



Bobcat®

Manual de operación y mantenimiento



S100

Cargador de dirección deslizante

S/N AB6420001 y superiores



ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD PARA EL OPERADOR

ADVERTENCIA

El operador debe conocer las instrucciones antes de operar la máquina. Los operadores sin capacitación previa pueden provocar lesiones o fatalidades.
W-2001-0502

Símbolo de alerta de seguridad: Este símbolo es una advertencia, significa: “¡Advertencia, esté alerta, su seguridad está en juego!” Lea cuidadosamente el mensaje que aparece a

CORRECTO

P-90216

Nunca use el cargador sin leer las instrucciones. Lea las calcomanías adheridas a la máquina, el Manual de operación y mantenimiento y el Manual del operador.

CORRECTO

B-15570

Use siempre la barra del asiento y el cinturón de seguridad con firmeza.
Mantenga los pies en los pedales o descansa pies cuando accione el cargador.

CORRECTO

B-15572

Nunca use el cargador sin una cabina de operación aprobada contra vuelcos y contra objetos que caen (ROPS y FOPS). Abroche su cinturón de seguridad.

INCORRECTO

B-15571

Nunca use el cargador como un dispositivo para elevar al personal.

INCORRECTO

B-15573

No use el cargador en atmósferas con polvo o gas explosivo, o donde el escape pueda entrar en contacto con materiales inflamables.

INCORRECTO

B-15574

Nunca transporte pasajeros.
Mantenga a los transeúntes alejados del área de trabajo.

INCORRECTO

B-15575A

Cargue siempre el cucharón o los aditamentos lo más abajo posible.
No se desplace o gire con el brazo de elevación arriba.
Cargue, descargue y gire en suelos planos y llanos.

INCORRECTO

B-15576

Nunca supere la capacidad de operación nominal (ROC) permitida.

INCORRECTO

B-15577

Nunca abandone el cargador con el motor en marcha o los brazos de elevación arriba.
Para estacionar el equipo, aplique el freno de parqueo y coloque el aditamento en el suelo.

INCORRECTO

B-15578

Nunca modifique el equipo.
Use solamente los aditamentos aprobados por Bobcat Company para este modelo de cargador.

EQUIPOS DE SEGURIDAD

El cargador Bobcat® debe disponer de los artículos de seguridad necesarios para realizar cada trabajo. Pregunte a su distribuidor Bobcat acerca de la disponibilidad y el uso seguro de los aditamentos y accesorios.

1. **CINTURÓN DE SEGURIDAD:** revise los sujetadores del cinturón y si la tela o hebilla está en buenas condiciones.
2. **BARRA DEL ASIENTO:** si está arriba, debe bloquear los controles del cargador.
3. **CABINA DEL OPERADOR (ROPS y FOPS):** debe encontrarse en el cargador con todos los sujetadores apretados.
4. **MANUAL DEL OPERADOR:** debe permanecer al interior de la cabina.
5. **CALCOMANÍAS DE SEGURIDAD:** reponga, si están dañadas.
6. **PELDANOS DE SEGURIDAD:** reponga, si están dañados.
7. **PALANCAS DE AGARRE:** reponga, si están dañadas.
8. **DISPOSITIVO DE SOPORTE DEL BRAZO DE ELEVACIÓN:** reponga, si está dañado.
9. **FRENO DE PARQUEO**
10. **SISTEMA DE ENCLAVAMIENTO DE CONTROLES BOBCAT (BICS)**

CONTENIDO

PRÓLOGO	2
RECURSOS DE SEGURIDAD Y CAPACITACIÓN	9
INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN	19
MANTENIMIENTO PREVENTIVO	85
CONFIGURACIÓN Y ANÁLISIS	133
TRADUCCIONES DE CALCOMANÍAS ADHERIDAS A LA MÁQUINA	147
ESPECIFICACIONES	162
GARANTÍA	167
ÍNDICE	169

INFORMACIÓN DE REFERENCIA

Diligencie la información correcta acerca de SU cargador Bobcat en los espacios provistos. Use siempre estos números cuando se refiera a su cargador Bobcat.

Número de serie del cargador: _____

Número de serie del motor: _____

NOTAS:

SU DISTRIBUIDOR BOBCAT:

DIRECCIÓN:

TELÉFONO:

Bobcat Company
P.O. Box 128
Gwinner, ND 58040-0128
UNITED STATES OF AMERICA

Doosan Bobcat EMEA s.r.o.
U Kodetky 1810
263 12 Dobris
CZECH REPUBLIC

PRÓLOGO

Este Manual de operación y mantenimiento se publicó con el fin de instruir al propietario / operador acerca de la operación segura y el mantenimiento del cargador Bobcat. LEA Y ENTIENDA ESTE MANUAL DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO ANTES DE OPERAR SU CARGADOR BOBCAT. Comuníquese con su distribuidor Bobcat si tiene alguna pregunta. Este manual puede ilustrar cargadores con opciones y accesorios adicionales que no están instalados en su cargador.

BOBCAT COMPANY TIENE LA CERTIFICACIÓN ISO 9001	3
ARTÍCULOS DE MANTENIMIENTO PERIÓDICO	3
UBICACIÓN DEL NÚMERO DE SERIE	4
Número de serie del cargador	4
Número de serie del motor	4
REPORTE DE ENTREGA	4
IDENTIFICACIÓN DE PARTES DEL CARGADOR	5
SISTEMAS, ACCESORIOS Y ADITAMENTOS	6
Artículos estándar	6
Opciones y accesorios	6
Cucharones disponibles	7
Aditamentos	7
Kit para aplicaciones especiales	8
Inspección y mantenimiento del kit para aplicaciones especiales	8

BOBCAT COMPANY TIENE LA CERTIFICACIÓN ISO 9001

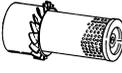
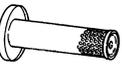


ISO 9001 es una norma internacional que especifica los requisitos para un sistema de gestión de calidad que controla los procesos y procedimientos que usamos para diseñar, desarrollar, fabricar y distribuir los productos Bobcat.

El British Standards Institute (**BSI**, por sus siglas en inglés) es el Registrador Certificado que Bobcat Company eligió para evaluar el cumplimiento de la empresa con la norma ISO 9001 en las instalaciones de fabricación de Bobcat ubicadas en Gwinner, Dakota del Norte (EE.UU.), Pontchâteau (Francia), y en las oficinas corporativas de Bobcat (en Gwinner, Bismarck y West Fargo) en Dakota del Norte. **TÜV Rheinland** es el Registrador Certificado que Bobcat Company eligió para evaluar el cumplimiento de la empresa con la norma ISO 9001 en las instalaciones de fabricación de Bobcat ubicadas en Dobris (República Checa). Solo los evaluadores certificados, como el BSI y TÜV Rheinland, pueden otorgar certificaciones.

ISO 9001 significa que como empresa decimos los que hacemos y hacemos lo que decimos. Es decir, hemos establecido procedimientos y políticas, y brindamos evidencias que son acatados.

ARTÍCULOS DE MANTENIMIENTO PERIÓDICO

	FILTRO DEL ACEITE DE MOTOR (paquete de 6 unidades) 6657635		FILTRO HIDROSTÁTICO 6661248
	FILTRO DE COMBUSTIBLE 6667352		BATERÍA 7306047
	FILTRO DE AIRE, exterior 6690907		FLUIDO, hidráulico / hidrostático 6903117 - (2.5 galones americanos) 6903118 - (5 galones americanos) 6903119 - (55 galones americanos)
	FILTRO DE AIRE, interior 7020361		
	FILTRO DE LA CAJA DE DESCARGA, en línea 6661022		TAPA DE LLENADO/DESFOGUE HIDRÁULICO 6727475
	FILTRO DE CARGA HIDRÁULICO 6681012		ANTICONGELANTE, propilenglicol 6983128 - premezclado 6983129 - concentrado
ACEITE DE MOTOR		ACEITE DE MOTOR	
7023080	SAE 15W40 CE/SG (12 cuartos)	7023081	SAE 15W40 CE/SG (1 gal. americano)
7023076	SAE 10W30 CE/SG (12 cuartos)	7023077	SAE 10W30 CE/SG (1 gal. americano)
6903109	SAE 30W CE/SG (12 cuartos)	6903110	SAE 30W CE/SG (1 gal. americano)
7023082	SAE 15W40 CE/SG (2.5 gal. americ.)		
7023078	SAE 10W30 CE/SG (2.5 gal. americ.)		
6903111	SAE 30W CE/SG (2.5 gal. americ.)		

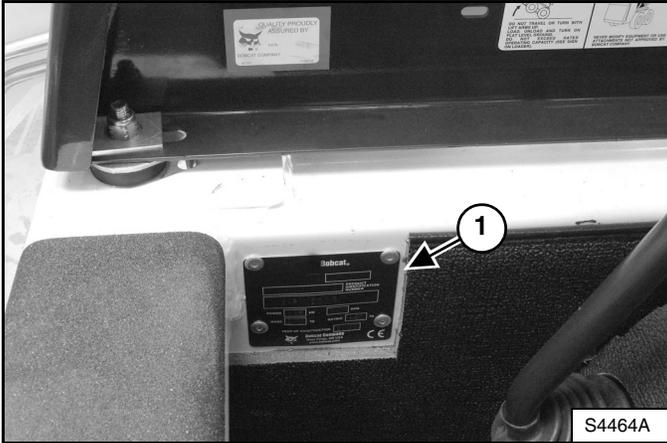
NOTA: Verifique siempre los números de las piezas con su distribuidor Bobcat.

UBICACIÓN DEL NÚMERO DE SERIE

Use siempre el número de serie del cargador al solicitar información acerca del mantenimiento del equipo o repuestos. Los modelos anteriores o posteriores (identificados con el número de serie) pueden usar piezas diferentes, o quizás se necesita ejecutar otro procedimiento para hacer una operación de servicio específica.

Número de serie del cargador

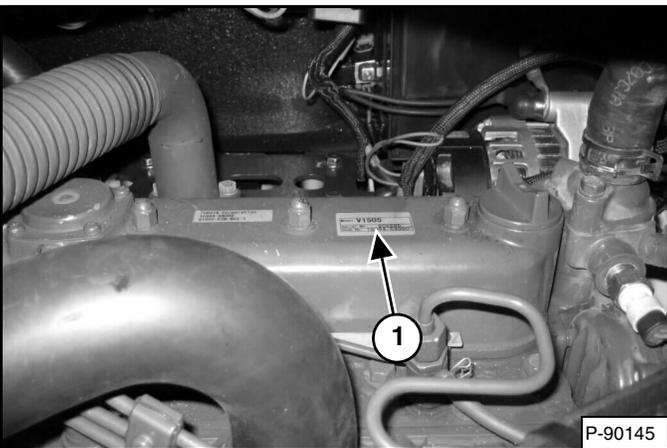
Figura 1



La placa del número de serie del cargador (ítem 1) [Figura 1] está al interior de la cabina a mano derecha.

Número de serie del motor

Figura 2



Este número de serie está en la parte superior del motor (ítem 1) [Figura 2].

REPORTE DE ENTREGA

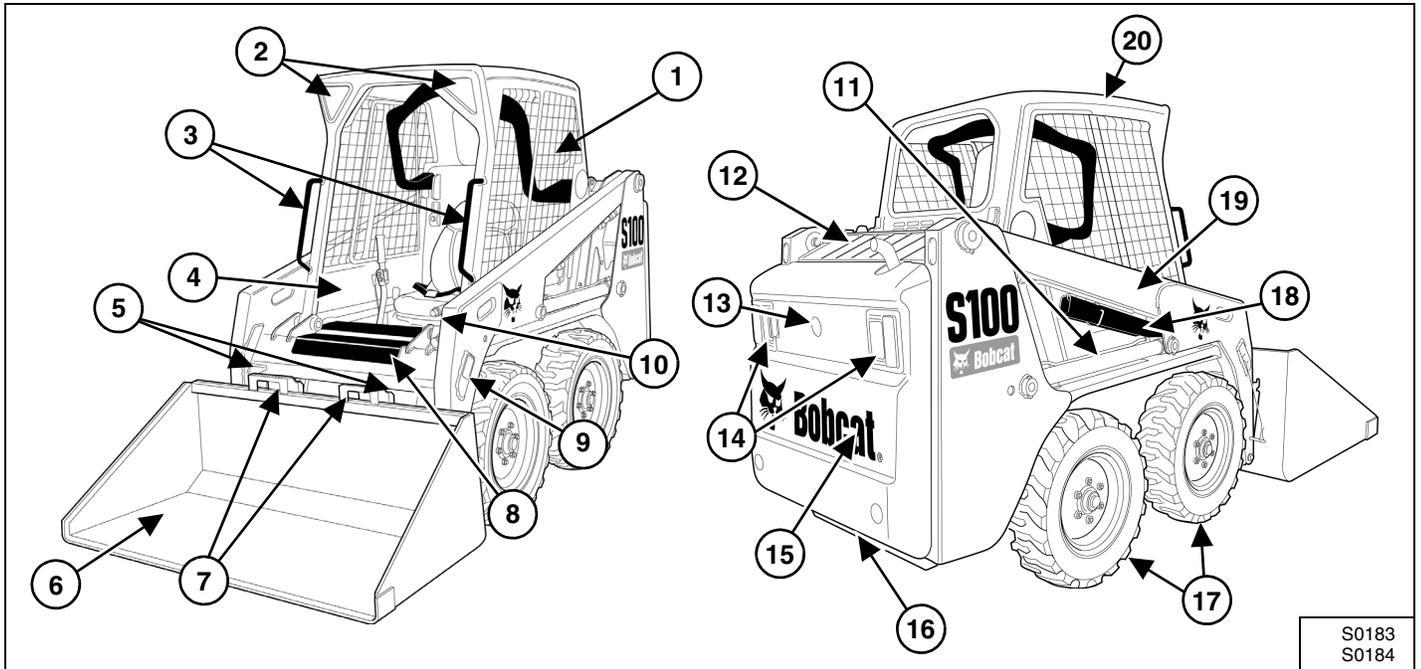
Figura 3

Un diagrama de un formulario de entrega. El formulario está dividido en secciones: 'DELIVERY REPORT' en la parte superior derecha, 'WARNING' en un recuadro a la izquierda, y una gran área de texto con líneas horizontales para escribir. En la esquina inferior derecha del formulario, hay un recuadro con el código 'B-16315'.

El reporte de entrega [Figura 3] contiene una lista de artículos que el distribuidor debe explicar o mostrar al propietario u operador en el momento de entregar el cargador Bobcat.

El reporte de entrega debe ser revisado y firmado por el propietario u operador, y por el distribuidor.

IDENTIFICACIÓN DE PARTES DEL CARGADOR



S0183
S0184

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	ÍTEM	DESCRIPCIÓN
1	Manual de operación y mantenimiento y Manual del operador	11	Cilindro de elevación (ambos lados)
2	Farolas o luces delanteras	12	Rejilla trasera
3	Palancas de agarre	13	Alarma de retroceso
4	Asiento del operador con cinturón de seguridad y barra del asiento	14	Luces o farolas de trabajo traseras y de cola
5	Cilindros de inclinación	15	Compuerta trasera
6	Cucharón [A]	16	Amarre posterior (ambos lados) / Amarre frontal ubicado detrás del cucharón
7	Escalas del cucharón	17	Llantas [C]
8	Escala	18	Dispositivo de soporte del brazo de elevación
9	Amarre alternativo frontal (ambos lados)	19	Brazo de elevación
10	Acoples rápidos auxiliares delanteros	20	Cabina del operador (ROPS y FOPS) [B]

[A] Cucharón – hay varios cucharones diferentes y otros aditamentos disponibles para el cargador Bobcat.

[B] ROPS – es estructura de protección de caídas según la norma ISO 3471 y FOPS – es estructura de protección de objetos que caen según la norma ISO 3449, nivel I. El nivel II está disponible.

[C] Llantas – se muestran llantas estándar. Hay varios estilos y tamaños de llantas diferentes disponibles para el cargador Bobcat.

SISTEMAS, ACCESORIOS Y ADITAMENTOS

Artículos estándar

Los cargadores Bobcat modelo S100 disponen de los siguientes artículos estándar:

- Asiento ajustable de vinilo
- Bujías precalentadoras automáticamente activadas
- Hidráulicos auxiliares, caudal variable / caudal máximo
- Sistema de enclavamiento de control Bobcat (BICS^{MR})
- Enganche rápido (Bob-Tach®)
- Cabina de lujo (incluye: aislamiento interior, ventana superior y posterior, arnés de cableado de accesorios, lámpara de domo y puerto de energía de 12 voltios (con certificación ROPS y FOPS (nivel I) aprobado)
- Parada de sistemas del motor / hidráulicos
- Bocina delantera / Alarma de alerta de retroceso
- Instrumentación: horómetro, medidores de temperatura del motor y combustible, luces de advertencia
- Dispositivo de soporte del brazo de elevación
- Luces, delanteras y traseras
- Freno de parqueo
- Barra del asiento
- Cinturón de seguridad
- Sistema de escape del parachispas
- Llantas (Bobcat, trabajo estándar, 27 x 8,50 - 15, 4 capas)

Opciones y accesorios

Abajo aparece una lista de algunos equipos disponibles donde el distribuidor de su cargador Bobcat bien sea como accesorios instalados por el distribuidor y/o la fábrica, y opciones instaladas en fábrica. Consulte con su distribuidor Bobcat sobre otras opciones y accesorios disponibles.

- Kit de cubierta de acceso (área del pedal)
- Asiento de suspensión de aire ajustable
- Asiento de suspensión ajustable
- Dispositivo de control de aditamentos (ACD)
- Puerta de cabina
- Cerramiento de cabina
- Calefacción de la cabina
- Kit de contrapeso
- Controles manuales de lujo
- Panel de instrumentos de lujo
- Kit de control de aditamento doble
- Amortiguador de dirección doble
- Calentador de motor
- Silenciador purificador de escape
- Pedales extendidos
- Extinguidor de incendios
- Kit FOPS (nivel II)
- Kit de recipiente para sedimentos de combustible

Opciones y accesorios (cont.)

- Guía de la manguera
- Posicionamiento hidráulico del cucharón (incluye selección de encender/apagar)
- Encendido del motor con botón
- Kit de elevación (de una punta)
- Tapa del tanque de combustible con cerradura
- Power Bob-Tach® (impulsado)
- Control remoto radial
- Limpiaparabrisas de ventana posterior
- Luz rotativa intermitente
- Cinturón de seguridad con restricción de tres puntos
- Cinturón de seguridad - 3 pulgadas de ancho
- Cinturón de seguridad - retráctil
- Controles de selección de mando, tipo joystick (SJC) (selección de patrón de control 'ISO' o 'H')
- Kit de reducción de sonido (reduce el ruido que llega al oído del operador)
- Kit para aplicaciones especiales
- Luz estroboscópica
- Cerrojo para la compuerta de cola
- Llantas:
 - Trabajo pesado Bobcat, 27 x 8.50 - 15, 6 capas
 - Trabajo pesado Bobcat, 27 x 10.5 - 15, 6 capas
 - Macizas Bobcat, 28 x 9 - 15
- Recipiente para herramientas
- Desplazamiento de dos velocidades (solo disponible con controles SJC)
- Luces de advertencia: destelladora de cuatro direcciones (incluye direccionales)
- Cerramiento de cabina de vinilo
- Ventanas
 - Ventanas laterales
 - Ventana posterior de policarbonato
 - Ventana superior de policarbonato
 - Ventana posterior que se puede retirar desde el exterior

Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso y los artículos estándar pueden variar.

SISTEMAS, ACCESORIOS Y ADITAMENTOS (CONT.)

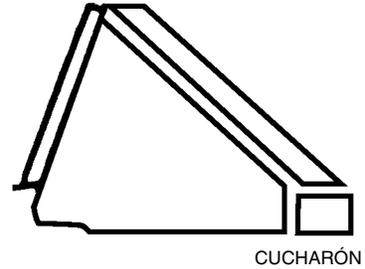
Estos y otros aditamentos han sido aprobados para usarse en este modelo de cargador. No use aditamentos no aprobados. Es posible que aquellos no fabricados por Bobcat no sean aprobados.

El versátil cargador Bobcat se convierte con rapidez en una máquina de múltiples trabajos con un sistema de enganche de aditamentos bien ajustado desde cucharones y grapas, hasta horquillas montacargas y retroexcavadoras y una variedad de aditamentos adicionales.

Comuníquese con su distribuidor Bobcat para obtener información de los aditamentos aprobados y los Manuales de operación y mantenimiento de los aditamentos.

Incremente la versatilidad de su cargador Bobcat con una variedad de estilos y tamaños de cucharones.

Cucharones disponibles



Hay muchos estilos, anchos y capacidades de cucharones diferentes para una amplia gama de aplicaciones, Estas incluyen construcción e industria, perfil bajo, fertilizante y nieve, para mencionar unas pocas. Consulte con su distribuidor Bobcat sobre el cucharón adecuado para su cargador Bobcat y aplicación.

Aditamentos

- Barredora angular
- Hoyador
- Palas
 - Pala para nieve
- Martillo, hidráulico
- Desmalezadora
- Cucharones
- Tolva de descarga
- Grapa, granjas / utilitaria
- Grapa, industrial
- Grapa, raíces
- Niveladora manual
- Segadora de grama
- Horquillas montacargas
- Cucharón de rocas
- Escarificadora
- Escarbadora
- Soplador de nieve
- Acondicionador de suelos
- Barredora
- Adaptador de enganche de tres barras
- Cultivadora
- Zanjadora
- Horquillas utilitarias
- Bastidor utilitario
- Bastidor X-Change^{MR}

SISTEMAS, ACCESORIOS Y ADITAMENTOS (CONT.)

Kit para aplicaciones especiales

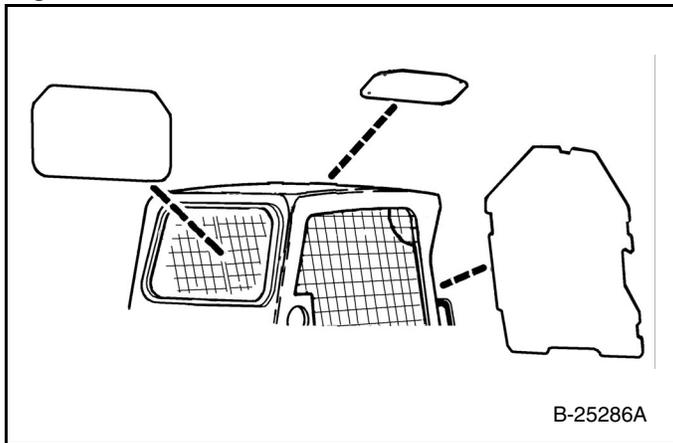


EVITE LESIONES O FATALIDADES

Algunas aplicaciones de los aditamentos pueden provocar el ingreso de escombros que vuelan u objetos por las aberturas del frente, superior o posterior de la cabina. Instale el kit para aplicaciones especiales para ofrecer una protección adicional al operador en estas aplicaciones.

W-2737-0508

Figura 4



El kit para aplicaciones especiales está diseñado para restringir el ingreso de materiales por las aberturas de la cabina. Este kit incluye una puerta delantera y ventanas superior y posterior de 12,7 mm (0.5 pulgada) de policarbonato **[Figura 4]**.

Consulte con su distribuidor Bobcat para obtenerlos.

Inspección y mantenimiento del kit para aplicaciones especiales

- Inspeccione la presencia de grietas o daños. Repóngala, si es del caso.
- Pre-enjuague con agua para retirar los materiales incrustados.
- Lave con un detergente casero suave y agua tibia.
- Use una esponja o trapo suave. Enjuague bien con agua y seque con un trapo suave limpio o una escoba de caucho.
- No use limpiadores abrasivos o altamente alcalinos.
- No limpie con palas o raspadores metálicos.

RECURSOS DE SEGURIDAD Y CAPACITACIÓN

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD	10
Antes de operar el cargador	10
La operación segura es responsabilidad del operador	11
Una operación segura necesita a un operador calificado	11
Evite el polvo de sílice	12
PREVENCIÓN DE INCENDIOS	12
Mantenimiento	12
Operación	12
Eléctrico	12
Sistema hidráulico	13
Abastecimiento de combustible	13
Encendido	13
Escape del silenciador del sistema parachispas	13
Soldar y esmerilar	13
Extinguidores de incendios	13
PUBLICACIONES Y RECURSOS DE CAPACITACIÓN	14
CALCOMANÍAS ADHERIDAS A LA MÁQUINA	15
Calcomanías de seguridad solo pictóricas	17

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

Antes de operar el cargador

Ejecute con cuidado las instrucciones de operación y mantenimiento que aparecen en este manual.

El cargador Bobcat es sumamente maniobrable y compacto. Es resistente y útil en una amplia variedad de condiciones. Esto presenta al operador los peligros asociados con las aplicaciones fuera de carretera y en terrenos difíciles, comunes con el uso del cargador Bobcat.

El cargador Bobcat dispone de un motor de combustión interna que produce calor y gases de escape. Todos los gases de escape pueden causar lesiones o enfermedades graves, de manera que el cargador debe usarse en espacios bien ventilados.

El distribuidor debe explicar las capacidades y restricciones de los cargadores y aditamentos Bobcat para cada aplicación. Además, debe demostrar la operación segura de acuerdo con los materiales instructivos de Bobcat, los cuales también están disponibles para los operadores. El distribuidor también debe identificar las modificaciones inseguras o el uso de aditamentos no aprobados. Los aditamentos y cucharones están diseñados con una capacidad de operación nominal (ROC) determinada (algunos tienen alturas de elevación restringidos) fijados de manera segura al cargador. El usuario debe determinar con el distribuidor o de acuerdo a la literatura de Bobcat las cargas seguras de materiales con densidades específicas en la combinación de máquina-aditamento.

Las siguientes publicaciones y materiales de capacitación brindan información acerca del uso correcto y el mantenimiento de las máquinas y aditamentos Bobcat:

- El reporte de entrega se usa para verificar que el nuevo propietario recibió las instrucciones requeridas y que las máquinas y aditamentos están en condiciones de operación seguras.
- El Manual de operación y mantenimiento, entregado con la máquina o aditamento, ofrece información y procedimientos de mantenimiento y servicio rutinarios. Es una parte de la máquina y puede almacenarse al interior del recipiente suministrado en la máquina. Los Manuales de operación y mantenimiento de repuesto pueden ser pedidos a su distribuidor Bobcat.
- La máquina tiene calcomanías con instrucciones de seguridad y cuidado de su máquina o aditamento Bobcat. Dichas calcomanías y sus ubicaciones aparecen en el Manual de operación y mantenimiento. Las calcomanías de repuesto se pueden adquirir donde su distribuidor Bobcat.

- El cargador tiene un manual del operador sujetado a la cabina del operador. Sus instrucciones son breves y convenientes para el operador. Este manual se puede obtener donde su distribuidor en inglés o en muchos otros idiomas. Comuníquese con su distribuidor Bobcat para obtener más información sobre las versiones traducidas.
- El Manual de seguridad AEM es enviado con la máquina y ofrece información de seguridad general.
- El curso de capacitación de operación de cargadores de dirección deslizante está disponible donde su distribuidor Bobcat. Dicho curso pretende ofrecer normas y prácticas para la operación correcta del cargador Bobcat. y está disponible en inglés y en español.
- Hay cursos de capacitación de mantenimiento seguro donde su distribuidor Bobcat. Estos cursos brindan información acerca de los procedimientos de mantenimientos seguros y correctos.
- Consulte la página de PUBLICACIONES Y RECURSOS DE CAPACITACIÓN en este manual o a su distribuidor Bobcat acerca de los Manuales de servicio y de repuestos, material impreso, videos, o cursos de capacitación disponibles. Visite también los sitios web de Bobcat: **Bobcat.com/training** o **Bobcat.com**

El distribuidor y propietario / operador del equipo sugieren seguir los usos recomendados del producto al momento de la entrega. Si el propietario / operador va a usar la máquina para una(s) aplicación(es) diferente(s), debe pedir al distribuidor recomendaciones para el nuevo uso.



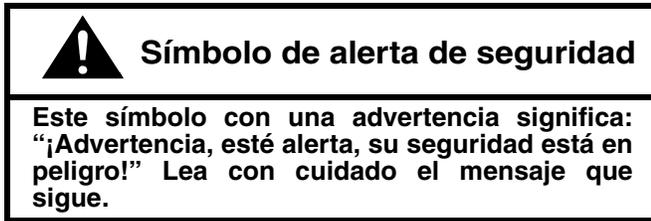
Antes de excavar, llame al 811 (solo en EE. UU.) 1-888-258-0808 (EE. UU. y Canadá)

Al llamar, le indicarán dónde encontrar información acerca de líneas subterráneas (líneas telefónicas, televisión por cable, agua, alcantarillado, gas, etc.) en su área/región o ciudad).

SI SSL-1016

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD (CONT.)

La operación segura es responsabilidad del operador



El operador debe conocer las instrucciones antes de operar la máquina. Los operadores sin capacitación previa pueden provocar lesiones o fatalidades.

W-2001-1285



Este aviso presenta los procedimientos que se deben seguir para evitar dañar la máquina.

I-2019-0284



La palabra de señal PELIGRO adherida a la máquina y en los manuales indica una situación peligrosa que, de no evitarse, puede resultar en muerte o lesión grave.

D-1002-1107



La palabra de señal ADVERTENCIA adherida a la máquina y en los manuales indica una situación potencialmente peligrosa que, de no evitarse, puede resultar en muerte o lesión grave.

W-2044-1107

El cargador y aditamento Bobcat deben estar en buenas condiciones de operación antes de usarse.

Revise todos los artículos en la calcomanía del programa de mantenimiento debajo de la columna de 8-10 horas o como aparece en el Manual de operación y mantenimiento.

Una operación segura necesita a un operador calificado

Para que un operador sea calificado debe abstenerse de consumir medicamentos o bebidas alcohólicas que reduzcan sus reflejos o coordinación durante el trabajo. Un operador que tome medicamentos formulados debe consultar a un médico para determinar si puede operar la máquina con seguridad.

Un operador calificado debe hacer lo siguiente:

Entender las instrucciones escritas, normas y reglamentos

- Las instrucciones escritas de Bobcat Company incluyen el reporte de entrega, el Manual de operación y mantenimiento, el Manual del operador, el Manual de seguridad y las calcomanías adheridas a la máquina.
- Revise las normas y reglamentos de su localidad. Las normas pueden incluir los requerimientos de seguridad de trabajo de un empleador. Los reglamentos se pueden aplicar a requerimientos de manejo local o el uso del emblema de Vehículo de Movimiento Lento (SMV). Los reglamentos pueden identificar un peligro, como una línea de servicios públicos.

Recibir la capacitación de la operación misma

- La capacitación del operador debe consistir en demostraciones e instrucciones verbales. Esta capacitación debe ser impartida por su distribuidor Bobcat antes de entregar el producto.
- El operador principiante debe comenzar en un área libre de espectadores y debe usar todos los controles hasta que pueda operar la máquina y aditamento bajo todas las condiciones del área de trabajo. Abróchese siempre el cinturón de seguridad antes de realizar una operación.
- Hay cursos de capacitación del operador donde su distribuidor Bobcat en inglés y en español. Estos cursos brindan información acerca de la operación segura y eficiente del equipo. También hay videos de seguridad disponibles.
- Hay cursos de capacitación de mantenimiento seguro donde su distribuidor Bobcat. Estos cursos brindan información acerca de los procedimientos de mantenimientos seguros y correctos.

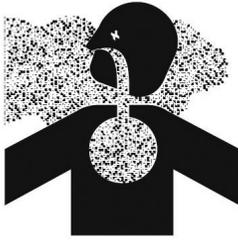
Conocer las condiciones del sitio de trabajo

- Conozca el peso de los materiales que maneja. Evite exceder la Capacidad de Operación Nominal (R.O.C.) de la máquina. Los materiales muy densos serán más pesados que el mismo volumen de los materiales menos densos. Reduzca el tamaño de la carga si maneja materiales densos.
- El operador debe conocer los usos o las áreas de trabajo prohibidos, por ejemplo, necesita conocer acerca de los suelos excesivamente empinados.
- Conozca la ubicación de las líneas subterráneas. Llame a la empresa de servicios públicos local o al NUMERO GRATUITO que aparece en la sección de *Antes de la operación* de este manual.
- Porte prendas ajustadas. Siempre porte lentes de seguridad cuando realice un mantenimiento o servicio. Los lentes de seguridad, equipo de respiración, protectores auditivos o el kit de aplicaciones especiales son requeridos para algunos trabajos. Consulte con su distribuidor acerca de los equipos de seguridad Bobcat para su modelo.

SI SSL-1016

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD (CONT.)

Evite el polvo de sílice



Cortar o taladrar el concreto que contiene arena o una roca que contenga cuarzo puede resultar exponiendo al trabajador al polvo de sílice. No exceda los límites de exposición permitidos (PEL, por su sigla en inglés) al polvo de sílice que determine la OSHA u otras normas y reglamentos del sitio de trabajo. Use un respirador, rociador de agua u otro medio para controlar el polvo. El polvo de sílice puede provocar enfermedades pulmonares y es sabido en el estado de California que causa cáncer.

PREVENCIÓN DE INCENDIOS



Mantenimiento

Las máquinas y algunos aditamentos tienen varios componentes expuestos a altas temperaturas durante condiciones de operación normales. La fuente principal de las temperaturas altas es el motor y el sistema de escape. El sistema eléctrico puede ser una fuente de arcos o chispas si está dañado o mal mantenido.

Los desechos inflamables (hojas, paja, etc.) deben ser retirados regularmente pues su acumulación aumenta el peligro de un incendio. Debe limpiarse frecuentemente para evitar esta acumulación. La presencia de desechos inflamables en el compartimiento del motor puede causar un incendio.

El área del operador, compartimiento del motor y sistema de refrigeración del motor deben ser inspeccionados todos los días para prevenir peligros de incendio y sobrecalentamiento.

Todos los combustibles, la mayoría de los lubricantes y algunas mezclas de refrigerantes son inflamables. Los líquidos inflamables que se fugan o derraman en superficies calientes o en componentes eléctricos pueden provocar un incendio.

Operación

No use la máquina en lugares donde gases de escape, arcos, chispas o componentes calientes puedan entrar en contacto con material inflamable, polvo o gases explosivos.

Eléctrico



Revise que todo el cableado eléctrico y conexiones no estén dañados. Mantenga los bornes de la batería limpios y apretados. Repare o reponga las piezas dañadas o cables que estén flojos o raídos.

El gas de la batería puede explotar y provocar lesiones graves. Para conectar la batería y realizar arranques en puentes, ejecute el procedimiento que aparece en el Manual de operación y mantenimiento. No arranque en puente o cargue una batería congelada o dañada. Mantenga las llamas abiertas o chispas alejadas de las baterías. No fume en el área que carga las baterías.

SI SSL-1016

PREVENCIÓN DE INCENDIOS (CONT.)

Sistema hidráulico

Revise la presencia de daños y fugas en los tubos del sistema hidráulico, en las mangueras y en los accesorios hidráulicos. Nunca use llamas abiertas o la piel descubierta para revisar la presencia de fugas. Los tubos y mangueras hidráulicas deben ser adecuadamente colocados, tener suficiente apoyo y mordazas que los aseguren. Ajuste o sustituya las partes que tengan fugas.

Limpie siempre los derrames de líquidos. No use gasolina o combustible diésel para limpiar las partes sino solventes no inflamables comerciales.

Abastecimiento de combustible



Detenga el motor y déjelo enfriar antes de abastecerlo de combustible. ¡No fume! No reabastezca de combustible la máquina cerca de llamas abiertas o chispas. Llene el tanque de combustible en espacios al exterior.

El Diésel de Ultra Baja Cantidad de Sulfuro (ULSD) representa un peligro de encendido estático mayor que las formulaciones de diésel anteriores que tiene un mayor contenido de Sulfuro. Evite fatalidades o lesiones graves por incendio o explosión. Comuníquese con su proveedor de combustible o sistema de combustible para verificar que el sistema de entrega cumple con los estándares de abastecimiento de combustible, particularmente las prácticas de puesta a tierra y unión.

Encendido

No use éter o fluidos de arranque en el motor ya que dispone de bujías precalentadoras o calentador de aire de admisión. Estos líquidos de arranque pueden provocar explosiones y lesionar al operador o los transeúntes.

Para conectar la batería y realizar arranques en puentes, ejecute el procedimiento que aparece en el Manual de operación y mantenimiento.

Escape del silenciador del sistema parachispas

El escape del silenciador del sistema parachispas está diseñado para controlar la emisión de partículas calientes del motor y del sistema de escape, pero el silenciador y los gases de escape pueden permanecer calientes.

Revise el escape del silenciador del sistema parachispas con regularidad para verificar que está bien mantenido y funciona adecuadamente. Para limpiar el silenciador del sistema parachispas (si está equipado), ejecute el procedimiento que aparece en el Manual de operación y mantenimiento.

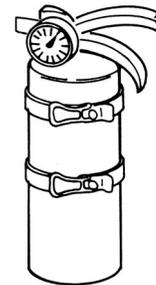
Soldar y esmerilar

Antes de soldar, limpie siempre la máquina y aditamento, desconecte la batería de los controladores electrónicos Bobcat. Cubra las mangueras de caucho, batería y todas las demás partes inflamables. Mantenga un extinguidor de incendios cerca de la máquina mientras realice la soldadura.

Mantenga el área bien ventilada al esmerilar o soldar las partes pintadas. Use una máscara antipolvo cuando esmerile las partes pintadas ya que puede producir polvo o gas tóxico.

El polvo que se genera de reparar piezas no metálicas, tales como capós, guardabarros o cubiertas puede ser inflamable o explosivo. Repare estos componentes en un área bien ventilada, alejado de llamas abiertas o chispas.

Extinguidores de incendios

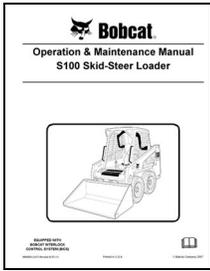


Conozca la ubicación y uso de los extinguidores de incendios y los botiquines de primeros auxilios. Inspeccione el extinguidor y dé servicio a él con regularidad. Acate las recomendaciones que aparecen en la placa de instrucciones.

SI SSL-1016

PUBLICACIONES Y RECURSOS DE CAPACITACIÓN

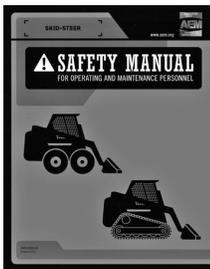
Las siguientes publicaciones se pueden obtener para su cargador Bobcat. Pídalas a su distribuidor Bobcat.



MANUAL DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

6987370esAR

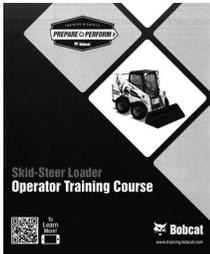
Instrucciones completas acerca de la operación adecuada y el mantenimiento de rutina de su cargador Bobcat.



MANUAL DE SEGURIDAD

6556500 (en inglés y en español)

Suministra procedimientos de seguridad básicos y advertencias para su cargador Bobcat.



CURSO DE CAPACITACIÓN PARA EL OPERADOR DEL CARGADOR DE DIRECCIÓN DESLIZANTE

7249275 (en inglés)
7249278 (en español)

Presenta al operador la información básica, paso a paso, acerca de la operación del cargador de dirección deslizante.

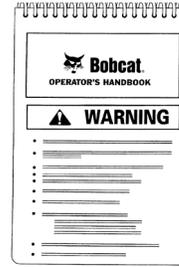


MANUAL DE SERVICIO

6987401enUS

Instrucciones completas de mantenimiento para su cargador Bobcat.

Para la información más reciente acerca de productos Bobcat y Bobcat Company, visite nuestros portales Bobcat.com/training o Bobcat.com



MANUAL DEL OPERADOR

6986651esAR

Ofrece instrucciones de operación básicas y advertencias de seguridad.



DVD DE SEGURIDAD PARA OPERADORES

6904762 (en inglés y en español)

El DVD ofrece instrucciones básicas de seguridad para muchos productos Bobcat incluyendo cargadores.



CURSO DE CAPACITACIÓN PARA EL MANTENIMIENTO SEGURO

7297250

Presenta a los técnicos de mantenimiento información básica, paso a paso, de los adecuados procedimientos de mantenimiento y reparación.



