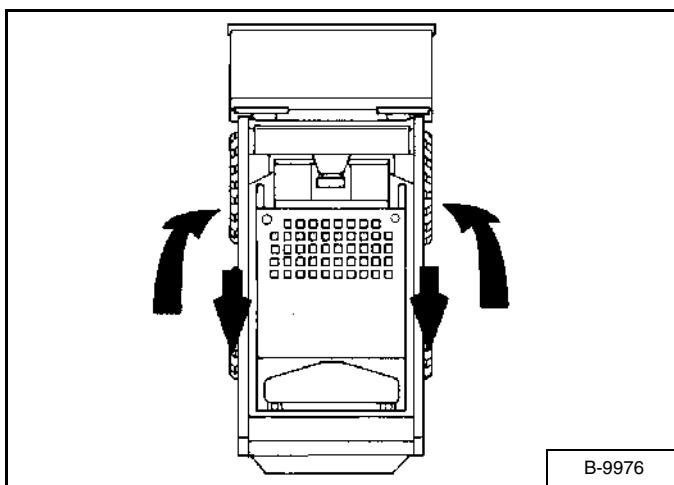
Compruebe el estado de desgaste y la presión de aire con regularidad.

IMPORTANTE

Infle los neumáticos a la presión MÁXIMA que aparece en el lateral de los mismos. NO combine distintas marcas de neumáticos en la misma cargadora.

I-2057-0794

Dibujo PM-52



Los neumáticos traseros suelen desgastarse más rápido que los delanteros. Para que el desgaste sea más uniforme, cambie los neumáticos delanteros por los traseros y viceversa [Dibujo PM-52].

Es importante mantener el mismo tamaño de neumáticos a cada lado de la cargadora. Si se utilizan diferentes tamaños, cada rueda girará a una velocidad diferente, con el consiguiente desgaste excesivo. Las bandas de rodadura de todos los neumáticos deben estar orientadas en la misma dirección.

Debe mantenerse siempre la presión recomendada para evitar el desgaste excesivo, la pérdida de estabilidad y de manejabilidad. Compruebe que la presión sea la correcta antes de utilizar la cargadora.

Montaje

Los neumáticos sólo pueden ser reparados por personal autorizado que utilice los procedimientos adecuados y un equipo de seguridad.

El tamaño de los neumáticos y de las llantas ha de ser comprobado siempre antes de proceder a su instalación. Compruebe si hay daños en el talón del neumático y en la llanta.

Debe limpiarse y eliminarse el óxido de la brida de la llanta.

El talón del neumático y la brida de la llanta deben lubricarse con lubricante de goma antes de montar el neumático.

Evite los excesos de presión, pues podrían hacer reventar el neumático y ocasionarle graves lesiones o, incluso, un accidente mortal.

Durante el inflado del neumático, compruebe la presión con frecuencia para evitar un inflado excesivo.

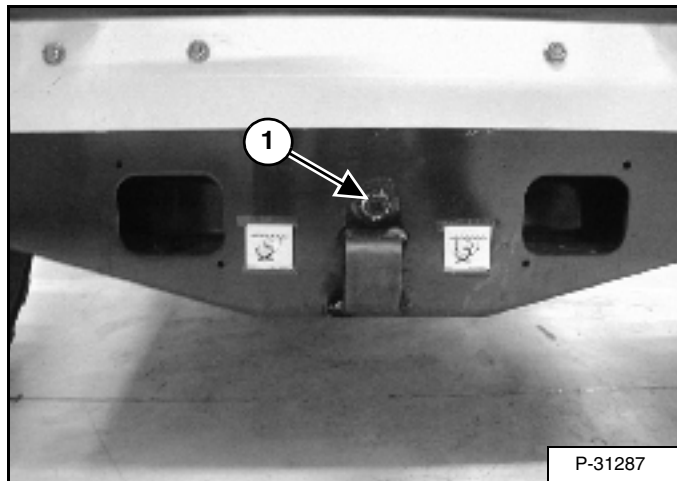
TRANSMISIÓN FINAL (CÁRTER DE CADENA)

Comprobación y adición de aceite

El cárter de cadena contiene las ruedas dentadas y las cadenas de la transmisión final, y utiliza el mismo tipo de aceite que el sistema hidráulico/hidrostático. (Véase Capacidades en la Página SPEC-6.)

Detenga la cargadora en una superficie nivelada y pare el motor.

Dibujo PM-53



Retire el tapón de vaciado (1) [Dibujo PM-53] de la parte delantera del alojamiento del cárter de cadena.

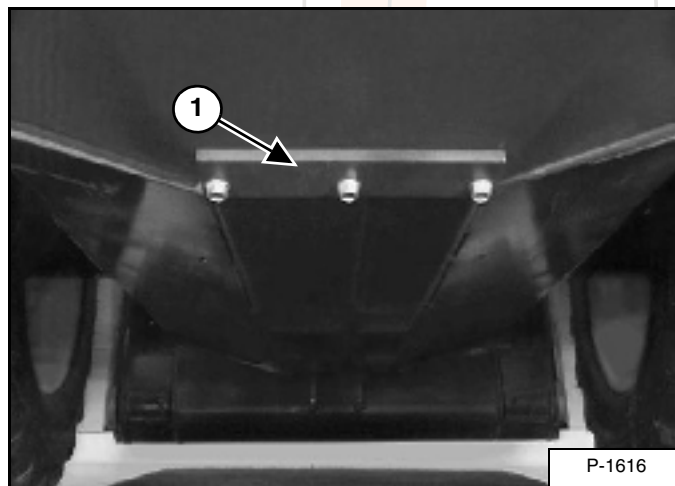
Si puede tocar el aceite con la punta de sus dedos a través del agujero, el nivel es correcto.

Si el nivel está bajo, añada aceite por el agujero de comprobación de nivel hasta que rebose.

Coloque y apriete el tapón.

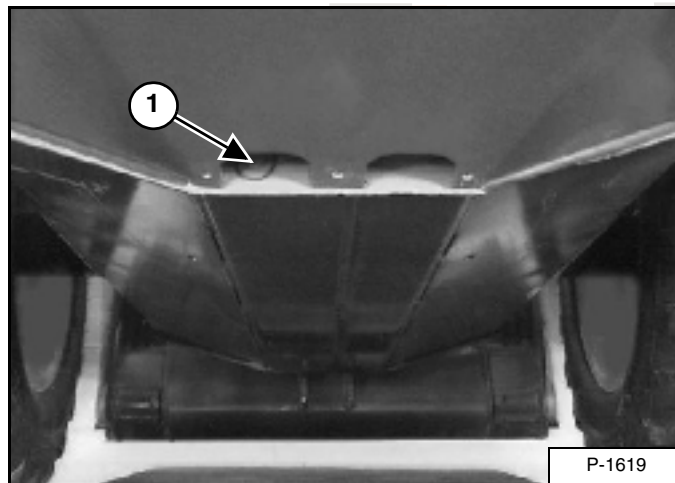
Vaciado del aceite del cárter de cadena

Dibujo PM-54



Retire la tapa (1) [Dibujo PM-54] colocada sobre el tapón de vaciado, en el fondo de la parte trasera del cárter de cadena.

Dibujo PM-55



Quite el tapón de vaciado (1) [Dibujo PM-55] y vacíe el aceite en un recipiente.

Recicle o deseche el aceite usado de una manera segura para el medio ambiente.

Coloque y apriete el tapón.

Compruebe el estado del tapón de vaciado y sustitúyalo si es necesario.

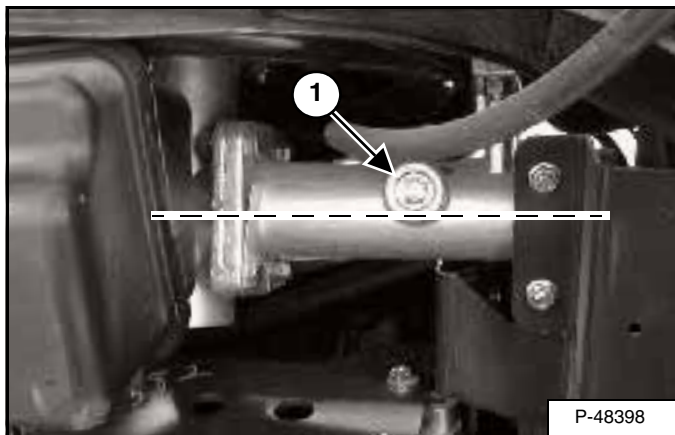
CAJA DE ENGRANAJES DEL VENTILADOR

Para obtener el intervalo de mantenimiento adecuado. (Véase PROGRAMA DE MANTENIMIENTO en la Página PM-7.)

Comprobación y mantenimiento

Levante la cabina del operador. (Véase Elevación de la cabina del operador en la Página PM-10.)

Dibujo PM-56



Retire el tapón (1) [Dibujo PM-56]. El nivel de lubricante debe estar en el extremo inferior del agujero de comprobación de nivel.

Si el nivel está bajo, añada lubricante de engranajes SAE 90W por el agujero de comprobación de nivel hasta que rebose.

Coloque y apriete el tapón.

Baje la cabina del operador. (Véase Descenso de la cabina del operador en la Página PM-11.)

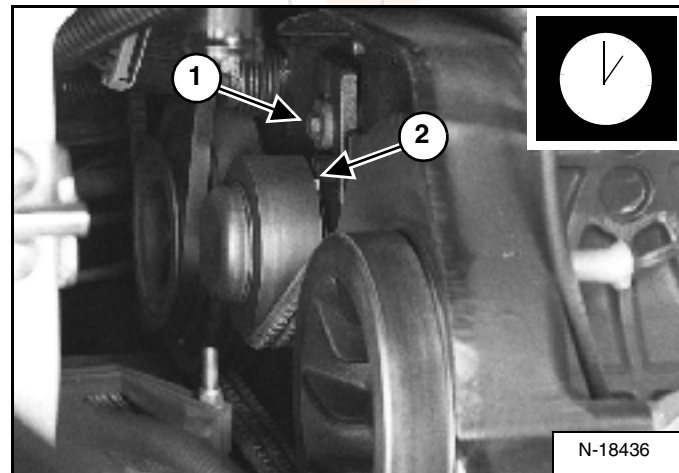
CORREA DE TRANSMISIÓN

Ajuste de la correa de transmisión

Pare el motor.

Abra el portón trasero y desconecte el cable negativo (-) de la batería.