VIDEO DE SEGURIDAD DEL CARGADOR

(Se requiere un dispositivo móvil con código de respuesta rápida)

Escanee el código arriba para ver el video de seguridad del cargador o véalo en Bobcat.com/training

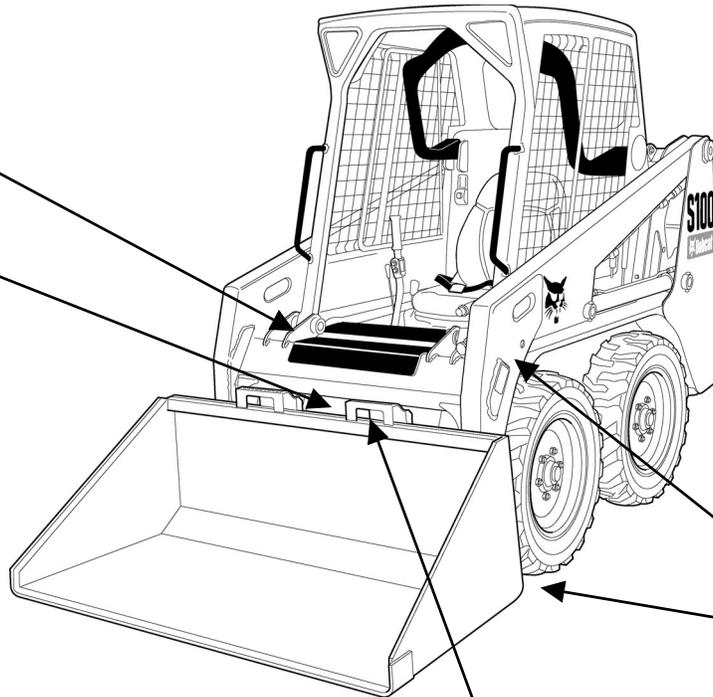
CALCOMANÍAS ADHERIDAS A LA MÁQUINA

Siga las instrucciones en todas las calcomanías adheridas al cargador. Reponga aquellas que están dañadas y asegúrese de colocarlas en el lugar adecuado. Dichas calcomanías se pueden obtener donde su distribuidor de cargador Bobcat.

<p>OPERATION INSTRUCTIONS TO OPERATE LOADER: 1. Fasten seat belt and lower seat bar. 2. Start engine. 3. Activate green "PRESS TO OPERATE" button on left instrument panel. NOTE: Activate "PRESS TO OPERATE" button again if seat bar is raised and lowered or key is turned off. See Operation and Maintenance Manual and Handbook for more instructions.</p> <p>Estándar - 7136754</p>	<p>OPERATION INSTRUCTIONS FOR SELECTABLE JOYSTICK CONTROLS (SJC) TO OPERATE LOADER: 1. Fasten seat belt and lower seat bar. 2. Start engine. 3. Activate green "PRESS TO OPERATE" button on left instrument panel. NOTE: Activate "PRESS TO OPERATE" button again if seat bar is raised and lowered or key is turned off. See Operation & Maintenance Manual and Handbook for more instructions.</p> <p>SJC - 7131519</p>	<p>WARNING ALWAYS WEAR SEAT BELT AND LOWER SEAT BAR. NEVER OPERATE LOADER WITHOUT SEAT BELT AND LOWER SEAT BAR. NEVER OPERATE LOADER WITH SEAT BELT OR SEAT BAR NOT PROPERLY SECURED. NEVER OPERATE LOADER WITH SEAT BELT OR SEAT BAR DAMAGED OR WEAR.</p> <p>6735140</p>	<p>Bobcat OPERATOR'S HANDBOOK WARNING</p> <p>6986651esAR</p>
<p>WARNING AVOID INJURY OR DEATH NEVER OPERATE LOADER WITH SEAT BELT OR SEAT BAR NOT PROPERLY SECURED. NEVER OPERATE LOADER WITH SEAT BELT OR SEAT BAR DAMAGED OR WEAR.</p> <p>Estándar - 6728539</p>	<p>WARNING AVOID INJURY OR DEATH NEVER OPERATE LOADER WITH SEAT BELT OR SEAT BAR NOT PROPERLY SECURED. NEVER OPERATE LOADER WITH SEAT BELT OR SEAT BAR DAMAGED OR WEAR.</p> <p>SJC - 7131518</p>	<p>WARNING ALARM MUST SOUND! ALWAYS WEAR SEAT BELT AND LOWER SEAT BAR. NEVER OPERATE LOADER WITHOUT SEAT BELT AND LOWER SEAT BAR PROPERLY SECURED. NEVER OPERATE LOADER WITH SEAT BELT OR SEAT BAR DAMAGED OR WEAR.</p> <p>6737189</p>	<p>RATED OPERATING CAPACITY 453 kg. 1000 lbs.</p> <p>7136749</p>
<p>WARNING NEVER OPERATE LOADER WITH DOOR NOT PROPERLY SECURED. NEVER OPERATE LOADER WITH DOOR DAMAGED OR WEAR.</p> <p>Puerta opc. - 7234369</p>	<p>WARNING SWITCH POSITION CHANGES JOYSTICK DRIVE AND LIFT ARM FUNCTIONS. SEE CONTROL PATTERN DECALS.</p> <p>SJC - 6737248</p>	<p>WARNING ALWAYS WEAR SEAT BELT AND LOWER SEAT BAR. NEVER OPERATE LOADER WITHOUT SEAT BELT AND LOWER SEAT BAR PROPERLY SECURED. NEVER OPERATE LOADER WITH SEAT BELT OR SEAT BAR DAMAGED OR WEAR.</p> <p>Cinturón de hombro opc. - 6725370</p>	<p>WARNING NEVER EXCEED RATED OPERATING CAPACITY. NEVER OPERATE LOADER WITH EXCESSIVE LOAD. NEVER OPERATE LOADER WITH EXCESSIVE SPEED.</p> <p>6718579</p>

WARNING
 CARRY LOAD LOW
 6579528
 (Centro del soporte transversal)

FULLY ENGAGE LOCKING LEVERS
 WEDGES MUST EXTEND THROUGH MOUNTING FRAME HOLES
 6561383
 (Detrás del enganche rápido (Bob-Tach))



WARNING
 NEVER OPERATE LOADER WITH LIFT ARMS RAISED UNLESS SUPPORTED BY AN APPROVED LIFT ARM SUPPORT DEVICE.
 NEVER OPERATE LOADER WITH LIFT ARMS RAISED UNLESS SUPPORTED BY AN APPROVED LIFT ARM SUPPORT DEVICE.

6727595 (5)

DANGER
 AVOID DEATH
 Attachment can be forced against the ground and cause front wheels to raise.
 Never go under or reach under lift arms or lift cylinder without an approved lift arm support device installed.

6702301

DANGER
 AVOID DEATH
 Keep out of this area when lift arms are raised unless supported by an approved lift arm support device.
 Moving lift arm control or failure of a part can cause lift arms to drop.

6702302

WARNING
 AVOID INJURY OR DEATH
 Never carry riders.
 Never use loader as a man lift or work platform.

6710358

S0183A

CALCOMANÍAS ADHERIDAS A LA MÁQUINA (CONT.)

Siga las instrucciones en todas las calcomanías adheridas al cargador. Reponga aquellas que están dañadas y asegúrese de colocarlas en el lugar adecuado. Dichas calcomanías se pueden obtener donde su distribuidor de cargador Bobcat.



6565990

DO NOT Add Ethylene Glycol Coolant COOLANT SYSTEM PROTECTED TO -34 F (-37 C) WITH BOBCAT® PG COOLANT (Propylene Glycol) Check Condition With Refractometer See Operation and Maintenance Manual

6708929

IMPORTANT

6560573

17169699

Debajo de la rejilla trasera

FOR WINDOW REMOVAL

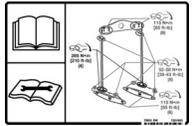
PULL UP AND OUT

6726303

(Solo ventana posterior que se puede retirar por fuera)



6533898



7201903

WARNING

FAILURE OF THE LIFT ASSEMBLY CAN CAUSE SERIOUS INJURY OR DEATH

Opción del kit de elevación **6704786 (2)**

2

7169291 (2)

7169877

3

7170355 (4)

6706558

DANGER

AVOID DEATH

• Disconnecting or reconnecting hydraulic hoses, hoses being compressed or bent before can cause 500 lbs. to drop

• Keep out of the area where lift arms are raised or unless supported by an approved lift arm support. Release if damaged.

6717343 (2) (Debajo de la cabina)

7159779

(Al interior de la cubierta de fusibles)



61079 SW 04 6727595

6727595 (Ref.)

WARNING

SERVICE CHECKLIST AND SCHEDULE

GENERAL LUBRICATION DIAGRAMS

S ≤ 500 mg/kg LOW SULFUR OR ULTRA LOW SULFUR DIESEL FUEL ONLY

只允许使用低硫柴油

67152748

6734534

Al interior de la compuerta trasera

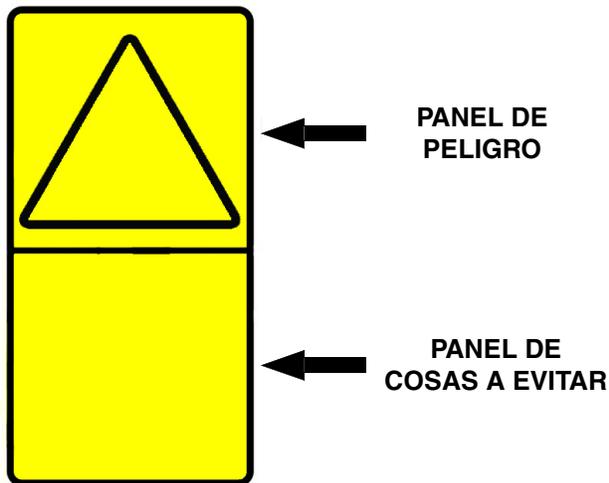
S0184A

CALCOMANÍAS ADHERIDAS A LA MÁQUINA (CONT.)

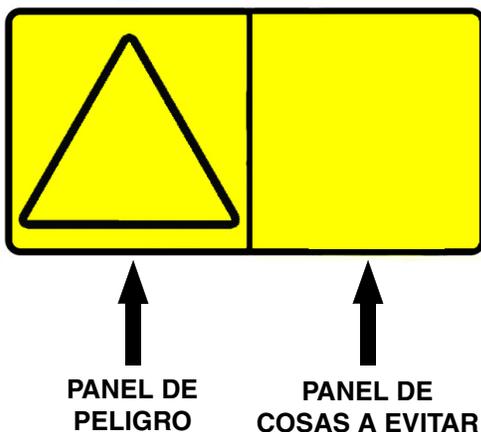
Calcomanías de seguridad solo pictóricas

Los avisos de seguridad se usan para alertar al operador del equipo o a la persona que realiza el mantenimiento acerca de los peligros que se pueden encontrar al usar y dar servicio al equipo. La ubicación y descripción de los avisos de seguridad se detallan en esta sección. Por favor familiarícese con todos los avisos de seguridad adheridos a la máquina y aditamento.

Configuración vertical



Configuración horizontal



El formato consiste de paneles de peligro y de cosas a evitar:

Los paneles de peligro describen un peligro potencial encerrado en un triángulo de alerta de seguridad.

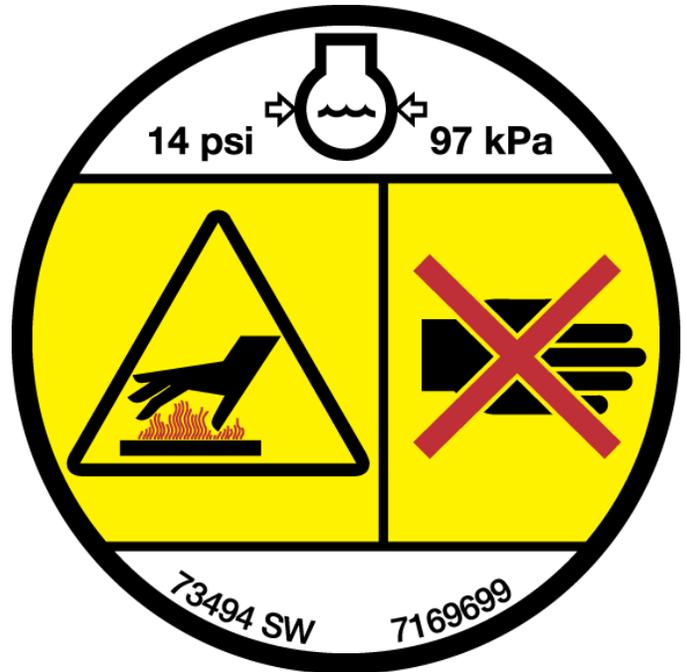
Los paneles de cosas a evitar requieren evitar los peligros.

Un aviso de seguridad puede contener más de un panel de peligro y más de un panel de cosas a evitar.

NOTA: Ver la enumeración en **CALCOMANÍAS ADHERIDAS A LA MÁQUINA** en la página 15 y **CALCOMANÍAS ADHERIDAS A LA MÁQUINA (CONT.)** en la página 16 para conocer la ubicación de la calcomanía solo pictórica correspondiente.

1. Líquido presurizado caliente (7169699)

Este aviso de seguridad está ubicado en la tapa del tanque del refrigerante del motor.



EL LÍQUIDO PRESURIZADO CALIENTE PUEDE PROVOCAR QUEMADURAS GRAVES

- Nunca abrir caliente.
- ABRIR LENTAMENTE.

W-2755-0908

CALCOMANÍAS ADHERIDAS A LA MÁQUINA (CONT.)

Calcomanías de seguridad solo pictóricas (cont.)

2. Gas a alta presión (7169291)

Este aviso de seguridad está adherido en el(los) component(s) del resorte de gas que apoya la cabina.



EL GAS A ALTA PRESIÓN PUEDE LIBERAR LA VARILLA Y PROVOCAR LESIONES GRAVES O FATALIDADES

- No abra el cilindro.
- Ver más instrucciones en el Manual de Servicio.

W-2756-0908

3. Aplastamiento del brazo de elevación (7170355)

Este aviso de seguridad está ubicado en ciertas mangueras o líneas de tuberías al interior del bastidor del cargador, debajo de la cabina del operador.



EVITE FATALIDADES

- Desconectar las líneas hidráulicas puede provocar que los brazos de elevación o aditamento se caigan.
- Use siempre un soporte del brazo de elevación aprobado cuando el brazo sea elevado.

D-1008-0409

INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN

INTENCIÓN DE USO	22
IDENTIFICACIÓN DE LOS PANELES DE INSTRUMENTOS	23
Lámpara de la cabina	24
Panel izquierdo	25
Pantalla	27
Panel estándar con llave	28
Panel de encendido de botón	28
Panel de instrumentos de lujo	29
Panel lateral	30
Panel delantero	30
IDENTIFICACIÓN DE CONTROLES	31
Controles estándar	31
Controles de Selección de Mando, tipo joystick (SJC)	32
SISTEMA DE RESTRICCIÓN DE LA BARRA DEL ASIENTO	33
Operación	33
SISTEMA DE ENCLAVAMIENTO DE CONTROLES BOBCAT (BICSMR)	34
Operación	34
CONTROL DE DERIVA DEL BRAZO DE ELEVACIÓN	35
Operación	35
FRENO DE PARQUEO	35
Operación	35
ANULADOR DEL BLOQUEO DE LA TRACCIÓN	36
Operación	36
SALIDAS DE EMERGENCIA	37
Ventana posterior	37
Puerta delantera	37
SISTEMA DE LA ALARMA DE RETROCESO	38
Descripción	38
Operación	38
CONTROL DE VELOCIDAD DEL MOTOR	39
Operación	39
CÓMO MANEJAR Y DIRECCIONAR EL CARGADOR	40
Configuraciones de controles disponibles	40
Operación (estándar)	40
Operación (SJC) en patrón de control 'ISO'	41
Operación (SJC) en patrón de control 'H'	42

CÓMO DETENER EL CARGADOR	42
Cómo usar las palancas de control o joysticks	42
CONTROL DE DESPLAZAMIENTO DE DOS VELOCIDADES	43
Descripción	43
Operación (SJC)	43
ADMINISTRADOR DE VELOCIDAD	44
Operación	44
Cómo cambiar el ajuste por defecto de fábrica	45
SENSIBILIDAD DE LA TRANSMISIÓN	46
Descripción	46
Operación	46
COMPENSACIÓN DE DERIVA DE LA DIRECCIÓN	48
Descripción	48
Operación	48
COMPENSACIÓN DE ELEVACIÓN E INCLINACIÓN	50
Descripción	50
Operación	50
CONTROLES HIDRÁULICOS	52
Descripción	52
Controles estándar	52
Controles de Selección de Mando, tipo joystick (SJC) en patrón de control 'ISO'	52
Controles de Selección de Mando, tipo joystick (SJC) en patrón de control 'H'	53
Posicionamiento hidráulico del cucharón	53
Bloqueo del control hidráulico auxiliar delantero	53
Operación de hidráulicos auxiliares DELANTEROS (caudal variable)	54
Operación de hidráulicos auxiliares DELANTEROS (caudal constante)	55
Acoples rápidos	56
Solución de problemas de los acoples rápidos	57
Cómo liberar la presión hidráulica auxiliar (cargador y aditamento)	58
DISPOSITIVO DE CONTROL DE ADITAMENTOS (ACD)	59
Descripción	59
INSPECCIÓN DIARIA	60
Inspección y mantenimiento diario	61
PROCEDIMIENTO ANTES DE ENCENDER EL MOTOR	62
Cómo ingresar al cargador	62
Ubicación del Manual de operación y mantenimiento y del Manual del operador	62
Cómo ajustar el asiento	63
Cómo graduar el cinturón de seguridad	64
Barra del asiento	64

CÓMO ENCENDER EL MOTOR	65
Panel estándar con llave	65
Panel de encendido de botón	67
Panel de instrumentos de lujo	69
Cómo encender el motor en temperaturas frías	71
Cómo calentar el sistema hidráulico / hidrostático	71
MONITOREO DE LA PANTALLA DE LOS PANELES	72
Panel izquierdo	72
Advertencia y parada	72
CÓMO DETENER EL MOTOR Y ABANDONAR EL CARGADOR	73
Procedimiento	73
CONTRAPESOS	74
Descripción	74
Efecto en el cargador y la operación del cargador	74
Cuándo considerar usar contrapesos	74
Cuándo considerar retirar contrapesos	74
Accesorios que afectan el peso de la máquina	74
ADITAMENTOS	75
Cómo elegir el cucharón adecuado	75
Horquilla montacargas	75
Instalación y desinstalación del aditamento (Bob-Tach con palancas manuales)	76
Instalación y desinstalación del aditamento (Power Bob-Tach)	78
PROCEDIMIENTO DE OPERACIÓN	81
Cómo inspeccionar el área de trabajo	81
Instrucciones de operación básicas	81
Cómo conducir en vías públicas	81
Operación con un cucharón lleno	82
Operación con un cucharón vacío	82
REMOLQUE DEL CARGADOR	83
Procedimiento	83
ELEVACIÓN DEL CARGADOR	83
Elevador de una sola punta	83
CÓMO TRANSPORTAR EL CARGADOR EN UN REMOLQUE	84
Cómo cargar y descargar	84
Cómo sujetar	84

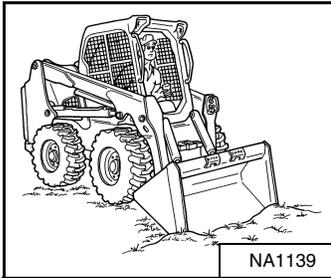
INTENCIÓN DE USO

Esta máquina se clasifica como un cargador de dirección deslizante según la norma ISO 6165, y tiene ruedas u orugas, con un cucharón generalmente montado al frente para sus funciones principales de excavar, mover, nivelar, levantar, transportar y cargar materiales, tales como tierra, gravilla o rocas trituradas.

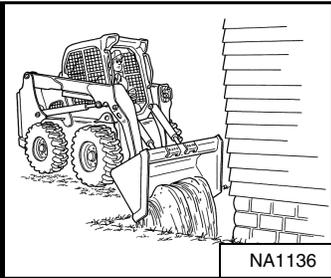
Los aditamentos Bobcat adicionales aprobados permiten que la máquina realice tareas aparte de las descritas en los Manuales de operación y mantenimiento del aditamento.

Ejemplos de la intención de uso incluyen:

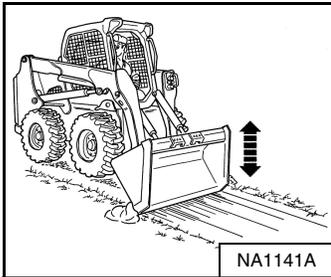
Cómo excavar



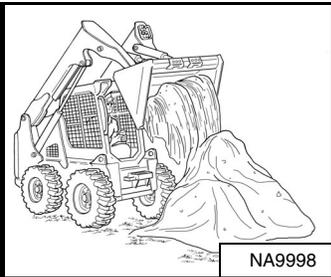
Cómo rellenar



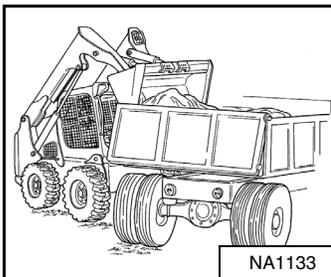
Cómo nivelar



Cómo apilar material



Cómo cargar material



Cómo mover cargas en estibas



ADVERTENCIA

Cargue, descargue y gire en suelos planos llanos. No exceda la capacidad de operación nominal (ROC) que aparece en la calcomanía dentro de la cabina. No obedecer estas advertencias puede hacer que la máquina se ladee o vuelque y ocasionar lesiones o fatalidades.

W-2056-1112



ADVERTENCIA

Nunca descargue sobre una obstrucción, como un poste, que pueda entrar en la cabina del operador. La máquina se puede ladear hacia adelante y ocasionar lesiones o fatalidades.

W-2057-0694

IMPORTANTE

Nunca avance cuando el control hidráulico del brazo de elevación está en posición flotante.

I-2005-1285

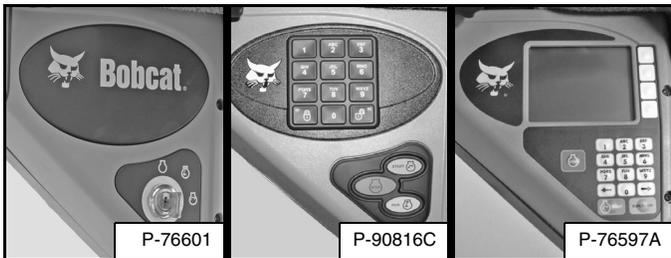
IDENTIFICACIÓN DE LOS PANELES DE INSTRUMENTOS

Figura 5



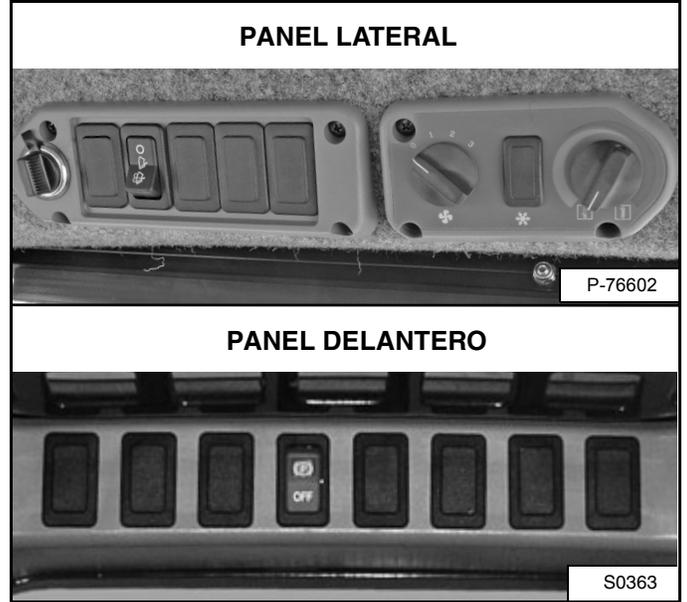
El panel izquierdo [Figura 5] es descrito con más detalle. (Ver Panel izquierdo en la página 25).

Figura 6



El panel derecho [Figura 6] se describe con mayor detalle en la (Ver Panel estándar con llave en la página 28)., (Ver Panel de encendido de botón en la página 28). o (Ver Panel de instrumentos de lujo en la página 29).

Figura 7



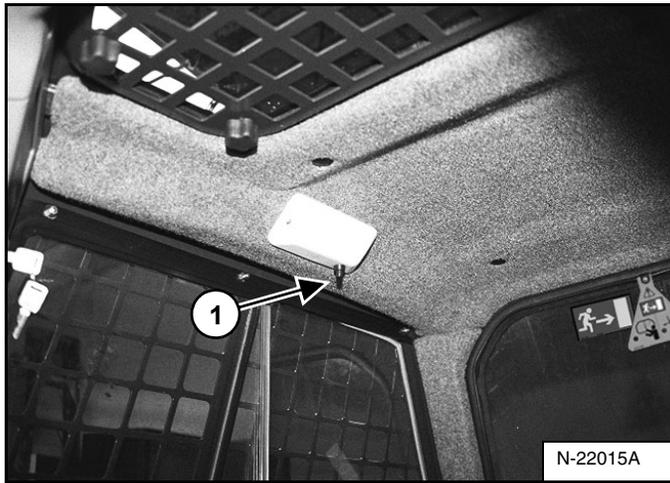
Los paneles lateral y delantero [Figura 7] se describen con mayor detalle. (Ver Panel lateral en la página 30). y (Ver Panel delantero en la página 30).

IDENTIFICACIÓN DE LOS PANELES DE INSTRUMENTOS (CONT.)

Lámpara de la cabina

Modelos anteriores

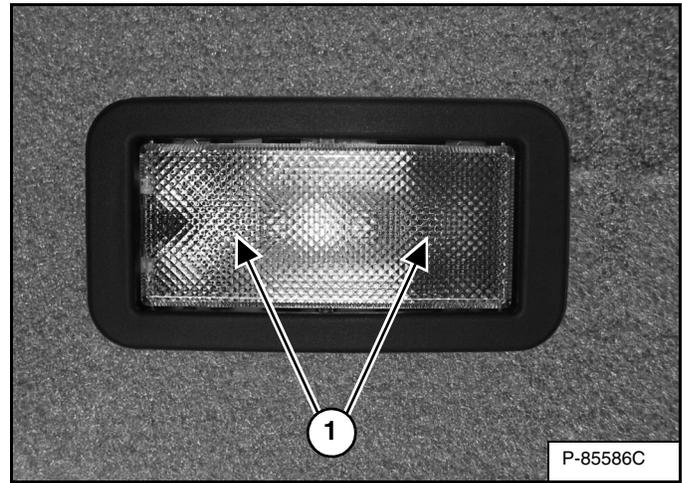
Figura 8



Oprima el botón (ítem 1) **[Figura 8]** para ENCENDER la lámpara. Oprima el botón de nuevo para APAGAR la lámpara.

Modelos posteriores

Figura 9



Empuje cualquier lado de los lentes (ítem 1) **[Figura 9]** para encender la lámpara. Coloque los lentes en posición central para apagar la lámpara.

IDENTIFICACIÓN DE LOS PANELES DE INSTRUMENTOS (CONT.)

Panel izquierdo

Figura 10



El panel de instrumentos izquierdo [Figura 10] es igual en las máquinas equipadas con panel estándar con llave, panel de encendido de botón y panel de instrumentos de lujo.

La tabla en la siguiente página muestra la DESCRIPCIÓN y la FUNCIÓN / OPERACIÓN de cada uno de los componentes en el panel izquierdo.

IDENTIFICACIÓN DE LOS PANELES DE INSTRUMENTOS (CONT.)

Panel izquierdo (cont.)

REF. NO.	DESCRIPCIÓN	FUNCIÓN / OPERACIÓN
1	MEDIDOR DE TEMPERATURA DE MOTOR	Muestra la temperatura del refrigerante de motor.
2	DIRECCIONAL IZQUIERDA (opción)	Indica que las direccionales para girar hacia la izquierda están encendidas.
3	ADVERTENCIA GENERAL	Mal funcionamiento de uno o más sistemas de la máquina. (Ver Códigos de diagnóstico*).
4	DESPLAZAMIENTO DE DOS VELOCIDADES (opción)	Selección de rango alto. (Disponible solamente con controles SJC).
5	MAL FUNCIONAMIENTO DEL MOTOR	Mal funcionamiento o falla del motor. (Ver Códigos de diagnóstico*).
6	TEMPERATURA DEL REFRIGERANTE DEL MOTOR	Alta temperatura del refrigerante del motor o error del sensor.
7	PANTALLA	Muestra información. (Ver Pantalla en este manual).
8	CINTURÓN DE SEGURIDAD	Instruye al operador abrocharse el cinturón de seguridad. Permanece encendido por 45 segundos.
9	BARRA DEL ASIENTO	La luz se enciende cuando la barra del asiento está ARRIBA.
10	VÁLVULA DE ELEVACIÓN E INCLINACIÓN	La luz se enciende cuando las funciones de elevación e inclinación no se pueden operar.
11	FRENO DE PARQUEO	La luz se enciende cuando el cargador no se puede manejar.
12	DIRECCIONAL DERECHA (opción)	Indica que las direccionales para girar hacia la derecha están encendidas.
13	CINTURÓN DE HOMBRO	No se usa.
14	MAL FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA HIDRÁULICO	Mal funcionamiento o falla del sistema hidráulico. (Ver Códigos de diagnóstico*).
15	COMBUSTIBLE	Nivel de combustible bajo o error del sensor.
16	MEDIDOR DE COMBUSTIBLE	Muestra la cantidad de combustible en el tanque.
17	LUCES	Oprima una vez para activar las luces de trabajo DELANTERAS y las luces de cola TRASERAS. (La luz verde izquierda se enciende). Oprima por segunda vez para agregar las luces de trabajo TRASERAS. (las luces verdes izquierda y derecha se encienden). Oprima por tercera vez para apagar todas las luces. (las luces verdes izquierda y derecha se apagan). Oprima y sostenga por 5 segundos para ver la versión del software en la pantalla.
18	CAUDAL ALTO	No se usa.
19	HIDRÁULICOS AUXILIARES	Oprima una vez para activar los hidráulicos auxiliares (la luz verde izquierda se enciende). Oprima por segunda vez para desactivarla.
20	INFORMACIÓN	Se desplaza por (después de cada vez que oprime el botón): <ul style="list-style-type: none"> • Horómetro (al encender el motor) • rpm del motor • Voltaje de la batería • Reloj de mantenimiento (oprime y sostenga por 7 segundos cuando aparezca resetear el reloj de mantenimiento) • Códigos de diagnóstico*
21	ANULADOR DE BLOQUEO DE LA TRACCIÓN	Solo funciona cuando la barra del asiento se sube y el motor está en marcha. Oprima una vez para desbloquear los frenos. Permite usar las palancas de dirección o joysticks para mover el cargador hacia adelante o atrás cuando se usa la retroexcavadora. (Consulte ANULADOR DE BLOQUEO DE LA TRACCIÓN en este manual). Oprima por segunda vez para bloquear los frenos.
22	BOTÓN "PRESS TO OPERATE LOADER"	Oprima para activar el BICS ^{MR} cuando la barra del asiento está abajo y el operador está sentado en posición de operación. El botón se enciende. Oprima y sostenga por tres segundos para activar la Sensibilidad de la Transmisión y la Compensación de Deriva de la Dirección. (Ver SENSIBILIDAD DE LA TRANSMISIÓN y COMPENSACIÓN DE DERIVA DE LA DIRECCIÓN, en este manual).
23	ALARMA	La alarma suena cuando hay una condición de Error, Advertencia o Parada.

* Ver CONFIGURACIÓN Y ANÁLISIS para la descripción de los códigos de diagnóstico. (Ver CÓDIGOS DE DIAGNÓSTICO en la página 134).

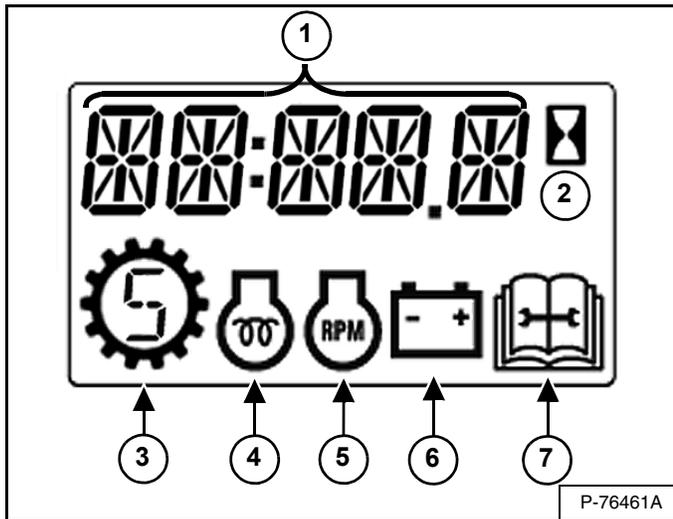
IDENTIFICACIÓN DE LOS PANELES DE INSTRUMENTOS (CONT.)

Pantalla

La pantalla puede mostrar la siguiente información:

- Horas de operación.
- Revoluciones por minuto (rpm) del motor.
- Configuración del administrador de velocidad.
- Cuenta regresiva del reloj de mantenimiento.
- Voltaje de la batería.
- Códigos de diagnóstico.
- Cuenta regresiva de precalentamiento del motor.
- Configuración de compensación de deriva de la dirección.
- Ajuste de la sensibilidad de la transmisión.

Figura 11



La pantalla se muestra en la [Figura 11]. La pantalla de datos muestra las horas de operación al encender el motor.

1. **Pantalla de datos.**
2. **Horómetro.**
3. **Administrador de velocidad.**
4. **Precalentamiento del motor.**
5. **Revoluciones por minuto del motor.**
6. **Batería / voltaje de carga.**
7. **Servicio.**

IDENTIFICACIÓN DE LOS PANELES DE INSTRUMENTOS (CONT.)

Panel estándar con llave

Figura 12

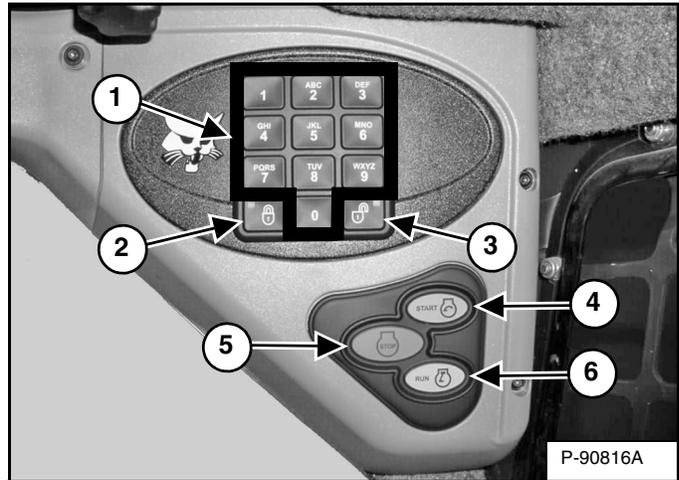


Esta máquina puede disponer de un panel estándar con llave [Figura 12].

El panel estándar con llave se usa para encender y apagar el sistema eléctrico del cargador como también para encender y apagar el motor.

Panel de encendido de botón

Figura 13



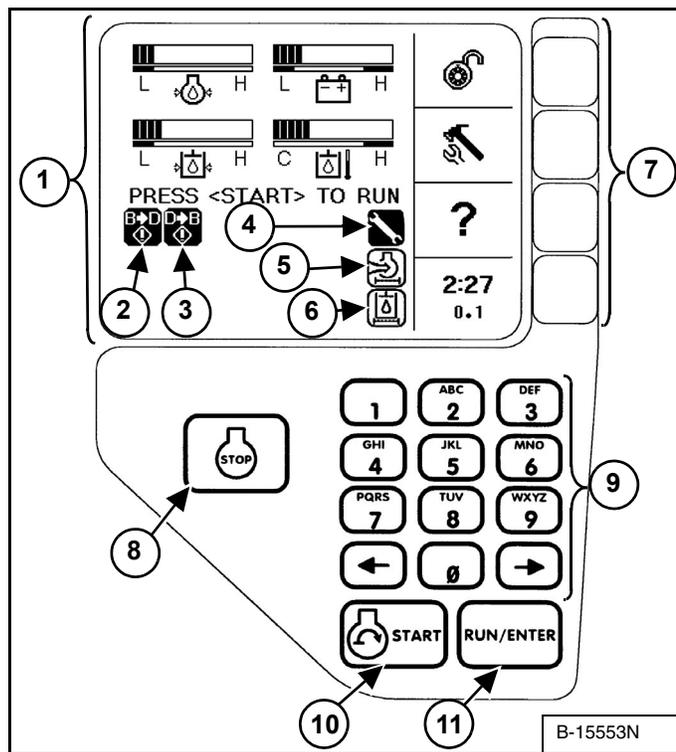
Esta máquina puede disponer de un panel de encendido de botón [Figura 13].

1. **Teclado (teclas 1 a 0):** se usa para digitar un código numérico (clave) para poder encender el motor. Cada vez que oprima una tecla, aparece un asterisco en la pantalla del panel izquierdo.
2. **Tecla de BLOQUEO:** se usa para bloquear el teclado. La tecla de bloqueo muestra una luz roja que indica que se requiere una clave para encender el cargador. (Ver Sistema de la clave de bloqueo en la página 142).
3. **Tecla de DESBLOQUEO:** se usa para desbloquear el teclado. La tecla de desbloqueo muestra una luz verde para indicar que el cargador se puede encender sin una clave. (Ver Sistema de la clave de bloqueo en la página 142).
4. **Botón de ENCENDIDO:** se usa para encender el motor.
5. **Botón de PARO:** se usa para detener el motor y apagar el sistema eléctrico del cargador.
6. **Botón de MARCHA:** se usa para encender el sistema eléctrico del cargador.

IDENTIFICACIÓN DE LOS PANELES DE INSTRUMENTOS (CONT.)

Panel de instrumentos de lujo

Figura 14

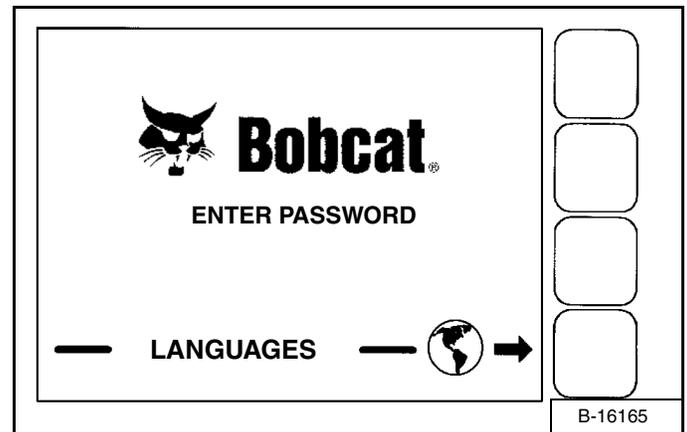


Esta máquina puede disponer de un panel de instrumentos de lujo [Figura 14].

- Pantalla:** la pantalla del panel es donde aparecen todas las configuraciones, monitoreo, diagnóstico y condiciones de error del sistema.
- Error del controlador maestro Bobcat:** indica un error de comunicación entre el controlador maestro Bobcat y el panel de instrumentación de lujo. (Ver CÓDIGOS DE DIAGNÓSTICO en la página 134).
- Error en pantalla:** indica un error de comunicación entre el panel de instrumentos y el controlador Bobcat. (Ver CÓDIGOS DE DIAGNÓSTICO en la página 134).
- Ícono del BobCARE PMSM** indica que el mantenimiento planeado se debe realizar.
- Ícono del filtro de aire del motor:** indica que el filtro de aire del motor requiere servicio.
- Ícono del filtro hidráulico:** indica que el filtro hidráulico requiere servicio.
- Botones de selección:** los cuatro botones de selección permiten seleccionar ítems de la pantalla del panel y desplazarse a través de ella.
- Botón de parada:** se usa para detener el motor y apagar el sistema eléctrico del cargador.

- Teclado:** el teclado numérico tiene dos funciones:
 - Ingresar un código numérico (clave) que permite encender el motor.
 - Ingresar un número según lo instruido para usar pantalla del panel.
- Botón de encendido:** se usa para encender el motor.
- Botón "Run / Enter":** se usa para encender el sistema eléctrico del cargador.

Figura 15



Esta es la primera pantalla que verá en su cargador nuevo [Figura 15].

Al verla, podrá ingresar la clave y encender el motor o cambiar los sistemas de configuración de la pantalla.

NOTA: Su cargador nuevo (con panel de instrumentos de lujo) tiene una clave de propietario suministrada por su distribuidor. Cambie la clave por otra que usted recuerde con facilidad para evitar el uso no autorizado de su cargador. (Ver Cómo cambiar la clave del propietario en la página 143). Mantenga su clave en un lugar seguro para referencias futuras.

Cómo cambiar el idioma de la pantalla: oprima el botón de selección en el extremo de la flecha [Figura 15] para pasar a la siguiente pantalla. Use el teclado para elegir el número del idioma que desea.

Oprima EXIT (salir). La pantalla regresa a la [Figura 15]. Luego, puede ingresar la clave y encender el motor.

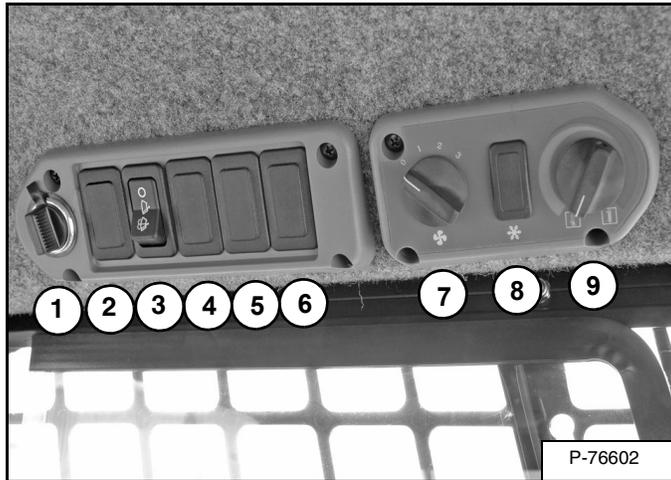
Consulte CONFIGURACIÓN DE LOS PANELES DE CONTROL para una mayor descripción de las pantallas para configurar el sistema a su gusto. (Ver CONFIGURACIÓN DE LOS PANELES DE CONTROL en la página 140).