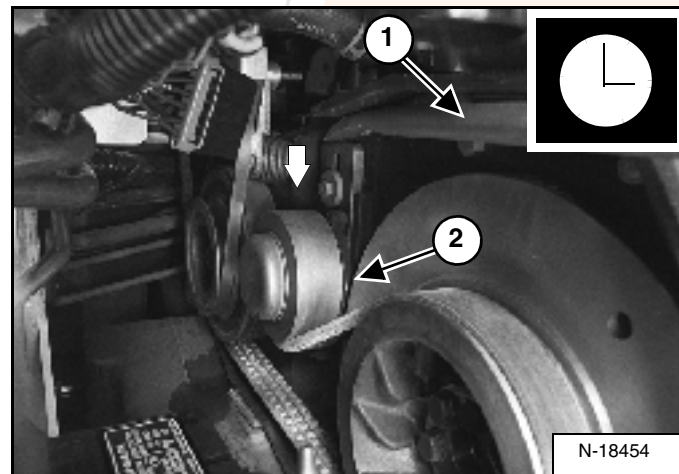
Dibujo PM-57



Afloje el tornillo (1) [Dibujo PM-57] de la polea tensora accionada por muelles.

NOTA: La aguja indicadora estará en la posición de la 1:00 (2) [Dibujo PM-57] cuando el tensor de la correa no esté bajo tensión de muelle.

Dibujo PM-58



Empuje la polea tensora contra la correa con una palanca (1) [Dibujo PM-58]. La aguja indicadora estará en la posición de las 3:00 (2) [Dibujo PM-58] cuando la polea tensora esté contra el tope (movimiento máximo).

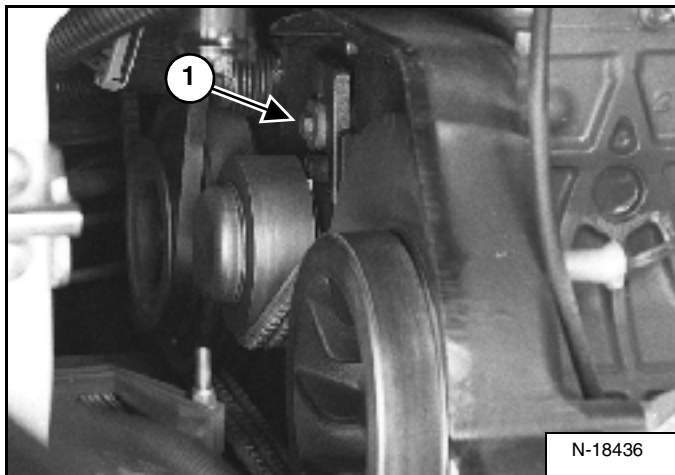
Levante el conjunto de la polea tensora ligeramente de manera que la polea funcione con tensión de muelle y no esté contra el tope.

CORREA DE TRANSMISIÓN (CONT.)

Ajuste de la correa de transmisión (Cont.)

NOTA: No sitúe la polea tensora contra el tope de desplazamiento en la posición de las 3:00.

Dibujo PM-59



Apriete el tornillo de montaje (1) [Dibujo PM-59] a un par de 34-38 Nm.

Ponga el motor en marcha durante algunos minutos. Pare el motor y vuelva a comprobar la posición de la aguja indicadora. Vuelva a ajustarla si fuese necesario.

Después de que se le haya realizado el mantenimiento a la correa, vuelva a ajustarla cuando la aguja indicadora llegue a la posición de la 1:00.

Coloque la protección y las sujeciones de la correa. Conecte el cable negativo (-) de la batería. Cierre el portón trasero.

Sustitución de la correa de transmisión

Afloje y retire el conjunto tensor de la correa de transmisión.

Retire la correa del ventilador. Retire la correa de transmisión de la polea de la bomba y luego del volante motor.

Coloque una correa de transmisión nueva. Coloque el conjunto tensor de la correa.

Coloque la correa del ventilador.

Ajuste la correa de transmisión.

CÁMARA APAGACHISPAS

Utilice el intervalo de mantenimiento adecuado para limpiar la cámara apagachispas. (Véase PROGRAMA DE MANTENIMIENTO en la Página PM-7.)

No utilice la cargadora si el sistema de escape tiene algún defecto.

IMPORTANTE

Esta cargadora viene de fábrica con una cámara apagachispas. Es necesario realizar el mantenimiento de esta cámara apagachispas para conservarla en condiciones de funcionamiento. Para hacer el mantenimiento de la cámara apagachispas, se debe descargar la cámara cada 100 horas de funcionamiento.

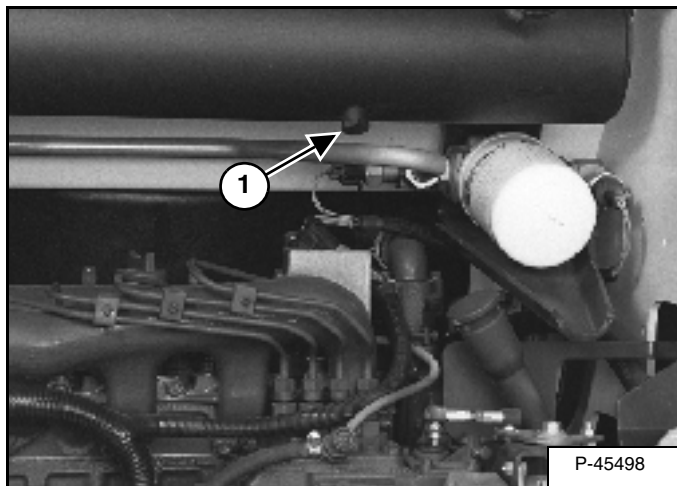
Si utilizara esta máquina en terreno cubierto de ramas, malezas o pasto que pudiera dar origen a un incendio, debe estar equipada con una cámara apagachispas conectada al sistema de escape, que se encuentre en buenas condiciones.

Consulte las leyes y regulaciones locales sobre los requisitos para cámaras apagachispas.

I-2022-0595

Pare el motor y abra el portón trasero.

Dibujo PM-60



Retire el tapón (1) [Dibujo PM-60] de la parte inferior del silenciador.



ADVERTENCIA

Cuando el motor esté en marcha durante el mantenimiento, las palancas de dirección deben estar en punto muerto y el freno de estacionamiento activado. De lo contrario, podría causar accidentes graves o mortales.

W-2006-0284

Arranque el motor y déjelo en marcha durante 10 segundos mientras otra persona, con gafas de protección puestas, sostiene una pieza de madera sobre la salida del silenciador.

Esto hará que los contaminantes salgan del orificio de vaciado.

Pare el motor.

Coloque y apriete el tapón.

Cierre el portón trasero.



ADVERTENCIA

Cuando un motor está en marcha en un lugar cerrado, debe aportarse aire fresco a fin de evitar la concentración de gases de escape. Si el motor permanece estacionario, dirija el escape al exterior. Los gases de escape contienen sustancias inodoras e invisibles que son mortales e imperceptibles.

W-2050-1285



ADVERTENCIA

Pare el motor y deje que el silenciador se enfríe antes de limpiar la cámara apagachispas. Utilice gafas de protección. De lo contrario, puede sufrir lesiones graves.

W-2011-1285



ADVERTENCIA

Nunca use la máquina en una atmósfera con polvo o gases explosivos, o cuando los gases de escape puedan entrar en contacto con material inflamable. Hacer caso omiso de las advertencias podría causar accidentes graves o mortales.

W-2068-1285

LUBRICACIÓN DE LA CARGADORA BOBCAT

Puntos de lubricación

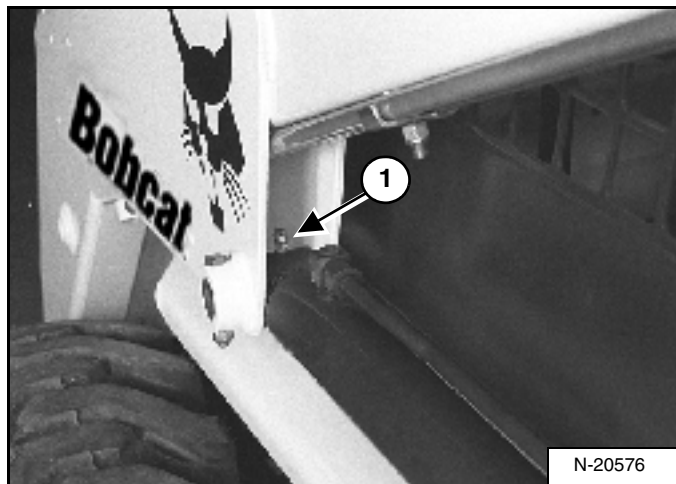
Lubrique la cargadora como se indica para obtener el mejor rendimiento de la máquina. (Véase PROGRAMA DE MANTENIMIENTO en la Página PM-7.)

Anote las horas de funcionamiento cada vez que engrase la cargadora Bobcat.

Use siempre grasa multiuso a base de litio de buena calidad para engrasar la cargadora. Aplique el lubricante hasta que rebose.

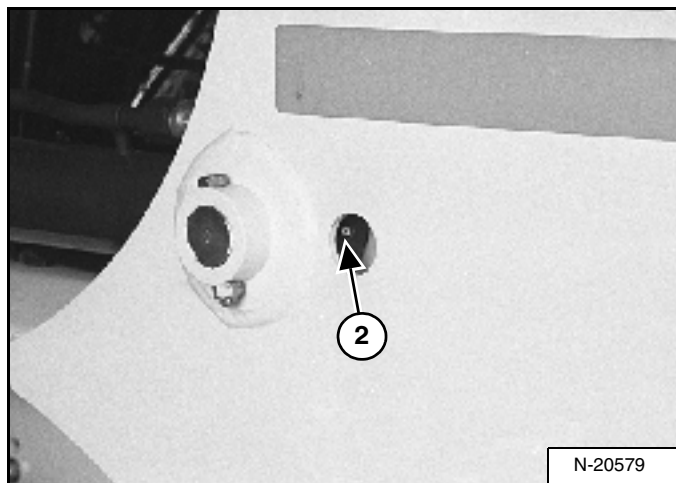
Lubrique lo siguiente:

Dibujo PM-61



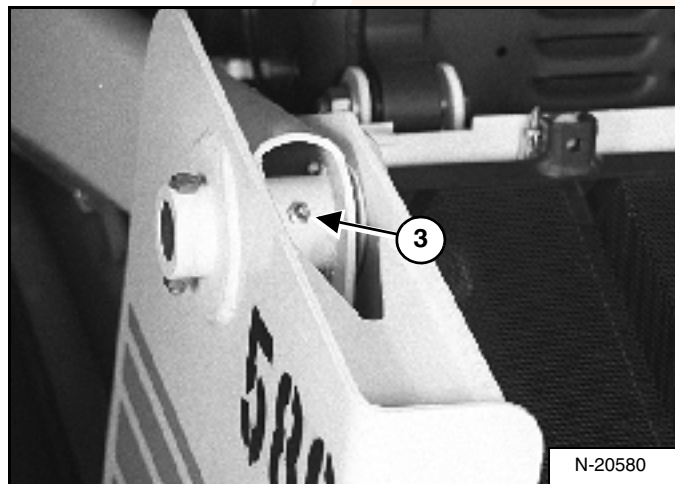
1. Extremo del vástago del cilindro de elevación (ambos lados) [Dibujo PM-61].

Dibujo PM-62



2. Extremo de la base del cilindro de elevación (ambos lados) [Dibujo PM-62].

Dibujo PM-63



3. Eje de articulación de los brazos de elevación (ambos lados) [Dibujo PM-63].

Dibujo PM-64

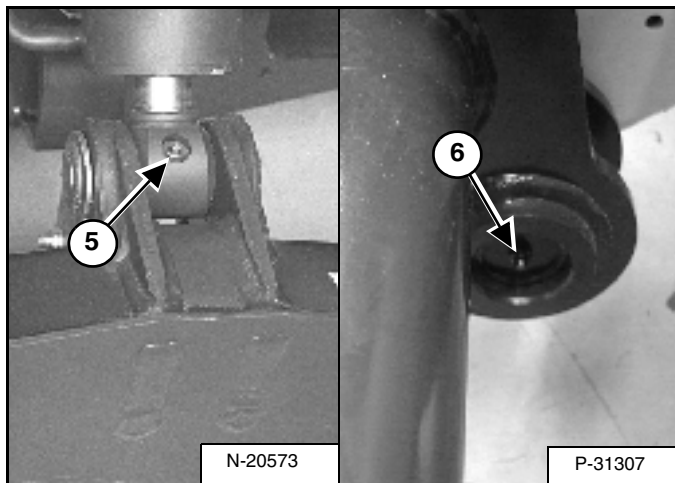


4. Extremo de la base del cilindro de inclinación (ambos lados) [Dibujo PM-64].

LUBRICACIÓN DE LA CARGADORA BOBCAT (CONT.)

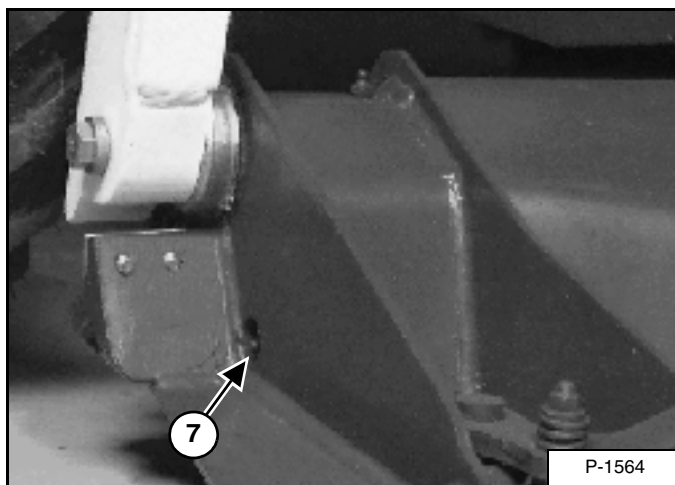
Puntos de lubricación (Cont.)

Dibujo PM-65



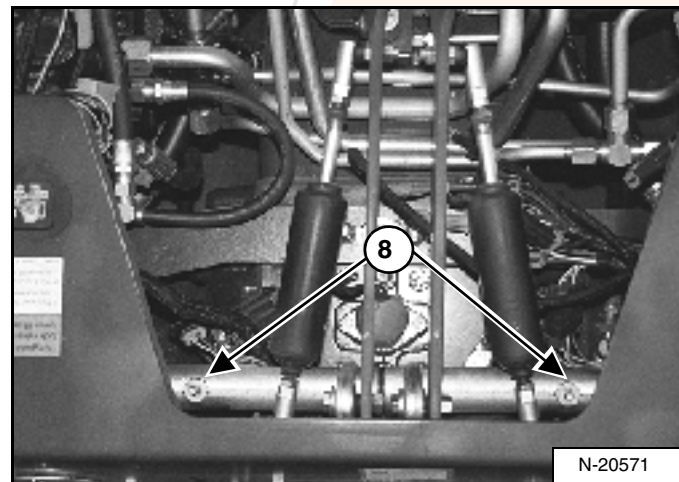
5. Extremo del vástago del cilindro de inclinación (ambos lados) [Dibujo PM-65].
6. Eje de articulación del Bob-Tach (ambos lados) [Dibujo PM-65].

Dibujo PM-66



7. Cuña del Bob-Tach (ambos lados) [Dibujo PM-66].

Dibujo PM-67

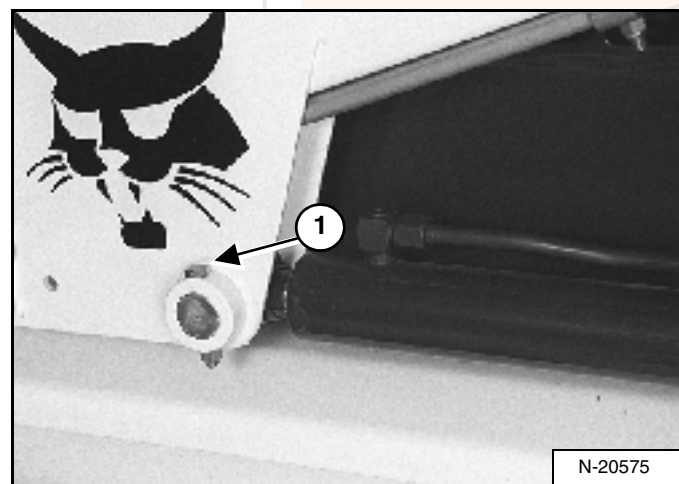


8. 250 horas: Eje de la palanca de dirección (2) [Dibujo PM-67].

EJES DE ARTICULACIÓN

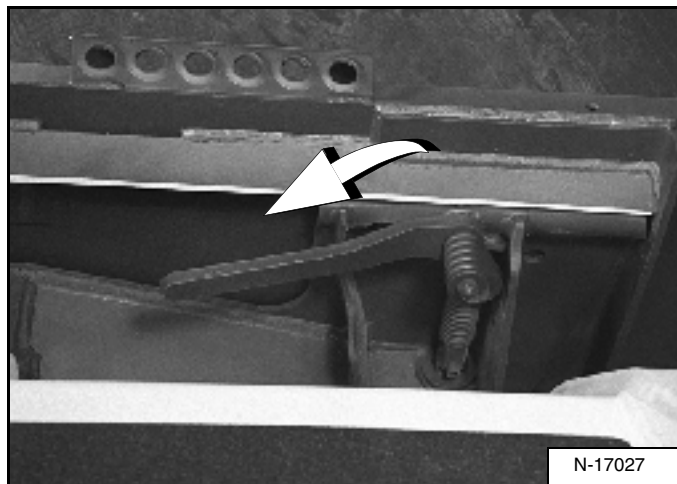
Inspección y mantenimiento

Dibujo PM-68



Todos los ejes de articulación de los brazos de elevación y de los cilindros tienen un pasador grande afianzado mediante un tornillo de bloqueo y una tuerca de seguridad (1) [Dibujo PM-68].

Compruebe que las tuercas de seguridad estén apretadas a un par de 34-38 Nm.

BOB-TACH (MECÁNICO)**Inspección y mantenimiento****Dibujo PM-69**

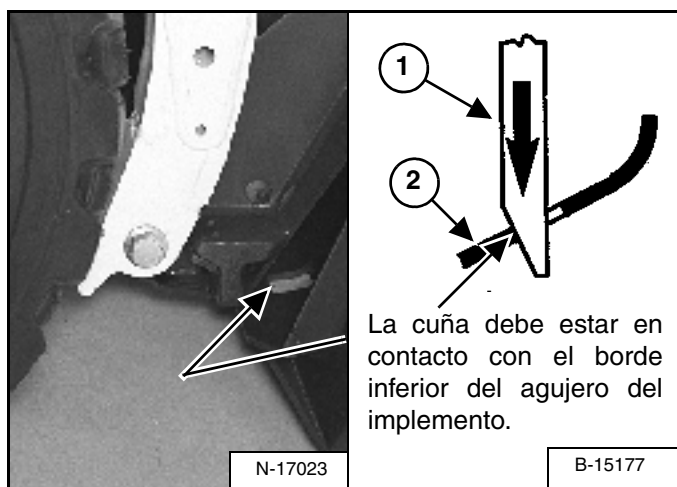
Mueva las palancas del Bob-Tach hacia abajo para enganchar las cuñas [Dibujo PM-69].

Las palancas y las cuñas deben moverse libremente.

**ADVERTENCIA**

Las cuñas del Bob-Tach han de pasar a través de los agujeros del implemento. Las palancas deben quedar totalmente bajadas y bloqueadas. No asegurar convenientemente las cuñas puede hacer que el implemento se desmonte y provoque un accidente grave o mortal.

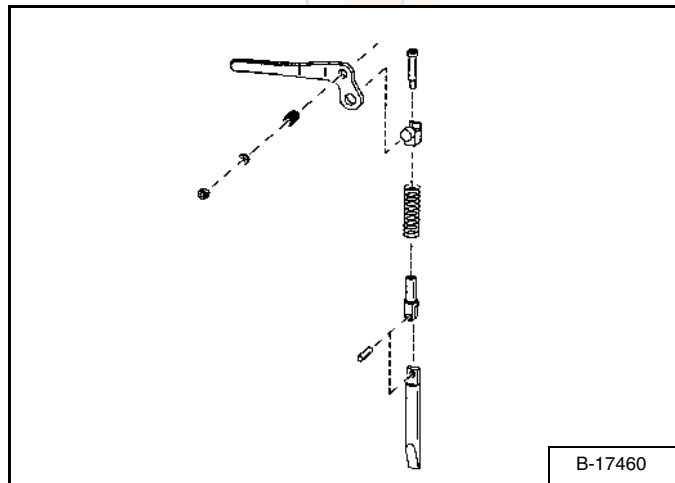
W-2102-0588

Dibujo PM-70

Las cuñas (1) [Dibujo PM-70] han de pasar a través de los orificios del chasis de montaje del implemento.

La cuña con tensión de muelle (1) [Dibujo PM-70] debe estar en contacto con el borde inferior del agujero del implemento (2) [Dibujo PM-70].