NOTA: Oprimir EXIT lo desplaza a la pantalla anterior. Siga oprimiendo EXIT hasta llegar a la pantalla inicial (principal). MÉTODO CORTO: oprima "0" (cero) para pasar a la pantalla inicial inmediatamente.

IDENTIFICACIÓN DE LOS PANELES DE INSTRUMENTOS (CONT.)

Panel lateral

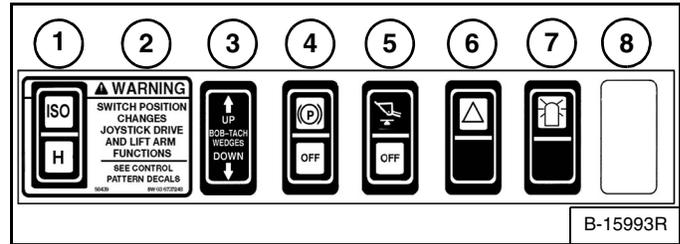
Figura 16



REF. NO.	DESCRIPCIÓN	FUNCIÓN / OPERACIÓN
1	PUERTO DE ENCHUFE	Ofrece un toma de 12 V para accesorios.
2	NO SE USA	---
3	LIMPIAPARABRISAS DELANTERO (opción)	Oprima el inferior superior del interruptor para activar el limpiaparabrisas delantero (oprima y sostenga para el líquido limpiador). Oprima el extremo superior del interruptor para detener el limpiaparabrisas.
4	LIMPIAPARABRISAS TRASERO (opción)	Oprima el extremo inferior del interruptor para activar el limpiaparabrisas trasero (oprima y sostenga para el líquido limpiador). Oprima el extremo superior del interruptor para detener el limpiaparabrisas.
5	NO SE USA	---
6	NO SE USA	---
7	MOTOR DEL VENTILADOR (opción)	Gire en sentido horario para incrementar la velocidad del ventilador; y en sentido antihorario para reducirla. Hay 4 posiciones: OFF-1-2-3.
8	NO SE USA	---
9	CONTROL DE TEMPERATURA (opción)	Gire en sentido horario para incrementar la temperatura; y al contrario para reducirla.

Panel delantero

Figura 17



NOTA: El freno de parqueo (ítem 4) [Figura 17] es estándar en todos los cargadores.

REF. NO.	DESCRIPCIÓN	FUNCIÓN / OPERACIÓN
1	CONTROLES DE SELECCIÓN DE MANDO TIPO JOYSTICK (SJC) (opción)	Oprima el extremo superior para seleccionar el patrón de control 'ISO'; el extremo inferior para seleccionar el patrón de control 'H'.
2	NO SE USA	Cubierto con una calcomanía si está equipado con SJC.
3	POWER BOB-TACH (IMPULSADO) (opcional)	Oprima y sostenga la flecha ascendente para desenganchar las cuñas del enganche rápido (Bob-Tach). Oprima y sostenga la flecha descendente para enganchar las cuñas en los agujeros del bastidor de fijación.
4	FRENO DE PARQUEO (estándar en todos los cargadores)	Oprima el extremo superior para aplicar el FRENO PARQUEO; el inferior para liberarlo.
5	POSICIONAMIENTO HIDRÁULICO DEL CUCHARÓN (opción)	Oprima el extremo superior para activar el posicionamiento hidráulico del cucharón; oprima el extremo inferior para desactivarlo.
6	LUCES DE PELIGRO (opción)	Oprima el extremo superior para ENCENDER las LUCES DE PELIGRO; y el extremo inferior para APAGARLAS.
7	LUZ ROTATIVA (opción) o LUZ ESTROBOSCÓPICA (opción)	Oprima el extremo superior para ENCENDER las luces; y el extremo inferior para APAGARLAS.
8	NO SE USA	---

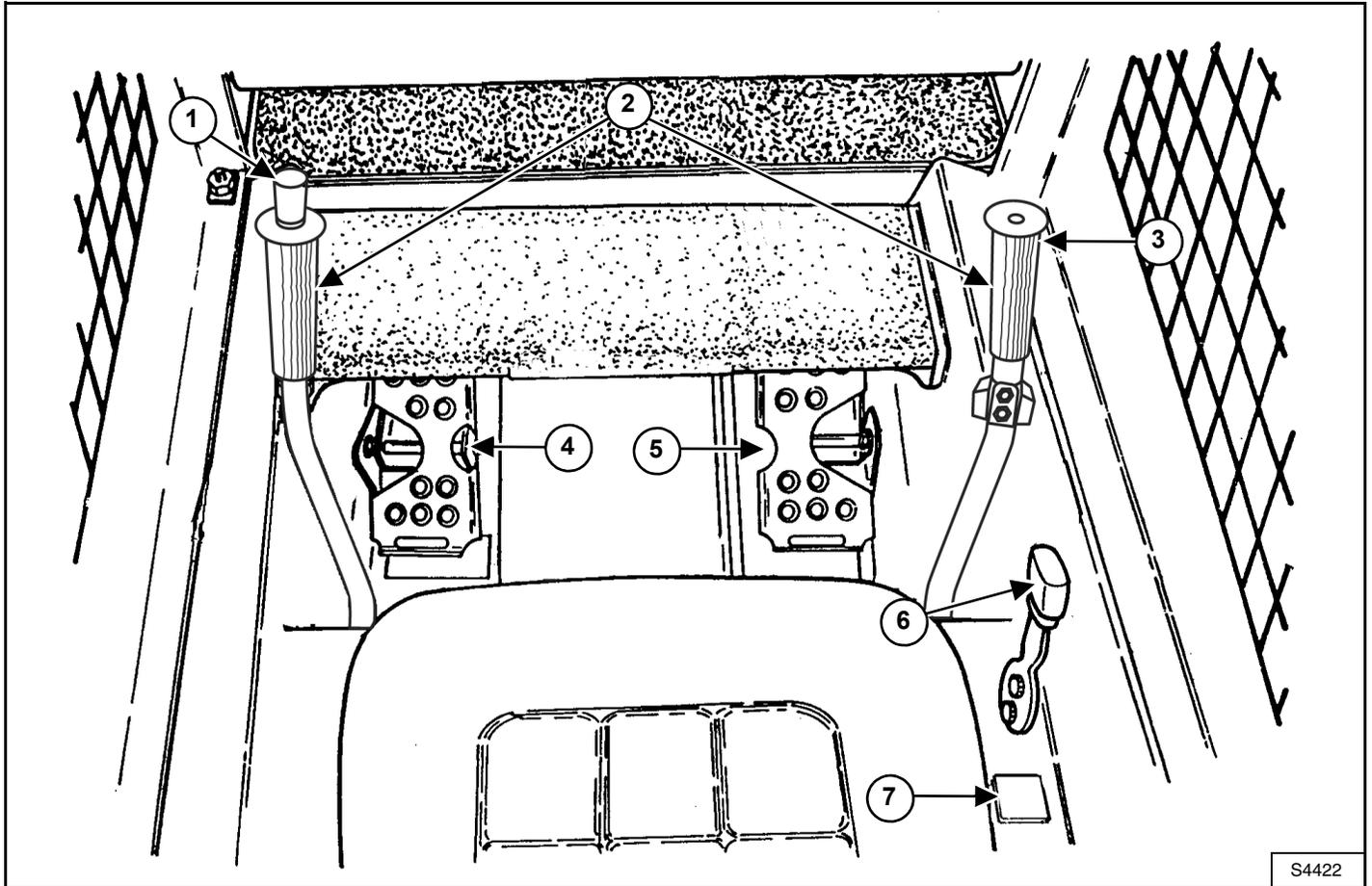
IDENTIFICACIÓN DE CONTROLES

Este cargador tiene dos configuraciones para controlar las funciones de elevar / inclinar y manejar / direccionar el cargador:

- Controles estándar - usa los pedales para las funciones de elevación e inclinación.
Usa palancas de dirección para manejar y direccionar el cargador.
- Controles de selección de mando tipo joystick (SJC) (opción) - usa joysticks para las funciones de elevación / inclinación y manejar/direccionar el cargador.

Controles estándar

Figura 18



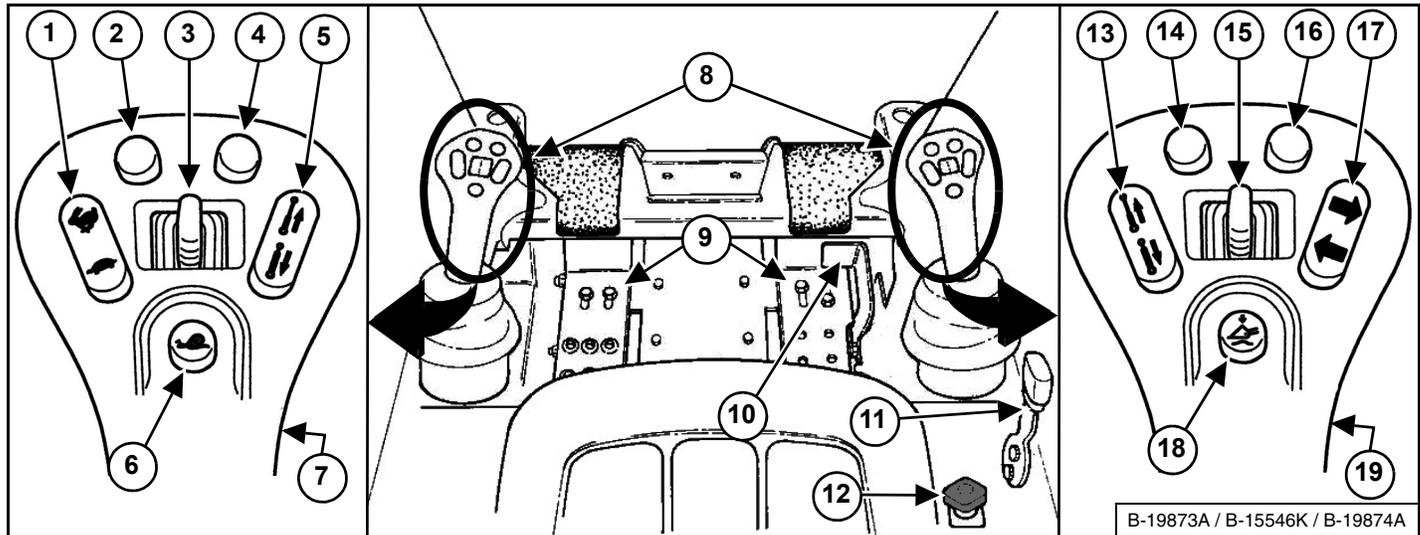
S4422

REF. NO.	DESCRIPCIÓN	FUNCIÓN / OPERACIÓN
1	BOCINA DELANTERA	Oprima el botón para activar la bocina delantera.
2	PALANCAS DE DIRECCIÓN	Ver MANEJAR Y DIRECCIONAR EL CARGADOR en este manual.
3	CONTROL DE HIDRÁULICOS AUXILIARES	Ver CONTROLES HIDRÁULICOS en este manual.
4	PEDAL DEL BRAZO DE ELEVACIÓN	Ver CONTROLES HIDRÁULICOS en este manual.
5	PEDAL DE INCLINACIÓN	Ver CONTROLES HIDRÁULICOS en este manual.
6	CONTROL DE VELOCIDAD DEL MOTOR	Ver CONTROL DE VELOCIDAD DEL MOTOR en este manual.
7	CONTROL DE DERIVA DEL BRAZO DE ELEVACIÓN	Ver CONTROL DE DERIVA DEL BRAZO DE ELEVACIÓN en este manual.

IDENTIFICACIÓN DE CONTROLES (CONT.)

Controles de Selección de Mando, tipo joystick (SJC)

Figura 19



B-19873A / B-15546K / B-19874A

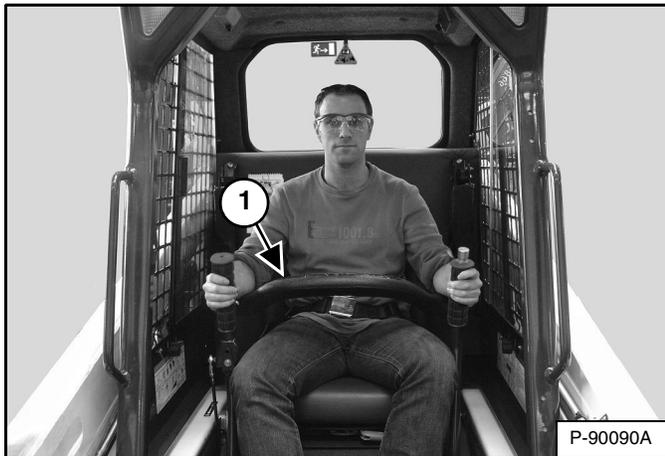
REF. NO.	DESCRIPCIÓN	FUNCIÓN / OPERACIÓN
1	CONTROL DE DOS VELOCIDADES ADMINISTRADOR DE VELOCIDAD	Ver CONTROL DE DOS VELOCIDADES en este manual. Ver ADMINISTRADOR DE VELOCIDAD en este manual.
* 2	COMPENSACIÓN DE DERIVA DE LA DIRECCIÓN También: SENSIBILIDAD DE LA TRANSMISIÓN	Ver COMPENSACIÓN DE DERIVA DE LA DIRECCIÓN en este manual. Ver SENSIBILIDAD DE LA TRANSMISIÓN en este manual.
3	CONTROL DE FUNCIÓN DEL ADITAMENTO	Ver DISPOSITIVO DE CONTROL DEL ADITAMENTO en este manual.
* 4	COMPENSACIÓN DE DERIVA DE LA DIRECCIÓN También: SENSIBILIDAD DE LA TRANSMISIÓN	Ver COMPENSACIÓN DE DERIVA DE LA DIRECCIÓN en este manual. Ver SENSIBILIDAD DE LA TRANSMISIÓN en este manual.
5	CONTROL DE FUNCIÓN DEL ADITAMENTO	Ver DISPOSITIVO DE CONTROL DEL ADITAMENTO en este manual.
6	ADMINISTRADOR DE VELOCIDAD	Ver ADMINISTRADOR DE VELOCIDAD en este manual.
7	BOCINA DELANTERA	Oprima el interruptor delantero para activar la bocina delantera.
8	JOYSTICKS	Ver MANEJO Y DIRECCIÓN DEL CARGADOR y CONTROLES HIDRÁULICOS en este manual.
9	DESCANSA PIES	Mantenga sus pies en los descansa pies en todo momento.
10	CONTROL DE VELOCIDAD DEL MOTOR (DE PIE)	Ver CONTROL DE VELOCIDAD DEL MOTOR en este manual.
11	CONTROL DE VELOCIDAD DEL MOTOR (DE MANO)	Ver CONTROL DE VELOCIDAD DEL MOTOR en este manual.
12	CONTROL DE DERIVA DEL BRAZO DE ELEVACIÓN	Ver CONTROL DE DERIVA DEL BRAZO DE ELEVACIÓN en este manual.
13	CONTROL DE FUNCIÓN DEL ADITAMENTO	Ver DISPOSITIVO DE CONTROL DEL ADITAMENTO en este manual.
* 14	NO SE USA	---
15	HIDRÁULICOS AUXILIARES DELANTEROS	Ver Operación de hidráulicos auxiliares DELANTEROS en este manual.
* 16	NO SE USA	---
17	DIRECCIONALES (opción)	Oprima el extremo superior para activar direccional derecha; inferior para apagar. Oprima el extremo inferior para activar direccional izquierda; oprima de nuevo para apagar.
18	CONTROL DE FLOTACIÓN	Ver CONTROLES HIDRÁULICOS en este manual.
19	CONTROL DE CAUDAL CONSTANTE PARA HIDRÁULICOS AUXILIARES	Ver Operación de hidráulicos auxiliares DELANTEROS (CAUDAL CONSTANTE) en este manual.

* Se usa también como control de función de aditamentos: Consulte el Manual de operación y mantenimiento de su aditamento.

SISTEMA DE RESTRICCIÓN DE LA BARRA DEL ASIENTO

Operación

Figura 20



El sistema de restricción del asiento tiene una barra del asiento que hace pivote con descansa brazos (ítem 1) [Figura 20].

El operador controla el uso de la barra del asiento. Cuando dicha barra está abajo, ayuda a mantener al operador en el asiento.

! ADVERTENCIA

EVITE LESIONES O FATALIDADES

Cuando opere la máquina:

- Mantenga el cinturón de seguridad abrochado con firmeza.
- La barra del asiento debe bajarse.
- Mantenga sus pies en los controles de pedal o descansa pies y las manos en los controles.

W-2261-0909

Cuando la barra del asiento está abajo, el motor está en marcha, el botón PRESS TO OPERATE LOADER está activado y el freno está liberado, las funciones de elevación, inclinación y tracción se pueden accionar.

Cuando la barra del asiento está arriba, las funciones de elevación, inclinación y tracción se desactivan y ambos pedales se bloquearán cuando regresan a la posición NEUTRAL.

! ADVERTENCIA

EVITE LESIONES O FATALIDADES

Antes de abandonar el asiento del operador:

- Baje los brazos y coloque el aditamento en el suelo.
- Detenga el motor.
- Aplique el freno de parqueo.
- Suba la barra del asiento.
- Coloque todos los controles en POSICIÓN NEUTRAL / ASEGURADOS para asegurarse que las funciones de elevación, inclinación y tracción están desactivadas.

El sistema de la barra del asiento debe desactivar estas funciones cuando la barra está arriba. Consulte su distribuidor Bobcat para dar servicio si los controles no se desactivan.

W-2463-1110



EVITE LESIONES O FATALIDADES

El Sistema de Enclavamiento de Controles Bobcat (BICS^{MR}) debe desactivar las funciones de elevación, inclinación y tracción. De lo contrario, contacte a su distribuidor para dar servicio. **NO modifique el sistema.**

W-2151-1111

Figura 21



El Sistema de Enclavamiento de Controles Bobcat (BICS^{MR}) tiene una barra del asiento que hace pivote con descansa brazos (ítem 1) [Figura 21]. El operador controla el uso de la barra del asiento.

El BICS^{MR} requiere que el operador esté sentado en posición de operación con la barra del asiento completamente abajo antes de que las funciones de elevación, inclinación, hidráulicos auxiliares y tracción se puedan accionar. El cinturón de seguridad debe estar abrochado en todo momento que use la máquina.



EVITE LESIONES O FATALIDADES

Quando opere la máquina:

- Mantenga el cinturón de seguridad abrochado con firmeza.
- La barra del asiento debe bajarse.
- Mantenga sus pies en los controles de pedal o descansa pies y las manos en los controles.

W-2261-0909

Figura 22



Hay tres lámparas (ítem 1, 2 y 3) [Figura 22] ubicadas en el panel de instrumentos izquierdo que deben estar APAGADAS para operar la máquina plenamente.

Quando la barra del asiento está abajo, el motor en marcha, el botón PRESS TO OPERATE LOADER ha sido activado y el freno de parqueo liberado, las funciones de elevación, inclinación, hidráulicos auxiliares y tracción, se pueden accionar.

Quando la barra del asiento está arriba, las funciones de elevación, inclinación, hidráulicos auxiliares y tracción están desactivadas.



EVITE LESIONES O FATALIDADES

Antes de abandonar el asiento del operador:

- Baje los brazos y coloque el aditamento en el suelo.
- Detenga el motor.
- Aplique el freno de parqueo.
- Suba la barra del asiento.
- Coloque todos los controles en POSICIÓN NEUTRAL / ASEGURADOS para asegurarse que las funciones de elevación, inclinación y tracción están desactivadas.

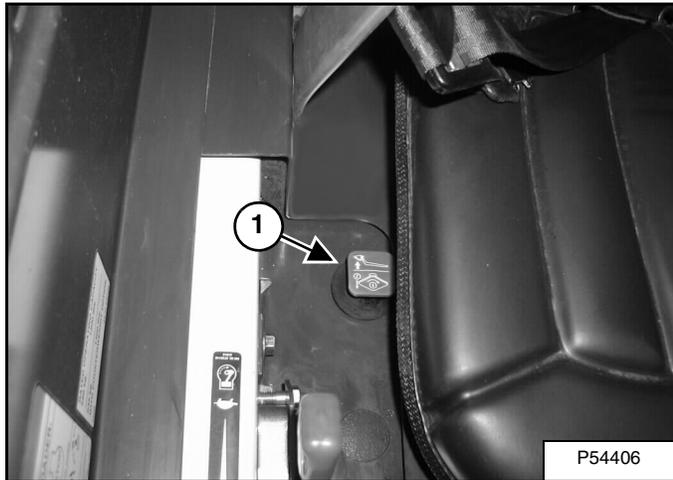
El sistema de la barra del asiento debe desactivar estas funciones cuando la barra está arriba. Consulte su distribuidor Bobcat para dar servicio si los controles no se desactivan.

W-2463-1110

CONTROL DE DERIVA DEL BRAZO DE ELEVACIÓN

Operación

Figura 23



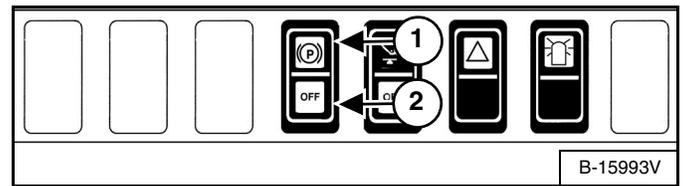
El control de deriva (ítem 1) [Figura 23] se usa para bajar el brazo si no es posible hacerlo durante operaciones normales.

1. Siéntese en el asiento del operador.
2. Abroche el cinturón de seguridad y baje la barra del asiento.
3. Gire la perilla de deriva del brazo de elevación (ítem 1) [Figura 23] 1/4 de vuelta en sentido horario.
4. Tire de la perilla hacia arriba y sosténgala hasta que el brazo baje.

FRENO DE PARQUEO

Operación

Figura 24



Oprima el extremo superior del interruptor (ítem 1) [Figura 24] para aplicar el freno de parqueo. La luz roja en el interruptor se ENCIENDE. El sistema de tracción se asegura.

Mueva las palancas de dirección o joysticks lentamente hacia adelante y atrás. El bloqueo de la TRACCIÓN debe estar activado. Comuníquese con su distribuidor Bobcat para dar servicio si el cargador no se detiene.

Oprima el extremo inferior del interruptor (ítem 2) [Figura 24] para desactivar o liberar el freno de parqueo. La luz roja en el interruptor se APAGA. El sistema de tracción se desasegura.

NOTA: La lámpara de FRENO DE PARQUEO en el panel de instrumentos izquierdo permanece ENCENDIDA hasta que le motor se enciende, el botón PRESS TO OPERATE LOADER se oprime y el freno se libera.

ANULADOR DEL BLOQUEO DE LA TRACCIÓN

Operación

Figura 25



(Solo funciona cuando la barra del asiento se sube y el motor está en marcha). Hay un botón ANULADOR DEL BLOQUEO DE LA TRACCIÓN (ítem 1) [Figura 25] en el panel de instrumentos izquierdo que permite usar las palancas de dirección para mover el cargador hacia adelante o atrás cuando se usa la retroexcavadora.

- Oprima el botón ANULADOR DEL BLOQUEO DE LA TRACCIÓN una vez para desbloquear la tracción. La lámpara del FRENO DE PARQUEO (ítem 2) [Figura 25] se APAGA.
- Oprima el mismo botón por segunda vez para bloquear la tracción. La lámpara del FRENO DE PARQUEO (ítem 2) [Figura 25] se ENCIENDE.

NOTA: El botón ANULADOR DEL BLOQUEO DE LA TRACCIÓN desbloquea la tracción cuando la barra del asiento se sube y el motor está en marcha.

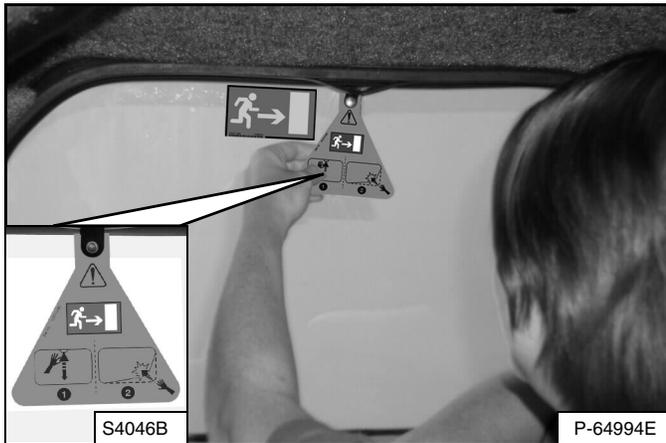
NOTA: El botón ANULADOR DEL BLOQUEO DE LA TRACCIÓN funcionará si el freno de parqueo está aplicado o liberado y el motor está en marcha. Si el interruptor del freno de parqueo se enciende, la luz roja en el interruptor del freno se apaga cuando el ANULADOR DEL BLOQUEO DE LA TRACCIÓN está activado.

SALIDAS DE EMERGENCIA

Las salidas se encuentran en la abertura frontal de la cabina del operador y en la ventana posterior.

Ventana posterior

Figura 26



Tire del rótulo en el extremo superior de la ventana posterior para retirar la cuerda de caucho [Figura 26].

Empuje la ventana posterior hacia afuera del extremo posterior de la cabina del operador.

Figura 27



Salga por detrás de la cabina del operador [Figura 27].

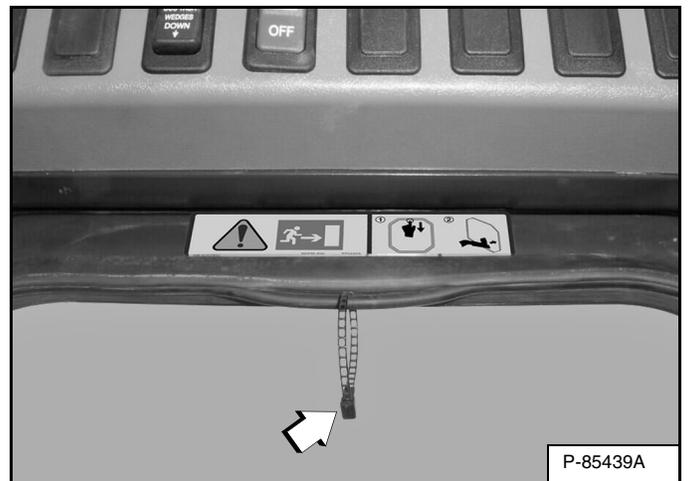
Puerta delantera

Esta máquina puede disponer de una puerta delantera.

NOTA: Cuando se instala un kit de cabina encerrada, la ventana de la puerta delantera se puede usar como una salida de emergencia [Figura 28].

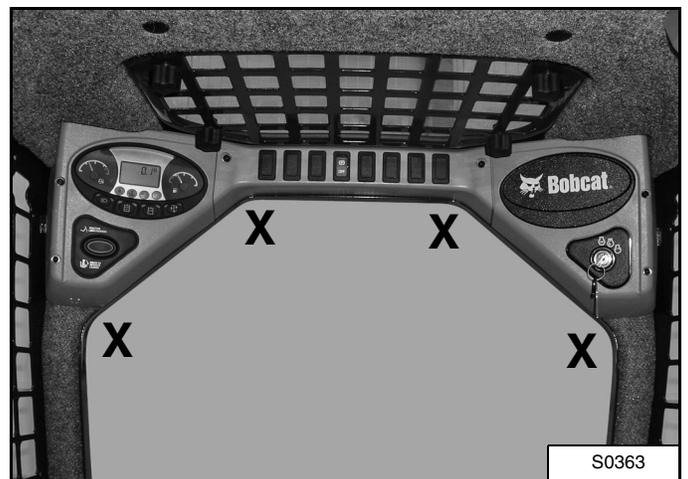
NOTA: Si el cargador tiene un kit de puerta de aplicación especial instalado, la ventana de la puerta delantera NO es una salida de emergencia.

Figura 28



Tire de la etiqueta plástica en el extremo superior de la ventana de la puerta delantera para retirar la cuerda de caucho [Figura 28].

Figura 29



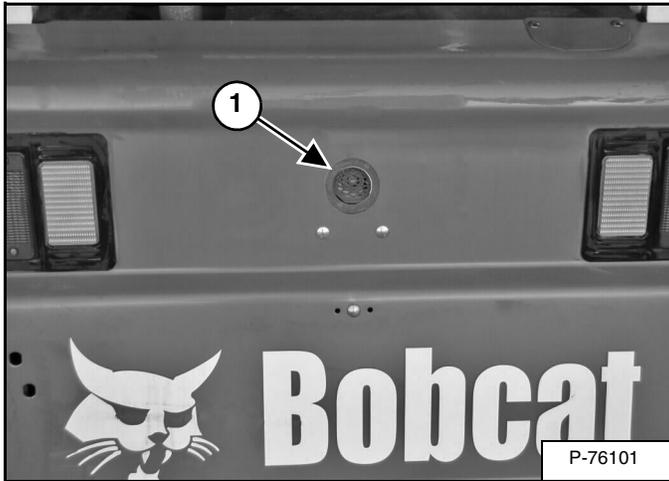
Empuje la ventana hacia afuera con su pie en cualquier esquina de la ventana [Figura 29].

Salga por la puerta delantera.

SISTEMA DE LA ALARMA DE RETROCESO

Descripción

Figura 30



La alarma de retroceso (ítem 1) [Figura 30] está ubicada al interior de la compuerta trasera.

Tener una alarma de alerta de retroceso no sustituye mirar hacia atrás cuando se opera el cargador en retroceso, o para mantener a los transeúntes alejados del área de trabajo. Los operadores **siempre deben** mirar en la dirección que viajan, incluyendo en **retroceso**, y deben también mantener a los transeúntes alejados del área de trabajo, aún si el cargador dispone de una alarma de alerta de retroceso.

Los operadores deben estar capacitados para **mirar siempre** en la dirección que viajan, **incluyendo cuando operan el cargador en retroceso** y para mantener a los transeúntes alejados del área de trabajo. Los demás trabajadores deben estar capacitados para mantener **siempre** su distancia del área de trabajo y la trayectoria de viaje del operador.

Operación



ADVERTENCIA

EVITE LESIONES O FATALIDADES

- Mantenga siempre a los transeúntes alejados del área de trabajo y del recorrido de desplazamiento.
- El operador debe mantener una visión clara de la dirección en que viaja y mirar antes y durante el movimiento de la máquina.
- La alarma de retroceso debe sonar cuando retroceda la máquina.

W-2783-0118

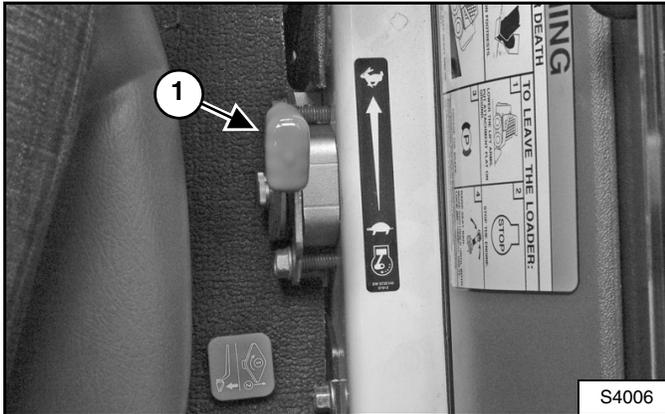
La alarma de alerta de retroceso suena cuando el operador coloca ambas palancas de dirección o joysticks en posición de retroceso. Antes que suene esta alarma, se requiere un leve movimiento de las palancas de dirección con transmisiones hidrostáticas.

Si la alarma no suena o necesita instrucciones para graduarla, consulte las instrucciones de inspección y mantenimiento en la sección de mantenimiento preventivo de este manual. (Ver SISTEMA DE LA ALARMA DE RETROCESO en la página 96).

CONTROL DE VELOCIDAD DEL MOTOR

Operación

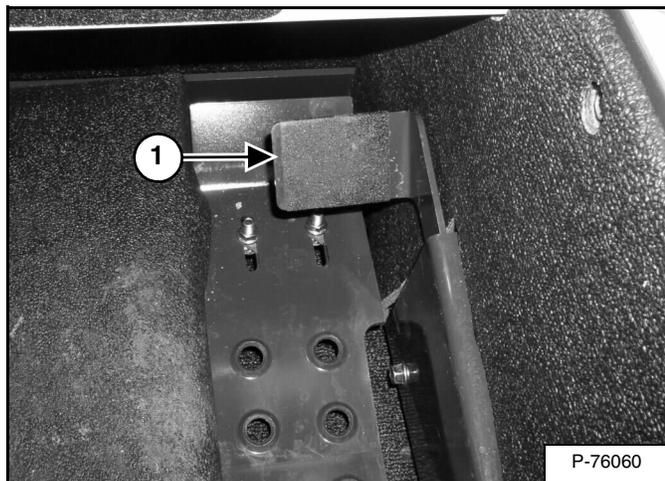
Figura 31



La palanca de control de velocidad del motor (ítem 1) [Figura 31] está al lado derecho del asiento del operador.

Mueva la palanca hacia adelante para incrementar la velocidad del motor. Mueva la misma palanca hacia atrás para reducir la velocidad del motor.

Figura 32



Además de la palanca de control de velocidad del motor, las máquinas que dispones de SJC tienen un control accionado con el pie (ítem 1) [Figura 32] ubicado en el piso a mano derecha, sobre el descanso de los pies.

CÓMO MANEJAR Y DIRECCIONAR EL CARGADOR

Configuraciones de controles disponibles

El cargador tiene dos configuraciones disponibles:

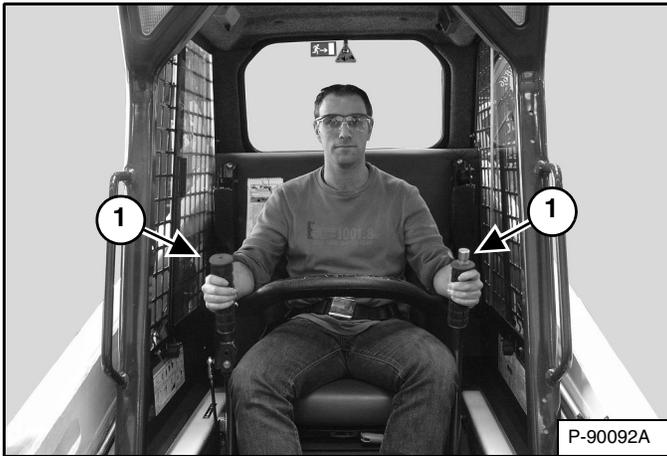
- *Controles Estándar* - dos palancas de dirección controlan las funciones de tracción y dirección
- *Controles de Selección de Mando, tipo joystick (SJC) (opción)* -

(‘Patrón ‘ISO’) el joystick izquierdo controla las funciones de tracción y dirección.

(‘Patrón ‘H’) los joysticks izquierdo y derecho controlan las funciones de mando y dirección izquierda y derecho.

Operación (estándar)

Figura 33



Las palancas de dirección (ítem 1) [Figura 33] están al lado izquierdo y derecho adelante del asiento.

Mueva las palancas con suavidad. Evite arrancar y detener la máquina bruscamente.



ADVERTENCIA

EVITE LESIONES O FATALIDADES

Cuando opere la máquina:

- Mantenga el cinturón de seguridad abrochado con firmeza.
- La barra del asiento debe bajarse.
- Mantenga sus pies en los pedales de control y las manos en las palancas de dirección.

W-2046-0108

Figura 34



Las palancas de dirección controlan el avance, el retroceso y el giro del cargador [Figura 34].

Para avanzar - empuje ambas palancas hacia adelante.

Para retroceder - tire de ambas palancas hacia atrás.

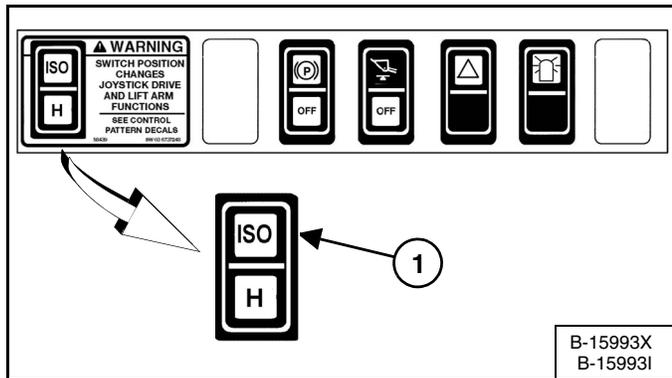
Para giros normales - mueva una palanca más hacia adelante que la otra.

Para giros rápidos - empuje una palanca hacia adelante y la otra hacia atrás.

CÓMO MANEJAR Y DIRECCIONAR EL CARGADOR (CONT.)

Operación (SJC) en patrón de control 'ISO'

Figura 35



Elija el patrón de control 'ISO' oprimiendo el extremo superior de interruptor (ítem 1) [Figura 35].



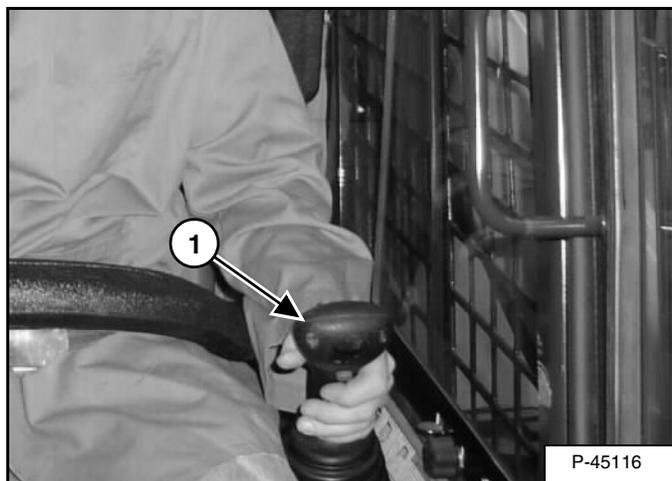
EVITE LESIONES O FATALIDADES

Cuando opere la máquina:

- Mantenga el cinturón de seguridad abrochado con firmeza.
- La barra del asiento debe bajarse.
- Mantenga sus pies en los descansos y las manos en las palancas de control.

W-2399-0501

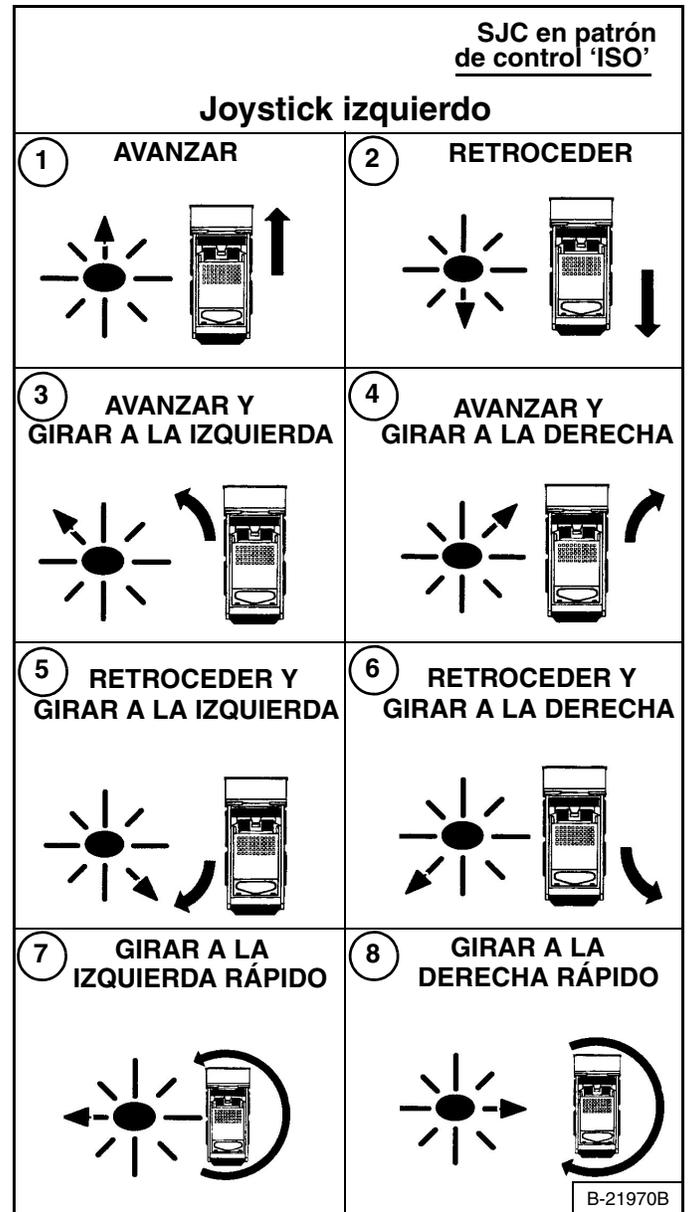
Figura 36



El joystick que controla el mando y la dirección está en el lado izquierdo adelante del asiento (ítem 1) [Figura 36].