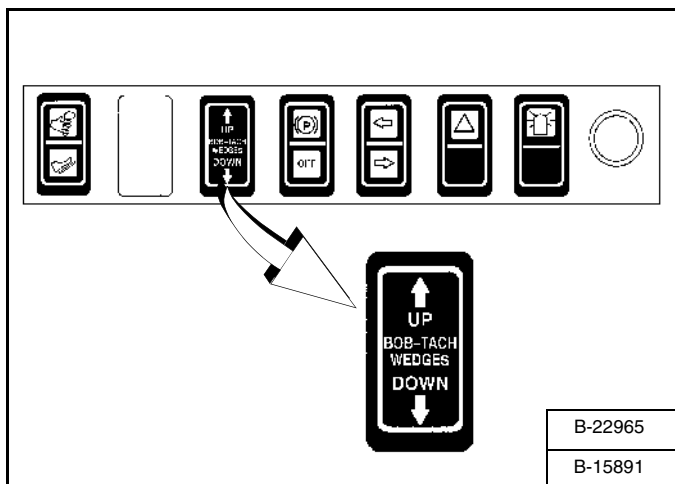
Si la cuña no entra en contacto con el borde inferior del agujero [Dibujo PM-70], el implemento se aflojará y podrá salirse del Bob-Tach.

Dibujo PM-71

Inspeccione el chasis de montaje del implemento y del Bob-Tach, los varillajes y las cuñas para detectar signos de desgaste excesivo o daños [Dibujo PM-71]. Sustituya cualquier pieza dañada, doblada o faltante. Mantenga todas las sujeciones apretadas.

Busque posibles soldaduras agrietadas. Póngase en contacto con su distribuidor para reparar o sustituir piezas.

Lubrique las cuñas. (Véase PROGRAMA DE MANTENIMIENTO en la Página PM-7) y (véase LUBRICACIÓN DE LA CARGADORA BOBCAT en la Página PM-36).

BOB-TACH (HIDRÁULICO) (OPCIONAL)**Inspección y mantenimiento****Dibujo PM-72**

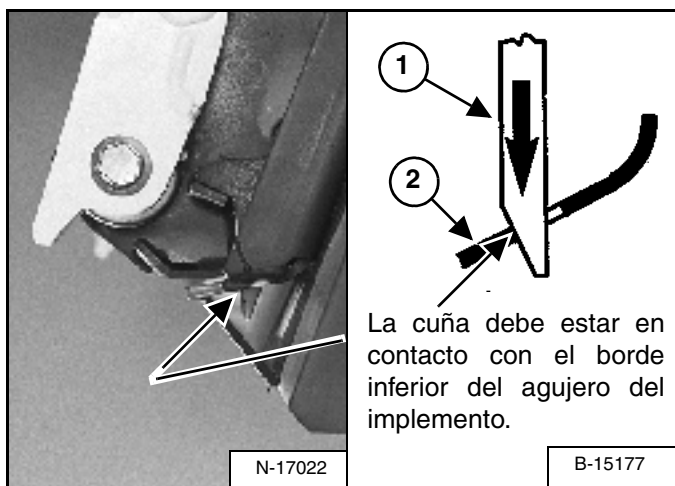
Pulse y mantenga pulsado el interruptor BOB-TACH "WEDGES UP" (CUÑAS ARRIBA) [Dibujo PM-72] hasta que las cuñas estén totalmente levantadas. Pulse y mantenga pulsado el interruptor BOB-TACH "WEDGES DOWN" (CUÑAS ABAJO) [Dibujo PM-72] hasta que las cuñas estén totalmente bajadas.

Las palancas y las cuñas deben moverse libremente.

**ADVERTENCIA**

Las cuñas del Bob-Tach han de pasar a través de los agujeros del implemento. Las palancas deben quedar totalmente bajadas y bloqueadas. No asegurar convenientemente las cuñas puede hacer que el implemento se desmonte y provoque un accidente grave o mortal.

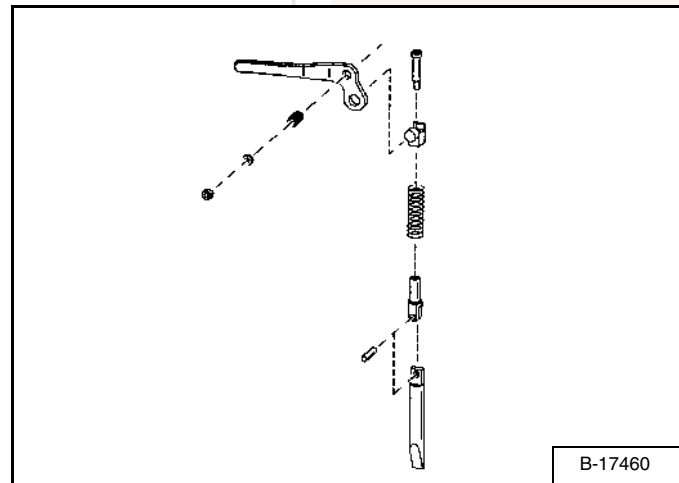
W-2102-0588

Dibujo PM-73

Las cuñas han de pasar a través de los orificios del chasis de montaje del implemento (1) [Dibujo PM-73].

La cuña con tensión de muelle (1) [Dibujo PM-73] debe estar en contacto con el borde inferior del agujero del implemento (2) [Dibujo PM-73].

Si la cuña no entra en contacto con el borde inferior del agujero [Dibujo PM-73], el implemento se aflojará y podrá salirse del Bob-Tach.

Dibujo PM-74

Inspeccione el chasis de montaje del implemento y del Bob-Tach, los varillajes y las cuñas para detectar signos de deterioro excesivo o daños [Dibujo PM-74]. Sustituya cualquier pieza dañada, doblada o faltante. Mantenga todas las sujeciones apretadas.

Busque posibles soldaduras agrietadas. Póngase en contacto con su distribuidor para reparar o sustituir piezas.

Lubrique las cuñas. (Véase PROGRAMA DE MANTENIMIENTO en la Página PM-7) y (véase LUBRICACIÓN DE LA CARGADORA BOBCAT en la Página PM-36).



Bobcat®

ANÁLISIS DEL SISTEMA

CÓDIGOS DE MANTENIMIENTO DE DIAGNÓSTICO	SA-4
Lista de códigos numéricos	SA-5
Pantalla	SA-4
CONFIGURACIÓN DEL TABLERO DE INSTRUMENTOS DELUXE	
.....	SA-9
Actualización del tablero Deluxe	SA-9
Configuración del tablero Deluxe	SA-10
Contraseñas (Deluxe)	SA-10
SISTEMA DE BLOQUEO INTERFUNCIONAL BICS	SA-3
Guía de localización de averías	SA-3

ANÁLISIS DEL SISTEMA



Bobcat®

SISTEMA DE BLOQUEO INTERFUNCIONAL BICS

Guía de localización de averías

La siguiente lista ilustra los efectos que pueden producirse en la cargadora y las posibles causas cuando las luces del Sistema BICS están apagadas o parpadean con sus respectivos códigos de mantenimiento. (Véase CÓDIGOS DE MANTENIMIENTO DE DIAGNÓSTICO en la Página SA-4.)

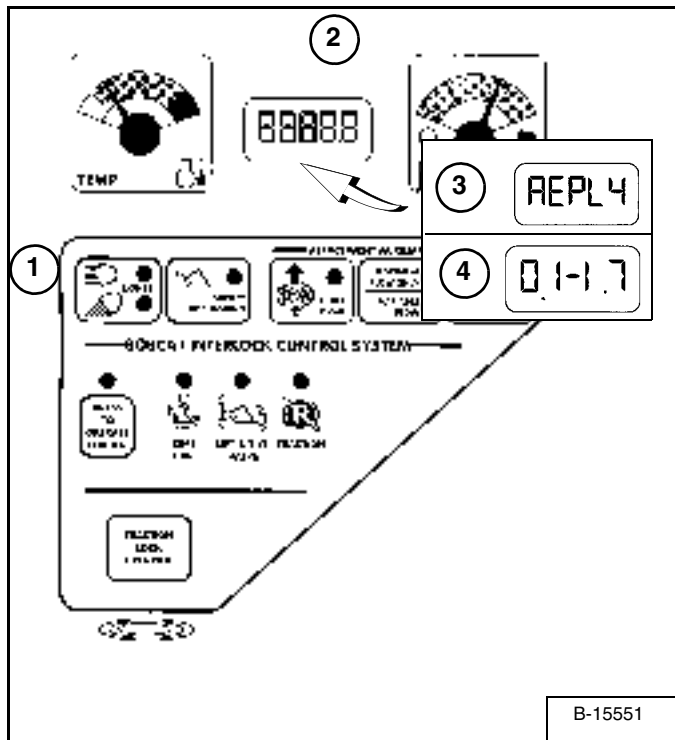
Luz indicadora	Luz ENCENDIDA	Luz APAGADA	Efectos sobre el funcionamiento de la cargadora cuando la luz está APAGADA	Los CÓDIGOS DE MANTENIMIENTO significan que hay un error en el sistema (Consultar al distribuidor para el mantenimiento)		
				Cant. de parpadeos	Códigos de mantenimiento	Causa
	El botón PRESS TO OPERATE LOADER (PULSAR PARA ACTIVAR LA CARGADORA) está pulsado.	El botón PRESS TO OPERATE LOADER (PULSAR PARA ACTIVAR LA CARGADORA) no está pulsado.	----	----	----	----
	Barra de seguridad bajada.	Barra de seguridad subida.	Elevación e inclinación no funcionan.	2	11-05	Sensor de la barra de seguridad corto a la batería*.
				3	11-06	Sensor de la barra de seguridad corto a tierra.
				Continuos Intermitente	03-09 03-10	Baja tensión del sistema. Alta tensión del sistema.
	Puede utilizarse el distribuidor hidráulico.	No puede utilizarse el distribuidor hidráulico.	Elevación, inclinación y tracción no funcionan.	1	17-07	El circuito de salida de la válvula está abierto.
				2	17-05	Circuito de salida de la válvula corto a la batería*.
				3	17-06	Circuito de salida de la válvula corto a tierra.
				3	17-06	Controlador sin conexión a tierra o con conexión a tierra intermitente.
				Continuos Intermitente	03-09 03-10	Baja tensión del sistema. Alta tensión del sistema.
	La cargadora puede desplazarse hacia adelante y hacia atrás.	La cargadora no puede desplazarse ni hacia adelante ni hacia atrás.	La cargadora no puede desplazarse ni hacia adelante ni hacia atrás.	1	16-07	Electroválvula de mantenimiento del bloqueo de tracción en circuito abierto (sin tierra).
				2	16-05	Electroválvula de mantenimiento del bloqueo de tracción corto a la batería*.
				3	16-06	Electroválvula de mantenimiento del bloqueo de tracción corto a tierra.
				5	15-02	Electroválvula de arrastre del bloqueo de tracción corto a la batería* - ERROR ON (debería ser OFF).
				6	15-03	Electroválvula de arrastre del bloqueo de tracción corto a la batería - ERROR OFF (debería ser ON).
				Continuos Intermitente	03-09 03-10	Baja tensión del sistema. Alta tensión del sistema.

* La tensión normal de funcionamiento del BICS es menor que la tensión del sistema eléctrico.

CÓDIGOS DE MANTENIMIENTO DE DIAGNÓSTICO

Pantalla

Dibujo SA-1



Pulse y mantenga pulsado durante dos segundos el botón LIGHTS (LUCES) (1) [Dibujo SA-1] para ver los CÓDIGOS DE MANTENIMIENTO en el CUENTAHORAS / PANTALLA DE CÓDIGOS (2). Si aparece más de un CÓDIGO DE MANTENIMIENTO, los códigos se intercalarán en el CUENTAHORAS / PANTALLA DE CÓDIGOS.

NOTA: Las conexiones a tierra con corrosión o sueltas pueden causar numerosos códigos de mantenimiento y/o síntomas anómalos. Si todas las luces del tablero de instrumentos parpadean, las alarmas suenan, y los faros y las luces traseras parpadean, es posible que la conexión a tierra esté en mal estado. Se pueden dar los mismos síntomas si la tensión es baja, tal como cables de la batería sueltos o corroídos. Si detecta estos síntomas, compruebe primero las conexiones a tierra y los terminales positivos.

Los CÓDIGOS DE MANTENIMIENTO pueden ser una palabra (3) [Dibujo SA-1] o un número (4). (Consulte los códigos numéricos en las siguientes páginas.)

Pueden aparecer las siguientes palabras de error:

RESPUESTA Uno o ambos tableros de instrumentos no se comunican con el controlador.

ENTRADA El controlador no se comunica con el tablero de instrumentos izquierdo.

CÓDIGO El controlador pide una contraseña. (Sólo tablero de instrumentos Deluxe.)

ERROR Se introdujo una contraseña errónea. (Sólo tablero de instrumentos Deluxe.)

CÓDIGOS DE MANTENIMIENTO DE DIAGNÓSTICO (CONT.)**Lista de códigos numéricos**

CÓDIGO		CÓDIGO	
01-16	Filtro de aire no conectado	11-05	Sensor de la barra de seguridad corto a la batería
01-17	Filtro de aire obstruido	11-06	Sensor de la barra de seguridad corto a tierra
02-16	Filtro hidráulico de cebado no conectado	12-21	Conmutador PWM de la hidráulica auxiliar delantera fuera de los límites superiores
02-17	Filtro hidráulico de cebado obstruido	12-22	Conmutador PWM de la hidráulica auxiliar delantera fuera de los límites inferiores
		12-23	El conmutador PWM de la hidráulica auxiliar delantera no está en punto muerto
03-09	Baja tensión de la batería		
03-10	Alta tensión de la batería	13-05	Electroválvula de mantenimiento del cierre de carburante corto a la batería
03-11	Tensión de la batería extremadamente alta	13-06	Electroválvula de mantenimiento del cierre de carburante corto a tierra
03-14	Tensión de la batería extremadamente baja	13-07	Electroválvula de cierre de carburante en circuito abierto (sin tierra)
03-22	Tensión de la batería fuera de los límites inferiores		
		14-02	Electroválvula de arrastre del cierre de carburante error: ON
04-09	Baja presión de aceite del motor	14-03	Electroválvula de arrastre del cierre de carburante error: OFF
04-14	Presión de aceite del motor extremadamente baja		
04-15	Presión de aceite del motor en parada	15-02	Electroválvula de arrastre del bloqueo de tracción error: ON
04-21	Presión de aceite del motor fuera de los límites superiores	15-03	Electroválvula de arrastre del bloqueo de tracción error: OFF
04-22	Presión de aceite del motor fuera de los límites inferiores		
		16-05	Electroválvula de mantenimiento del bloqueo de tracción corto a la batería
05-09	Baja presión hidráulica de cebado	16-06	Electroválvula de mantenimiento del bloqueo de tracción corto a tierra
05-14	Presión hidráulica de cebado extremadamente baja	16-07	Electroválvula de mantenimiento del bloqueo de tracción en circuito abierto (sin tierra)
05-15	Presión hidráulica de cebado en parada		
05-21	Presión hidráulica de cebado fuera de los límites superiores	17-05	Electroválvula de bloqueo hidráulico corto a la batería
05-22	Presión hidráulica de cebado fuera de los límites inferiores	17-06	Electroválvula de bloqueo hidráulico corto a tierra
		17-07	Electroválvula de bloqueo hidráulico en circuito abierto (sin tierra)
06-10	Alto régimen del motor		
06-11	Régimen del motor extremadamente alto	18-05	Electroválvula de bloqueo del carrete corto a la batería
06-13	Régimen del motor sin señal	18-06	Electroválvula de bloqueo del carrete corto a tierra
06-15	Régimen del motor en parada	18-07	Electroválvula de bloqueo del carrete en circuito abierto (sin tierra)
06-18	Régimen del motor fuera de límites		
		19-02	Electroválvula de autonivelación del cucharón error: ON
07-10	Alta temperatura del aceite hidráulico	19-03	Electroválvula de autonivelación del cucharón error: OFF
07-11	Temperatura del aceite hidráulico extremadamente alta		
07-15	Temperatura del aceite hidráulico en parada	20-02	Electroválvula de dos velocidades error: ON
07-21	Temperatura del aceite hidráulico fuera de los límites superiores	20-03	Electroválvula de dos velocidades error: OFF
07-22	Temperatura del aceite hidráulico fuera de los límites inferiores		
		21-02	Bujías incandescentes error: ON
08-10	Alta temperatura del refrigerante del motor	21-03	Bujías incandescentes error: OFF
08-11	Temperatura del refrigerante del motor extremadamente alta		
08-15	Temperatura del refrigerante del motor en parada	22-02	Motor de arranque error: ON
08-21	Temperatura del refrigerante del motor fuera de los límites superiores	22-03	Motor de arranque error: OFF
08-22	Temperatura del refrigerante del motor fuera de los límites inferiores		
		23-02	Electroválvula para el acoplador hembra trasero error: ON
09-09	Bajo nivel de carburante	23-03	Electroválvula para el acoplador hembra trasero error: OFF
09-21	Nivel de carburante fuera de los límites superiores		
09-22	Nivel de carburante fuera de los límites inferiores	24-02	Electroválvula para el acoplador macho trasero error: ON
		24-03	Electroválvula para el acoplador macho trasero error: OFF

CÓDIGOS DE MANTENIMIENTO DE DIAGNÓSTICO (CONT.)**Lista de códigos numéricos (Cont.)**

CÓDIGO		CÓDIGO	
25-02	Electroválvula de descarga de la hidráulica auxiliar trasera error: ON	32-61	Bloqueo de la palanca corto a tierra
25-03	Electroválvula de descarga de la hidráulica auxiliar trasera error: OFF	32-62	Bloqueo de la palanca corto a la batería
		32-63	Bloqueo del pedal corto a tierra
26-02	Electroválvula para el acoplador hembra delantero error: ON	32-64	Bloqueo del pedal corto a la batería
26-03	Electroválvula para el acoplador hembra delantero error: OFF	32-65	Tensión de suministro del sensor fuera de límites
		32-66	Tensión de la batería fuera de límites
27-02	Electroválvula para el acoplador macho delantero error: ON	32-67	El interruptor se movió durante la utilización
27-03	Electroválvula para el acoplador macho delantero error: OFF	32-68	Error en la información de la palanca de elevación
		32-69	El interruptor del patrón de mandos se movió durante la utilización
28-02	Electroválvula de desvío error: ON	32-70	Palanca de transmisión derecha corto a tierra
28-03	Electroválvula de desvío error: OFF	32-71	Palanca de transmisión derecha corto a la batería
29-02	Electroválvula de alto caudal error: ON	33-23	Controlador principal (Controlador Bobcat) no programado
29-03	Electroválvula de alto caudal error: OFF		
		34-04	El tablero Deluxe no se comunica con el controlador Bobcat
30-28	Fallo de la memoria del controlador		
		35-02	Ventilador de dos velocidades error: ON
31-28	Fallo de suministro de energía interrumpido	35-03	Ventilador de dos velocidades error: OFF
32-04	El ACS no se comunica con el controlador Bobcat	36-48	Presencia de controladores múltiples en el módulo de identificación de implementos (ACD)
32-23	ACS no calibrado		
32-31	Fallo del impulsor de inclinación	37-02	Sistema secundario de dos velocidades error: ON
32-32	Fallo del cableado del impulsor de inclinación	37-03	Sistema secundario de dos velocidades error: OFF
32-33	Fallo del cableado de la palanca de inclinación		
32-34	El impulsor de inclinación no está en punto muerto		
32-35	La palanca/el pedal de inclinación no está en punto muerto		
32-36	Fallo del impulsor de elevación		
32-37	Fallo del cableado del impulsor de elevación		
32-38	Fallo del cableado de la palanca de elevación		
32-39	El impulsor de elevación no está en punto muerto		
32-40	La palanca/el pedal de elevación no está en punto muerto		
32-41	Sin comunicación		
32-49	Impulsor de elevación corto a tierra		
32-50	Impulsor de inclinación corto a tierra		
32-51	Impulsor de elevación corto a la batería		
32-52	Impulsor de inclinación corto a la batería		
32-53	Palanca/pedal de elevación corto a tierra		
32-54	Palanca/pedal de inclinación corto a tierra		
32-55	Palanca/pedal de elevación corto a la batería		
32-56	Palanca/pedal de inclinación corto a la batería		
32-57	Rendimiento reducido del impulsor de elevación		
32-58	Rendimiento reducido del impulsor de inclinación		
32-59	Dirección incorrecta del impulsor de elevación		
32-60	Dirección incorrecta del impulsor de inclinación		

CÓDIGOS DE MANTENIMIENTO DE DIAGNÓSTICO (CONT.)**Lista de códigos numéricos (Cont.)**