Mueva los joysticks con suavidad. Evite arrancar y detener la máquina bruscamente.

Figura 37



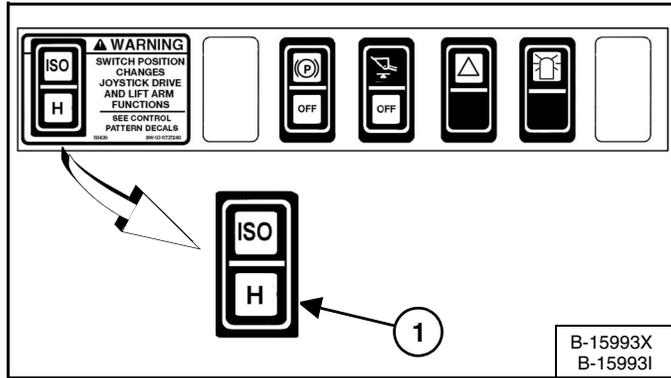
Funciones del joystick izquierdo (manejo y dirección) [Figura 37].

1. **Avanzar** - mueva el joystick hacia adelante.
2. **Para retroceder** - mueva el joystick hacia atrás.
3. **Giro hacia la izquierda en avance** - mueva el joystick hacia adelante y hacia la izquierda.
4. **Giro hacia la derecha en avance** - mueva el joystick hacia adelante y hacia la derecha.
5. **Giro hacia la izquierda en retroceso** - mueva el joystick hacia atrás y hacia la derecha.
6. **Giro hacia la derecha en retroceso** - mueva el joystick hacia atrás y hacia la izquierda.
7. **Giro rápido hacia la izquierda** - mueva el joystick hacia la izquierda.
8. **Giro rápido hacia la derecha** - mueva el joystick hacia la derecha.

CÓMO MANEJAR Y DIRECCIONAR EL CARGADOR (CONT.)

Operación (SJC) en patrón de control 'H'

Figura 38



Elija el patrón de control 'H' oprimiendo el extremo inferior del interruptor (ítem 1) [Figura 38].

ADVERTENCIA

EVITE LESIONES O FATALIDADES

Cuando opere la máquina:

- Mantenga el cinturón de seguridad abrochado con firmeza.
- La barra del asiento debe bajarse.
- Mantenga sus pies en los descansapiés y las manos en las palancas de control.

W-2399-0501

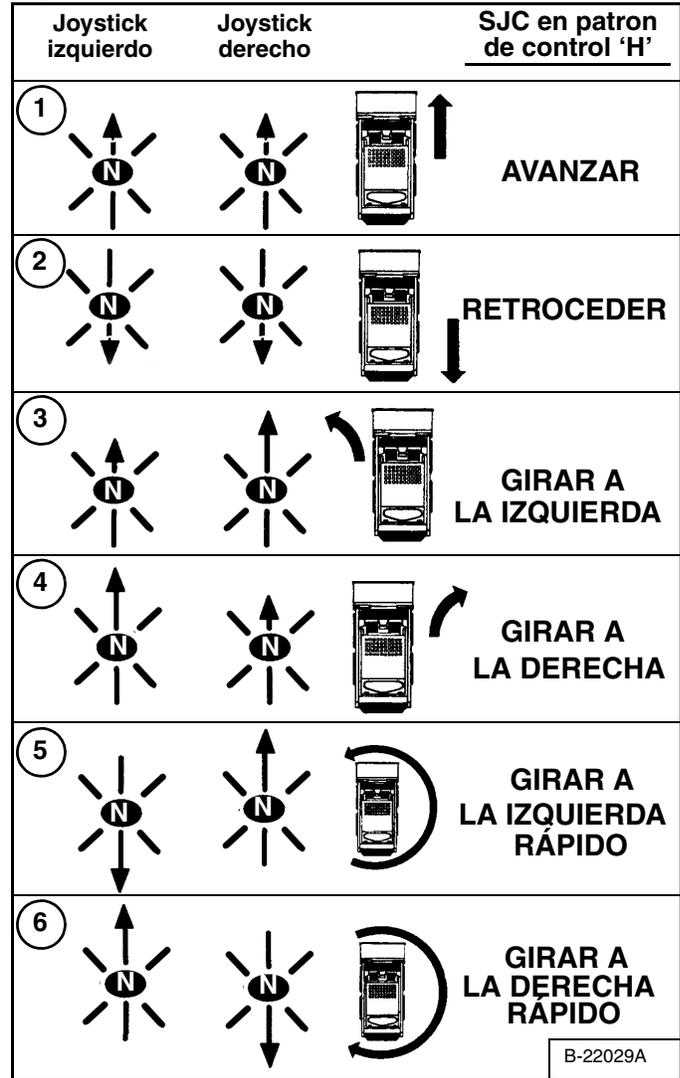
Figura 39



Ambos joysticks controlan el mando y la dirección, y están ubicadas al lado derecho e izquierdo adelante del asiento (ítem 1) [Figura 39].

Mueva los joysticks con suavidad. Evite arrancar y detener la máquina bruscamente.

Figura 40



Funciones del joystick (manejo y dirección) [Figura 40]

1. **Avanzar** - mueva ambos joysticks hacia adelante.
2. **Retroceder** - mueva ambos joysticks hacia atrás.
3. **Giro hacia la izquierda avanzando** - mueva el joystick derecho más hacia adelante que el joystick izquierdo.
4. **Giro hacia la derecha avanzando** - mueva el joystick izquierdo más hacia adelante que el joystick derecho.
5. **Giro rápido hacia la izquierda** - mueva el joystick izquierdo hacia atrás y el joystick derecho hacia adelante.
6. **Giro rápido hacia la derecha** - mueva el joystick izquierdo hacia adelante y el joystick derecho hacia atrás.

CÓMO DETENER EL CARGADOR

Cómo usar las palancas de control o joysticks

Cuando las palancas de dirección o joysticks se mueven a la posición NEUTRAL, la transmisión hidrostática actuará como un freno de servicio para detener el cargador.

CONTROL DE DESPLAZAMIENTO DE DOS VELOCIDADES

Descripción

Desplazamiento de dos velocidades solo disponible con controles SJC. Dicho control permite reducir los ciclos de tiempo cuando hay una larga distancia de desplazamiento entre el sitio de excavación y el sitio de vaciado. Este control también se puede usar para viajar de un sitio de trabajo a otro a mayores velocidades.

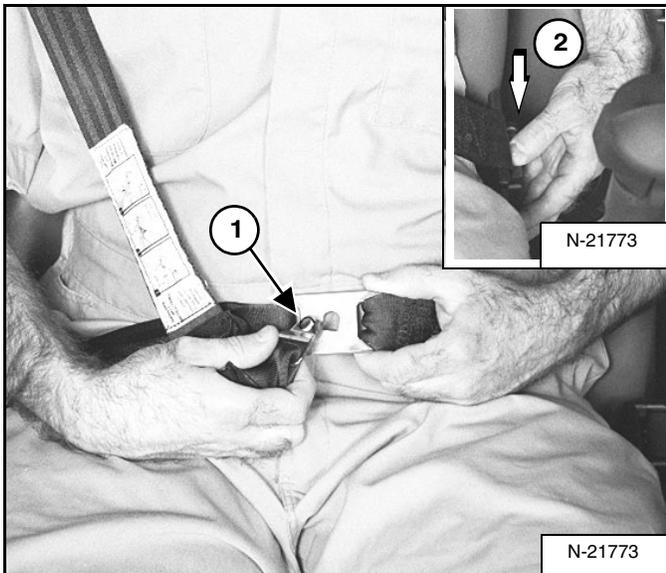


GOLPEAR OBSTRUCCIONES A ALTAS VELOCIDADES PUEDE PROVOCAR LESIONES GRAVES O FATALIDADES

Abroche el cinturón de seguridad de hombro para tener una restricción adicional cuando opere la máquina a altas velocidades.

W-2754-0908

Figura 41



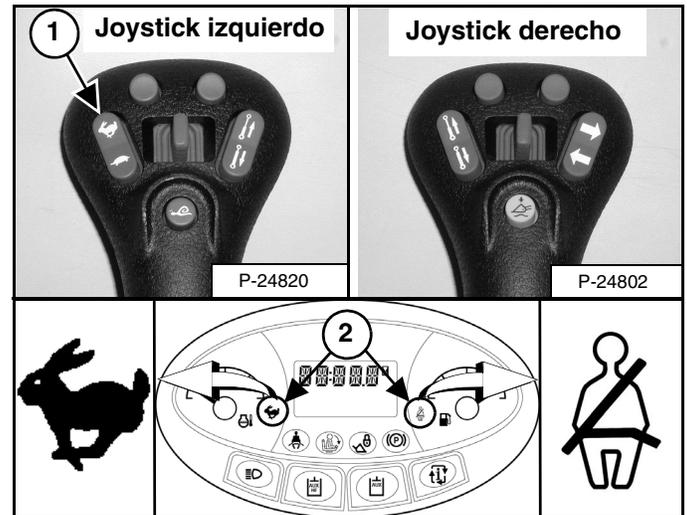
NOTA: La restricción de 3 puntos se debe usar cuando elija trabajar con el control de dos velocidades [Figura 41].

Conecte el cinturón de hombro con el cinturón de la cadera (ítem 1). Tire del cinturón de la cadera hasta el lado izquierdo del asiento (ítem 2) [Figura 41] y abroche.

El cinturón de hombro debe estar posicionado sobre su hombro derecho y el cinturón de la cadera debe estar sobre sus caderas inferiores [Figura 41].

Operación (SJC)

Figura 42



NOTA: Usted debe desactivar el administrador de velocidad antes de elegir el rango alto.

Para alta velocidad o rango, oprima el extremo superior del interruptor (ítem 1) en el joystick izquierdo. Los íconos del control de dos velocidades y del cinturón de hombro en el panel de instrumentos izquierdo (ítem 2) [Figura 42] se encienden.

Oprima el extremo inferior del interruptor para bajar la velocidad.

ADMINISTRADOR DE VELOCIDAD

Las máquinas que disponen de SJC pueden usar el administrador de velocidad.

Operación

El administrador de velocidad permite maniobrar el cargador a una velocidad de desplazamiento más lenta aún cuando se hace un máximo movimiento del (de los) joystick(s).

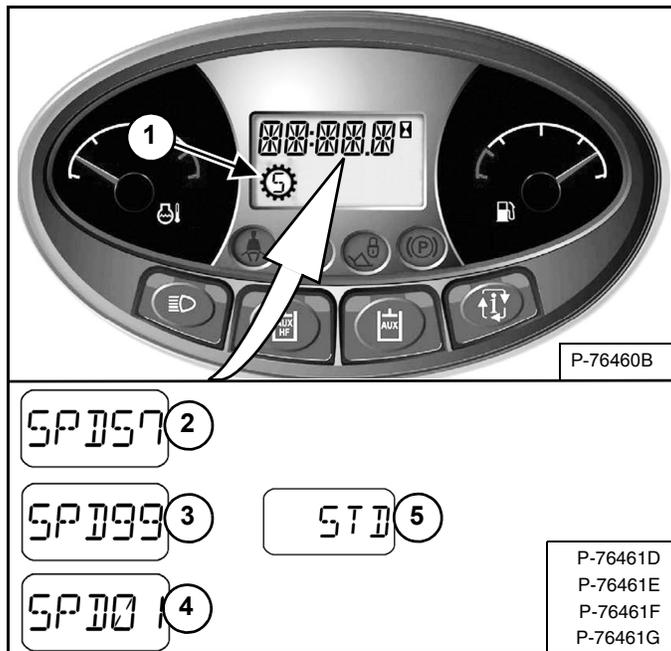
Este sistema puede ser útil para instalar aditamentos, cargar o descargar, y en ciertas aplicaciones. (EJEMPLOS: labores de paisajismo, cultivar, zanjar).

Figura 43



Para activar el administrador de velocidad, oprima el botón (ítem 1) [Figura 43] una vez en el joystick izquierdo.

Figura 44



El ícono del administrador de velocidad (ítem 1) [Figura 44] aparece en la pantalla y permanece encendido hasta que se oprima de nuevo el botón del administrador o se apaga la máquina.

Cuando el administrador de velocidad se activa, la máquina viaja al nivel ajustado por defecto en la fábrica del 57% de velocidad de desplazamiento estándar y el porcentaje [SPD 57] aparece en la pantalla (ítem 2) [Figura 44].

NOTA: El ajuste por defecto de fábrica puede ser cambiado por el operador. (Ver Cómo cambiar el ajuste por defecto de fábrica en la página 45).

Mientras el administrador está activado, oprima el extremo superior del interruptor del control de velocidad (ítem 2) [Figura 43] para incrementar la velocidad hasta 99% [SPD 99] o el extremo inferior del interruptor (ítem 3) [Figura 43] para reducir la velocidad hasta 1% [SPD 01]. Los porcentajes aparecen en la pantalla (ítem 2, 3 y 4) [Figura 44].

Oprima el botón (ítem 1) [Figura 43] de nuevo para desactivar el administrador y regresar a la velocidad de desplazamiento estándar [STD] (ítem 5) [Figura 44] aparece en la pantalla.

El sistema retiene el porcentaje de velocidad siempre y cuando la llave permanezca en ON o el botón STOP haya sido oprimido.

POR EJEMPLO: Se puede usar la máquina a 40% y después desactivar el administrador de velocidad para reposicionar el cargador; luego reactive dicho freno. El porcentaje de velocidad aún estará en 40%.

POR EJEMPLO: Girar la llave a OFF u oprimir el botón STOP coloca el administrador de velocidad en lo establecido por defecto. La próxima vez que encienda el motor y active el administrador de velocidad, la velocidad será del 57% (fijada por defecto de fábrica) o al último nivel por defecto que haya salvado el operador. (Ver Cómo cambiar el ajuste por defecto de fábrica en la página 45).

ADMINISTRADOR DE VELOCIDAD (CONT.)

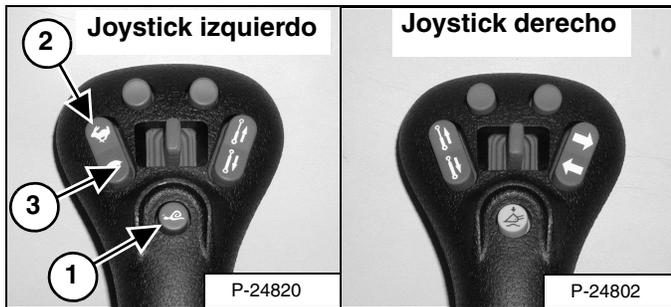
Cómo cambiar el ajuste por defecto de fábrica

El ajuste por defecto de fábrica del administrador de velocidad puede ser cambiado por el operador para ahorrar el tiempo de ajuste.

POR EJEMPLO: Su máquina se usa con frecuencia para zanjar y usted prefiere que el administrador de velocidad esté a 28% de la velocidad de desplazamiento estándar para esa aplicación. El ajuste por defecto del administrador se puede cambiar a 28% de la velocidad estándar en vez del ajuste por defecto de fábrica del 57%. Cada vez que usted enciende la máquina y elija primero el administrador, la máquina estará en 28% por defecto de la velocidad estándar.

Active el administrador de la velocidad. (Ver Operación en la página 44).

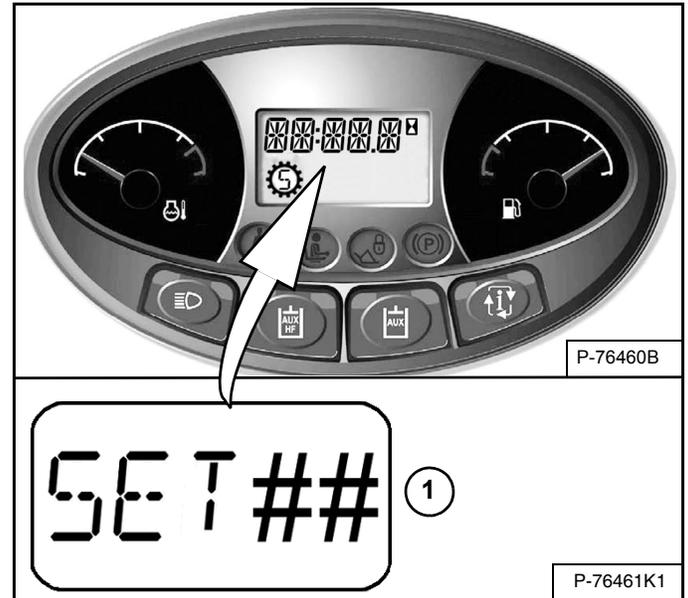
Figura 45



Ajuste un porcentaje de velocidad mayor (ítem 2) o menor (ítem 3) [Figura 45] oprimiendo el interruptor de control de velocidad hasta que aparezca el ajuste por defecto que desea.

Oprima y sostenga el botón (ítem 1) [Figura 45] en el joystick izquierdo para salvar el ajuste por defecto.

Figura 46



La alarma sonará una vez y aparecerá [SET ##] (siendo ## el porcentaje que usted eligió) (ítem 1) [Figura 46] y permanecerá en la modalidad de administración de velocidad.

Oprimir el botón (ítem 1) [Figura 45] en el joystick izquierdo o apagar la máquina deshabilita el administrador de velocidad y coloca al cargador de nuevo en velocidad de desplazamiento estándar.

Cuando se elige el administrador de velocidad cada vez que se enciende la máquina, el porcentaje que usted eligió será el de defecto. El administrador de velocidad se puede configurar aún entre 1% y 99% de la velocidad de desplazamiento estándar.

El ajuste por defecto se puede cambiar cada vez que el operador lo desee.

SENSIBILIDAD DE LA TRANSMISIÓN

Las máquinas que disponen de SJC tienen una sensibilidad de la transmisión disponible.

NOTA: Quizás necesite actualizar el software del cargador si este sistema no funciona como se describe en este manual. Comuníquese con su distribuidor Bobcat para actualizar la versión del software de su máquina, si es del caso.

Descripción

La sensibilidad de la transmisión cambia la manera como responden (más o menos) los sistemas de transmisión y dirección del cargador cuando el operador mueve los joysticks.

La sensibilidad de la transmisión puede ser cambiada por el operador para diferentes preferencias, condiciones de trabajo y uso del aditamento.

NOTA: Los cambios de la sensibilidad de la transmisión no afecta el modo de frenar o detener el cargador.

La sensibilidad de la transmisión se puede configurar de tres maneras:

- **[DR-1]** brinda una reacción o respuesta suave al movimiento del joystick. (Solo transmisión).
- **[DR-2]** es un ajuste por defecto y ofrece una reacción o respuesta normal al movimiento del joystick. (Solo transmisión).
- **[DR-3]** brinda una reacción o respuesta suave al movimiento del joystick. (Solo transmisión).

Operación

NOTA: Los cambios **NO SE PUEDEN** realizar sin tener la barra del asiento abajo, el motor encendido, y el botón **PRESS TO OPERATE LOADER** oprimido para activar el BICS™.

Ejecute los procedimientos antes de encender el motor y al encender el motor:

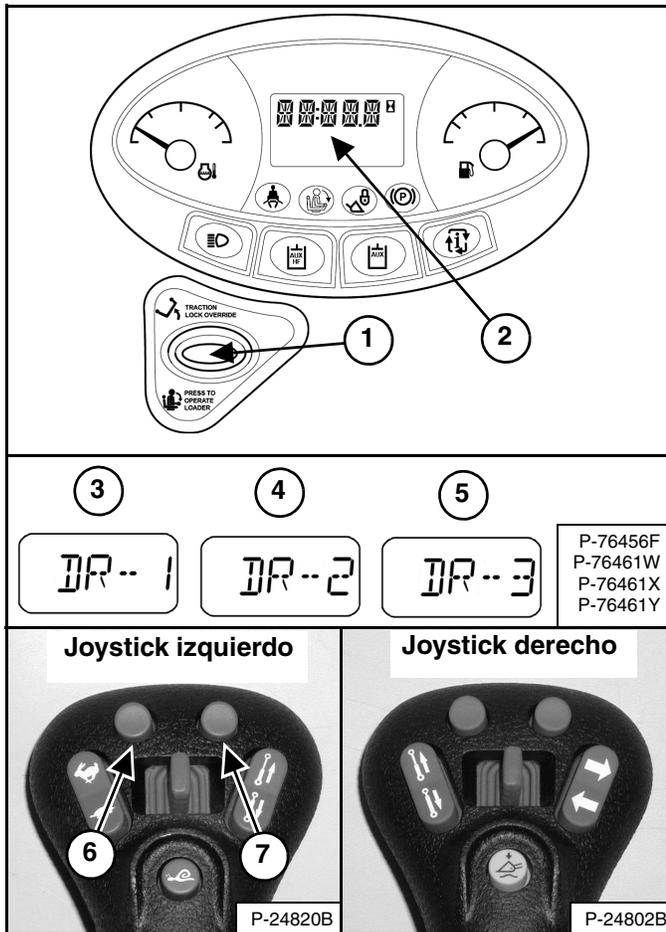
1. Abroche el cinturón de seguridad.
2. Baje la barra del asiento.
3. Coloque los joysticks en posición NEUTRAL.
4. Encienda el motor.
5. Oprima el botón **PRESS TO OPERATE LOADER**.
6. El ajuste actual de la sensibilidad de la transmisión aparece brevemente en la pantalla de datos.

NOTA: Subir la barra del asiento o cambiar la modalidad de control (ISO / H) deshabilita la máquina de la sensibilidad de la transmisión. La última configuración que aparece permanece vigente hasta que se oprime el botón **STOP** o se gira la llave a **OFF**.

SENSIBILIDAD DE LA TRANSMISIÓN (CONT.)

Operación (cont.)

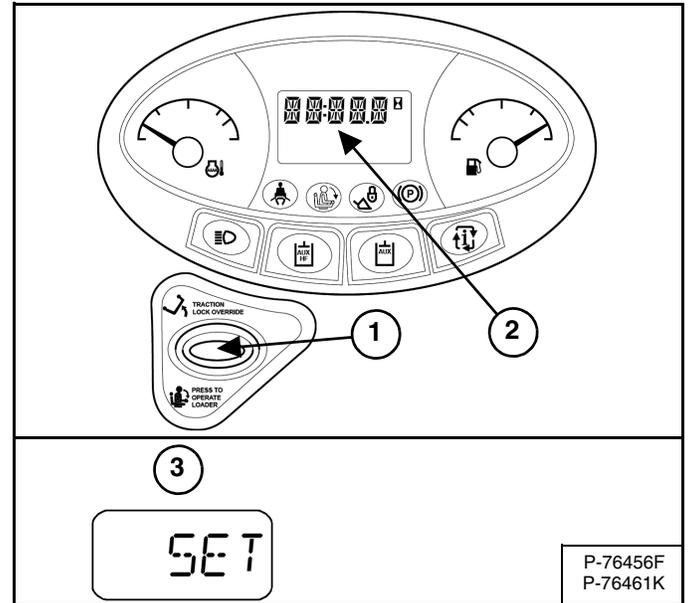
Figura 47



Oprima y sostenga el botón PRESS TO OPERATE LOADER (ítem 1) por **tres segundos** para ajustar la configuración de la sensibilidad de la transmisión del cargador. La configuración actual aparece en la pantalla de datos (ítem 2) [Figura 47].

Oprima el botón izquierdo superior (ítem 6) en el joystick izquierdo para desplazarse por las tres configuraciones. Oprima el botón derecho superior (ítem 7) en el joystick izquierdo para desplazarse por las tres configuraciones de sensibilidad de la transmisión. La nueva configuración (ítem 3, 4 ó 5) aparece en la pantalla de datos (ítem 2) [Figura 47]. Los ajustes de la sensibilidad de la transmisión son inmediatos.

Figura 48



Cómo salvar la configuración de la sensibilidad de la transmisión:

La configuración actual de la sensibilidad de la transmisión se puede salvar oprimiendo y sosteniendo el botón PRESS TO OPERATE LOADER (ítem 1) por **tres segundos**. Luego, aparece [SET] (ítem 3) en la pantalla de datos (ítem 2) [Figura 48] y la máquina sale del menú que configura la sensibilidad de la transmisión.

U

Oprima el botón PRESS TO OPERATE LOADER para salir del menú de ajuste de la sensibilidad de la transmisión sin salvar el ajuste actual.

La configuración actual de la compensación de la deriva de la dirección, (Ver COMPENSACIÓN DE DERIVA DE LA DIRECCIÓN en la página 48), aparece en la pantalla de datos (ítem 2) [Figura 48] y los botones superiores izquierdo y derecho en el joystick izquierdo ya no harán cambios de la sensibilidad de la transmisión.

NOTA: La última configuración de la sensibilidad de la transmisión que aparece permanece vigente hasta que se oprima el botón STOP o se gira la llave a OFF. La máquina regresa al último ajuste de la sensibilidad de la transmisión que se salvó la próxima vez que se enciende.

Ahora se pueden realizar los ajustes de la compensación de deriva de la dirección. (Ver COMPENSACIÓN DE DERIVA DE LA DIRECCIÓN en la página 48).

U

Oprima el botón PRESS TO OPERATE LOADER de nuevo para salir del menú de compensación de deriva de la dirección.

COMPENSACIÓN DE DERIVA DE LA DIRECCIÓN

La compensación de deriva de la dirección está disponible en las máquinas equipadas con SJC.

Descripción

Este sistema se puede usar para reducir la deriva de la dirección con el fin de mantener el recorrido de desplazamiento que se desea en dirección de avance y retroceso.

Estos son ejemplos de aplicaciones para usar este sistema:

- Compensar variaciones normales, tales como presión de aire de las llantas, tensión de las orugas, desgaste de las llantas y desgaste de las orugas.
- Usar aditamentos laterales, tales como zanjadoras, fresadoras e instaladores de cercas.
- Conducir en terrenos disparejos, tales como superficies de carreteras escalonadas.

Figura 49



La compensación de deriva de la dirección contiene 21 ajustes. Este sistema se puede ajustar en cualquier punto entre la posición NEUTRAL y [S-L10] izquierda y entre la posición NEUTRAL y [S-R10] derecha. El texto [S----] aparece en la pantalla cuando se configura para la posición NEUTRAL [Figura 49].

Operación

NOTA: Los cambios NO SE PUEDEN realizar sin tener la barra del asiento abajo, el motor encendido, y el botón PRESS TO OPERATE LOADER oprimido para activar el BICS™.

Ejecute los procedimientos antes de encender el motor y al encender el motor:

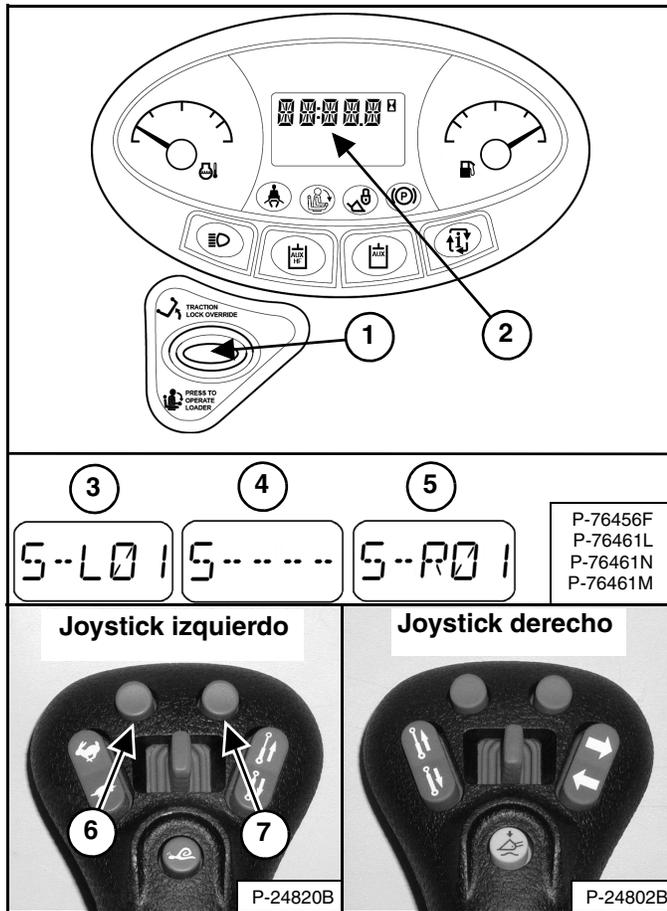
1. Abroche el cinturón de seguridad.
2. Baje la barra del asiento.
3. Coloque los joysticks en posición NEUTRAL.
4. Encienda el motor.
5. Oprima el botón PRESS TO OPERATE LOADER.
6. El ajuste actual de la sensibilidad de la transmisión aparece brevemente en la pantalla de datos.

NOTA: Subir la barra del asiento o cambiar la modalidad de control (ISO / H) hará que la máquina deshabilite la compensación de la deriva de la dirección. La última configuración que aparece permanece vigente hasta que se oprime el botón STOP o se gira la llave a OFF.

COMPENSACIÓN DE DERIVA DE LA DIRECCIÓN (CONT.)

Operación (cont.)

Figura 50

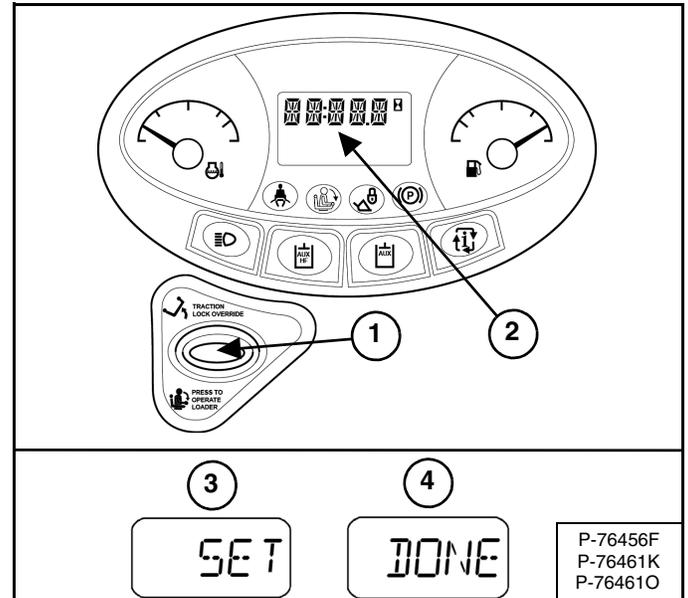


Oprima y sostenga el botón PRESS TO OPERATE LOADER (ítem 1) por **tres segundos** para ingresar al menú de ajuste de la sensibilidad de la transmisión. Oprima el mismo botón (ítem 1) de nuevo para ajustar la configuración de la compensación de la deriva de dirección del cargador. El ajuste actual de la compensación aparece en la pantalla de datos (ítem 2) [Figura 50].

Oprima el botón izquierdo superior (ítem 6) en el joystick izquierdo para ajustar la izquierda de la máquina. El texto [S-L01] (ítem 3) hasta máximo [S-L10] aparece en la pantalla de datos (ítem 2) [Figura 50]. El número se incrementa por uno cada vez que oprima el botón. A mayor el número, mayor la compensación de deriva de la dirección hacia la izquierda. Los ajustes de este sistema son inmediatos.

Oprima el botón derecho superior (ítem 7) en el joystick izquierdo para ajustar regresar al centro. La pantalla se reduce hasta la posición NEUTRAL como [S----] (ítem 4). Oprimir de nuevo el botón derecho superior hace que aparezca [S-R01] (ítem 5) en la pantalla de datos (ítem 2) [Figura 50]. El número se incrementa por uno cada vez que oprima el botón hasta máximo de [S-R10]. A mayor el número, mayor la compensación de deriva de la dirección hacia la derecha. Los ajustes de este sistema son inmediatos.

Figura 51



Cómo salvar el ajuste de la compensación de la deriva de la dirección:

La configuración actual de la compensación de deriva de la dirección se puede salvar oprimiendo y sosteniendo el botón PRESS TO OPERATE LOADER (ítem 1) por **tres segundos**. El texto [SET] (ítem 3) aparece en la pantalla de datos (ítem 2) [Figura 51] y la máquina sale del menú de ajuste de la compensación de la deriva de la dirección.

U

Oprima el botón PRESS TO OPERATE LOADER para salir del menú de ajuste de la compensación de la deriva de la dirección sin salvar el ajuste actual. El texto [DONE] (ítem 4) aparece en la pantalla de datos (ítem 2) [Figura 51] y los botones izquierdo y derecho superiores en el joystick izquierdo ya no harán cambios en la compensación de deriva de la dirección.

NOTA: La última configuración de la deriva de la dirección que aparece permanece vigente hasta que se oprime el botón STOP o se gira la llave a OFF. La máquina regresa a la última configuración que se salvó la próxima vez que se enciende.

COMPENSACIÓN DE ELEVACIÓN E INCLINACIÓN

El sistema de compensación de elevación e inclinación está disponible en máquinas que disponen de SJC.

NOTA: Se requiere el software versión 79.8 o mayor para apoyar este sistema. La versión del software se puede ver en la pantalla usando el botón de luces. (Ver Panel izquierdo (cont.) en la página 26). Comuníquese con su distribuidor Bobcat para actualizar la versión del software de su máquina, si es del caso.

Descripción

Este sistema se puede usar para ajustar la sensibilidad del control de elevación e inclinación. El sistema de compensación permite al operador incrementar o reducir el control del movimiento antes de comenzar a elevar, bajar, inclinar hacia atrás o inclinar hacia afuera. El operador puede cambiar cada ajuste de acuerdo con su preferencia.

POR EJEMPLO: Su máquina se usa con una segadora. La segadora comienza a bajar lentamente porque se movieron los controles un poco al pasar un terreno sumamente difícil. Ajustar el control de elevación en un punto bajo ofrece una mayor banda en posición NEUTRAL y permite un mayor control de movimiento antes de que los brazos de elevación se muevan.

El procedimiento descrito a continuación ofrece un punto de partida para compensar el control de elevación e inclinación. Los operadores puede ajustar la unidad teniendo presente el peso del aditamento, las rpm del motor y la aplicación.

Operación

NOTA: La compensación de la elevación e inclinación debe realizarse cuando la máquina se ha calentado hasta la temperatura de operación y el aditamento haya sido retirado.

Ejecute el PROCEDIMIENTO ANTES DE ENCENDER EL MOTOR y ENCENDIDO DEL MOTOR:

1. Abroche el cinturón de seguridad.
2. Baje la barra del asiento y aplique el freno de parqueo.
3. Coloque los joysticks en posición NEUTRAL.
4. Encienda el motor.
5. Elija una patrón de control 'H'.
6. Oprima el botón PRESS TO OPERATE LOADER.
7. Suba los brazos cerca de 1 m (3 pies) del suelo e incline el bastidor del enganche rápido (Bob-Tach) hacia adelante unos 300 mm (1 pie).
8. Suba y baje la barra del asiento para activar los enclavamientos y permitir realizar el procedimiento.
9. Incremente la velocidad del motor hasta alta velocidad en vacío.

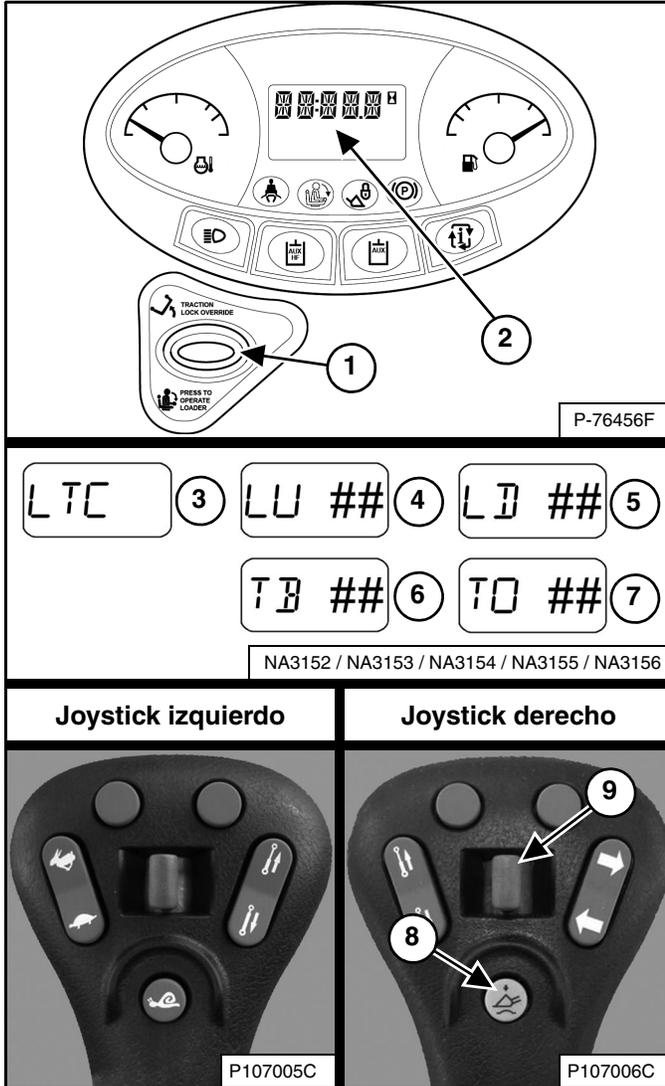
NOTA: Al comenzar el procedimiento, subir la barra del asiento puede deshabilitar la compensación de elevación e inclinación de la máquina. Los cambios hechos en los ajustes de la compensación NO se salvan.

COMPENSACIÓN DE ELEVACIÓN E INCLINACIÓN (CONT.)

Operación (cont.)

Este procedimiento se describe usando el patrón de control 'H'. El mismo procedimiento se puede realizar usando el patrón de control 'ISO' en los cargadores que disponen de SJC.

Figura 52



LTC - Compensación de elevación e inclinación
 LU - Subir
 LD - Bajar
 TB - Inclinación hacia atrás
 TO - Inclinación hacia afuera

- Oprima y sostenga el botón de flotación (ítem 8). Oprima el botón PRESS TO OPERATE LOADER (ítem 1). Suelte ambos botones, para abrir el menú de compensación de elevación e inclinación. Las letras [LTC] (ítem 3) aparecen en la pantalla de datos (ítem 2) [Figura 52].

- Aleje el joystick izquierdo de usted y sosténgala. Los textos [LU ##] (ítem 4) aparecen en la pantalla de datos. (## indica el ajuste actual). Mueva el interruptor (ítem 9) [Figura 52] hacia la derecha varias veces hasta que observe un pequeño movimiento ascendente de los brazos de elevación. Este ajuste se incrementa por uno cada vez que se mueve el interruptor. El rango de ajuste disponible oscila entre -25 y 35.

NOTA: Si los brazos de elevación comienzan a moverse, mueva de inmediato el interruptor (ítem 9) [Figura 52] hacia la izquierda varias veces hasta que los brazos se detengan. Luego, mueva el interruptor hacia la derecha varias veces hasta que observe que los brazos se mueven un poco hacia arriba. (Este procedimiento se aplica también en los siguientes tres pasos).

- Mueva el joystick izquierdo hacia usted y sosténgala. Los textos [LD ##] (ítem 5) aparecen en la pantalla de datos. Mueva el interruptor (ítem 9) [Figura 52] hacia la derecha varias veces hasta que observe que los brazos de elevación bajen un poco.
- Mueva el joystick derecho hacia usted y sosténgala. Los textos [TB ##] (ítem 6) aparecen en la pantalla de datos. Mueva el interruptor (ítem 9) [Figura 52] hacia la derecha varias veces hasta que observe que el bastidor del enganche rápido (Bob-Tach) se inclina un poco hacia atrás.
- Aleje el joystick derecho de usted y sosténgala. Los textos [TO ##] (ítem 7) aparecen en la pantalla de datos. Mueva el interruptor (ítem 9) [Figura 52] hacia la derecha varias veces hasta que observe que el bastidor del enganche rápido (Bob-Tach) se inclina un poco hacia adelante.

Cómo salvar el ajuste de la compensación de elevación e inclinación:

El ajuste actual de la compensación de elevación e inclinación se puede salvar al oprimir el botón PRESS TO OPERATE LOADER (ítem 1) [Figura 52]. La máquina sale del menú de compensación de elevación e inclinación.

O

Suba y baje la barra del asiento para salir del menú de compensación de elevación e inclinación sin salvar. Esto cancela todos los cambios hechos. Oprima el botón PRESS TO OPERATE LOADER (ítem 1) [Figura 52] para continuar la operación de la máquina.

Active varias funciones de elevación e inclinación para que determine si los ajustes satisfacen sus preferencias. Repita el procedimiento, si es del caso.

CONTROLES HIDRÁULICOS

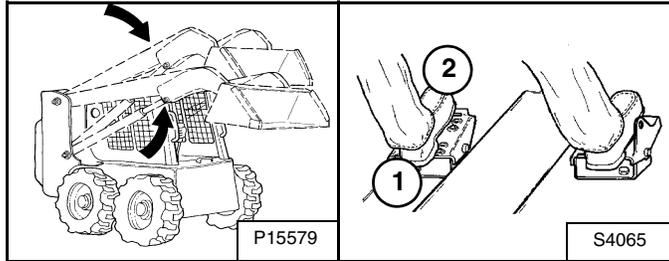
Descripción

Los cilindros hidráulicos de las funciones de elevación e inclinación son controlados por dos pedales (o por joysticks opcionales).