CÓDIGO		CÓDIGO	
38-04	No hay comunicación del controlador de la palanca	38-53	Electroválvula de avance izquierdo error: OFF
38-05	El eje X de la palanca izquierda no está en punto muerto	38-54	Electroválvula de marcha atrás izquierda error: OFF
38-06	El eje X de la palanca derecha no está en punto muerto	38-55	Electroválvula de avance derecho error: OFF
38-07	El eje Y de la palanca izquierda no está en punto muerto	38-56	Electroválvula de marcha atrás derecha error: OFF
38-08	El eje Y de la palanca derecha no está en punto muerto	38-57	Electroválvula de la dirección de extensión derecha delantera error: OFF
38-09	Interruptor del patrón de mandos - corto a la batería o a tierra	38-58	Electroválvula de la dirección de retracción derecha delantera error: OFF
38-11	El impulsor de elevación no está en punto muerto	38-59	Electroválvula de la dirección de extensión izquierda delantera error: OFF
38-12	El impulsor de inclinación no está en punto muerto	38-60	Electroválvula de la dirección de retracción izquierda delantera error: OFF
38-13	Fallo del impulsor de elevación	38-61	Electroválvula de la dirección de extensión derecha trasera error: OFF
38-14	Fallo del impulsor de inclinación	38-62	Electroválvula de la dirección de retracción derecha trasera error: OFF
38-15	Fallo de la velocidad de las ruedas derechas	38-63	Electroválvula de la dirección de extensión izquierda trasera error: OFF
38-16	Fallo de la velocidad de las ruedas izquierdas	38-64	Electroválvula de la dirección de retracción izquierda trasera error: OFF
38-17	Rendimiento reducido del impulsor de inclinación	38-65	Electroválvula de presión de la dirección error: OFF
38-18	Rendimiento reducido del impulsor de elevación	38-66	Alarma de marcha atrás error: OFF
38-19	Eje X de la palanca izquierda fuera de los límites superiores	38-67	No hay comunicación del controlador Bobcat
38-20	Eje X de la palanca derecha fuera de los límites inferiores	38-68	Orientación de las ruedas (alineación) no calibrada
38-21	Eje Y de la palanca izquierda fuera de los límites superiores	38-69	Impulsores de elevación e inclinación no calibrados
38-22	Eje Y de la palanca derecha fuera de los límites superiores	38-70	Suministro de energía interrumpido
38-23	Sensor de la dirección derecha delantera fuera de los límites superiores	38-71	Batería fuera de límites
38-24	Sensor de la dirección izquierda delantera fuera de los límites superiores	38-72	Bomba de transmisión no calibrada
38-25	Sensor de la dirección derecha trasera fuera de los límites superiores	38-73	El interruptor de la modalidad de dirección/modalidad de desplazamiento se movió durante la utilización
38-26	Sensor de la dirección izquierda trasera fuera de los límites superiores	38-74	Velocidad de las ruedas derechas sin comando error: ON
38-27	Impulsor de elevación fuera de los límites superiores	38-75	Velocidad de las ruedas izquierdas sin comando error: ON
38-28	Impulsor de inclinación fuera de los límites superiores	38-76	Electroválvula de presión de la dirección corriente insuficiente
38-29	Eje X de la palanca izquierda fuera de los límites inferiores	38-77	Electroválvula de la dirección de extensión derecha delantera corriente insuficiente
38-30	Eje X de la palanca derecha fuera de los límites inferiores	38-78	Electroválvula de la dirección de retracción derecha delantera corriente insuficiente
38-31	Eje Y de la palanca izquierda fuera de los límites inferiores	38-79	Electroválvula de la dirección de extensión izquierda delantera corriente insuficiente
38-32	Eje Y de la palanca derecha fuera de los límites inferiores	38-80	Electroválvula de la dirección de retracción izquierda delantera corriente insuficiente
38-33	Sensor de la dirección derecha delantera fuera de los límites inferiores	38-81	Electroválvula de la dirección de extensión derecha trasera corriente insuficiente
38-34	Sensor de la dirección izquierda delantera fuera de los límites inferiores	38-82	Electroválvula de la dirección de retracción derecha trasera corriente insuficiente
38-35	Sensor de la dirección derecha trasera fuera de los límites inferiores	38-83	Electroválvula de la dirección de extensión izquierda trasera corriente insuficiente
38-36	Sensor de la dirección izquierda trasera fuera de los límites inferiores	38-84	Electroválvula de la dirección de retracción izquierda trasera corriente insuficiente
38-37	Suministro del sensor de 5 V 1 fuera de los límites inferiores	38-85	Suministro del sensor de 5 V 1 fuera de los límites superiores
38-38	Suministro del sensor de 5 V 2 fuera de los límites inferiores	38-86	Suministro del sensor de 5 V 2 fuera de los límites superiores
38-39	Impulsor de elevación corto a tierra / fuera de los límites inferiores	38-87	Rueda derecha delantera bloqueada (fallo mecánico de la dirección)
38-40	Impulsor de inclinación corto a tierra / fuera de los límites inferiores	38-88	Rueda izquierda delantera bloqueada (fallo mecánico de la dirección)
38-41	Dirección incorrecta del impulsor de inclinación	38-89	Rueda derecha trasera bloqueada (fallo mecánico de la dirección)
38-42	Dirección incorrecta del impulsor de elevación	38-90	Error en la dirección izquierda trasera
38-43	Electroválvula de avance izquierdo error: ON	38-91	Sensor de velocidad derecho pierde pulsaciones
38-44	Electroválvula de marcha atrás izquierda error: ON	38-92	Sensor de velocidad izquierdo pierde pulsaciones
38-45	Electroválvula de avance derecho error: ON	38-93	Sensor de velocidad derecho sin respuesta
38-46	Electroválvula de marcha atrás derecha error: ON	38-94	Sensor de velocidad izquierdo sin respuesta
38-47	Electroválvula de la dirección derecha delantera error: ON	38-98	Controlador en modalidad de calibrado de desplazamiento
38-48	Electroválvula de la dirección izquierda delantera error: ON	38-99	Controlador en modalidad de calibrado de posicionamiento de las ruedas
38-49	Electroválvula de la dirección derecha trasera error: ON		
38-50	Electroválvula de la dirección izquierda trasera error: ON		
38-51	Electroválvula de presión de la dirección error: ON		
38-52	Alarma de marcha atrás error: ON		

CÓDIGOS DE MANTENIMIENTO DE DIAGNÓSTICO (CONT.)**Lista de códigos numéricos (Cont.)**

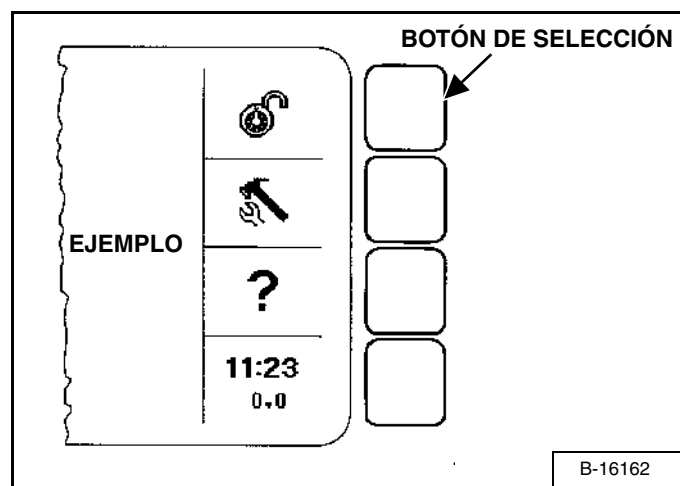
CÓDIGO		CÓDIGO	
39-04	La palanca izquierda no se comunica con el controlador Bobcat	85-02	ACD salida 'F' error: ON
		85-03	ACD salida 'F' error: OFF
40-04	La palanca derecha no se comunica con el controlador Bobcat		
		86-02	ACD salida 'G' error: ON
44-02	Bocina error: ON	86-03	ACD salida 'G' error: OFF
44-03	Bocina error: OFF		
		87-02	ACD salida 'H' error: ON
45-02	Luz intermitente derecha error: ON	87-03	ACD salida 'H' error: OFF
45-03	Luz intermitente derecha error: OFF		
		90-02	Herramienta de servicio salida 'C' error: ON
46-02	Luz intermitente izquierda error: ON	90-03	Herramienta de servicio salida 'C' error: OFF
46-03	Luz intermitente izquierda error: OFF		
		91-02	Herramienta de servicio salida 'D' error: ON
47-21	Suministro del sensor de 8 V fuera de los límites superiores	91-03	Herramienta de servicio salida 'D' error: OFF
47-22	Suministro del sensor de 8 V fuera de los límites inferiores		
		92-02	Herramienta de servicio salida 'E' error: ON
48-02	Relé de la luz delantera error: ON	92-03	Herramienta de servicio salida 'E' error: OFF
48-03	Relé de la luz delantera error: OFF		
		93-02	Herramienta de servicio salida 'F' error: ON
49-02	Relé de la luz trasera error: ON	93-03	Herramienta de servicio salida 'F' error: OFF
49-03	Relé de la luz trasera error: OFF		
60-21	Mando de la hidráulica auxiliar trasera fuera de los límites superiores		
60-22	Mando de la hidráulica auxiliar trasera fuera de los límites inferiores		
60-23	El mando de la hidráulica auxiliar trasera no vuelve a punto muerto		
64-02	Relé de alimentación conmutada error: ON		
64-03	Relé de alimentación conmutada error: OFF		
74-72	Controlador Bobcat en código boot		
74-73	Sistema del tablero izquierdo error RX		
80-02	ACD salida 'A' error: ON		
80-03	ACD salida 'A' error: OFF		
81-02	ACD salida 'B' error: ON		
81-03	ACD salida 'B' error: OFF		
82-02	ACD salida 'C' error: ON		
82-03	ACD salida 'C' error: OFF		
83-02	ACD salida 'D' error: ON		
83-03	ACD salida 'D' error: OFF		
84-02	ACD salida 'E' error: ON		
84-03	ACD salida 'E' error: OFF		

CONFIGURACIÓN DEL TABLERO DE INSTRUMENTOS DELUXE

Actualización del tablero Deluxe

Identificación de los símbolos

Dibujo SA-2



Haga la selección pulsando el BOTÓN DE SELECCIÓN frente al símbolo [Dibujo SA-2].

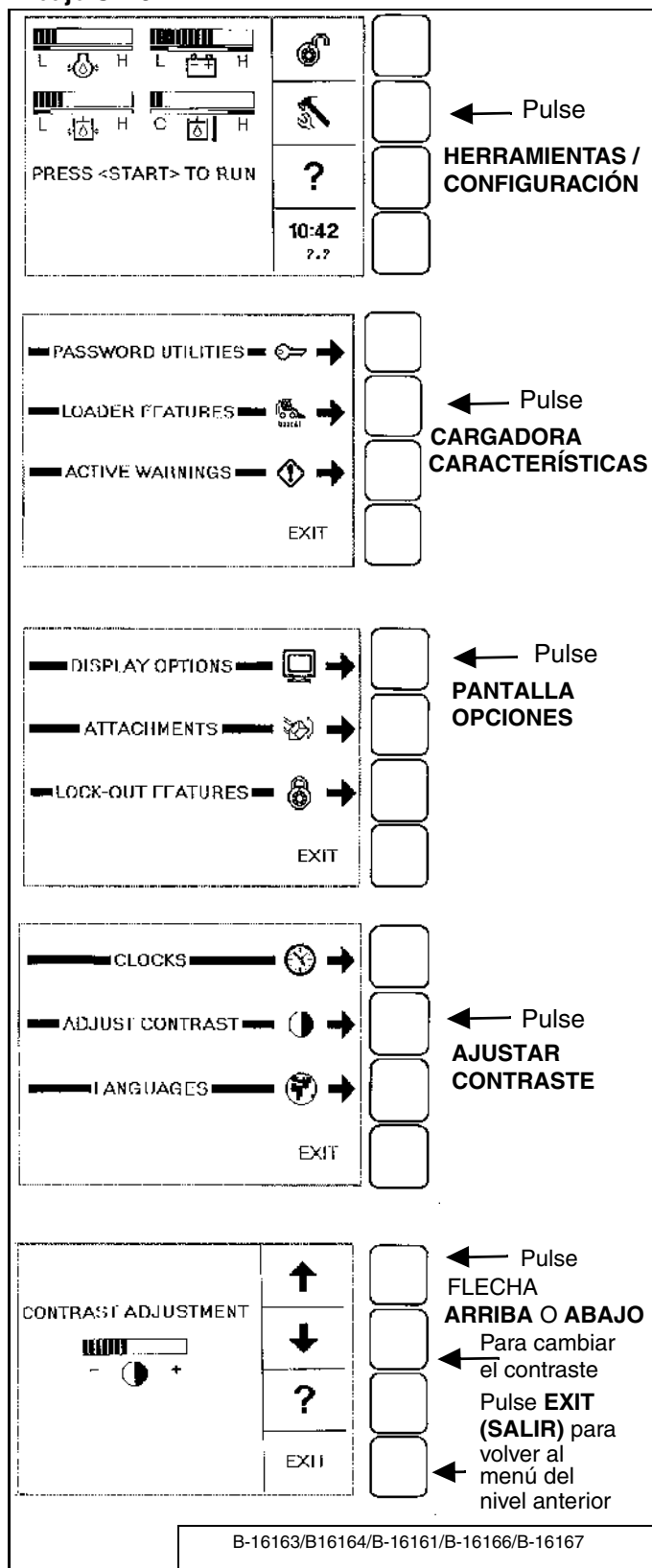
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	BLOQUEO / DESBLOQUEO: Permite bloquear/desbloquear la máquina. Debe bloquear la máquina para activar el sistema de seguridad. Cuando el sistema no está bloqueado, el usuario puede pulsar RUN / ENTER y después START para empezar a manejar la máquina. Será necesario introducir una contraseña válida para arrancar una máquina bloqueada.
	HERRAMIENTAS / CONFIGURACIÓN: Accede a las opciones del sistema. Utilícelo para configurar el reloj, comprobar los avisos del sistema, elegir el idioma, establecer las contraseñas, etc.
	AYUDA: Accede a la ayuda del menú activado.
EXIT (SALIR)	EXIT (SALIR) permite regresar al menú anterior.
11:23 0.0	RELOJ / RELOJ DE TRABAJO: Pulse para poner a cero o bloquear el reloj de trabajo; HERRAMIENTAS / CONFIGURACIÓN para introducir la hora.
	FLECHA ARRIBA: Se desplaza una pantalla hacia atrás. FLECHA ABAJO: Se desplaza una pantalla hacia adelante.
	FLECHAS HUECAS: No hay pantallas disponibles (hacia atrás/hacia adelante).
	FLECHA DE SELECCIÓN: Utilícela para seleccionar el elemento del menú.
NEXT (SIGUIENTE)	Va a la pantalla SIGUIENTE. EJEMPLO: La siguiente pantalla de Aviso Activo.
INFO	Ofrece más información sobre un implemento.
YES / NO (SÍ / NO)	Conteste sí/no a la pregunta de configuración actual.
CLEAR (Borrar)	Borra la contraseña anterior.
SET (CONFIGURAR)	Acepta la contraseña que se ha instalado.

CONFIGURACIÓN DEL TABLERO DE INSTRUMENTOS DELUXE (CONT.)

Configuración del tablero Deluxe

Opciones de pantalla

Dibujo SA-3



Todas las máquinas nuevas con Tablero de instrumentos Deluxe llegan a los distribuidores Bobcat con el tablero bloqueado. Esto significa que se debe utilizar una contraseña para arrancar el motor [Dibujo SA-3].

Contraseñas (Deluxe)

Con fines de seguridad, su distribuidor puede cambiar la contraseña y también bloquear la máquina. Su distribuidor le proporcionará la contraseña.

Contraseña del propietario:

Permite utilizar todas las funciones de la cargadora y configurar el tablero Deluxe. El propietario puede elegir una contraseña que le permitirá arrancar y manejar la cargadora, y modificar la configuración del tablero Deluxe. Los propietarios deberían cambiar la contraseña tan pronto como sea posible por motivos de seguridad de la cargadora.

Contraseña del usuario:

Permite arrancar y manejar la cargadora; no permite cambiar la contraseña ni ninguna de las otras características de configuración.

CONFIGURACIÓN DEL TABLERO DE INSTRUMENTOS DELUXE (CONT.)

Contraseñas (Deluxe) (Cont.)

Dibujo SA-4

Cambiar la contraseña

Tablero de instrumentos derecho Pantalla de visualización

← Pulse **HERRAMIENTAS / CONFIGURACIÓN**

← Pulse **CONTRASEÑA UTILIDADES DE**

← Pulse **MODIFICAR PROPIETARIO** o **MODIFICAR USUARIO**

← Introduzca la **Contraseña** en el Teclado numérico

← Pulse **Enter** para continuar

Vuelva a introducir la nueva contraseña (De uno a diez dígitos.)
Pulse **Enter** para continuar (Mire a la izquierda.)

Pulse **Enter** para continuar (Mire a la izquierda.)

← Pulse **HERRAMIENTAS / CONFIGURACIÓN**

← Pulse **CONTRASEÑA UTILIDADES DE**

← Pulse **MODIFICAR PROPIETARIO** o **MODIFICAR USUARIO**

← Introduzca la **Contraseña** en el Teclado numérico

← Pulse **Enter** para continuar

Vuelva a introducir la nueva contraseña (De uno a diez dígitos.)
Pulse **Enter** para continuar (Mire a la izquierda.)

Pulse **Enter** para continuar (Mire a la izquierda.)

B-16163/B16164/B-16171/B-16172/B-16173/B-16174

Más EJEMPLOS:

Relojes

HERRAMIENTAS / CONFIGURACIÓN [Dibujo SA-4]

CARACTERÍSTICAS DE LA CARGADORA

OPCIONES DE PANTALLA

RELOJES

CONFIGURACIÓN DEL RELOJ

Utilice el teclado para introducir la hora.

Pulse **RUN / ENTER** para configurar el reloj.

Pulse **EXIT (SALIR)** para volver al menú anterior.

PONGA A CERO EL RELOJ DE TRABAJO (se necesita contraseña)

Pulse **CLEAR (BORRAR)** para poner a cero el reloj de trabajo.

Pulse **BLOQUEO / DESBLOQUEO** para desbloquear.

Introduzca la contraseña y pulse **RUN / ENTER**.

Idiomas

HERRAMIENTAS / CONFIGURACIÓN

CARACTERÍSTICAS DE LA CARGADORA

OPCIONES DE PANTALLA

IDIOMAS

Seleccione el idioma y pulse **RUN / ENTER**.

Pulse **EXIT (SALIR)** para volver al menú anterior.

Datos esenciales (controle el motor, el sistema hidráulico/hidroestático y las funciones eléctricas cuando el motor está en funcionamiento).

HERRAMIENTAS / CONFIGURACIÓN

CARACTERÍSTICAS DE LA CARGADORA

DATOS ESENCIALES

Pulse la **FLECHA DE SELECCIÓN** para elegir valores en el SISTEMA MÉTRICO o en el sistema INGLÉS (M / E).

Puede supervisar en tiempo real las lecturas de:

Presión de aceite del motor

Temperatura del refrigerante del motor

Presión hidráulica de cebado

Temperatura del aceite hidráulico

Tensión del sistema

Régimen del motor

El tablero de instrumentos es fácil de utilizar. Continúe para establecer sus propias preferencias para el funcionamiento/la vigilancia de su cargadora Bobcat.



Bobcat®

ESPECIFICACIONES

ESPECIFICACIONES DE LA CARGADORA (S130).....	SPEC-3
Capacidades.....	SPEC-6
Dimensiones de la máquina.....	SPEC-3
Mandos.....	SPEC-4
Motor.....	SPEC-4
Neumáticos.....	SPEC-6
Rendimiento.....	SPEC-4
Sistema de transmisión.....	SPEC-6
Sistema eléctrico.....	SPEC-5
Sistema hidráulico.....	SPEC-5

ESPECIFICACIONES

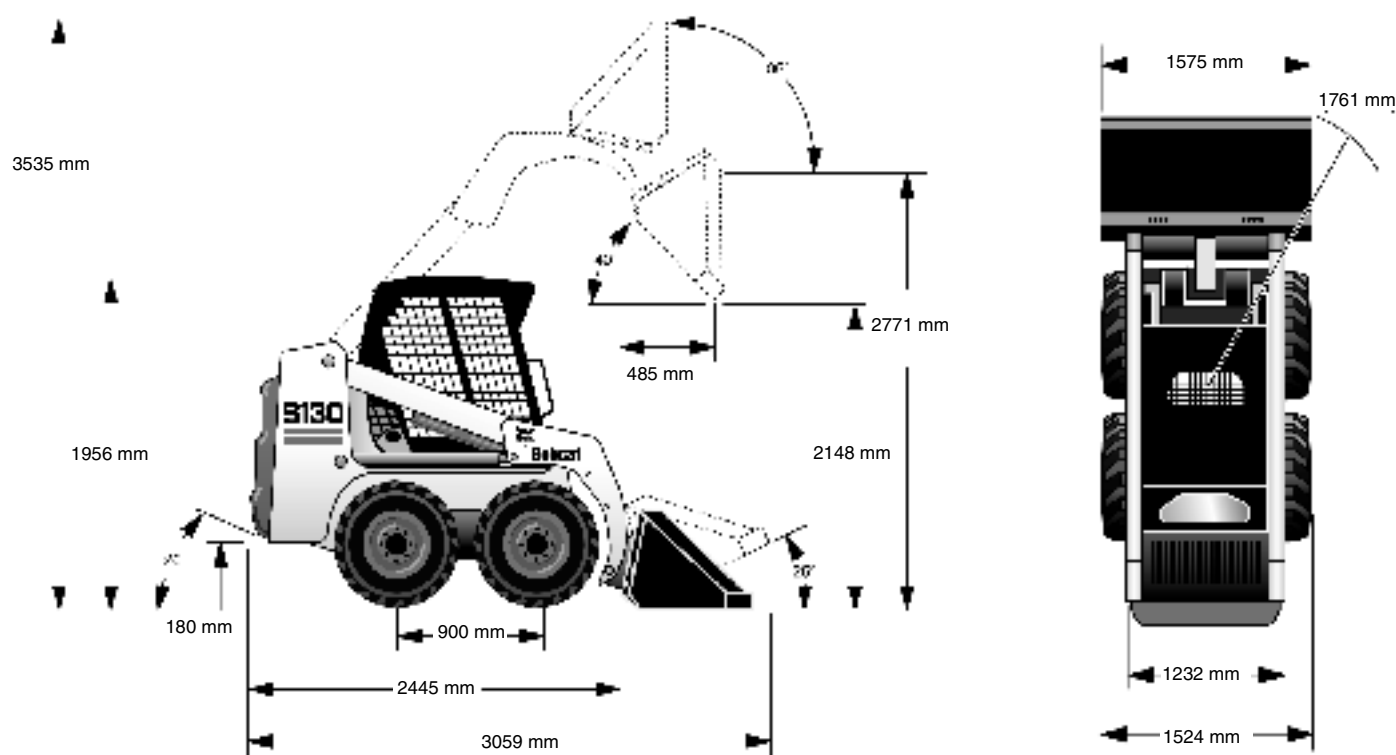


Bobcat®

ESPECIFICACIONES DE LA CARGADORA (S130)

Dimensiones de la máquina

- Las dimensiones corresponden a una cargadora equipada con neumáticos estándar y cucharón estándar para tierra; las dimensiones pueden cambiar con otros tipos de cucharón. Sus equivalentes métricos en milímetros.
- Donde proceda, las especificaciones cumplen con las normas SAE e ISO y están sujetas a sufrir cambios sin previo aviso.