Coloque sus pies en los pedales (o descansa pies) y MANTÉNGALOS AHÍ siempre mientras use el cargador.

Controles estándar

Figura 53



Operación del brazo de elevación (pedal izquierdo)

Oprima el talón (ítem 1) [Figura 53] del pedal para subir el brazo.

Oprima la puntera (ítem 2) [Figura 53] del pedal para bajar el brazo.

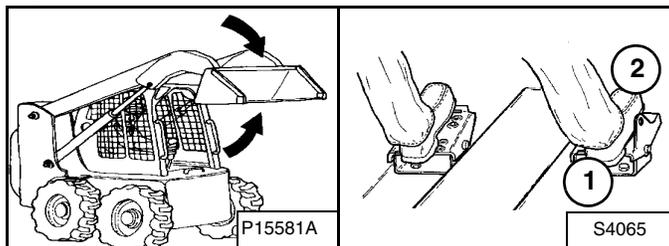
Operación del brazo de elevación en posición flotante (pedal izquierdo)

Oprima el talón (ítem 2) [Figura 53] del pedal totalmente hacia adelante hasta que se asegure en la posición flotante.

Use la posición flotante del brazo para nivelar el material suelto mientras retrocede la unidad.

Suba el brazo para salir de la posición flotante.

Figura 54



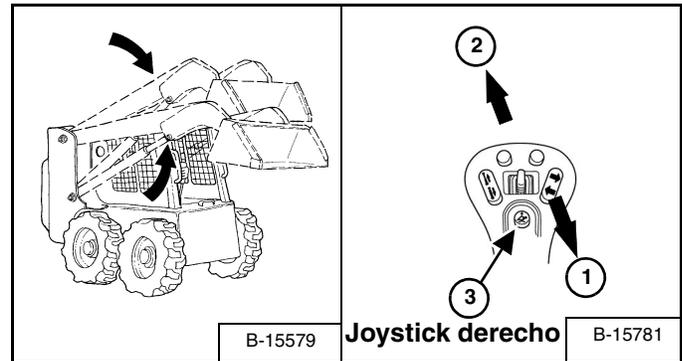
Operación de inclinación - (pedal derecho)

Oprima el talón (ítem 1) [Figura 54] del pedal para inclinar el cucharón hacia atrás.

Oprima la puntera (ítem 2) [Figura 54] del pedal para inclinar el cucharón hacia adelante.

Controles de Selección de Mando, tipo joystick (SJC) en patrón de control 'ISO'

Figura 55



Operación del brazo de elevación - (joystick manual derecho)

Mueva el joystick hacia atrás (ítem 1) [Figura 55] para subir el brazo.

Mueva el joystick hacia adelante (ítem 2) [Figura 55] para bajar el brazo.

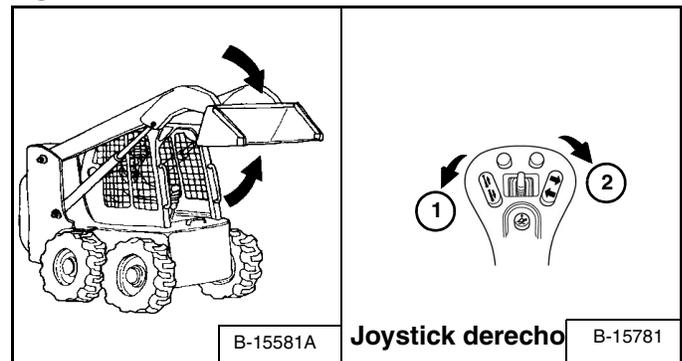
Colocación del brazo de elevación en posición flotante - (joystick manual derecho)

Oprima y sostenga el botón de flotación (ítem 3) [Figura 55] mientras el joystick está en posición NEUTRAL. Mueva el joystick para bajar el brazo (ítem 2) [Figura 55], luego, suelte el botón.

Oprima el botón de flotación (ítem 3) de nuevo o mueva el joystick para subir el brazo (ítem 1) [Figura 55] para desengancharlo.

Use la posición flotante del brazo para nivelar el material suelto mientras retrocede la unidad.

Figura 56



Operación de inclinación - (joystick manual derecho)

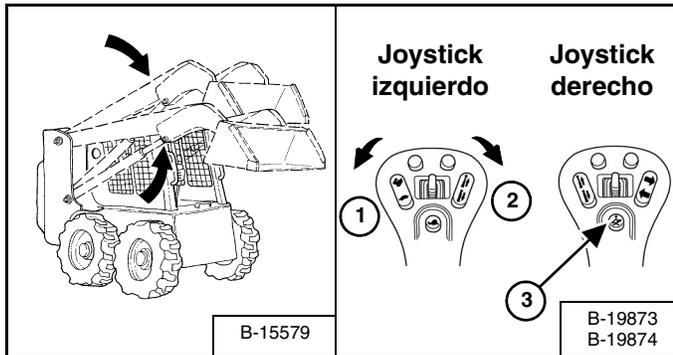
Mueva el joystick hacia adentro (ítem 1) [Figura 56] para inclinar el cucharón hacia atrás.

Mueva el joystick hacia afuera (ítem 2) [Figura 56] para inclinar el cucharón hacia adelante.

CONTROLES HIDRÁULICOS (CONT.)

Controles de Selección de Mando, tipo joystick (SJC) en patrón de control 'H'

Figura 57



Operación del brazo de elevación - (joystick manual izquierdo)

Mueva el joystick hacia afuera (ítem 1) [Figura 57] para subir el brazo.

Mueva el joystick hacia adentro (ítem 2) [Figura 57] para bajar el brazo.

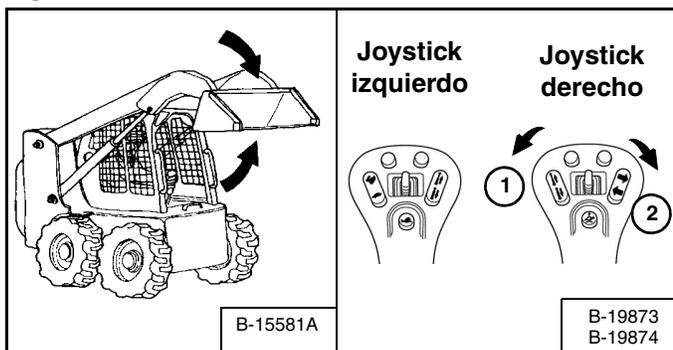
Cómo colocar los brazos de elevación en posición flotante - (joysticks a mano izquierda y derecha)

Oprima y sostenga el botón de flotación (ítem 3) [Figura 57] mientras los joysticks están en posición NEUTRAL. Mueva el joystick izquierdo para bajar el brazo (ítem 2) [Figura 57]. Luego, suelte el botón.

Oprima el botón de flotación (ítem 3) [Figura 57] de nuevo o mueva el joystick izquierdo para subir el brazo para desengancharlo.

Use la posición flotante del brazo para nivelar el material suelto mientras retrocede la unidad.

Figura 58



Operación de inclinación - (joystick manual derecho)

Mueva el joystick hacia adentro (ítem 1) [Figura 58] para inclinar el cucharón hacia atrás.

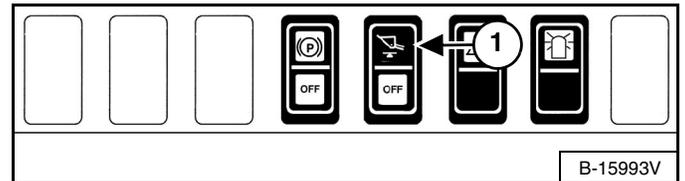
Mueva el joystick hacia afuera (ítem 2) [Figura 58] para inclinar el cucharón hacia adelante.

Posicionamiento hidráulico del cucharón

Esta máquina puede disponer del sistema de posicionamiento hidráulico del cucharón.

La función del posicionamiento hidráulico del cucharón es mantener el cucharón aproximadamente en la misma posición en que estaba antes de que usted comenzara a elevar el brazo.

Figura 59

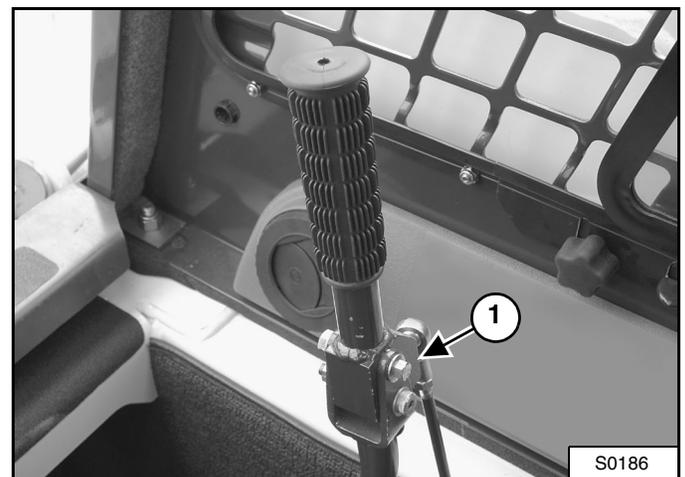


Oprima la parte superior del interruptor de POSICIONAMIENTO DEL CUCHARÓN (ítem 1) [Figura 59] para activar la función del posicionamiento del cucharón. La lámpara ámbar del interruptor se enciende. Oprima el mismo botón del interruptor de nuevo para desactivar. La luz ámbar se apaga.

El posicionamiento del cucharón solo funciona durante el ciclo de elevación ascendente.

Bloqueo del control hidráulico auxiliar delantero

Figura 60



Retire el perno y la tuerca del bloqueo del control hidráulico auxiliar (ítem 1) [Figura 60] antes de usar este control por primera vez.

CONTROLES HIDRÁULICOS (CONT.)

Operación de hidráulicos auxiliares DELANTEROS (caudal variable)

El caudal variable permite el movimiento lento a rápido de las funciones hidráulicas auxiliares.

Figura 61

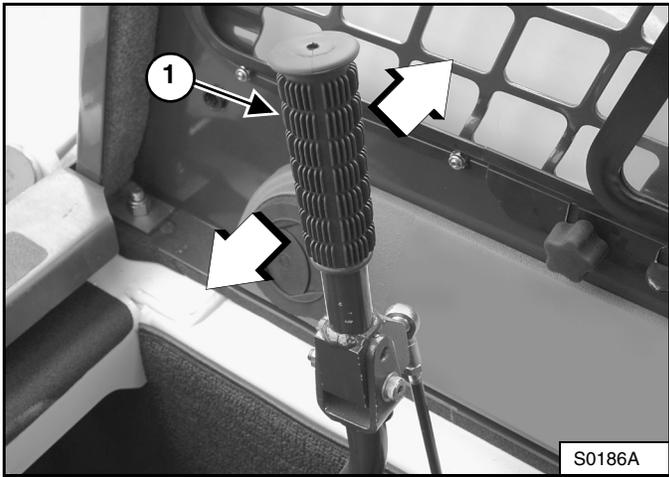


Oprima el botón de los hidráulicos auxiliares (ítem 1) [Figura 61] una vez para activarlos.

La lámpara (ítem 2) [Figura 61] se ENCIENDE.

Estándar (si está equipado)

Figura 62



El mando de la palanca de dirección a mano derecha (ítem 1) [Figura 62] también es la palanca de control de los hidráulicos auxiliares delanteros.

Mueva el mando (ítem 1) [Figura 62] hacia la izquierda para enviar aceite hidráulico auxiliar hacia el acople macho delantero. El caudal o flujo hidráulico hacia el acople se incrementa a medida que mueve el mando hacia la izquierda.

Mueva el mando (ítem 1) [Figura 62] hacia la derecha para enviar aceite hidráulico auxiliar hacia el acople hembra delantero. El caudal o flujo hidráulico hacia el acople se incrementa a medida que mueve el mando hacia la derecha.

Mueva el mando hacia la posición NEUTRAL para detener el flujo del aceite hidráulico auxiliar.

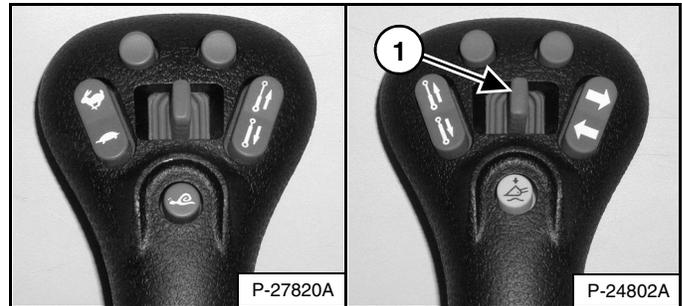
Para desactivar, oprima el botón de los hidráulicos auxiliares (ítem 1) [Figura 61] de nuevo.

La lámpara (ítem 2) [Figura 61] se apaga.

NOTA: El sistema de los hidráulicos auxiliares se desactiva cuando el operador está sentado y sube la barra del asiento.

SJC (si está equipado)

Figura 63



Mueva el interruptor de los hidráulicos auxiliares delanteros (ítem 1) [Figura 63] hacia la derecha o izquierda para cambiar la dirección del caudal del fluido de los acoples rápidos delanteros. Si usted mueve el interruptor hasta la mitad, las funciones auxiliares se mueven aproximadamente a media velocidad; suelte el interruptor para detener las funciones auxiliares. (POR EJEMPLO: abrir y cerrar dientes de grapa).

Para desactivar, oprima el botón de los hidráulicos auxiliares (ítem 1) [Figura 61] de nuevo.

La lámpara (ítem 2) [Figura 61] se APAGA.

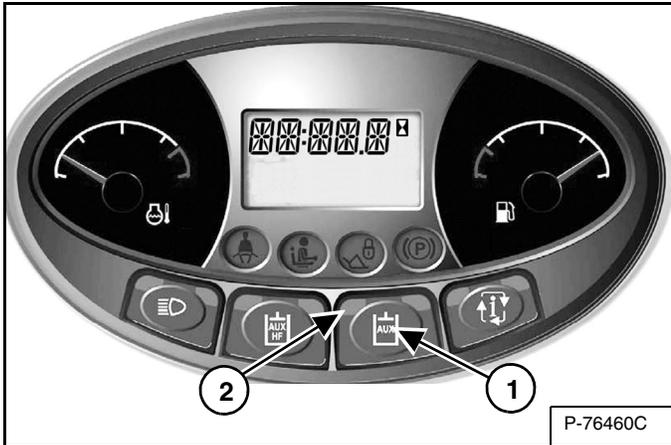
NOTA: El sistema de los hidráulicos auxiliares (delanteros y traseros) se desactiva cuando el operador sube la barra del asiento.

CONTROLES HIDRÁULICOS (CONT.)

Operación de hidráulicos auxiliares DELANTEROS (caudal constante)

El caudal constante permite brindar este tipo de caudal de aceite hidráulico auxiliar a un aditamento.

Figura 64

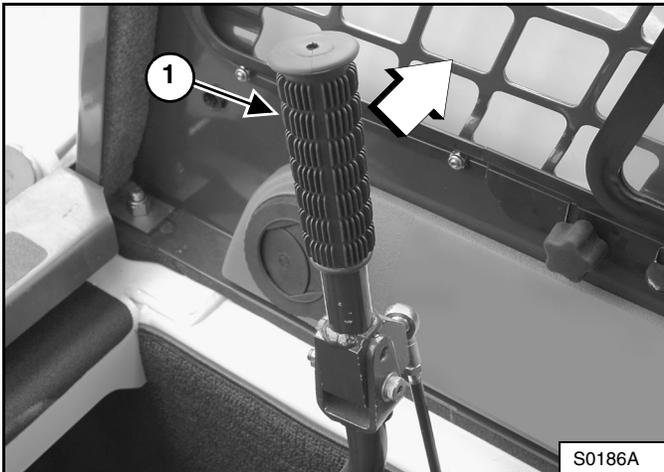


Oprima el botón de los hidráulicos auxiliares (ítem 1) [Figura 64] una vez para activarlos.

La lámpara (ítem 2) [Figura 64] se ENCIENDE.

Estándar (si está equipado)

Figura 65



Mueva el mando de la palanca de dirección a mano derecha (ítem 1) [Figura 65] completamente hacia la derecha para colocarlo en caudal constante (frenado mecánico). Esto permite un caudal constante de aceite hidráulico auxiliar hacia el acople hembra.

Mueva el mando hacia la posición NEUTRAL para detener el flujo del aceite hidráulico auxiliar.

Mueva el mando para salir de la posición de caudal constante (frenado mecánico) antes de abandonar el asiento del operador.

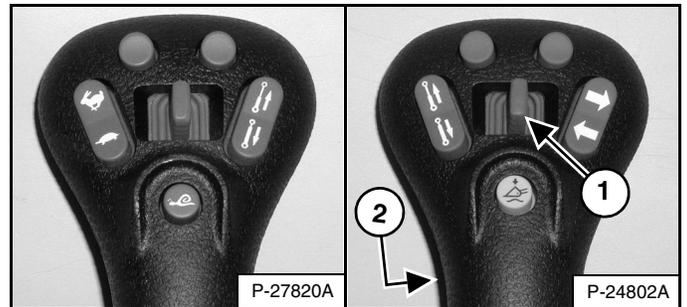
Para desactivar, oprima el botón de los hidráulicos auxiliares (ítem 1) [Figura 64] de nuevo.

La lámpara (ítem 2) [Figura 64] se APAGA.

NOTA: El sistema de los hidráulicos auxiliares se desactiva cuando el operador está sentado y sube la barra del asiento.

SJC (si está equipado)

Figura 66



Oprima el interruptor frontal (ítem 2) [Figura 66] para dar a los acoples rápidos delanteros un caudal de fluido constante con el acople hembra presurizado. (POR EJEMPLO: para operar una retroexcavadora).

CAUDAL CONSTANTE INVERTIDO - para ajustar el caudal invertido (acople macho presurizado), active los hidráulicos auxiliares, mientras sostiene el interruptor auxiliar (ítem 1) hacia la izquierda, oprima el interruptor frontal (ítem 2) [Figura 66].

NOTA: El caudal invertido puede dañar algunos aditamentos. Úselo solamente si es aprobado con su aditamento. Para información detallada, consulte el Manual de operación y mantenimiento de su aditamento.

Para salir de la operación continua, oprima el interruptor frontal (ítem 2) [Figura 66] por segunda vez.

NOTA: El sistema de los hidráulicos auxiliares (delanteros y traseros) se desactiva cuando el operador sube la barra del asiento.

CONTROLES HIDRÁULICOS (CONT.)

Acoples rápidos



ADVERTENCIA

EVITE QUEMADURAS

El fluido hidráulico, tubos, accesorios y acoples rápidos se pueden calentar cuando la máquina y aditamentos están en marcha. Tenga cuidado al conectar y desconectar los acoples rápidos.

W-2220-0396



ADVERTENCIA

EVITE LESIONES O FATALIDADES

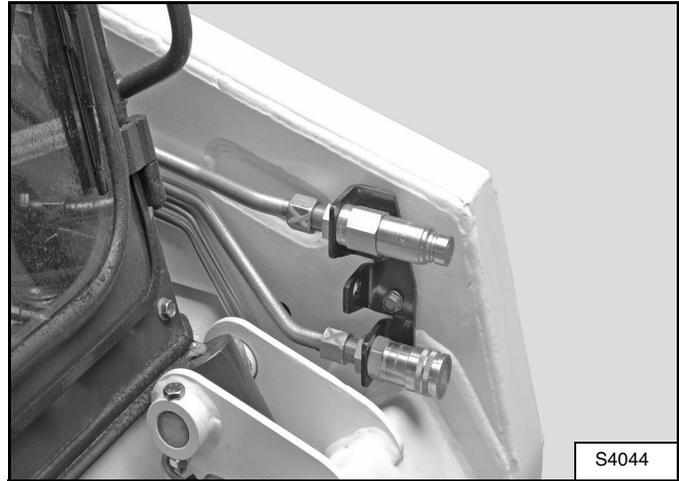
El combustible diésel o fluido hidráulico bajo presión puede penetrar la piel u ojos, provocando lesiones graves o fatalidades. Las fugas de líquidos a presión pueden ser invisibles. Use un pedazo de cartón o madera para encontrar las fugas. No use su mano sin protección. Porte lentes de seguridad. Si el líquido penetra la piel u ojos, obtenga atención inmediata de un médico familiarizado con esta lesión.

W-2072-0807

NOTA: Siga las instrucciones para colocar la manguera del aditamento que aparecen en el Manual de operación y mantenimiento.

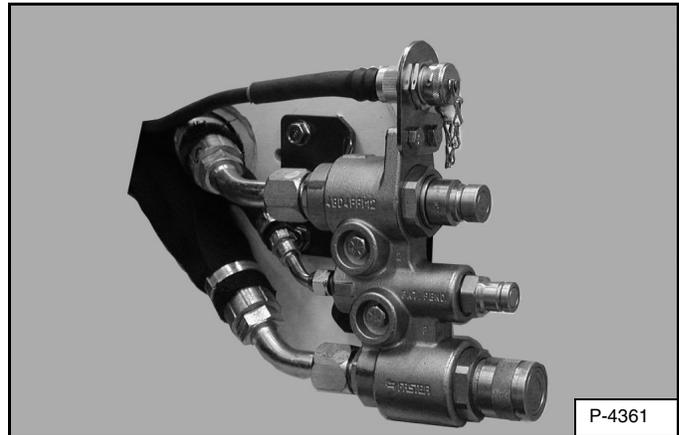
Estándar (si está equipado)

Figura 67



SJC (si está equipado)

Figura 68



Para conectar: retire la suciedad o escombros de la superficie de los acoples macho y hembra, y del diámetro exterior del acople macho. Revise visualmente si los acoples están corroídos, agrietados, dañados o excesivamente desgastados. Si alguna de estas condiciones existe, el(los) acople(s) [Figura 67] o [Figura 68] se debe(n) reemplazar.

Instale el acople macho dentro del acople hembra. La conexión completa se hace cuando la argolla se desliza hacia adelante en el acople hembra.

Para desconectar: sostenga el acople macho. Retraiga la argolla en el acople hembra hasta que los acoples se desconecten.

CONTROLES HIDRÁULICOS (CONT.)

Solución de problemas de los acoples rápidos

A menudo se cree que los acoples rápidos sucios son defectuosos y se reemplazan innecesariamente en vez de limpiarlos. Mantenga los acoples rápidos limpios para brindar un servicio confiable. Limpie siempre las caras de los acoples antes de conectarlos. Permitir que la suciedad y otros contaminantes permanezcan puede provocar un desgaste prematuro de los sellos internos y las superficies de sellado.

Acoples con fugas

- Las fugas son provocadas con frecuencia por contaminantes que previenen un sellado adecuado de los acoples o que desubican los sellos internos.
- Conecte y desconecte repetidamente los acoples con fugas para desalojar los contaminantes.

Acoples atascados en posición abierta

- Una evidencia de contaminación es cuando se siente un tacto arenoso al mover la camisa externa de los acoples hembra o cuando un acople permanece abierto cuando se desconecta.
- Retraiga las camisas en los acoples hembra y límpielas a fondo mientras rota la camisa hasta que retire toda la contaminación.
- Limpie de inmediato un acople atascado en posición abierta con el fin de prevenir más contaminación y fugas.

Dificultad para conectar y desconectar los acoples

- Las mangueras del aditamento desalineadas con los acoples del cargador pueden provocar un desgaste anormal y dificultar la conexión y desconexión de los acoples.
- Garantice que las mangueras del aditamento están colocadas exactamente como se muestra en el Manual de operación y mantenimiento con el fin de prevenir un daño permanente a los acoples.

CONTROLES HIDRÁULICOS (CONT.)

Cómo liberar la presión hidráulica auxiliar (cargador y aditamento)

La presión hidráulica puede dificultar la conexión o desconexión de los acoples rápidos.

Coloque el aditamento en el suelo.

Detenga el motor y gire la llave a RUN u oprima el botón RUN, pero no encienda el motor.

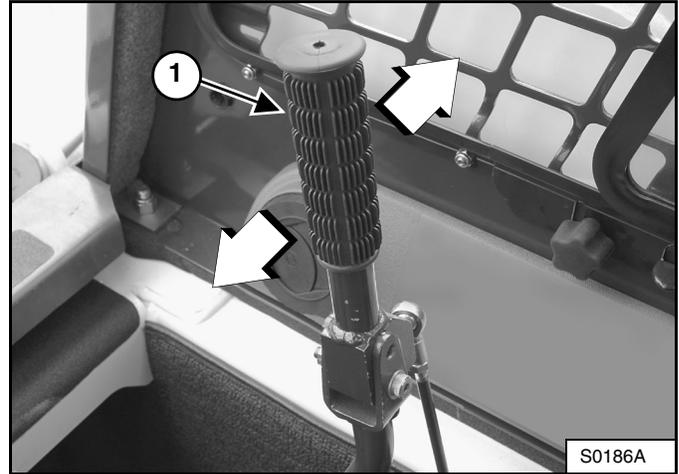
Figura 69



Oprima el botón de hidráulicos auxiliares (ítem 1) [Figura 69].

Estándar (si está equipado)

Figura 70



Mueva la palanca de dirección a mano derecha (ítem 1) [Figura 70] hacia la derecha e izquierda varias veces.

Oprima el botón de hidráulicos auxiliares (ítem 1) [Figura 69] de nuevo.

Gire la llave a OFF u oprima el botón STOP.

SJC (si está equipado)

Al conectar: empuje los acoples rápidos con firmeza entre sí y sosténgalos por cinco segundos; la presión se libera automáticamente a medida que los acoples se instalan.

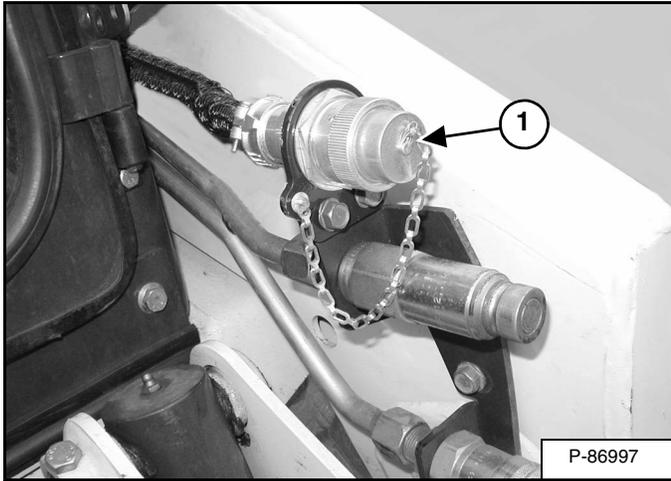
Al desconectar: empuje los acoples rápidos con firmeza entre sí y sosténgalos por cinco segundos. Luego, retraiga la argolla hasta que los acoples se desconectan.

DISPOSITIVO DE CONTROL DE ADITAMENTOS (ACD)

Esta máquina puede disponer de un dispositivo de control de aditamentos.

Descripción

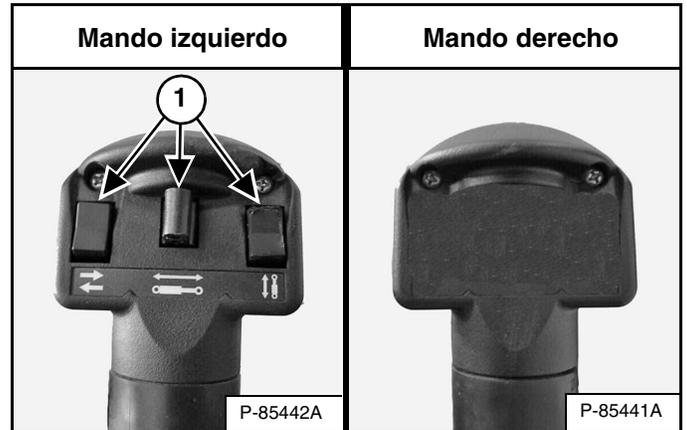
Figura 71



Conecte el arnés de cableado eléctrico del aditamento con el dispositivo de control (ítem 1) [Figura 71].

Estándar (si está equipado)

Figura 72

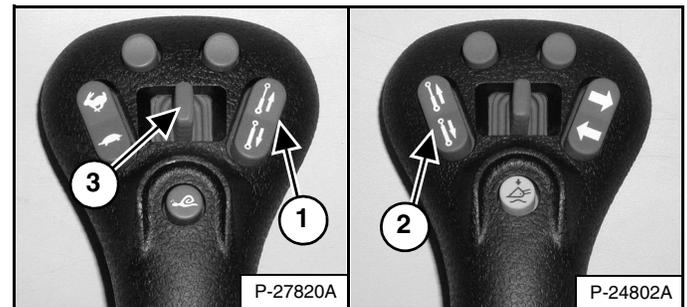


Los interruptores adicionales (ítem 1) [Figura 72] en el mando de la palanca de dirección izquierda se usa para controlar algunas de las funciones del aditamento a través del ACD.

Consulte el Manual de operación y mantenimiento del aditamento adecuado para obtener detalles de control.

SJC (si está equipado)

Figura 73



Los interruptores adicionales (ítem 1, 2 y 3) [Figura 73] en los joysticks izquierdo y derecho se usan para controlar algunas de las funciones del aditamento a través del ACD.

Consulte el Manual de operación y mantenimiento del aditamento adecuado para obtener detalles de control.

Figura 74

WARNING

AVOID INJURY OR DEATH

- Keep door closed except for service.
- Keep engine clean of flammable material.
- Keep body, loose objects and clothing away from electrical contacts, moving parts, hot parts and exhaust.
- Do not use loader in space with explosive dusts or gases or with flammable material near exhaust.
- Never use ether or starting fluid on diesel engine with glow plugs. Use only starting aids as approved by engine manufacturer.
- Leaking fluids under pressure can enter skin and cause serious injury.
- Battery acid causes severe burns; wear goggles. If acid contacts eyes, skin, or clothing, flush with water. For contact with eyes, flush and get medical attention.
- Battery makes flammable and explosive gas. Keep arcs, sparks, flames and lighted tobacco away.
- For jump start, connect negative cable to loader engine last (never at the battery). After jump start, remove negative connection at the engine first.
- Exhaust gases can kill. Always ventilate.

SERVICE CHECKLIST AND SCHEDULE

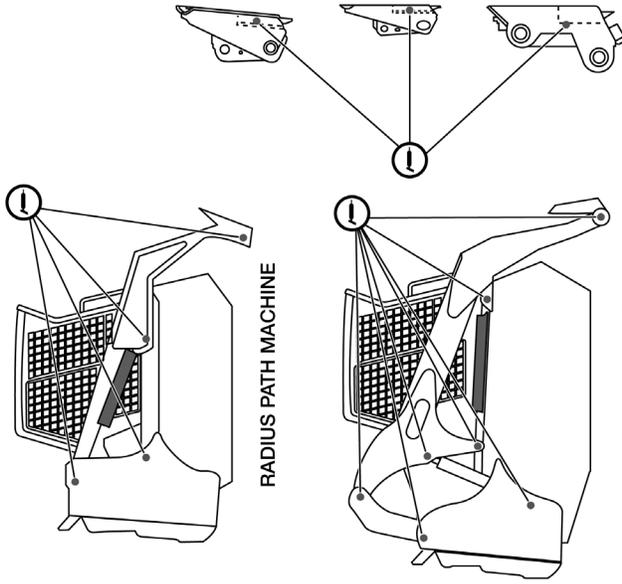
- EVERY 10 HRS (BEFORE STARTING THE LOADER)**
- **ENGINE OIL & FILTER** - Check level and add as needed. Do not overfill. Change oil and filter after first 50 Hrs, then refer to Operation & Maintenance Manual for proper change interval for your Model.
 - **ENGINE AIR FILTER** - Check condition indicator and/or display. Service only when required. Do not use compressed air to clean elements.
 - **ENGINE AIR SYSTEM** - Check for leaks and damaged components.
 - **ENGINE COOLING SYSTEM** - Clean debris from grill, oil cooler and radiator. Check coolant level cold; add coolant mixture if required.
 - **FUEL FILTER** - Remove trapped water.
 - **LOADER LIFT ARMS, LIFT LINKS, CYLINDERS, BOB-TACH PIVOT & WEDGES, STEERING CYLINDERS (AWS Machines Only)** - Lubricate with multipurpose lithium based grease.
 - **SEAT BELT, SEAT BAR AND CONTROL INTERLOCKS** - Check function. Repair or replace as needed. Clean dirt and debris from moving parts.
 - **BICS** - Check for correct function. Clean dirt and debris from moving parts. Lift and Tilt functions MUST NOT operate with seat bar raised.
 - **TIRES** - Check air pressure. Inflate to MAXIMUM pressure shown on sidewall of tire.
 - **GENERAL** - Check for loose or broken parts, damaged operator cab, instrument operation, loose wheel nuts or track sprocket nuts, oil leaks, damaged or missing safety signs (decals).
- EVERY 50 HRS**
- **HYDRAULIC FLUID, HOSES AND TUBELINES** - Check fluid level and add if required. Check for damage and for leaks. Repair or replace as needed.
 - **FINAL DRIVE TRANSMISSION (CHAINCASE, Wheel Machines Only)** - Check fluid level and add if required.
 - **HYDRAULIC & STEERING CONTROLS (PEDALS, HAND, and/ or JOYSTICK)** - Check for correct operation. Adjust as needed.
 - **WHEEL NUTS / TRACK DRIVE SPROCKETS** - Check for loose nuts and tighten as needed.
- EVERY 100 HRS**
- **BATTERY** - Check battery for damage, hold down clamps, cables, connections and electrolyte level. Add distilled water as needed.
 - **DRIVE LINE** - Lubricate Engine-to-Pump Coupler with multipurpose lithium based grease. (If equipped.)
- EVERY 250 HRS**
- **STEERING LEVER PIVOTS** - Lubricate with multipurpose lithium based grease. (If equipped.)
 - **FUEL FILTER** - Replace filter.
 - **KING PINS (AWS Machines Only)** - Lubricate with multipurpose lithium based grease.
- EVERY 500 HRS**
- **ENGINE / HYDRAULIC DRIVE BELT** - Check for wear or damage. Adjust or replace as needed. (If equipped.)
 - **FAN DRIVE GEARBOX** - Check fluid level and add if required. (If equipped.)
 - **OTHER DRIVE BELTS** Hydrostatic pump, water pump, alternator, and air conditioner - If equipped, - Check condition and tension. Adjust or replace as needed.
 - **BICS** - Check function of Lift Arm By-Pass control.
- EVERY 1000 HRS**
- **FAN / HYDRAULIC / HYDROSTATIC SYSTEM** - Replace filter. Replace reservoir breather cap.
 - **STEERING VALVE INLINE FILTER (AWS Only)** - Replace filter.
 - **HYDROSTATIC MOTOR CARRIER (Track Machines Only)** - Replace oil.
- EVERY 5000 HRS**
- **HYDRAULIC RESERVOIR** - Replace fluid.
 - **FINAL DRIVE TRANSMISSION (Chaincase on Wheel Machines Only)** - Replace fluid.
 - **TRACK ROLLER, IDLER ASSEMBLIES (Track Machines Only)** - Replace fluid (if required).
 - **DRIVE MOTOR CASE DRAIN FILTER** - Replace filter (if equipped).
 - **WHEEL BEARING & OUTER SPLINES (AWS only)** - Repack wheel bearings, grease internal splines in hub yoke. (Dealer Service Only)

NOTES:

- * Replace element sooner if transmission warning indicator remains on for more than 5 minutes after hydraulic fluid is at operating temperature.
- ▲ Service at first 50 Hours, then as scheduled.
- See Operation & Maintenance Manual for correct fluid specifications, filter part number and location, and appropriate service interval for your Model.

SEE OPERATION & MAINTENANCE MANUAL FOR MORE INFORMATION AND INSTRUCTIONS.

GENERAL LUBRICATION DIAGRAMS



RADIUS PATH MACHINE

VERTICAL PATH MACHINE

• TYPICAL GREASE POINTS



Use Genuine Bobcat Replacement Parts

73094 SW 6734534E enUS

6734534-V

INSPECCIÓN DIARIA (CONT.)

Inspección y mantenimiento diario

El trabajo de mantenimiento se debe efectuar con regularidad. No hacerlo puede resultar en desgaste excesivo y fallas tempranas. El programa [Figura 74] es una guía para el mantenimiento adecuado del cargador Bobcat. Está ubicado al interior de la compuerta trasera del cargador y también en la sección TRADUCCIÓN DE CALCOMANÍAS ADHERIDAS A LA MÁQUINA de este manual. (Ver Programa de mantenimiento (6734534) en la página 148).

- Nivel del aceite de motor.
- Nivel de refrigerante del motor; revisar daños o fugas en el sistema.
- Limpie el área del motor de materiales inflamables.
- Filtro de aire del motor, revisar daños o fugas en el sistema.
- Filtro de combustible, retire el agua atrapada.
- Filtro de calefacción.
- Nivel de fluido hidráulico / hidrostático.
- Dispositivo de soporte del brazo de elevación, reponga en caso de daño.
- Llantas, revise si están desgastadas o dañadas y si tienen la adecuada presión de aire.
- Cabina del operador y herraje de fijación de la cabina.
- Partes flojas o rotas, repare o reponga, si es del caso.
- Calcomanías y peldaños de seguridad, revise si están dañadas.
- Lubrique pines de pivote (de los brazos de elevación, enganche rápido (Bob-Tach), cilindros, cuñas del enganche rápido (Bob-Tach).
- Revise si el cinturón de seguridad, la barra del asiento y los enclavamientos de control están desgastados o dañados.
- Revise la barra del asiento. Cuando la barra del asiento está arriba, ambos pedales se deben desactivar.
- Sistema de Enclavamientos de Control Bobcat (BICS^{MR}).
- Bocina delantera y alarma de alerta de retroceso - revise que funcionen adecuadamente.
- Indicadores y luces.
- Limpie el área del pedal.
- Monitoree en el panel de instrumentos el nivel de combustible, temperatura del refrigerante y condición del depurador de aire.



ADVERTENCIA

El operador debe conocer las instrucciones antes de operar la máquina. Los operadores sin capacitación previa pueden provocar lesiones o fatalidades.

W-2001-0502

NOTA: Los fluidos tales como aceite de motor, fluido hidráulico, refrigerante, etc. se deben disponer de una manera ambientalmente segura. Algunos reglamentos requieren que ciertos derrames y fugas al suelo sean limpiados de una manera específica. Consulte los reglamentos locales, estatales y federales para conocer la disposición adecuada.

IMPORTANTE

LAVE LAS CALCOMANÍAS A PRESIÓN

- Nunca dirija la corriente de agua hacia la calcomanía a un ángulo bajo puesto que la puede dañar y provocar que se desprenda de la superficie.
- Dirija la corriente a un ángulo de 90 grados y a por lo menos 300 mm (12 in) de la calcomanía. Lave desde el centro de la calcomanía hacia los bordes.

I-2226-0910

PROCEDIMIENTO ANTES DE ENCENDER EL MOTOR

Cómo ingresar al cargador

Figura 75



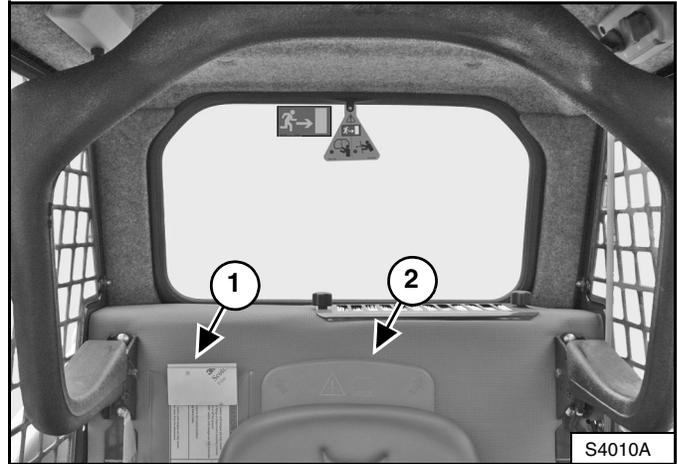
Use los escalas del cucharón o aditamento, las palancas de agarre y los peldaños de seguridad (en el brazo y el bastidor del cargador) para ingresar y salir del cargador, manteniendo 3 puntos de contacto todo el tiempo [Figura 75]. NO SALTE.

Los peldaños de seguridad han sido instalados para ofrecer una superficie antideslizante para ingresar y salir del cargador Bobcat.

Mantenga los peldaños de seguridad limpios y repóngalos cuando estén dañados. Los peldaños de repuesto se pueden obtener donde su distribuidor Bobcat.

Ubicación del Manual de operación y mantenimiento y del Manual del operador

Figura 76



Lea y entienda el Manual de operación y mantenimiento y el Manual del operador (ítem 1) [Figura 76] antes de usar el cargador.

El Manual de operación y mantenimiento y otros manuales se pueden mantener en un recipiente (ítem 2) [Figura 76] suministrado detrás del asiento del operador.