Los cambios en la estructura o en la distribución de peso de la cargadora pueden ocasionar modificaciones en los mandos y en la respuesta de la dirección, con el consecuente riesgo de averías en las piezas de la cargadora.

ESPECIFICACIONES DE LA CARGADORA (S130) (CONT.)**Rendimiento**

Carga nominal (SAE)	600 kg
Carga de vuelco (SAE)	1179 kg
Peso operativo	2150 kg
Fuerza de arranque SAE - Elevación - Inclinación	12233 N 12455 N
Par del eje	6373 Nm
Velocidad de desplazamiento	0 - 6.6 MPH (10,6 km/h)

Mandos

Dirección del vehículo	Dirección y velocidad controladas mediante dos palancas manuales.
Hidráulica de la cargadora Elevación e inclinación Hidráulica auxiliar delantera (est.) Hidráulica auxiliar trasera (opc.)	Controladas por distintos pedales o mandos manuales opcionales. Controlada por el interruptor eléctrico de la palanca de dirección derecha. Controlada por el interruptor eléctrico de la palanca de dirección izquierda.
Motor	Acelerador de palanca manual: interruptor de arranque y apagado de tipo llave.
Auxiliar de arranque	Bujía incandescente activada automáticamente por tablero de instrumentos est. o Deluxe.
Freno de servicio	Dos sistemas hidrostáticos independientes controlados mediante dos palancas de dirección manuales.
Freno secundario	Una de las transmisiones hidrostáticas.
Freno de estacionamiento	Operado por pedales (anteriores). Operado por botón (posteriores).

Motor

Marca/modelo	KUBOTA V2203-M-DI
Carburante/refrigeración	Diésel/líquido
Potencia a 2650 r.p.m. (SAE)	Neta: 43,5 CV (32,4 kW) Bruta: 49,0 CV (36,5 kW)
Par 1600 r.p.m. (SAE)	Neto: 145 Nm Bruto: 155 Nm
Cantidad de cilindros	Cuatro
Cilindrada	2195 c.c.
Diámetro interior/carrera	3,425/3,638 (87/92,4)
Lubricación	Sistema de presión de la bomba de engranajes con filtro
Ventilación del cárter	Abierta
Depurador de aire	Cartucho reemplazable seco con elemento de seguridad por separado
Arranque	Compresión diésel
Régimen regulado máximo	2650 r.p.m.
Régimen mínimo	1125-1175 r.p.m.
Régimen alto	2710-2850 r.p.m.

ESPECIFICACIONES DE LA CARGADORA (S130) (CONT.)**Sistema hidráulico**

Bombas	Accionadas por motor, de engranajes
Capacidad de la bomba	59 l./min. a 2800 r.p.m.
Descarga del sistema por acopladores rápidos	19999-20685 kPa
Filtro	Elemento sintético de 3 micras reemplazable de paso total
Cilindros hidráulicos	De doble acción; el cilindro de inclinación está provisto de un sistema de amortiguación para carga y descarga
Diámetro interior:	
Cilindro de elevación (2)	2,00 (50,8)
Cilindro de inclinación (1)	3,50 (88,9)
Diámetro del vástago:	
Cilindro de elevación (2)	1,25 (31,8)
Cilindro de inclinación (1)	1,50 (38,1)
Carrera:	
Cilindro de elevación (2)	26,57 (668,5)
Cilindro de inclinación (1)	14,50 (368,3)
Distribuidor hidráulico	De tres carretes y centro abierto con bloqueo de flotación en la elevación y carrete auxiliar de control eléctrico.
Conductos de fluidos	Tuberías, manguitos y racores estándar SAE.
Tipo de fluido	Fluido Bobcat (ref. 6563328). Si este fluido no estuviera disponible, use aceite de motor 10W-30/10W-40 Clase SE para temperaturas superiores a -18°C o aceite de motor 5W-30 para temperaturas inferiores a -18°C
Tiempo de las funciones hidráulicas:	
Elevación de los brazos a la altura máxima	2,9 segundos
Descenso de los brazos	2,3 segundos
Movimiento de descarga del cucharón	2,3 segundos
Llenado del cucharón	2,0 segundos

Sistema eléctrico

Alternador	Accionado por correa, 55 A (anteriores) o 90 A (posteriores), abierto
Batería	12 V, 600 A de arranque en frío a -18°C (0°F) capacidad de reserva de 115 minutos a 25 A
Motor de arranque	12 V; engranaje de reducción; 4,02 CV (3,0 kW)
Instrumentación	Indicadores piloto: Cuentahoras, carburante, temperatura del motor. Luces de aviso: Temperatura del refrigerante del motor, presión de aceite del motor, temperatura del aceite hidráulico, presión hidrostática de cebado, filtro hidráulico, filtro de aire del motor, cinturón de seguridad, nivel de carburante, aviso general y tensión del sistema. Indicadores: Modalidades de Módulo de identificación de implementos (ACD), Mandos Manuales Avanzados (AHC) o Sistema de control avanzado (ACS), funciones del Sistema de bloqueo interfuncional BICS, bujías incandescentes, faros, autonivelación del cucharón e hidráulica auxiliar de los implementos. Tablero de instrumentos Deluxe opcional: *Mismos indicadores y luces de aviso que en la instrumentación estándar. *Indicadores adicionales de barras para: Presión de aceite del motor, tensión del sistema, presión hidrostática de cebado y temperatura del aceite hidráulico. *Funciones adicionales incluidas: Encendido sin llaves con posibilidad de agregar contraseña, reloj digital, implementos, información de los implementos, tacómetro digital, cierres eléctricos de alto caudal y dos velocidades, pantalla en varios idiomas, pantallas de ayuda, capacidad de diagnóstico y funciones de parada de sistemas hidráulicos/motor.

ESPECIFICACIONES DE LA CARGADORA (S130) (CONT.)**Sistema de transmisión**

Transmisión principal	Hidrostática a las 4 ruedas
Transmisión	Bombas de pistones hidrostáticos en tándem infinitamente variables, que accionan 2 motores hidrostáticos completamente reversibles.
Transmisión final	Cadena de rodillos sinfín HS N° 80 y piñones en cárter de cadena estanco con lubricación de aceite.
Reducción total del motor a la rueda	33:1
Tamaño del eje	2,00 (50,8)
Tornillos de las ruedas	(8) 9/16"

Capacidades

Sistema de refrigeración del motor sin calefacción	8,7 l.
Con calefacción	9,3 l.
Carburante	53,0 l.
Aceite del motor con filtro	7,1 l.
Depósito hidráulico	13,0 l.
Sistema hidráulico/hidrostático c/depósito	22,0 l.
Depósito del cárter de cadena	30,0 l.

Neumáticos

Estándar	10,00 - 16,5, 6 u 8 lonas con tapa de acero
De flotación	31,5 x 13 - 16,5
Macizos	10,00 - 16,5, con relleno de gomaespuma
Presión recomendada	Infle los neumáticos a la presión MÁXIMA que aparece impresa en su lateral. NO utilice neumáticos de distintas marcas en la misma cargadora.

GARANTÍA

Cargadoras Bobcat

Bobcat Europe garantiza a su distribuidor autorizado, quien a su vez garantizan al comprador original (propietario), que cada una de las cargadoras Bobcat no tendrá defectos comprobados en cuanto a material y mano de obra se refiere durante los doce meses o 2000 horas posteriores a la entrega al propietario, cualquiera de las eventualidades que ocurra primero.

Durante el periodo de la garantía, el distribuidor Bobcat autorizado deberá reparar o sustituir, según crea conveniente, sin cargo alguno en concepto de piezas, mano de obra y tiempo de desplazamiento de los mecánicos, cualquier pieza del producto Bobcat que falle a causa de defectos en el material o en la mano de obra. El propietario deberá informar al distribuidor autorizado por escrito del defecto y dispondrá de un plazo razonable para realizar el cambio o reparación. Bobcat Europe puede, según crea conveniente, solicitar las piezas que hayan fallado para devolverlas a fábrica. El tiempo de desplazamiento del producto Bobcat hasta el distribuidor autorizado Bobcat para la realización de las reparaciones de garantía corren a cargo del propietario.

Esta garantía no cubre los neumáticos u otros accesorios industriales no manufacturados por Bobcat. El propietario debe remitirse únicamente a la garantía existente, si la hubiere, de los respectivos fabricantes. Esta garantía no cubre la substitución de elementos del programa de mantenimiento como aceite, filtros, piezas de ajuste y otros elementos de gran desgaste. La presente garantía no cubre los daños ocasionados por el mal uso, los accidentes, las modificaciones, las obstrucciones del caudal de aire, o por no llevar a cabo un mantenimiento o uso del producto Bobcat de acuerdo con las instrucciones que se le aplican.

ESTA GARANTÍA SUSTITUYE AL RESTO DE LAS GARANTÍAS (EXCEPTO DE TÍTULO), ENUNCIADAS O IMPLÍCITAS, Y NO IMPLICA GARANTÍA ALGUNA DE COMERCIALIZACIÓN O DE ADECUACIÓN A UN FIN EN PARTICULAR. EN NINGÚN CASO EL DISTRIBUIDOR DE VENTA AUTORIZADO O BOBCAT PODRÁ CONSIDERARSE RESPONSABLE DE LOS GASTOS DERIVADOS DEL TIEMPO EN DESUSO, LA PÉRDIDA DE TIEMPO ÚTIL DE LA MÁQUINA O DEMÁS DAÑOS IMPREVISTOS, CONSECUENTES O ESPECIALES.



4700002-ES (04-02)

Impreso en Europa