ADVERTENCIA

EVITE LESIONES O FATALIDADES

Es necesario conocer las instrucciones antes de operar o dar servicio a la máquina. Lea y entienda el Manual de operación y mantenimiento, el Manual del operador y las calcomanías adheridas a la máquina. Acate las advertencias e instrucciones que aparecen en los manuales cuando realice reparaciones, ajustes o servicios. Revise el funcionamiento adecuado después de realizar ajustes, reparaciones o servicios. Los operadores sin capacitación y no cumplir estas instrucciones pueden provocar lesiones o fatalidades.

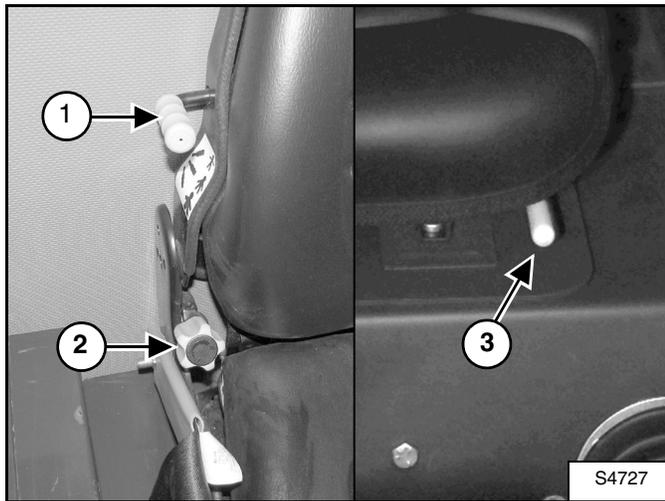
W-2003-0807

PROCEDIMIENTO ANTES DE ENCENDER EL MOTOR (CONT.)

Cómo ajustar el asiento

Asiento ajustable con cojín

Figura 77



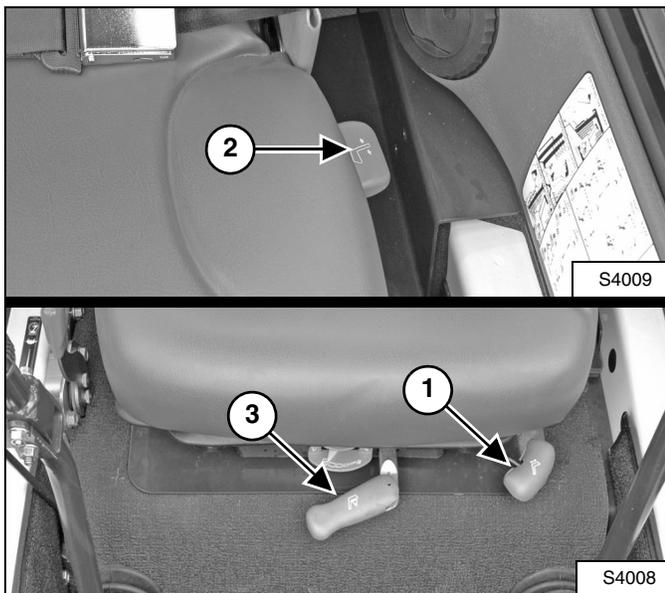
Use la palanca (ítem 1) y perilla (ítem 2) [Figura 77] para ajustar la posición del asiento y usar los controles del cargador con comodidad.

La palanca (ítem 1) ajusta el cojín del asiento según el peso del operador. La perilla (ítem 2) [Figura 77] ajusta el ángulo del respaldo.

Tire de la palanca (ítem 3) [Figura 77] hacia afuera para mover el asiento hacia adelante o hacia atrás y accionar los controles del cargador con comodidad.

Asiento de suspensión ajustable (opción)

Figura 78

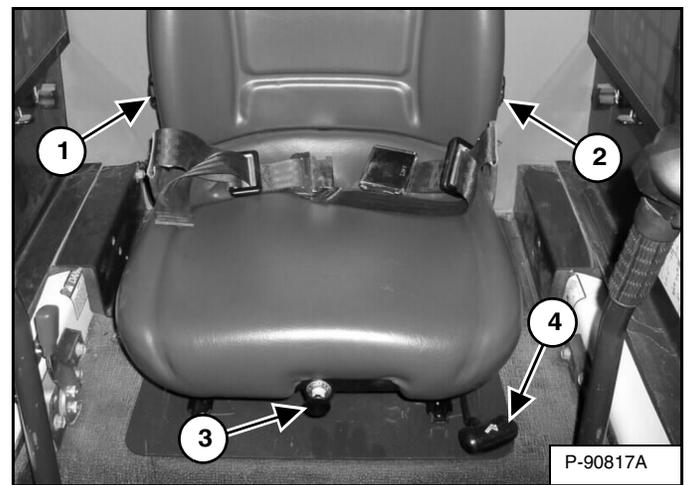


Ajuste la posición del asiento para operar los controles del cargador con comodidad.

- Tire de la palanca (ítem 1) [Figura 78] hacia arriba para mover el asiento hacia adelante o hacia atrás.
- Tire de la palanca (ítem 2) [Figura 78] hacia arriba para ajustar el ángulo del respaldo del asiento.
- Gire la palanca (ítem 3) [Figura 78] para ajustar el cojín del asiento según el peso del operador.

Asiento de suspensión con aire (opción)

Figura 79



Gire la perilla (ítem 1) [Figura 79] para ajustar el ángulo del respaldo de la silla.

Gire la perilla (ítem 2) [Figura 79] para ajustar el apoyo lumbar de la silla.

Oprima la perilla (ítem 3) [Figura 79] y sosténgala para incrementar la cantidad de aire en el sistema de suspensión. Tire de la perilla hacia afuera y sosténgala para reducir la cantidad de aire en el asiento de suspensión.

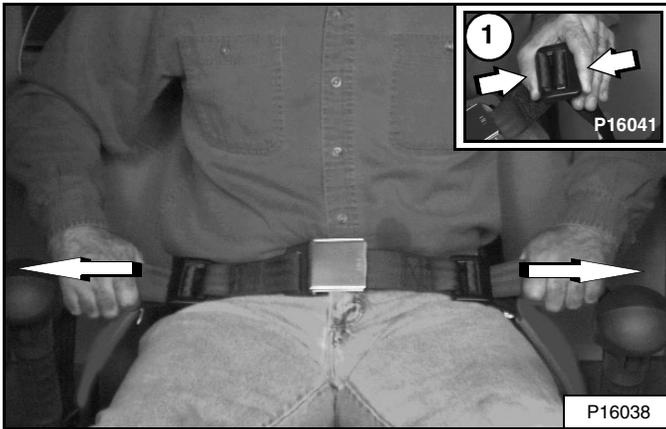
NOTA: El sistema eléctrico del cargador se debe ENCENDER para incrementar la cantidad de aire en el asiento de suspensión.

Tire de la palanca (ítem 4) [Figura 79] hacia arriba para ajustar la posición del asiento y así, mover los controles del cargador con comodidad.

PROCEDIMIENTO ANTES DE ENCENDER EL MOTOR (CONT.)

Cómo graduar el cinturón de seguridad

Figura 80

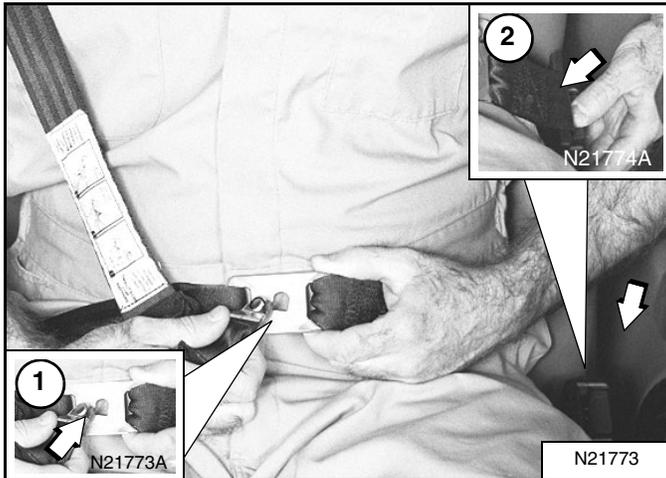


Apriete ambos ajustadores para soltar y alargar cada mitad del cinturón de seguridad (ítem 1) [Figura 80].

Abroche el cinturón de seguridad.

Tire de los extremos del cinturón a través de los ajustadores de manera que el cinturón de seguridad quede firme y la hebilla centrada entre sus caderas [Figura 80].

Figura 81



Restricción de 3 puntos (opcional) - conecte el cinturón del hombro con el cinturón de cadera (ítem 1). Tire del cinturón de la cadera hasta el lado izquierdo del asiento (ítem 2) [Figura 81] y abroche.

El cinturón de hombro debe estar posicionado sobre su hombro derecho y el otro cinturón sobre sus caderas inferiores [Figura 81].

El ajuste se mantiene constantemente con los retractores del cinturón de seguridad.

IMPORTANTE

Revise que los retractores del cinturón de seguridad y de hombro funcionen adecuadamente.

Mantenga los retractores limpios y cámbielos, si es del caso.

I-2199-0200

Barra del asiento

Figura 82



Baje la barra del asiento y aplique el freno de parqueo [Figura 82].

Coloque los pedales y palancas de dirección en posición NEUTRAL.

NOTA: Mantenga sus manos en las palancas de dirección y sus pies en los pedales (o descansa pies) mientras opera el cargador.



ADVERTENCIA

EVITE LESIONES O FATALIDADES

Quando opere la máquina:

- Mantenga el cinturón de seguridad abrochado con firmeza.
- La barra del asiento debe bajarse.
- Mantenga sus pies en los controles de pedal o descansa pies y las manos en los controles.

W-2261-0909

CÓMO ENCENDER EL MOTOR

Panel estándar con llave



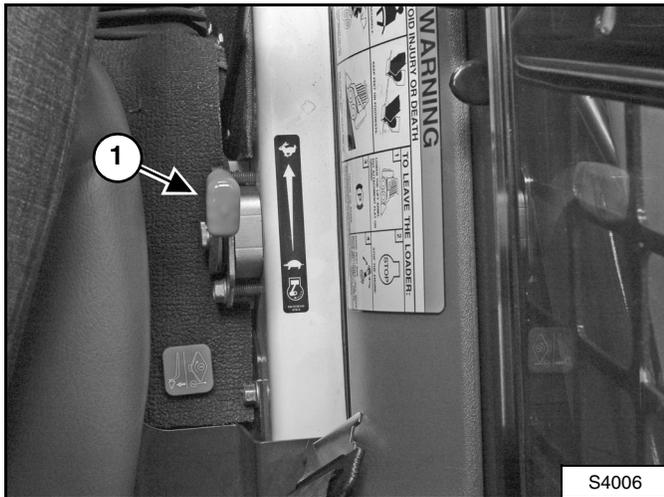
EVITE LESIONES GRAVES O FATALIDADES

- Los motores pueden tener piezas y gas de escape calientes. Mantenga material inflamable alejado.
- No use máquinas en atmósferas que contienen gases explosivos o polvo.

W-2051-0212

Ejecute el PROCEDIMIENTO ANTES DE ENCENDER EL MOTOR. (Ver PROCEDIMIENTO ANTES DE ENCENDER EL MOTOR en la página 62).

Figura 83



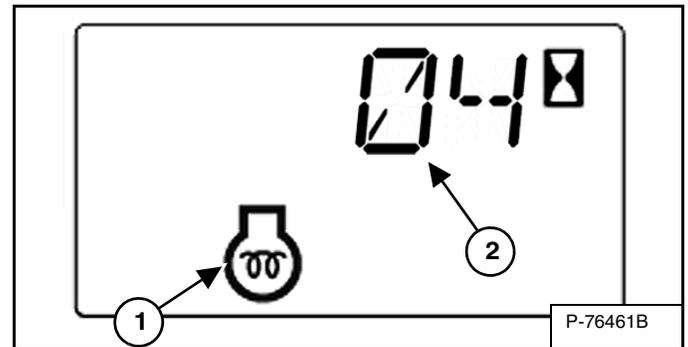
Coloque la palanca de control (ítem 1) [Figura 83] a la velocidad en vacío.

Figura 84



Gire el interruptor a RUN (ítem 1) [Figura 84]. Las luces indicadoras en el panel de instrumentos izquierdo se ENCENDERÁN brevemente y el panel de instrumentos / sistema de monitoreo efectuará una autopruueba.

Figura 85



La máquina activa el calentador de admisión de aire (bujías precalentadoras) automáticamente con base en la temperatura. El ícono de precalentamiento del motor (ítem 1) se ENCIENDE y el tiempo restante del ciclo aparece en la pantalla de datos (ítem 2) [Figura 85].

Cuando el ícono de precalentamiento del motor se APAGA, gire el interruptor de llave a START (encendido) (ítem 2). Suelte la llave cuando el motor se encienda y permita que regrese a la posición RUN (ítem 1) [Figura 84].

NOTA: Antes de encender el motor, asegúrese que ambos joysticks (SJC) están en la posición NEUTRAL. No mueva los joysticks de la posición NEUTRAL cuando gire la llave a RUN o START con el BICS^{MR} activado.



EVITE LESIONES O FATALIDADES

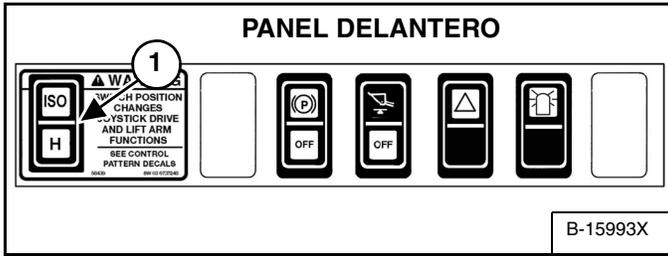
- Abroche el cinturón de seguridad, encienda el motor y opere solamente desde el asiento del operador.
- Nunca porte prendas de vestir flojas cuando trabaje cerca de la máquina.

W-2135-1108

CÓMO ENCENDER EL MOTOR (CONT.)

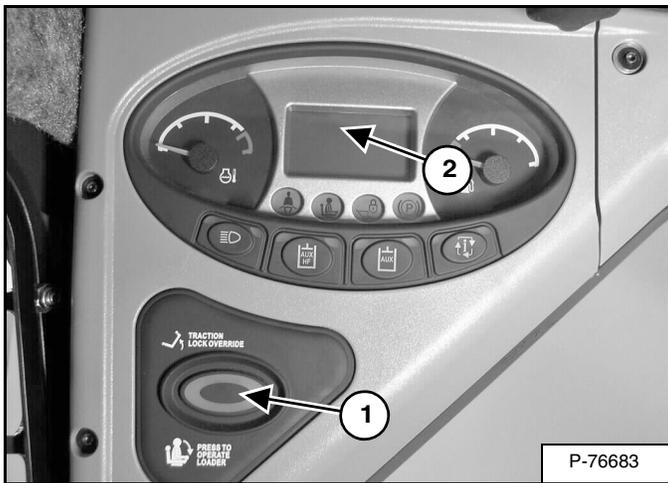
Panel estándar con llave (cont.)

Figura 86



(SJC) elija el patrón de control 'ISO' o 'H' (ítem 1) [Figura 86].

Figura 87



Oprima el botón PRESS TO OPERATE LOADER (ítem 1) [Figura 87] para activar el BICSM[®] y para usar las funciones hidráulicas y del cargador.

(SJC) La configuración actual de la sensibilidad de la transmisión aparece brevemente en la pantalla de datos (ítem 2) cada vez que se oprime el botón PRESS TO OPERATE LOADER (ítem 1) [Figura 87].

NOTA: (SJC) La luz de la posición actual del interruptor (ISO o H) se encenderá intermitentemente lo que indica que se requiere oprimir el botón PRESS TO OPERATE LOADER. La luz se encenderá intermitentemente cuando la llave está en ON y seguirá intermitente hasta oprimir el botón PRESS TO OPERATE LOADER. A partir de ahí, la luz será constante. Si la modalidad (ISO/H) se cambia mientras se avanza la unidad, la luz de modalidad activa queda constante y de modalidad pendiente queda intermitente. Cuando la operación de la máquina se regresa a la posición NEUTRAL, la lámpara de la modalidad activa se apaga y la lámpara de la modalidad pendiente sigue destellando hasta que se oprime el botón PRESS TO OPERATE LOADER.



ADVERTENCIA

EVITE LESIONES O FATALIDADES

Cuando un motor opera en un área encerrada, debe agregar aire fresco para evitar la concentración de vapores de escape. Si el motor está estacionario, ventile el escape hacia afuera. Los vapores de escape contienen gases inodoros e invisibles que pueden causar fatalidades sin advertencia.

W-2050-0807

CÓMO ENCENDER EL MOTOR (CONT.)

Panel de encendido de botón



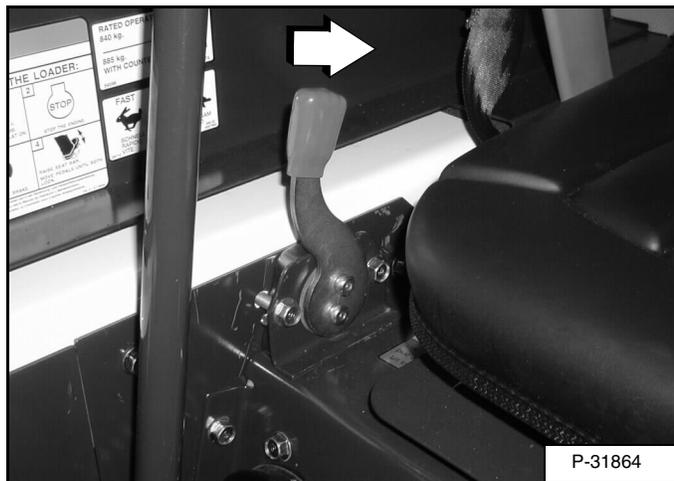
EVITE LESIONES GRAVES O FATALIDADES

- Los motores pueden tener piezas y gas de escape calientes. Mantenga material inflamable alejado.
- No use máquinas en atmósferas que contienen gases explosivos o polvo.

W-2051-0212

Ejecute el PROCEDIMIENTO ANTES DE ENCENDER EL MOTOR. (Ver PROCEDIMIENTO ANTES DE ENCENDER EL MOTOR en la página 62).

Figura 88

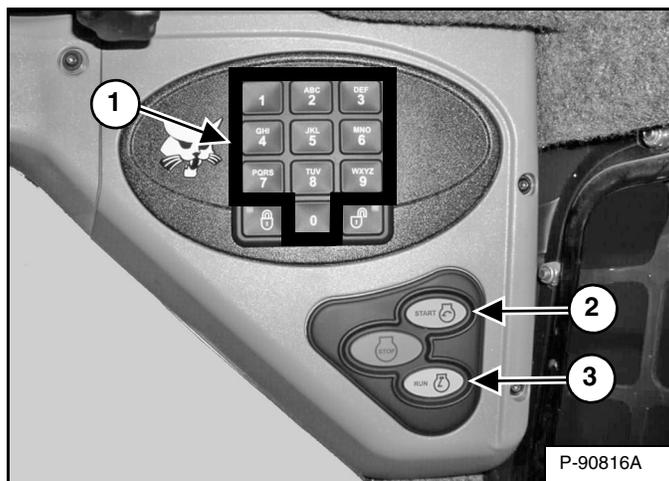


Coloque el control del motor en la posición de velocidad de ralentí (vacío) [Figura 88]

NOTA: Los cargadores con un panel de encendido de botón tienen una clave maestra permanente, generada al azar, fijada en la fábrica. Su cargador tiene una clave del propietario que se puede cambiar para evitar el uso no autorizado de su cargador. (Ver Cómo cambiar la clave del propietario en la página 142). Mantenga su clave en un lugar seguro para referencias futuras.

NOTA: El sistema de la clave de bloqueo se puede usar para poder encender el motor sin una clave. (Ver Sistema de la clave de bloqueo en la página 142).

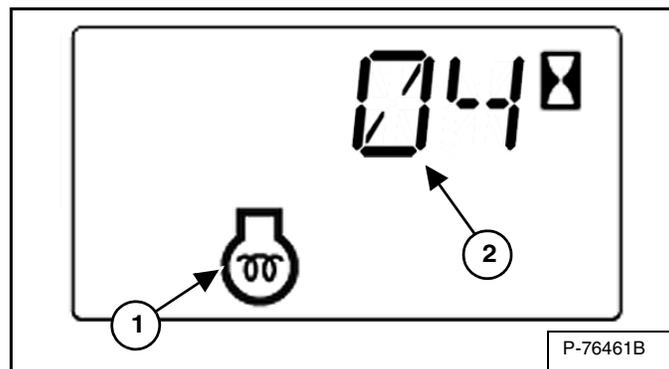
Figura 89



Oprima el botón RUN (ítem 3) [Figura 89].

Use el teclado numérico (ítem 1) para digitar la clave. Luego, oprima el botón RUN (ítem 3) [Figura 89].

Figura 90



La máquina activa el calentador de admisión de aire (bujías precalentadoras) automáticamente con base en la temperatura. El ícono de precalentamiento del motor (ítem 1) se ENCIENDE y el tiempo restante del ciclo aparece en la pantalla de datos (ítem 2) [Figura 90].

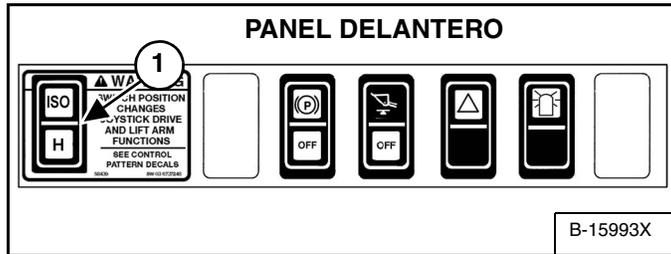
Cuando la luz del ícono se APAGA, oprima el botón START (ítem 2) [Figura 89]. Suelte el botón cuando el botón se enciende.

CÓMO ENCENDER EL MOTOR (CONT.)

Panel de encendido de botón (cont.)

NOTA: Antes de encender el motor, asegúrese que ambos joysticks (SJC) están en la posición NEUTRAL. No mueva los joysticks de la posición NEUTRAL cuando oprima los botones RUN / ENTER o START con el BICS^{MR} activado.

Figura 91



(SJC) elija el patrón de control 'ISO' o 'H' (ítem 1) [Figura 96].

Figura 92



Oprima el botón PRESS TO OPERATE LOADER (ítem 1) [Figura 92] para activar el BICS^{MR} y para usar las funciones hidráulicas y del cargador.

(SJC) La configuración actual de la sensibilidad de la transmisión aparece brevemente en la pantalla de datos (ítem 2) cada vez que se oprime el botón PRESS TO OPERATE LOADER (ítem 1) [Figura 92].

NOTA: (SJC) La luz de la posición actual del interruptor (ISO o H) se encenderá intermitentemente lo que indica que se requiere oprimir el botón PRESS TO OPERATE LOADER. La luz se encenderá intermitentemente cuando el botón RUN se oprime y seguirá intermitente hasta oprimir el botón PRESS TO OPERATE LOADER. A partir de ahí, la luz será constante. Si la modalidad (ISO/H) se cambia mientras se avanza la unidad, la luz de modalidad activa queda constante y de modalidad pendiente queda intermitente. Cuando la operación de la máquina se regresa a la posición NEUTRAL, la lámpara de la modalidad activa se apaga y la lámpara de la modalidad pendiente sigue destellando hasta que se oprime el botón PRESS TO OPERATE LOADER.



ADVERTENCIA

EVITE LESIONES O FATALIDADES

Cuando un motor opera en un área encerrada, debe agregar aire fresco para evitar la concentración de vapores de escape. Si el motor está estacionario, ventile el escape hacia afuera. Los vapores de escape contienen gases inodoros e invisibles que pueden causar fatalidades sin advertencia.

W-2050-0807

CÓMO ENCENDER EL MOTOR (CONT.)

Panel de instrumentos de lujo

! ADVERTENCIA

EVITE LESIONES GRAVES O FATALIDADES

- Los motores pueden tener piezas y gas de escape calientes. Mantenga material inflamable alejado.
- No use máquinas en atmósferas que contienen gases explosivos o polvo.

W-2051-0212

Ejecute el PROCEDIMIENTO ANTES DE ENCENDER EL MOTOR. (Ver PROCEDIMIENTO ANTES DE ENCENDER EL MOTOR en la página 62).

Figura 93

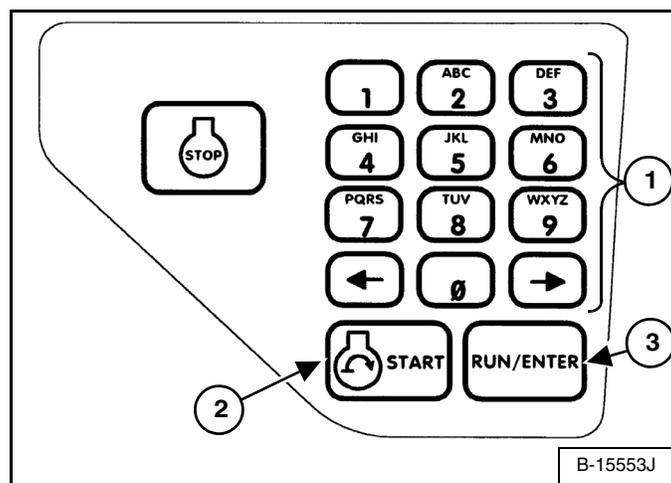


Coloque la palanca de control (ítem 1) [Figura 93] a la velocidad en vacío.

NOTA: Los cargadores con el panel de instrumentos de lujo tienen una clave maestra permanente, generada al azar fijada en la fábrica. Su cargador tiene una clave del propietario, suministrada por su distribuidor. Cambie la clave por otra que usted recuerde con facilidad para evitar el uso no autorizado de su cargador. (Ver Cómo cambiar la clave del propietario en la página 143). Mantenga su clave en un lugar seguro para referencias futuras.

NOTA: El sistema de la clave de bloqueo se puede usar para poder encender el motor sin una clave. (Ver Sistema de la clave de bloqueo en la página 144).

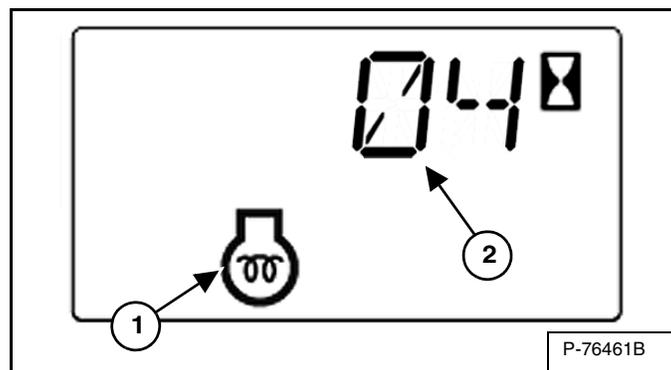
Figura 94



Oprima el botón RUN / ENTER (ítem 3) [Figura 94].

Use el teclado numérico (ítem 1) para ingresar la clave. Luego, oprima el botón RUN / ENTER (ítem 3) [Figura 94].

Figura 95



La máquina activa el calentador de admisión de aire (bujías precalentadoras) automáticamente con base en la temperatura. El ícono de precalentamiento del motor (ítem 1) se ENCIENDE y el tiempo restante del ciclo (ítem 2) [Figura 95] aparece en la pantalla de datos.

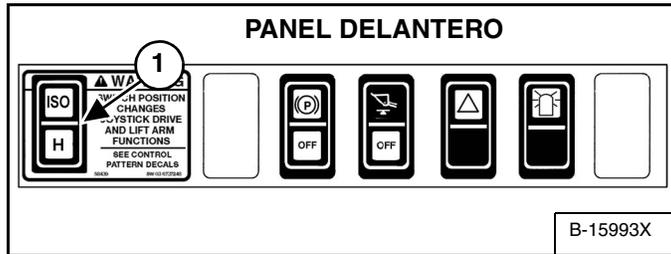
Cuando la luz del ícono se APAGA, oprima el botón START (ítem 2) [Figura 94]. Suelte el botón cuando el botón se enciende.

CÓMO ENCENDER EL MOTOR (CONT.)

Panel de instrumentos de lujo (cont.)

NOTA: Antes de encender el motor, asegúrese que ambos joysticks (SJC) están en la posición NEUTRAL. No mueva los joysticks de la posición NEUTRAL cuando oprima los botones RUN / ENTER o START con el BICS^{MR} activado.

Figura 96



(SJC) elija el patrón de control 'ISO' o 'H' (ítem 1) [Figura 96].

Figura 97



Oprima el botón PRESS TO OPERATE LOADER (ítem 1) [Figura 97] para activar el BICS^{MR} y para usar las funciones hidráulicas y del cargador.

(SJC) La configuración actual de la sensibilidad de la transmisión aparece brevemente en la pantalla de datos (ítem 2) cada vez que se oprime el botón PRESS TO OPERATE LOADER (ítem 1) [Figura 97].

NOTA: (SJC) La luz de la posición actual del interruptor (ISO o H) se encenderá intermitentemente lo que indica que se requiere oprimir el botón PRESS TO OPERATE LOADER. La luz se encenderá intermitentemente cuando el botón RUN se oprime y seguirá intermitente hasta oprimir el botón PRESS TO OPERATE LOADER. A partir de ahí, la luz será constante. Si la modalidad (ISO/H) se cambia mientras se avanza la unidad, la luz de modalidad activa queda constante y de modalidad pendiente queda intermitente. Cuando la operación de la máquina se regresa a la posición NEUTRAL, la lámpara de la modalidad activa se apaga y la lámpara de la modalidad pendiente sigue destellando hasta que se oprime el botón PRESS TO OPERATE LOADER.

⚠ ADVERTENCIA

EVITE LESIONES O FATALIDADES

Cuando un motor opera en un área encerrada, debe agregar aire fresco para evitar la concentración de vapores de escape. Si el motor está estacionario, ventile el escape hacia afuera. Los vapores de escape contienen gases inodoros e invisibles que pueden causar fatalidades sin advertencia.

W-2050-0807

CÓMO ENCENDER EL MOTOR (CONT.)

Cómo encender el motor en temperaturas frías



ADVERTENCIA

UNA EXPLOSIÓN PUEDE PROVOCAR LESIONES GRAVES, FATALIDADES O DAÑOS GRAVES AL MOTOR

NO use éter o líquido de arranque con sistemas que tienen bujías precalentadoras o calentadores de aire de admisión.

W-2071-0415

Si la temperatura es menor de congelación, ejecute los siguientes pasos para facilitar el encendido del motor:

- Cambie el aceite de motor por otro del tipo y viscosidad adecuados según la temperatura de encendido anticipada. (Ver Gráfica de aceites de motor en la página 108).
- Asegúrese que la batería está completamente cargada.
- Instale un calentador de motor, el cual está disponible donde su distribuidor de cargadores Bobcat.
- Mueva la palanca de control de velocidad hasta la mitad del recorrido antes de encender el motor. Retórnela a la posición de vacío/ralentí cuando el motor se haya encendido.

NOTA: La pantalla del panel de instrumentos de lujo quizás no se pueda ver inmediatamente cuando la temperatura sea de -26°C (-15°F) ya que la pantalla se puede demorar entre 30 segundos y varios minutos para calentarse. Todos los sistemas son monitoreados aún si la pantalla está apagada.

Cómo calentar el sistema hidráulico / hidrostático

IMPORTANTE

Quando la temperatura es inferior a -30°C (-20°F), el aceite hidrostático debe calentarse antes del arranque. El sistema hidrostático no recibe suficiente aceite a temperaturas bajas y se dañará. Si es posible, estacione la máquina en un área donde la temperatura sea superior a -18°C (0°F).

I-2007-0910

Permita que el motor marche al menos 5 minutos para calentar el fluido de transmisión hidrostática antes de usar el cargador.

MONITOREO DE LA PANTALLA DE LOS PANELES

Panel izquierdo

Figura 98



Monitoree frecuentemente los medidores de temperatura y combustible y las lámparas del BICS^{MR} (todas las lámparas del BICS^{MR} deben estar apagadas para operar el cargador) [Figura 98].

Después de que el motor está en marcha, monitoree con frecuencia el panel de instrumentos izquierdo [Figura 98] en busca de condiciones de error.

El ícono asociado estará ENCENDIDO si hay una condición de error.

POR EJEMPLO: alta temperatura del refrigerante del motor.

El ícono de sobret temperatura del motor (ítem 1) [Figura 98] se ENCIENDE.

Oprima el botón de información (ítem 2) [Figura 98] para activar la pantalla de datos hasta que aparezca la pantalla de los códigos de diagnóstico. Uno de los siguientes CÓDIGOS DE DIAGNÓSTICO aparecerá.

- [M0810] Alta temperatura del refrigerante del motor
- [M0811] Extremadamente alta temperatura del refrigerante del motor

Encuentre la causa del código de error y corríjala antes de operar el cargador de nuevo. (Ver Lista de códigos de diagnóstico en la página 135).

Advertencia y parada

Cuando existe una condición de ADVERTENCIA, el ícono asociado se ENCIENDE y se escuchan 3 señales de la alarma. Si permite que esta condición se prolongue, puede dañar el motor o los sistemas hidráulicos del cargador.

Cuando existe una condición de PARADA, el ícono asociado se ENCIENDE, se escucha una señal constante de la alarma. El sistema de monitoreo detiene el motor automáticamente en 15 segundos. El motor se puede volver a encender para mover o reubicar el cargador.

El sistema de PARADA se relaciona con los siguientes íconos:

- Advertencia general**
- Mal funcionamiento del motor**
- Temperatura del refrigerante del motor**
- Mal funcionamiento del sistema hidráulico**

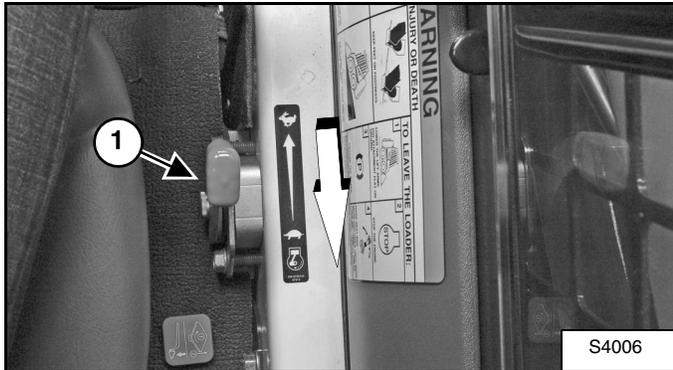
CÓMO DETENER EL MOTOR Y ABANDONAR EL CARGADOR

Procedimiento

Detenga el cargador en un suelo llano.

Baje los brazos de elevación del todo y coloque el aditamento en el suelo.

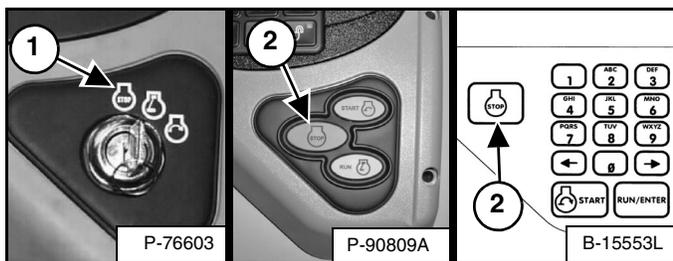
Figura 99



Tire de la palanca de control (ítem 1) [Figura 99] completamente hacia atrás para reducir la velocidad del motor.

Aplique el freno de parqueo.

Figura 100



Gire el interruptor de llave a la posición STOP (ítem 1) u oprima el botón STOP (ítem 2) [Figura 100].

NOTA: Si las farolas o luces del cargador están encendidas, permanecerán así por aproximadamente 90 segundos después de apagarse el cargador.

Retire el control auxiliar de la posición de frenado mecánico o retén.

Suba la barra del asiento y asegúrese que las funciones de elevación e inclinación están desactivadas.

Desabroche el cinturón de seguridad.

Retire la llave del interruptor (panel estándar con llave) para evitar la operación del cargador por parte de personal no autorizado.

NOTA: Activar el sistema de la clave de bloqueo en las máquinas que tienen el panel de encendido de botón o el panel de instrumentos de lujo permite operar el cargador sin usar una clave. (Ver Sistema de la clave de bloqueo en la página 142). o (Ver Sistema de la clave de bloqueo en la página 144).

Figura 101



Salga del cargador usando las palancas de agarre, los peldaños de seguridad y los escalas (mantenga un contacto de tres puntos) [Figura 101].

⚠ ADVERTENCIA

EVITE LESIONES O FATALIDADES

Antes de abandonar el asiento del operador:

- Baje los brazos y coloque el aditamento en el suelo.
- Detenga el motor.
- Aplique el freno de parqueo.
- Suba la barra del asiento.
- Coloque todos los controles en **POSICIÓN NEUTRAL / ASEGURADOS** para asegurarse que las funciones de elevación, inclinación y tracción están desactivadas.

El sistema de la barra del asiento debe desactivar estas funciones cuando la barra está arriba. Consulte su distribuidor Bobcat para dar servicio si los controles no se desactivan.

W-2463-1110

CONTRAPESOS

Descripción

Los contrapesos se pueden instalar en el cargador. Comuníquese con su distribuidor Bobcat para obtener información acerca de los contrapesos aprobados para el cargador y las configuraciones para su aplicación de trabajo y aditamento.

Efecto en el cargador y la operación del cargador

La operación adecuada del cargador y aditamento no cambia si se instalan contrapesos en este cargador. Siga siempre las instrucciones que suministra este manual cuando opere su cargador con contrapesos instalados.

Los contrapesos instalados en su cargador pueden afectar la operación del cargador en algunas aplicaciones. Algunos ejemplos incluyen:

- Incremento del peso de la máquina.
- Incremento de la capacidad de operación nominal (ROC).
- Dificultad para direccionar el cargador.
- Desgaste acelerado o disparejo de las llantas.
- Incremento de consumo de energía.

Cuándo considerar usar contrapesos

Instale contrapesos para incrementar la capacidad de operación nominal (ROC) del cargador, lo cual puede mejorar el desempeño del aditamento en algunas aplicaciones. Algunos ejemplos incluyen:

- Usar horquillas montacargas con cargas en estibas.
- Usar grapas u horquillas para pacas.
- Usar cucharones para manejar material suelto sin excavar.

Cuándo considerar retirar contrapesos

Retire los contrapesos para incrementar la fuerza descendente del aditamento para mejorar el desempeño de este último en algunas aplicaciones. Algunos ejemplos incluyen:

- Excavar con cucharones.
- Usar martillos hidráulicos, escaradoras o niveladoras manuales.

Accesorios que afectan el peso de la máquina

Es posible que no necesite instalar contrapesos si su cargador ya dispone de accesorios tales como orugas de acero sobre llantas, tanques de agua o estabilizadores posteriores.

Comuníquese con su distribuidor Bobcat para obtener más información acerca del uso adecuado de los contrapesos con sus aditamentos y accesorios.

ADITAMENTOS

Cómo elegir el cucharón adecuado



EVITE LESIONES O FATALIDADES

Nunca use aditamentos o cucharones no aprobados por Bobcat Company. Los cucharones y aditamentos son aprobados para el manejo de cargas de densidades conocidas para cada modelo. Los aditamentos no aprobados pueden provocar lesiones o fatalidades.

W-2052-0907

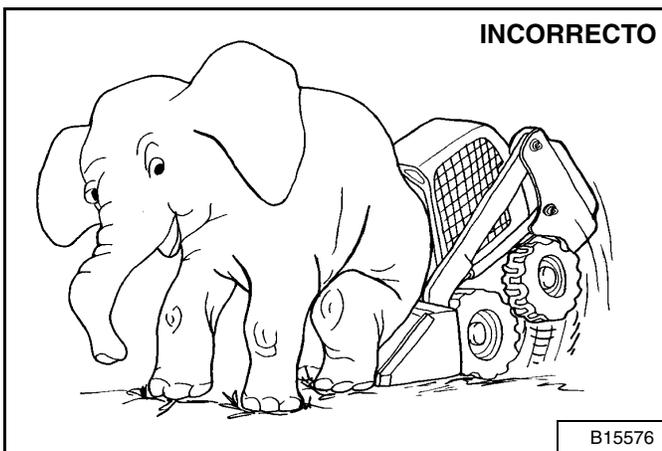
NOTA: La garantía se anula si se usan aditamentos no aprobados en el cargador Bobcat.

El distribuidor puede identificar, para cada modelo de cargador, los aditamentos y cucharones aprobados por Bobcat. Los cucharones y aditamentos son aprobados conforme a su capacidad de operación nominal (ROC) y su sujeción segura al Bob-Tach.

El ROC de este cargador se muestra en una calcomanía dentro de la cabina del operador. (Ver Desempeño en la página 164).

El ROC se determina usando un cucharón y material de densidad normal, como suciedad o grava seca. Si se usan cucharones más largos, el centro de la carga se desplaza hacia adelante y reduce el ROC. Si carga material muy denso, reduzca el volumen para evitar una sobrecarga.

Figura 102



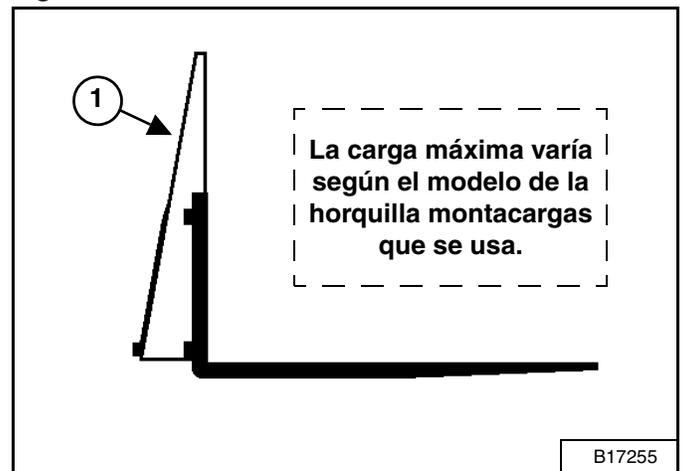
Superar el ROC [Figura 102] puede causar los siguientes problemas:

- Dificulta la dirección del cargador.
- Desgasta las llantas con mayor rapidez.
- Se puede presentar pérdida de estabilidad.
- Reduce la vida útil del cargador Bobcat.

Use el tamaño de cucharón adecuado para el tipo y la densidad del material que va a manejar. Para manejar materiales con seguridad y evitar dañar el motor, el aditamento (o cucharón) debe manejar una carga completa sin superar el ROC del cargador. Las cargas parciales dificultan la dirección.

Horquilla montacargas

Figura 103



La máxima carga a transportar cuando se usa una horquilla montacargas se muestra en una calcomanía ubicada en el bastidor de dicha horquilla montacargas (ítem 1) [Figura 103].

Consulte a su distribuidor Bobcat para mayor información sobre la inspección, mantenimiento y cambio de la horquilla montacargas. Consulte también a su distribuidor de cargadores Bobcat sobre el ROC cuando se usa una horquilla montacargas y otros aditamentos disponibles.



EVITE LESIONES O FATALIDADES

No supere la capacidad de operación nominal (ROC). Una carga excesiva puede causar ladeo o pérdida de control.

W-2053-0903

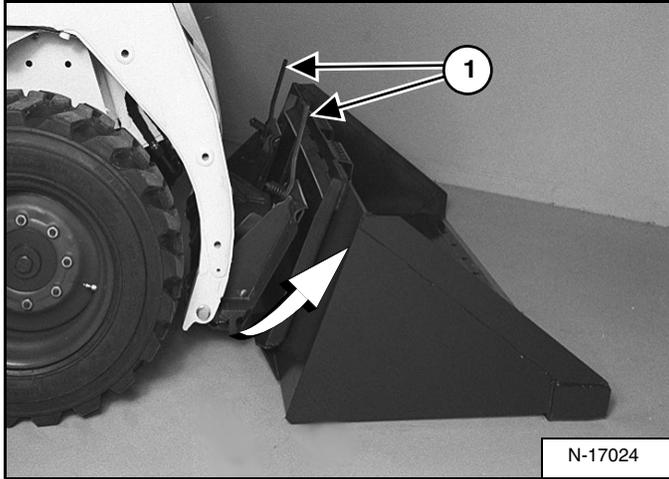
ADITAMENTOS (CONT.)

Instalación y desinstalación del aditamento (Bob-Tach con palancas manuales)

El Bob-Tach se usa para cambiar cucharones y aditamentos con rapidez. Consulte el Manual de operación y mantenimiento del aditamento apropiado para instalar otros aditamentos.

Instalación

Figura 104



Tire de las palancas del Bob-Tach completamente hacia arriba (ítem 1) [Figura 104].

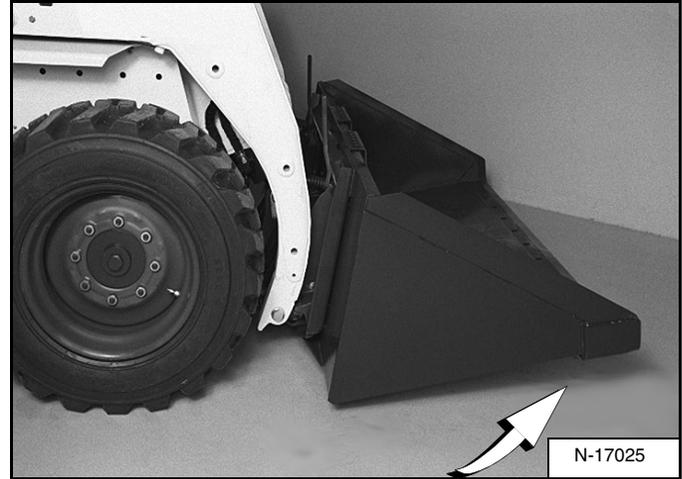
Ingresa al cargador y ejecute el PROCEDIMIENTO ANTES DE ENCENDER EL MOTOR. (Ver PROCEDIMIENTO ANTES DE ENCENDER EL MOTOR en la página 62).

Encienda el motor, oprima el botón PRESS TO OPERATE LOADER y libere el freno de parqueo.

Baje el brazo e incline el Bob-Tach hacia adelante.

Avance el cargador hasta que el borde superior del Power Bob-Tach (enganche rápido impulsado) quede completamente debajo de la pestaña superior del cucharón [Figura 104] (u otro aditamento). Asegúrese que las palancas del Power Bob-Tach no golpeen el cucharón.

Figura 105



Incline el Bob-Tach hacia atrás hasta que el borde cortante del cucharón (u otro aditamento) quede un poco levantado del suelo para asegurar que el bastidor de fijación está colocado con firmeza en el Bob-Tach [Figura 105].

Detenga el motor y salga del cargador. (Ver CÓMO DETENER EL MOTOR Y ABANDONAR EL CARGADOR en la página 73).



ADVERTENCIA

EVITE LESIONES O FATALIDADES

Antes de abandonar el asiento del operador:

- Baje los brazos y coloque el aditamento en el suelo.
- Detenga el motor.
- Aplique el freno de parqueo.
- Suba la barra del asiento.
- Coloque todos los controles en POSICIÓN NEUTRAL / ASEGURADOS para asegurarse que las funciones de elevación, inclinación y tracción están desactivadas.

El sistema de la barra del asiento debe desactivar estas funciones cuando la barra está arriba. Consulte su distribuidor Bobcat para dar servicio si los controles no se desactivan.

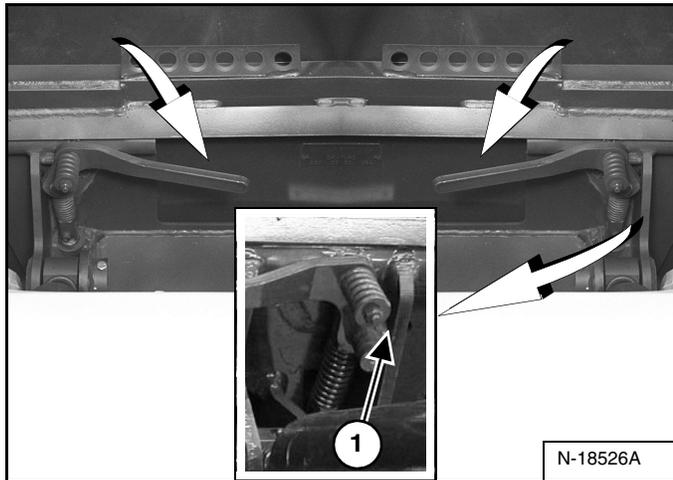
W-2463-1110

ADITAMENTOS (CONT.)

Instalación y desinstalación del aditamento (Bob-Tach con palancas manuales) (cont.)

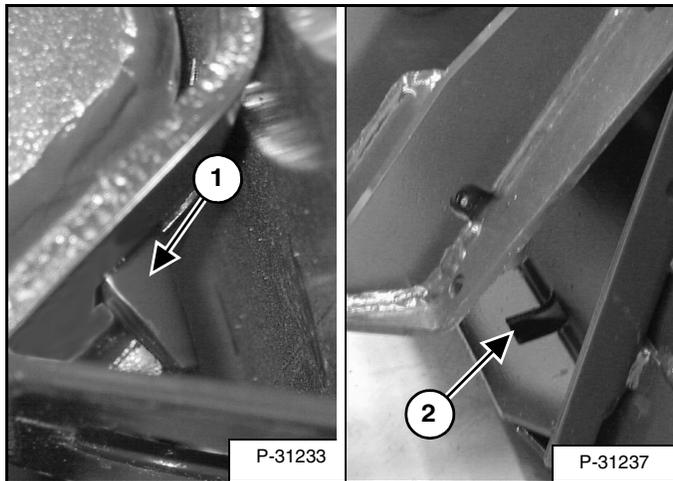
Instalación (cont.)

Figura 106



Empuje las palancas del Bob-Tach hacia abajo hasta que queden completamente enganchadas en la posición asegurada (ítem 1) [Figura 106] (cuñas completamente extendidas).

Figura 107



Las cuñas (ítem 1) deben atravesar los agujeros (ítem 2) [Figura 107] del bastidor de fijación del cucharón (u otro aditamento), asegurando con firmeza el cucharón al Bob-Tach.



ADVERTENCIA

EVITE LESIONES O FATALIDADES

Las cuñas del enganche rápido (Bob-Tach) deben atravesar los agujeros del bastidor de fijación del aditamento. Las palancas deben estar completamente abajo y aseguradas. No asegurar las cuñas puede permitir que el aditamento se desprenda.

W-2715-0208

Desinstalación

Baje los brazos y coloque el aditamento en el suelo. Baje o cierre el equipo hidráulico, si es del caso.

Detenga el motor y salga del cargador. (Ver CÓMO DETENER EL MOTOR Y ABANDONAR EL CARGADOR en la página 73).



ADVERTENCIA

EVITE LESIONES O FATALIDADES

Antes de abandonar el asiento del operador:

- Baje los brazos y coloque el aditamento en el suelo.
- Detenga el motor.
- Aplique el freno de parqueo.
- Suba la barra del asiento.
- Coloque todos los controles en POSICIÓN NEUTRAL / ASEGURADOS para asegurarse que las funciones de elevación, inclinación y tracción están desactivadas.

El sistema de la barra del asiento debe desactivar estas funciones cuando la barra está arriba. Consulte su distribuidor Bobcat para dar servicio si los controles no se desactivan.

W-2463-1110

Desconecte las líneas hidráulicas del aditamento, si es aplicable, del cargador. (Ver Cómo liberar la presión hidráulica auxiliar (cargador y aditamento) en la página 58).

ADITAMENTOS (CONT.)

Instalación y desinstalación del aditamento (Bob-Tach con palancas manuales) (cont.)

Desinstalación (cont.)

Figura 108



Tire de las palancas del Bob-Tach [Figura 108] completamente hacia arriba.



Las palancas del enganche rápido (Bob-Tach) tienen resortes con tensión. Sostenga la palanca con firmeza y libérela lentamente. No obedecer esta advertencia puede provocar lesiones.

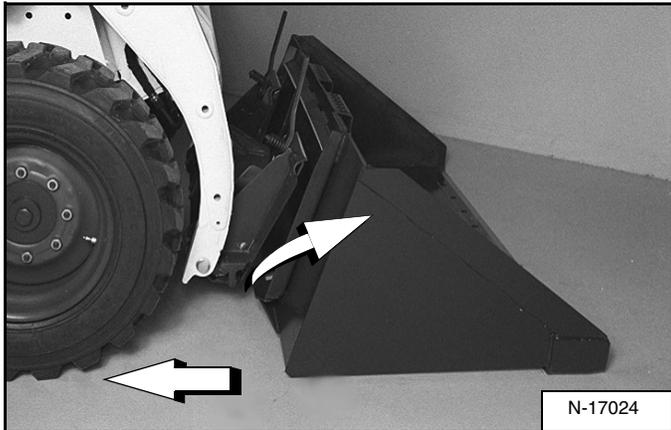
W-2054-1285

Ingrese al cargador.

Ejecute el PROCEDIMIENTO ANTES DE ENCENDER EL MOTOR. (Ver PROCEDIMIENTO ANTES DE ENCENDER EL MOTOR en la página 62).

Encienda el motor, oprima el botón PRESS TO OPERATE LOADER y libere el freno de parqueo.

Figura 109



Incline el Power Bob-Tach hacia adelante y retroceda el cargador, alejándolo del cucharón o aditamento [Figura 109].

Instalación y desinstalación del aditamento (Power Bob-Tach)

Esta máquina puede disponer de un Power Bob-Tach (enganche rápido impulsado).

Instalación

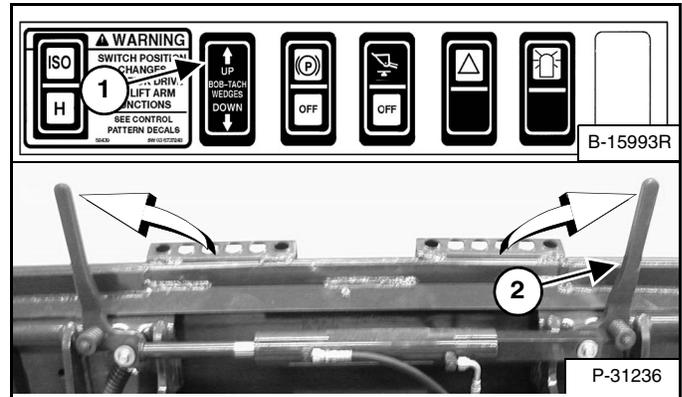
El Bob-Tach se usa para cambiar cucharones y aditamentos con rapidez. Consulte el Manual de operación y mantenimiento del aditamento apropiado para instalar otros aditamentos.

Ejecute el PROCEDIMIENTO ANTES DE ENCENDER EL MOTOR. (Ver PROCEDIMIENTO ANTES DE ENCENDER EL MOTOR en la página 62).

Encienda el motor, oprima el botón PRESS TO OPERATE LOADER y libere el freno de parqueo.

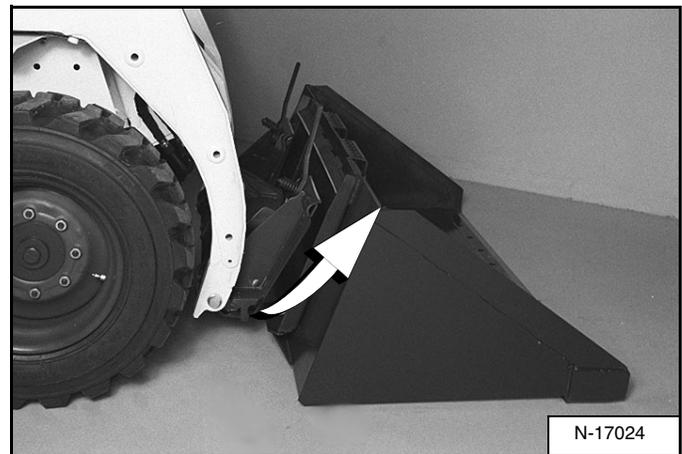
Baje el brazo e incline el Bob-Tach hacia adelante.

Figura 110



Oprima y sostenga el interruptor que SUBE LAS CUÑAS del POWER BOB-TACH (ítem 1) (en el panel delantero) hasta que las palancas (ítem 2) [Figura 110] queden en posición desasegurada (cuñas completamente arriba).

Figura 111



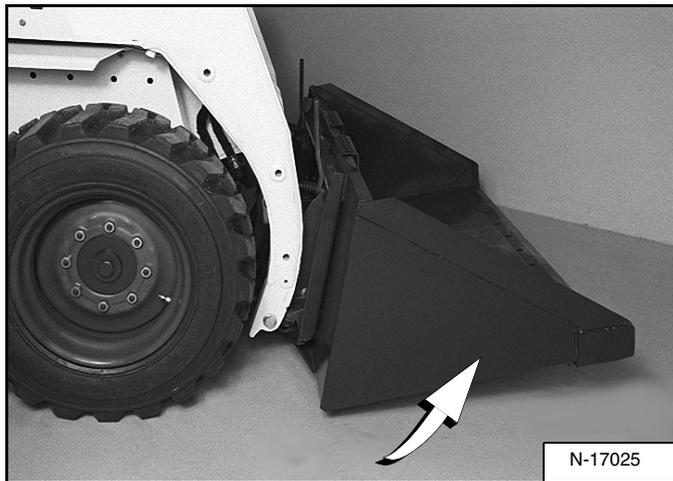
Avance el cargador hasta que el borde superior del Power Bob-Tach (enganche rápido impulsado) quede completamente debajo de la pestaña superior del cucharón [Figura 111] (u otro aditamento). Asegúrese que las palancas del Power Bob-Tach no golpeen el cucharón.

ADITAMENTOS (CONT.)

Instalación y desinstalación del aditamento (Power Bob-Tach) (cont.)

Instalación (cont.)

Figura 112

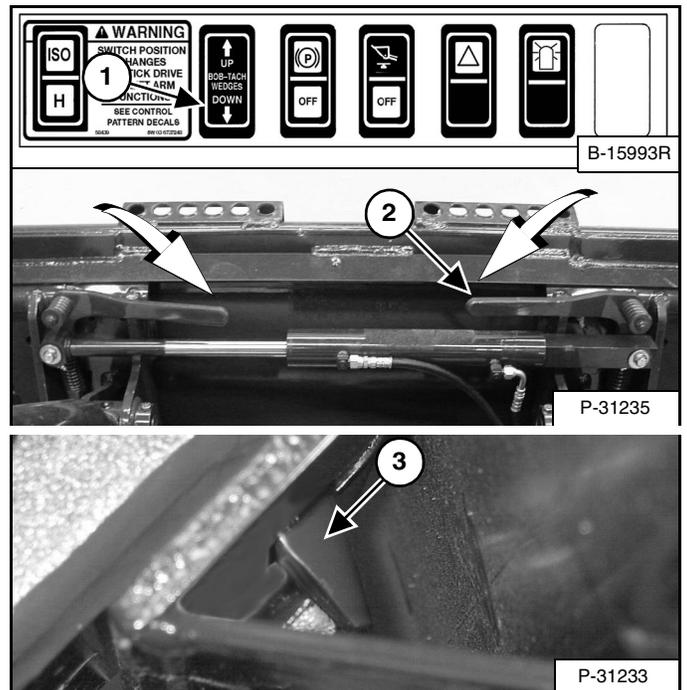


Incline el Power Bob-Tach hacia atrás hasta que el borde cortante del cucharón (u otro aditamento) quede un poco levantado del suelo [Figura 112].

Oprima y sostenga el interruptor que SUBE LAS CUÑAS del POWER BOB-TACH (ítem 1) [Figura 110] (en el panel delantero) para asegurarse que las cuñas están completamente arriba.

NOTA: El sistema del Power Bob-Tach tiene aceite hidráulico constantemente presurizado para mantener las cuñas en su lugar y prevenir que el aditamento se desprenda. Debido a que las cuñas pueden bajar lentamente, es posible que el operador deba activar el interruptor que las SUBE para asegurarse de que ambas cuñas están completamente arriba antes de instalar el aditamento.

Figura 113



Oprima y sostenga el interruptor que BAJA LAS CUÑAS del POWER BOB-TACH (en el panel delantero) (ítem 1) hasta que las palancas queden completamente en posición asegurada (ítem 2) [Figura 113] (cuñas completamente enganchadas).

Las cuñas (ítem 3) [Figura 113] deben atravesar los agujeros del bastidor de fijación del cucharón (u otro aditamento), asegurando con firmeza el cucharón al Power Bob-Tach.

ADVERTENCIA

EVITE LESIONES O FATALIDADES

Las cuñas del enganche rápido (Bob-Tach) deben atravesar los agujeros del bastidor de fijación del aditamento. Las palancas deben estar completamente abajo y aseguradas. No asegurar las cuñas puede permitir que el aditamento se desprenda.

W-2715-0208

ADITAMENTOS (CONT.)

Instalación y desinstalación del aditamento (Power Bob-Tach) (cont.)

Desinstalación

Baje los brazos y coloque el aditamento en el suelo. Baje o cierre el equipo hidráulico, si es del caso.

Si el aditamento tiene conexiones eléctricas, de agua o hidráulicas al cargador:

1. Detenga el motor y salga del cargador. (Ver **CÓMO DETENER EL MOTOR Y ABANDONAR EL CARGADOR** en la página 73).



ADVERTENCIA

EVITE LESIONES O FATALIDADES

Antes de abandonar el asiento del operador:

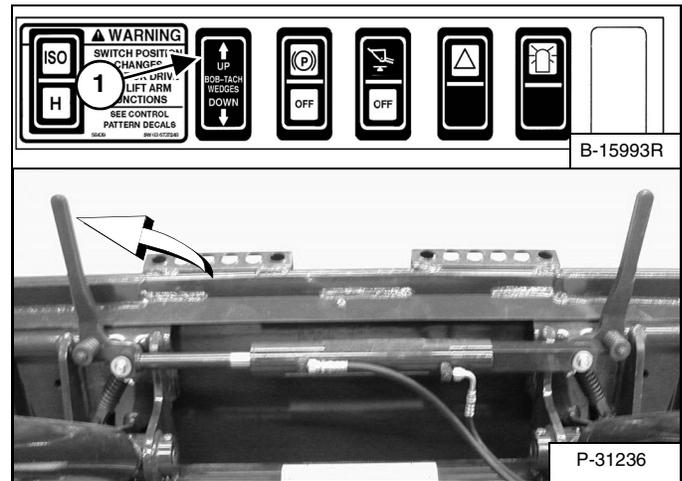
- Baje los brazos y coloque el aditamento en el suelo.
- Detenga el motor.
- Aplique el freno de parqueo.
- Suba la barra del asiento.
- Coloque todos los controles en **POSICIÓN NEUTRAL / ASEGURADOS** para asegurarse que las funciones de elevación, inclinación y tracción están desactivadas.

El sistema de la barra del asiento debe desactivar estas funciones cuando la barra está arriba. Consulte su distribuidor Bobcat para dar servicio si los controles no se desactivan.

W-2463-1110

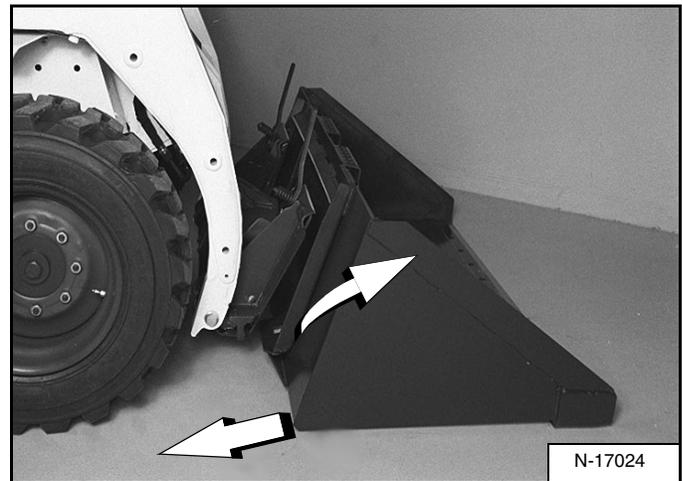
2. Desconecte el arnés de cableado eléctrico del aditamento o las líneas de agua o hidráulicas del cargador, si es del caso. (Ver **Cómo liberar la presión hidráulica auxiliar** (cargador y aditamento) en la página 58).
3. Ejecute el **PROCEDIMIENTO ANTES DE ENCENDER EL MOTOR**. (Ver **PROCEDIMIENTO ANTES DE ENCENDER EL MOTOR** en la página 62).
4. Encienda el motor, oprima el botón **PRESS TO OPERATE LOADER** y libere el freno de parqueo.

Figura 114



Oprima y sostenga el interruptor que **SUBE LAS CUÑAS** del **POWER BOB-TACH** (en el panel delantero) (ítem 1) [Figura 114] hasta que las cuñas queden completamente arriba.

Figura 115



Incline el **Power Bob-Tach** hacia adelante y retroceda el cargador, alejándolo del cucharón o aditamento [Figura 115].

NOTA: El sistema del **Power Bob-Tach** tiene aceite hidráulico constantemente presurizado para mantener las cuñas en su lugar y prevenir que el aditamento se desprenda. Debido a que las cuñas pueden bajar lentamente, es posible que el operador deba activar el interruptor que las **SUBE** cuando desinstale un aditamento para asegurarse que ambas cuñas están completamente arriba.

PROCEDIMIENTO DE OPERACIÓN

Cómo inspeccionar el área de trabajo

Antes de comenzar una operación, inspeccione el área de trabajo en busca de condiciones inseguras.

Busque pendientes perpendiculares marcadas o terrenos difíciles. Encuentre y marque las líneas de servicios públicos subterráneas (de gas, eléctrico, agua, alcantarillas, riego, etcétera).

Retire objetos u otro material de construcción que puede dañar el cargador o provocar lesiones personales.

Revise siempre las condiciones del suelo antes de comenzar a trabajar:

- Inspeccione las señales de inestabilidad, tales como grietas o asentamientos.
- Conozca las condiciones climáticas que puedan afectar la estabilidad del suelo.
- Revise que tenga la tracción adecuada si va a trabajar en una pendiente.

Instrucciones de operación básicas

Caliente siempre el motor y el sistema hidrostático antes de usar el cargador.

IMPORTANTE

Las máquinas calentadas con el motor a una velocidad moderada y cargas livianas tienen una vida útil mayor.

I-2015-0284

Opere el cargador con el motor a máxima velocidad para máxima potencia. Mueva las palancas de dirección solo un poco para operar el cargador lentamente.

Los operadores principiantes deben usar el cargador en un área despejada sin espectadores. Accione los controles hasta que el cargador se pueda conducir a una rata eficiente y segura para todas las condiciones del área de trabajo.

Al trabajar cerca de un borde o agua

Mantenga el cargador lo más alejado del borde que sea posible y las orugas del cargador perpendiculares del borde, de manera que el cargador se pueda mover hacia atrás si el borde se colapsa.

Retroceda siempre el cargador si tiene algún indicio de que el borde puede ser inestable.



ADVERTENCIA

EL LADEO O VUELCO DE LA MÁQUINA PUEDE PROVOCAR LESIONES GRAVES O FATALIDADES

- Mantenga los brazos de elevación lo más abajo posible
- No se desplace o gire con el brazo arriba.
- Gire sobre suelos nivelados/llanos. Desacelere cuando gire.
- Suba y baje las pendientes, no las cruce.
- Mantenga el extremo pesado de la máquina cuesta arriba.
- No sobrecargue la máquina.
- Revise que tenga la tracción adecuada.

W-2018-1112

Cómo conducir en vías públicas

Cuando use el equipo en una vía pública o autopista, obedezca siempre las normas locales. Por ejemplo: el uso de señales para vehículo lento o direccionales puede ser obligatorio.

PROCEDIMIENTO DE OPERACIÓN (CONT.)

Operación con un cucharón lleno

Figura 116



Figura 117



Con un cucharón lleno, suba y baje la pendiente con el cucharón (extremo pesado) mirando hacia la cima [Figura 116] y [Figura 117].

Operación con un cucharón vacío

Figura 118



Figura 119



Con un cucharón vacío, suba y baje la pendiente con el espaldar del cargador (extremo pesado) mirando hacia la cima [Figura 118] y [Figura 119].

Suba el cucharón solo lo suficiente para evitar las obstrucciones en los suelos difíciles.

REMOLQUE DEL CARGADOR

Procedimiento

Debido al diseño del cargador, no hay un procedimiento de remolque recomendado.

- El cargador se puede subir sobre un vehículo de transporte.
- El cargador se puede deslizar una distancia corta para moverlo para dar servicio (POR EJEMPLO: mover sobre un vehículo de transporte) sin dañar el sistema hidrostático. (Las llantas no giran). Puede haber un desgaste leve de las llantas cuando el cargador se desliza.

La cadena (o cable) de remolque debe soportar 1.5 veces el peso del cargador. (Ver Desempeño en la página 164).

ELEVACIÓN DEL CARGADOR

Elevador de una sola punta



ADVERTENCIA

EVITE LESIONES O FATALIDADES

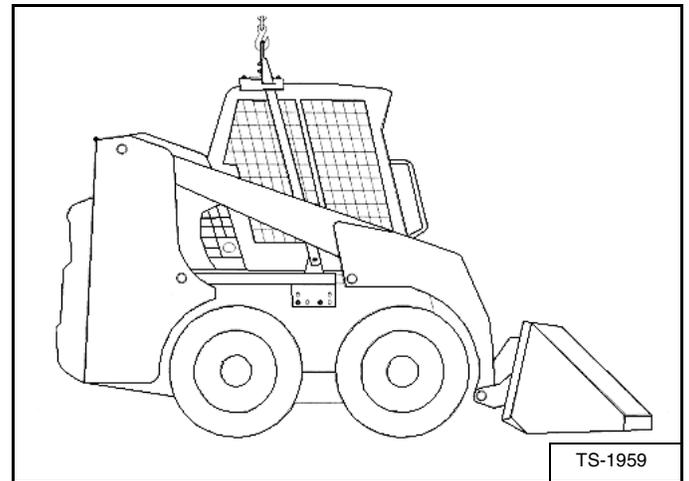
- Antes de elevar, revise los sujetadores del elevador de una sola punta y la cabina del operador.
- Ensamble los sujetadores delanteros de la cabina como se muestra en este manual.
- Nunca permita pasajeros en la cabina o transeúntes en un radio de 5 metros (15 pies) mientras eleve la máquina.

W-2007-0910

El cargador se puede subir con el elevador de una punta que se encuentra disponible como un kit donde el distribuidor de su cargador Bobcat.

El elevador de una sola punta, suministrado por Bobcat, está diseñado para subir y apoyar el cargador Bobcat sin afectar los sistemas de protección de vuelcos y objetos que caen de la cabina del operador.

Figura 120



Sujete el elevador en el aro [Figura 120].

NOTA: Asegúrese que el equipo elevador tiene el tamaño y la capacidad adecuada conforme al peso del cargador. (Ver Desempeño en la página 164).

CÓMO TRANSPORTAR EL CARGADOR EN UN REMOLQUE

Cómo cargar y descargar



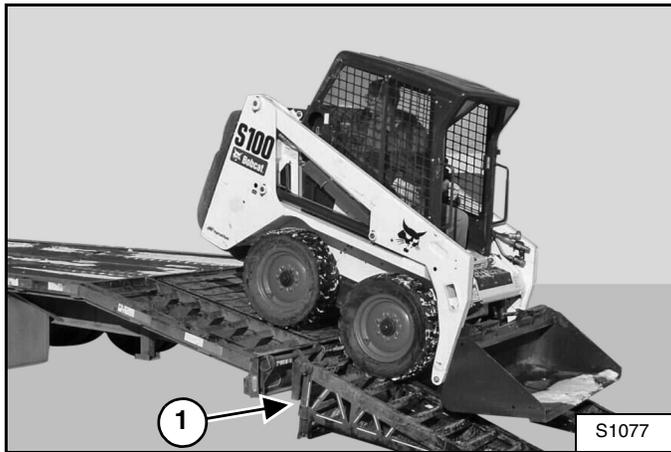
EVITE LESIONES GRAVES O FATALIDADES

Se necesitan rampas adecuadamente diseñadas con la resistencia necesaria para soportar el peso de la máquina al cargarla sobre un vehículo de transporte. Las rampas de madera se pueden romper y provocar lesiones personales.

W-2058-0807

Asegúrese que los vehículos de transporte y remolque tienen el tamaño y la capacidad adecuada para el peso del cargador. (Ver Desempeño en la página 164).

Figura 121

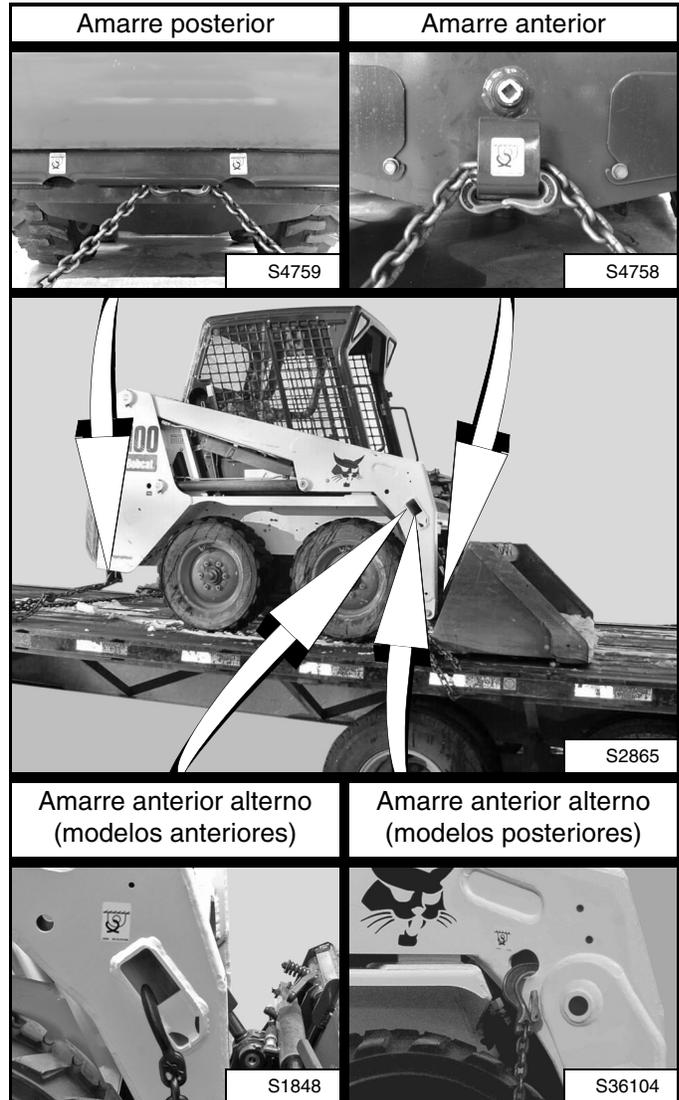


Un cargador con un cucharón vacío o sin aditamento debe cargarse en retroceso sobre el vehículo de transporte [Figura 121].

El extremo posterior del remolque debe estar bloqueado o apoyado (ítem 1) [Figura 121] al cargar o descargar el cargador con el fin de evitar que el extremo frontal del remolque se suba.

Cómo sujetar

Figura 122



Ejecute el siguiente procedimiento para sujetar el cargador Bobcat al vehículo de transporte con el fin de evitar que el cargador se mueva durante paros repentinos o al subir o bajar pendientes [Figura 122].

1. Baje el cucharón o aditamento hasta el suelo.
2. Detenga el motor.
3. Aplique el freno de parqueo.
4. Instale cadenas en las posiciones de amarre frontales y posteriores del cargador.
5. Sujete cada punta de la cadena al vehículo de transporte.
6. Use tensores para apretar las cadenas.

MANTENIMIENTO PREVENTIVO

FACTORES DE SEGURIDAD PARA EL MANTENIMIENTO	88
PROGRAMA DE MANTENIMIENTO	89
Tabla	89
SISTEMA DE ENCLAVAMIENTO DE CONTROLES BOBCAT (BICSMR)	90
Inspección del BICSMR (con el motor DETENIDO - llave en ON)	90
Inspección de la desactivación del sistema de los hidráulicos auxiliares (con el motor DETENIDO - llave en ON)	90
Inspección del sensor de la barra del asiento (con el motor en MARCHA)	90
Inspección del bloqueo de la tracción y del freno de parqueo (con el motor en MARCHA)	90
Inspección del control de derivación del brazo de elevación	90
Inspección de la desactivación de las funciones de elevación e inclinación (SJC)	90
Inspección de la desactivación del sistema de hidráulicos auxiliares (con el motor en MARCHA)	91
SISTEMA DE RESTRICCIÓN DE LA BARRA DEL ASIENTO	92
Descripción	92
Inspección	92
Mantenimiento	92
CINTURÓN DE SEGURIDAD	93
Inspección y mantenimiento	93
DISPOSITIVO DE SOPORTE DEL BRAZO DE ELEVACIÓN	94
Instalación	94
Desinstalación	95
SISTEMA DE LA ALARMA DE RETROCESO	96
Descripción	96
Inspección	96
Cómo graduar la posición de los interruptores	96
CABINA DEL OPERADOR	97
Descripción	97
Cómo subir la cabina	97
Cómo bajar la cabina	98
Sensor de la puerta de la cabina	100
COMPUERTA TRASERA (COMPUERTA DE COLA)	101
Cómo abrir y cerrar	101
Cómo ajustar	101
REJILLA TRASERA	102
Desinstalación	102
Instalación	102

SISTEMA DE CALEFACCIÓN	103
Limpieza y mantenimiento	103
Filtros	103
Bobina térmica	103
Solución de problemas	103
SERVICIO DEL DEPURADOR DE AIRE	104
Cómo cambiar los elementos del filtro	104
SISTEMA DE COMBUSTIBLE	105
Especificaciones del combustible	105
Mezcla de combustible de biodiésel	105
Cómo llenar el tanque de combustible	106
Filtro de combustible	107
Cómo extraer el aire del sistema de combustible	107
SISTEMA DE LUBRICACIÓN DEL MOTOR	108
Cómo revisar y agregar aceite de motor	108
Gráfica de aceites de motor	108
Cómo retirar y cambiar el aceite y el filtro	109
SISTEMA DE REFRIGERACIÓN DEL MOTOR	110
Cómo limpiar	110
Cómo revisar el nivel	110
Cómo retirar y cambiar el refrigerante	111
SISTEMA ELÉCTRICO	112
Descripción	112
Ubicación / Identificación de fusibles y relés	112
Mantenimiento de la batería	113
Cómo mantener el nivel de carga de la batería	113
Cómo dar servicio a la batería mientras la máquina está almacenada	113
Cómo ensayar la batería	114
Cómo cargar la batería	114
Cómo usar una batería de refuerzo (encendido en puente)	115
Desinstalación e instalación de la batería	116
SISTEMA HIDRÁULICO / HIDROSTÁTICO	117
Cómo revisar y agregar fluido	117
Gráfica de fluidos hidráulicos / hidrostáticos	117
Cómo retirar y cambiar el fluido hidráulico	118
Cómo retirar y cambiar el filtro hidráulico / hidrostático	119
Cómo retirar y cambiar los filtros de la caja de descarga	120
Cómo retirar y cambiar el filtro de carga hidráulico	121
Tapa de desfogue	121
SILENCIADOR DEL SISTEMA PARACHISPAS	122
Procedimiento de limpieza	122

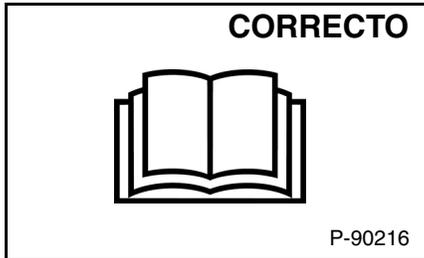
MANTENIMIENTO DE LAS LLANTAS	123
Tuercas de las ruedas	123
Rotación	123
Montaje de llantas	123
TRANSMISIÓN FINAL (CAJA DE LA CADENA)	124
Cómo revisar y agregar aceite	124
Cómo retirar y cambiar el aceite	124
CORREA DEL ALTERNADOR	125
Cómo graduar la correa	125
Cómo cambiar la correa	125
CORREA DE TRANSMISIÓN	126
Cómo graduar la correa	126
Cómo cambiar la correa	126
LUBRICACIÓN DEL CARGADOR	127
Lugares para lubricar	127
PINES DE PIVOTE	129
Inspección y mantenimiento	129
BOB-TACH (CON CONTROLES MANUALES)	130
Inspección y mantenimiento	130
BOB-TACH (ENGANCHE RÁPIDO IMPULSADO)	131
Inspección y mantenimiento	131
CÓMO ALMACENAR Y RETORNAR A SERVICIO AL CARGADOR	132
Almacenamiento	132
Retorno a servicio	132

FACTORES DE SEGURIDAD PARA EL MANTENIMIENTO

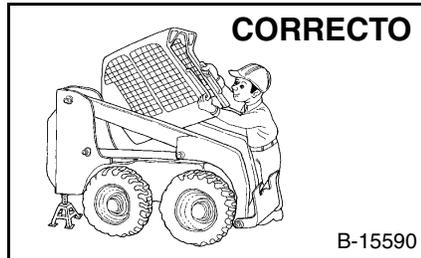
! ADVERTENCIA

Es necesario conocer las instrucciones antes de operar o dar servicio a la máquina. Lea y entienda el Manual de operación y mantenimiento, el Manual del operador y las calcomanías adheridas a la máquina. Acate las advertencias e instrucciones que aparecen en los manuales cuando realice reparaciones, ajustes o servicios. Revise el funcionamiento adecuado después de realizar ajustes, reparaciones o servicios. Los operadores sin capacitación y no cumplir estas instrucciones pueden provocar lesiones o fatalidades.
W-2003-0807

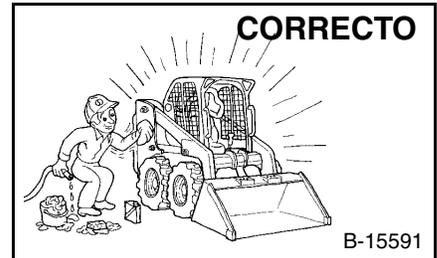
! Símbolo de alerta de seguridad: Este símbolo, con una frase de advertencia, significa: “¡Advertencia, esté alerta, su seguridad está en juego!” Lea con cuidado el mensaje que sigue.



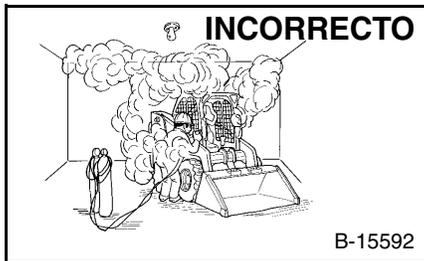
! Nunca dé servicio al cargador de dirección deslizante Bobcat sin leer las instrucciones.



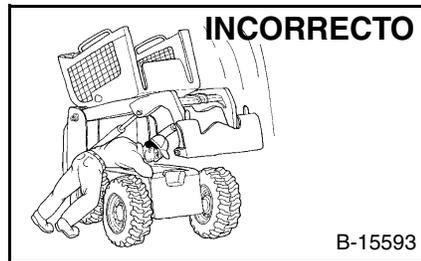
! Ejecute el procedimiento adecuado para subir o bajar la cabina del operador.



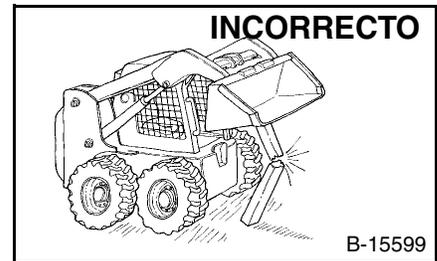
! Realice tareas diarias de limpieza y mantenimiento.



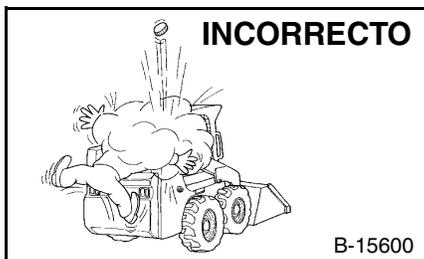
! Se requiere una buena ventilación al soldar o esmerilar las partes pintadas.
! Use una máscara antipolvo cuando esmerile las partes pintadas ya que este procedimiento puede arrojar polvo o gases tóxicos.
! Evite las fugas de vapores de escape, que pueden matar sin preaviso. El sistema de escape debe mantenerse bien sellado.



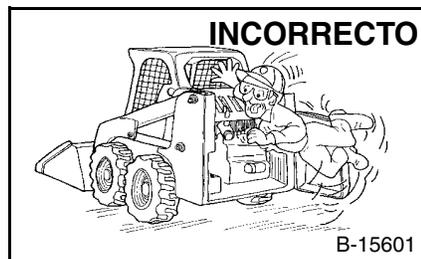
! Desconectar o aflojar las tuberías hidráulicas, mangueras, accesorios, componentes o una pieza puede hacer caer el brazo de elevación. No pase por debajo de este brazo levantado a menos que esté apoyado en un dispositivo aprobado. Repóngalo si está dañado.



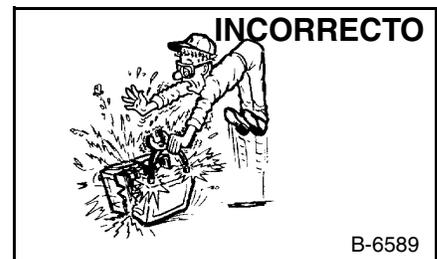
! Nunca trabaje en el cargador con el brazo de elevación arriba a menos que esté apoyado en un dispositivo aprobado. reponga, si están dañados.
! Nunca modifique el equipo o agregue aditamentos no aprobados por Bobcat Company.



! Detenga, enfríe y limpie el motor de materiales inflamables antes de revisar los fluidos.
! Nunca repare o gradúe el cargador con el motor en marcha a menos que el manual lo instruya.
! Evite el contacto con fugas de fluidos hidráulicos o combustible diésel bajo presión, pues puede penetrar la piel o los ojos.
! Nunca abastezca el tanque de combustible con el motor en marcha mientras fume o cerca de llamas.



! Mantenga el cuerpo, joyas y prendas de vestir lejos de las piezas móviles, contactos eléctricos, piezas calientes y gases de escape.
! Use protectores de ojos cuando trabaje con ácidos, resortes comprimidos, fluidos a presión y desperdicios que vuelan con los motores en marcha o cuando use herramientas. Use protectores de ojos aprobados según el tipo de soldadura.
! A menos que esté reparando, mantenga la compuerta trasera cerrada con el cerrojo antes de operar el cargador.



! Las baterías de ácido plomo producen gases inflamables y explosivos.
! Mantenga las baterías lejos de arcos, chispas, llamas y cigarrillos encendidos.
! Las baterías contienen ácidos que queman los ojos o la piel al contacto. Use prendas de protección. Si el ácido toca el cuerpo, lave bien con agua. Si entra en contacto con los ojos, lávelos bien con agua y busque asistencia médica inmediata.

Los procedimientos de mantenimiento que aparecen en el Manual de operación y mantenimiento pueden ser ejecutados por el propietario / operador sin ningún entrenamiento técnico específico. Sin embargo, los procedimientos de mantenimiento que **no** aparecen en dicho manual, deben ser ejecutados **SOLAMENTE POR EL PERSONAL DE MANTENIMIENTO CALIFICADO DE BOBCAT. Use siempre repuestos legítimos Bobcat.** Obtenga el curso de capacitación de seguridad de mantenimiento donde su distribuidor Bobcat.

MSW08-0409

PROGRAMA DE MANTENIMIENTO

Tabla

El trabajo de mantenimiento se debe efectuar con regularidad. No hacerlo puede resultar en desgaste excesivo y fallas tempranas. Este programa es una guía para el mantenimiento adecuado del cargador Bobcat.

 ADVERTENCIA	<p>Es necesario conocer las instrucciones antes de operar o dar servicio a la máquina. Lea y entienda el Manual de operación y mantenimiento, el Manual del operador y las calcomanías adheridas a la máquina. Acate las advertencias e instrucciones que aparecen en los manuales cuando realice reparaciones, ajustes o servicios. Revise el funcionamiento adecuado después de realizar ajustes, reparaciones o servicios. Los operadores sin capacitación y no cumplir estas instrucciones pueden provocar lesiones o fatalidades.</p> <p style="text-align: right;">W-2003-0807</p>
--	--

PROGRAMA DE MANTENIMIENTO		HORAS					
ÍTEM	MANTENIMIENTO REQUERIDO	8-10	50	100	250	500	1000
Aceite de motor	Revise el nivel de aceite y agregue, si es del caso. No llene excesivamente.						
Filtro del aire del motor y sistema de aire	Revise el indicador. Dé servicio solo cuando se requiera. Revise la presencia de fugas y componentes dañados.						
Sistema de refrigeración del motor	Retire los escombros del refrigerante de aceite, radiador y rejilla. Revise el nivel de refrigerante FRIO y agregue refrigerante premezclado, si es del caso.						
Filtro de combustible	Retire el agua atrapada.						
Brazo de elevación, cilindros, y pines de pivote y cuñas del Bob-Tach	Lubrique con grasa multiusos a base de litio.						
Llantas	Revise si las llantas están dañadas y tienen la presión de aire adecuada. Infle hasta la presión MÁXIMA que aparece en la pared lateral de las ruedas.						
Barra del asiento, enclavamientos de control, cinturón de seguridad, retractores del cinturón de seguridad	Revise la condición del cinturón de seguridad. Limpie o reponga los retractores del cinturón de seguridad, si es del caso. Revise si la barra del asiento y los enclavamientos de control funcionan adecuadamente. Retire suciedad y escombros de piezas móviles						
Sistema de Enclavamiento de Controles Bobcat (BICS ^{MR})	Revise el funcionamiento adecuado. Las funciones de elevación e inclinación NO DEBEN operar con la barra del asiento arriba. Ver detalles en este manual.						
Bocina delantera / Alarma de alerta de retroceso	revise que funcione adecuadamente.						
Calcomanías y peldaños de seguridad	Revise si hay calcomanías y peldaños de seguridad dañados. Reponga los que están dañados o desgastados.						
Cabina del operador	Revise los pernos de sujeción, arandelas y tuercas. Revise la condición de la cabina.						
Indicadores y luces	Revise el funcionamiento adecuado de todos los indicadores y luces.						
Filtros de calefacción. (si está equipado)	Limpie o cambie filtros, si es del caso.						
Fluido hidráulico, mangueras y líneas de tuberías	Revise el nivel del fluido y agregue, si es del caso. Revise daños y fugas. Repare o cambie las partes, si es del caso.						
Transmisión final (caja de la cadena),	Revise el nivel del fluido y agregue, si es del caso.						
Freno de parqueo, pedales, controles manuales y palancas de dirección o joysticks	revise el funcionamiento adecuado. Repare o ajuste, si es del caso.						
Tuercas de las ruedas	Revise si hay tuercas de ruedas flojas y apriételas a una fuerza de torsión o torque adecuado. (Ver MANTENIMIENTO DE LAS LLANTAS en este manual).	☐					
Silenciador del sistema parachispas	Limpie la cámara de chispas.						
Batería	Revise los cables y conexiones.						
Pivotes de la palanca de dirección	Engrase los accesorios.						
Filtro de combustible	Cambie el elemento del filtro.						
Motor / Hidro. Correa de transmisión	Revise desgaste o daño. Revise la traba del brazo de la polea tensora.		▲				
Correas de transmisión (alternador, bomba de agua)	Revise la condición y la tensión. Gradúe o repare si es del caso.						
Sistema de enclavamiento de control Bobcat (BICS ^{MR})	Revise el funcionamiento del control de derivación del brazo de elevación.						
Aceite y filtro de motor	Cambie el aceite y filtro.		▲	*			
Filtros hidráulico/hidrostático y filtro de carga, respiradero del depósito	Cambie el filtro hidrostático, el filtro de carga y la tapa de respiradero del depósito.		●				
Transmisión final (caja de la cadena),	Cambie el líquido.						
Depósito o reservorio hidráulico	Cambie el líquido.						
Filtros de caja de descarga	Cambie los filtros.		▲				
Válvulas del motor	Ajuste las válvulas del motor.					○	
Refrigerante	Cambie el refrigerante.						Cada 2 años

■ O cada 12 meses.

▲ Ejecute a las primeras 50 horas. Luego, según lo programado.

☐ Revise cada 8-10 horas durante las primeras 24 horas luego cada 50 horas.

● Cambie el elemento del filtro hidráulico / hidrostático después de las primeras 50 horas; luego cuando el código de mantenimiento [M0217] aparezca o según lo programado.

* Cambie el aceite y el filtro cada 100 horas cuando opere en condiciones severas.

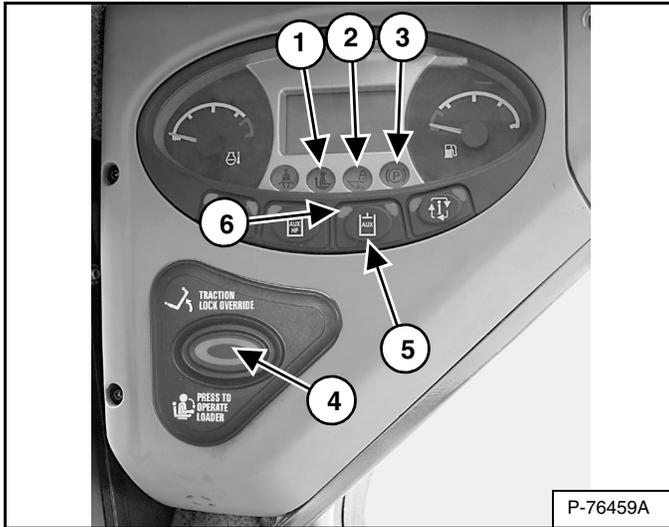
○ Ejecute a las primeras 500 horas. Luego, según lo programado.

SS SSL S100 iT4-0118

SISTEMA DE ENCLAVAMIENTO DE CONTROLES BOBCAT (BICSMR)

Inspección del BICSMR (con el motor DETENIDO - llave en ON)

Figura 123



1. Siéntese en el asiento del operador. Gire la llave a RUN u oprima el botón RUN. Baje la barra del asiento y libere el freno de parqueo. Oprima el botón PRESS TO OPERATE LOADER (ítem 4). Las dos luces del BICSMR (ítem 1 y 2) en el panel de instrumentos izquierdo [Figura 123] [BARRA DEL ASIENTO Y VÁLVULA DE ELEVACIÓN E INCLINACIÓN] deben estar APAGADAS. El botón de PRESS TO OPERATE LOADER se enciende.
2. Suba la barra del asiento del todo. Las tres luces del BICSMR (ítem 1, 2 y 3) en el panel de instrumentos izquierdo [Figura 123] [BARRA DEL ASIENTO, VÁLVULA DE ELEVACIÓN E INCLINACIÓN Y FRENO DE PARQUEO] deben estar ON. El botón de PRESS TO OPERATE LOADER se apaga.

Inspección de la desactivación del sistema de los hidráulicos auxiliares (con el motor DETENIDO - llave en ON)

3. Sentado en el asiento del operador, baje la barra del asiento y oprima el botón PRESS TO OPERATE LOADER (ítem 4). Oprima el botón de hidráulicos auxiliares (ítem 5). La lámpara de los hidráulicos auxiliares (ítem 6) [Figura 123] se ENCIENDE. Suba la barra del asiento. La lámpara debe APAGARSE.

Inspección del sensor de la barra del asiento (con el motor en MARCHA)

4. Sentado en el asiento del operador, baje la barra del asiento, aplique el freno de parqueo y abroche el cinturón de seguridad.
5. Encienda el motor y déjelo marchar en baja velocidad en vacío. Oprima el botón PRESS TO OPERATE LOADER. Mientras sube el brazo de elevación, suba la barra del asiento del todo. El brazo se debe detener. Repita lo anterior usando la función de inclinación.

Inspección del bloqueo de la tracción y del freno de parqueo (con el motor en MARCHA)

6. Abroche el cinturón de seguridad, libere el freno de parqueo, oprima el botón PRESS TO OPERATE LOADER y suba la barra del asiento del todo. Mueva las palancas de dirección o joysticks lentamente hacia adelante y atrás. El bloqueo de la TRACCIÓN debe estar activado. Baje la barra del asiento. Oprima el botón PRESS TO OPERATE LOADER.
7. Aplique el freno de parqueo y mueva las palancas de dirección o joysticks lentamente hacia adelante y atrás. El bloqueo de la TRACCIÓN debe estar activado. Comuníquese con su distribuidor Bobcat para dar servicio si el cargador no se detiene.

NOTA: La luz de FRENO DE PARQUEO en el panel de instrumentos izquierdo permanece ENCENDIDA hasta que le motor se encienda, el botón PRESS TO OPERATE LOADER se oprime y el freno se libera.

Inspección del control de derivación del brazo de elevación

8. Suba los brazos de elevación 2 metros (6 pies) del suelo. Detenga el motor. Gire la perilla de control de derivación 1/4 de vuelta. Tire de la perilla hacia arriba y sosténgala hasta que el brazo de elevación baje lentamente.

Inspección de la desactivación de las funciones de elevación e inclinación (SJC)

9. Sentado en el asiento del operador, abroche el cinturón de seguridad. Baje la barra del asiento, encienda el motor y oprima el botón PRESS TO OPERATE LOADER.
10. Suba los brazos de elevación unos 2 metros (6 pies) del suelo.
11. Gire la llave a OFF u oprima el botón STOP, y espere hasta que el motor se detenga del todo.
12. Gire la llave a ON u oprima EL BOTÓN RUN Oprima el botón PRESS TO OPERATE LOADER, mueva el control (pedal, control manual o joystick) para bajar el brazo. El brazo no debe bajar.
13. Mueva el control (pedal, control manual o joystick) para inclinar el cucharón (o aditamento) hacia adelante. El cucharón (o aditamento) no debe inclinarse hacia adelante.

! ADVERTENCIA

EVITE LESIONES O FATALIDADES

El Sistema de Enclavamiento de Controles Bobcat (BICSMR) debe desactivar las funciones de elevación, inclinación y tracción. De lo contrario, contacte a su distribuidor para dar servicio. **NO** modifique el sistema.

W-2151-1111

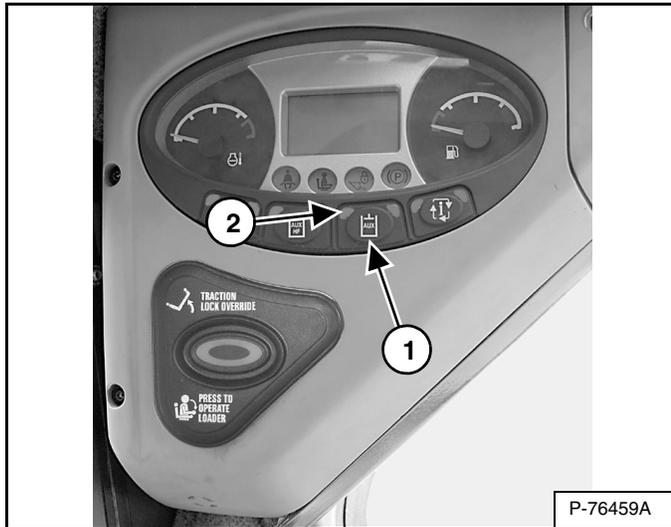
SISTEMA DE ENCLAVAMIENTO DE CONTROLES BOBCAT (BICS^{MR}) (CONT.)

Inspección de la desactivación del sistema de hidráulicos auxiliares (con el motor en MARCHA)

Controles estándar (si están equipados)

Ejecute los procedimientos en suelos planos llanos y asegúrese que el área está libre de transeúntes.

Figura 124



14. Instale un aditamento con conexiones hidráulicas. (Ver Instalación y desinstalación del aditamento (Bob-Tach con palancas manuales) en la página 76). o (Ver Instalación y desinstalación del aditamento (Power Bob-Tach) en la página 78). Ejecute el procedimiento antes de encender el motor. (Ver PROCEDIMIENTO ANTES DE ENCENDER EL MOTOR en la página 62). Abroche el cinturón de seguridad, baje la barra del asiento y asegúrese que el freno de parqueo está aplicado. Encienda el motor. Mueva el control hidráulico auxiliar hacia la izquierda o hacia la derecha. (Ver Operación de hidráulicos auxiliares DELANTEROS (caudal variable) en la página 54). No debe haber flujo de aceite hidráulico hacia el aditamento.

Oprima el botón de hidráulicos auxiliares (ítem 1). La lámpara de los hidráulicos auxiliares (ítem 2) **[Figura 124]** se ENCIENDE. Mueva el control hidráulico auxiliar hacia la izquierda o hacia la derecha. (Ver Operación de hidráulicos auxiliares DELANTEROS (caudal variable) en la página 54). El aceite hidráulico auxiliar fluye hacia el aditamento.

15. Instale un aditamento con conexiones hidráulicas. (Ver Instalación y desinstalación del aditamento (Bob-Tach con palancas manuales) en la página 76). o (Ver Instalación y desinstalación del aditamento (Power Bob-Tach) en la página 78). Ejecute el procedimiento antes de encender el motor. (Ver PROCEDIMIENTO ANTES DE ENCENDER EL MOTOR en la página 62). Abroche el cinturón de seguridad, baje la barra del asiento y asegúrese que el freno de parqueo está aplicado. Encienda el motor. Oprima el botón de hidráulicos auxiliares (ítem 1). La lámpara de los hidráulicos auxiliares (ítem 2) **[Figura 124]** se ENCIENDE. Mueva el control hidráulico auxiliar hacia la izquierda o hacia la derecha. (Ver Operación de hidráulicos auxiliares DELANTEROS (caudal variable) en la página 54). Suba la barra del asiento. El aceite hidráulico auxiliar que fluye hacia el aditamento se debe DETENER.

SISTEMA DE RESTRICCIÓN DE LA BARRA DEL ASIENTO

Descripción

El sistema de restricción tiene una barra del asiento que hace pivote con descansa brazos.

El operador controla el uso de la barra del asiento. Cuando dicha barra está abajo, ayuda a mantener al operador en el asiento.

Los modelos con controles estándar tienen enclavamientos de carrete de válvula hidráulica para las funciones de elevación e inclinación. Los enclavamientos del carrete requieren que el operador baje la barra del asiento con el fin de operar los controles de pedal.

Cuando la barra del asiento está abajo, el botón PRESS TO OPERATE LOADER ha sido activado y el motor está en marcha, las funciones de elevación, inclinación y tracción se pueden operar.

Cuando la barra del asiento está arriba, los pedales que controlan la elevación e inclinación se bloquean cuando regresan a la posición NEUTRAL.

Los modelos con controles de selección de mando, tipo joystick (SJC) tienen una desactivación eléctrica de las funciones del joystick. Para activar las funciones, se requiere que el operador baje la barra del asiento.

Cuando la barra del asiento está abajo, el botón PRESS TO OPERATE LOADER está activado y el motor está en operador, las funciones de elevación, inclinación y tracción se pueden accionar.

Cuando la barra del asiento está arriba, las funciones del joystick se desactivan a pesar de que el joystick no se bloquea mecánicamente.

Inspección

Sentado en el asiento, abróchese el cinturón de seguridad. Aplique el freno de parqueo. Baje la barra del asiento completamente. Encienda el motor. Oprima el botón PRESS TO OPERATE LOADER.

Opere los controles hidráulicos para revisar si las funciones de elevación e inclinación funcionan adecuadamente. Suba el brazo de elevación hasta que el aditamento quede a unos 600 mm (2 pies) levantado del suelo.

Suba la barra del asiento. Mueva los controles hidráulicos. Los pedales (si están equipados) se deben asegurar con firmeza en la posición NEUTRAL. No debe haber movimiento alguno del brazo de elevación o de inclinación (aditamento) cuando los controles se mueven.

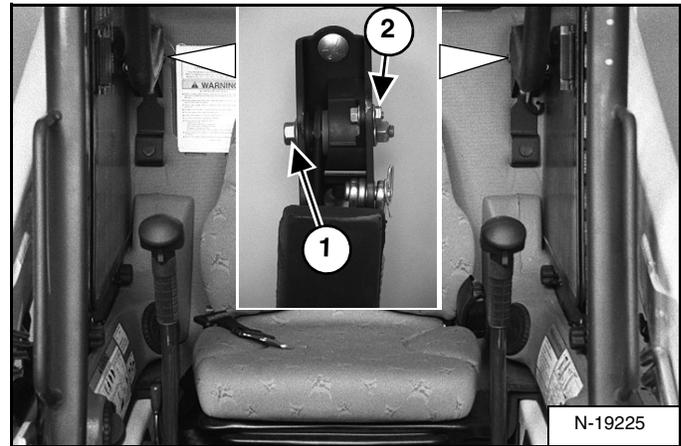
Baje la barra del asiento, oprima el botón PRESS TO OPERATE LOADER, baje el brazo de elevación. Accione el control de elevación. Mientras el brazo sube, eleve la barra del asiento. El brazo se debe detener.

Baje la barra del asiento, oprima el botón PRESS TO OPERATE LOADER, baje el brazo de elevación y coloque el aditamento de cara al suelo. Detenga el motor. Suba la barra del asiento. Opere los pedales (si están equipados) para asegurarse que están asegurados con firmeza en la posición NEUTRAL.

Mantenimiento

Consulte el Programa de mantenimiento para la adecuada frecuencia de mantenimiento. (Ver PROGRAMA DE MANTENIMIENTO en la página 89).

Figura 125



Use aire comprimido para limpiar escombros o suciedad de las piezas que hacen pivote. No lubrique. Inspeccione todo el herraje de fijación. La adecuada fuerza de torsión del perno (ítem 1) es 34 - 38 N•m (25 - 28 libras-pie). La fuerza de torsión o torque de la tuerca del sensor de la barra del asiento (solo al lado izquierdo) (ítem 2) [Figura 125] es 6 - 8 N•m (50 - 70 in-lb).

Si el sistema de la barra del asiento no funciona adecuadamente, reponga las piezas que están desgastadas o dañadas. Sólo use repuestos Bobcat legítimos.

⚠ ADVERTENCIA

El sistema de la barra del asiento debe desactivar las funciones de control de elevación e inclinación cuando dicha barra está arriba. Consulte su distribuidor Bobcat para dar servicio si los controles hidráulicos no se desactivan.

W-2465-0111

CINTURÓN DE SEGURIDAD

Inspección y mantenimiento

⚠ ADVERTENCIA

No inspeccionar y mantener adecuadamente el cinturón de seguridad puede causar lesiones graves o fatalidades en el evento de un accidente.

W-2466-0703

Revise diariamente que el cinturón de seguridad funcione adecuadamente.

Inspeccione el sistema del cinturón de seguridad completamente por lo menos una vez al año o con mayor frecuencia si la máquina está expuesta a condiciones ambientales o aplicaciones severas.

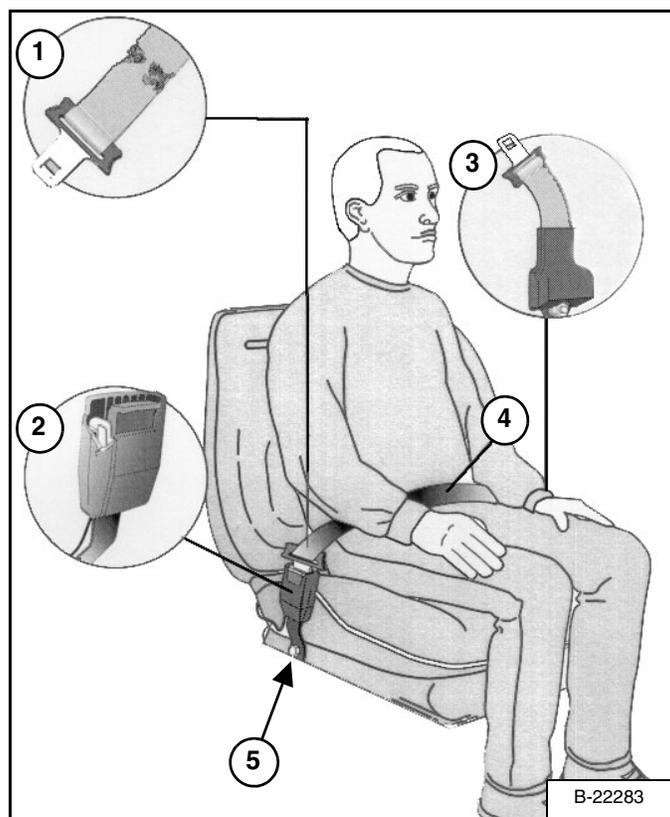
Cualquier sistema de cinturón de seguridad que presente cortes, hilachas, desgaste extremo o inusual, decoloraciones significativas por su exposición a los rayos ultravioleta (UV), condiciones de polvo/suciedad, abrasión en el tejido del cinturón de seguridad, o daño de la hebilla, placa de retención, retractor (si está equipado), de los herrajes o cualquier otro problema obvio debe ser cambiado inmediatamente.

Los artículos abajo aparecen referenciados en la [Figura 126].

1. Revise el tejido. Si el sistema dispone de retractor, extraiga el tejido completamente e inspecciónelo en su longitud total. Busque cortes, desgastes, hilachas, suciedad y rigidez.
2. Revise que la hebilla y la retención tengan un adecuado funcionamiento. Asegúrese que la placa de retención no está excesivamente desgastada/deformada o si la hebilla no está dañada o que la cubierta no esté quebrada.
3. Revise el dispositivo de almacenamiento del tejido en el retractor (si está equipado) extendiendo el tejido para determinar si éste se ve bien y que sea adecuado el devanado fuera del carrete y la retracción del tejido.
4. Revise el tejido en las áreas expuestas a los rayos ultravioleta (UV) del sol o de suciedad o polvo extremos. Si el color original del tejido en estas áreas es extremadamente decolorado y/o el tejido está empaquetado con suciedad, la resistencia del tejido puede haberse deteriorado.
5. Revise el herraje en ambos lados del asiento, ya que puede estar apretado. El herraje debe estar completo, sin oxidación, corrosión o daño.

Consulte con su distribuidor Bobcat sobre los repuestos del sistema del cinturón de seguridad para su máquina.

Figura 126



DISPOSITIVO DE SOPORTE DEL BRAZO DE ELEVACIÓN

Instalación

La labor de mantenimiento y servicio puede efectuarse con el brazo de elevación abajo. Si está arriba, ejecute los siguientes procedimientos para instalar y desinstalar un dispositivo de soporte aprobado.



Nunca trabaje en una máquina con el brazo de elevación arriba a menos que esté asegurado con un dispositivo de soporte aprobado. No usar un dispositivo de soporte aprobado puede causar que el brazo de elevación o aditamento caiga y provocar lesiones o fatalidades.

Dé servicio al dispositivo de soporte del brazo de elevación si tiene piezas dañadas o que faltan. Usar un dispositivo de soporte dañado o incompleto puede causar que el brazo caiga provocando lesiones o fatalidades.

W-2572-0407



P-90328

EVITE FATALIDADES

- Desconectar o aflojar las tuberías hidráulicas, mangueras, accesorios, componentes o una pieza puede hacer caer el brazo de elevación.
- Manténgase por fuera de esta área cuando los brazos de elevación están arriba a menos que estén apoyados en un dispositivo de soporte aprobado. reponga, si están dañados.

D-1009-0409

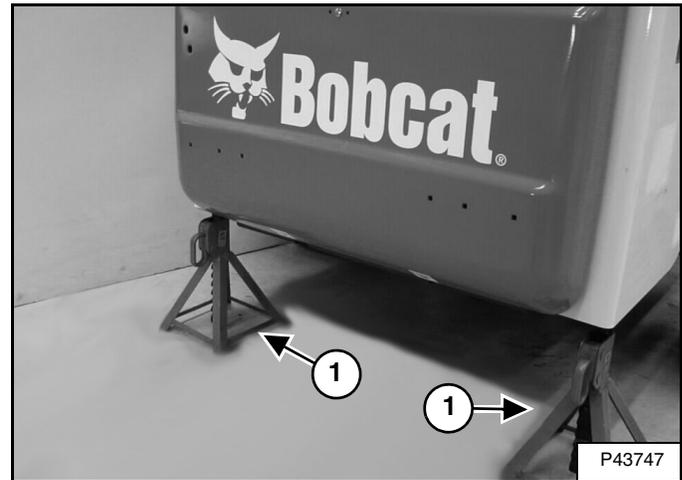
Retire el aditamento del cargador. (Ver Instalación y desinstalación del aditamento (Bob-Tach con palancas manuales) en la página 76). **O** (Ver Instalación y desinstalación del aditamento (Power Bob-Tach) en la página 78).



Antes de subir la cabina o los brazos de elevación para dar servicio, se deben colocar soportes debajo de las esquinas posteriores del bastidor. No usar soportes puede permitir que la máquina se ladee hacia atrás provocando lesiones o fatalidades.

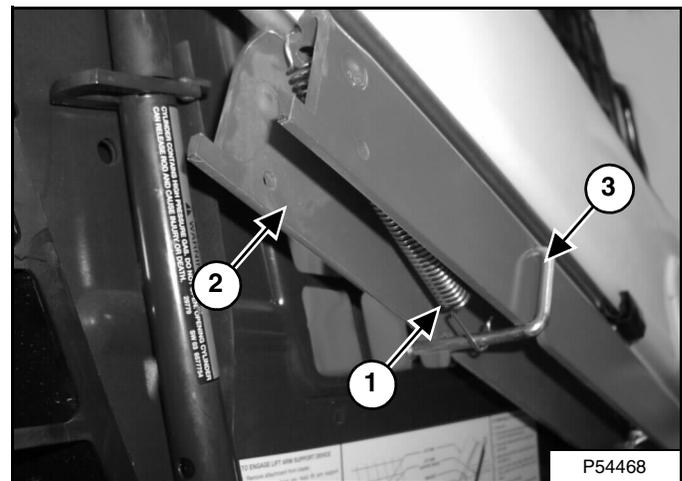
W-2014-0895

Figura 127



Instale soportes (ítem 1) [Figura 127] debajo de las esquinas posteriores del bastidor del cargador.

Figura 128

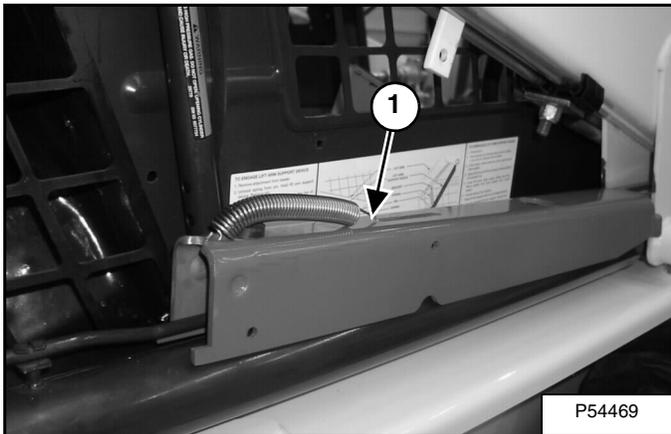


Desconecte el resorte (ítem 1) del pasador de retención del soporte. Apoye el dispositivo de soporte (ítem 2) con su mano y retire el pasador de retención (ítem 3) [Figura 128].

DISPOSITIVO DE SOPORTE DEL BRAZO DE ELEVACIÓN (CONT.)

Instalación (cont.)

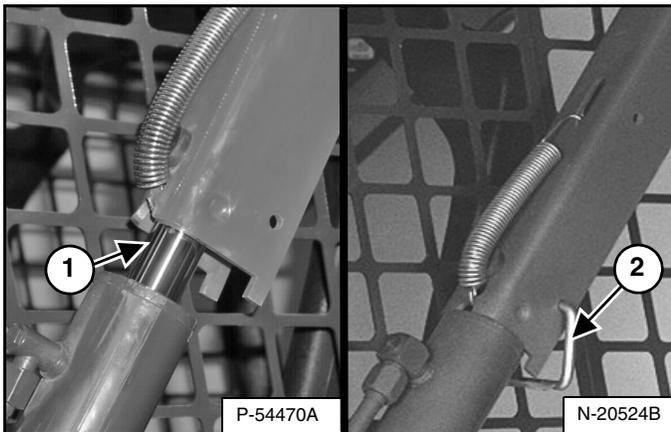
Figura 129



Descienda el dispositivo de soporte sobre el cilindro de elevación. Coloque el extremo libre del resorte (ítem 1) [Figura 129] en el dispositivo de soporte para que no haya interferencia con el enganche de dicho dispositivo.

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

Figura 130



Suba los brazos hasta que el dispositivo de soporte caiga sobre la biela del cilindro de elevación (ítem 1) [Figura 130].

Baje los brazos lentamente hasta que el dispositivo de soporte se sostenga entre los brazos y el cilindro de elevación. Detenga el motor.

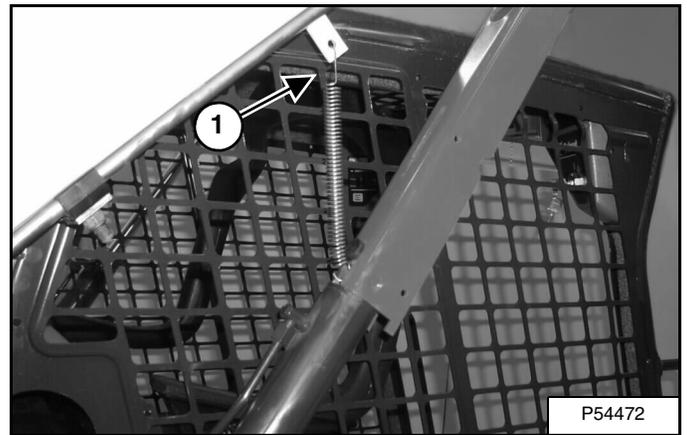
Suba la barra del asiento, desabroche el cinturón de seguridad y mueva los pedales hasta que se bloqueen.

Instale el pasador de retención (ítem 2) [Figura 130] dentro del extremo posterior del dispositivo de soporte debajo de la biela del cilindro.

Desinstalación

Retire el pasador de retención (ítem 2) [Figura 130] del dispositivo de soporte.

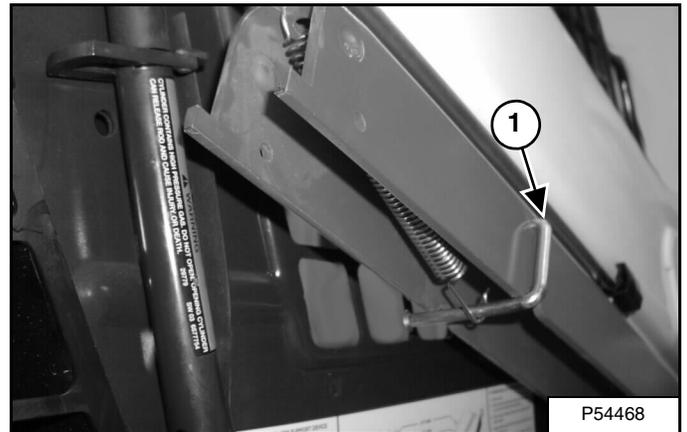
Figura 131



Conecte el resorte (ítem 1) [Figura 131] del dispositivo de soporte en la abrazadera debajo de los brazos.

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

Figura 132



Suba los brazos un poco. El resorte subirá el dispositivo de soporte retirándolo de la biela del cilindro de elevación. Baje los brazos de elevación. Detenga el motor.

Suba la barra del asiento, desabroche el cinturón de seguridad, mueva los pedales hasta que ambos se bloqueen y salga de la cabina.

Desconecte el resorte de la abrazadera.

Suba el dispositivo de soporte a la posición de almacenamiento e inserte el pasador de retención (ítem 1) [Figura 132] a través del dispositivo y la abrazadera. Conecte el resorte en el pasador de retención.

Retire los soportes o pedestales.

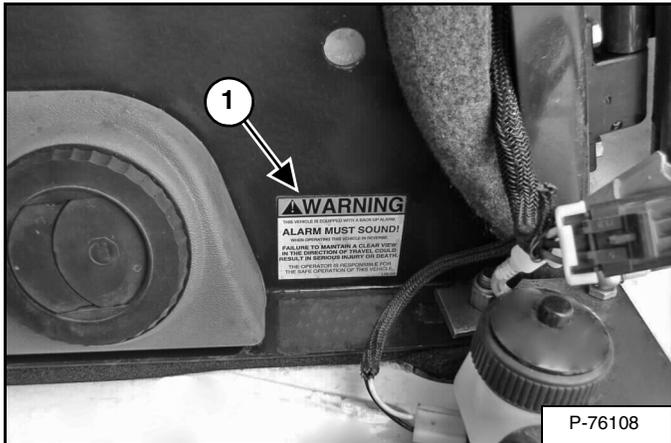
SISTEMA DE LA ALARMA DE RETROCESO

Descripción

La alarma de alerta de retroceso suena cuando el operador coloca ambas palancas de dirección o joysticks en posición de retroceso. Antes que suene esta alarma, se requiere un leve movimiento de las palancas de dirección con transmisiones hidrostáticas.

Inspección

Figura 133



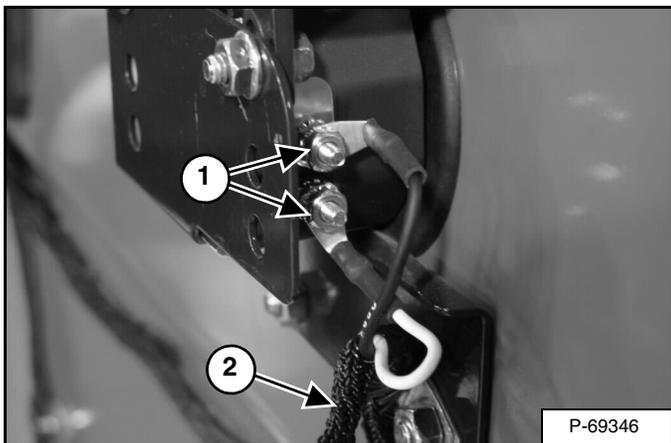
Inspeccione que la calcomanía de la alarma de alerta de retroceso no esté dañada o falte (ítem 1) [Figura 133]. Repóngala, si es del caso.

Sentado en el asiento, abróchese el cinturón de seguridad. Aplique el freno de parqueo. Baje la barra del asiento completamente. Encienda el motor. Oprima el botón PRESS TO OPERATE LOADER. Libere el freno de parqueo.

Coloque ambas palancas de dirección o joysticks en posición de retroceso. La alarma debe sonar cuando todas las ruedas o ambas orugas se mueven en retroceso.

Esta alarma está ubicada al interior de la compuerta trasera.

Figura 134



Inspeccione que las conexiones eléctricas (ítem 1) [Figura 134], arnés de cableado (ítem 2) [Figura 134] e interruptores (si están equipados) (ítem 2) [Figura 135] de la alarma están apretados y dañados. Repare o reponga los componentes dañados.

Si los interruptores de la alarma necesitan ser graduados, (Ver Cómo graduar la posición de los interruptores en la página 96).

Cómo graduar la posición de los interruptores

NOTA: Las máquinas que disponen de joystick no tienen interruptores en la alarma y no pueden ser graduados. Comuníquese con su distribuidor Bobcat para dar servicio si su alarma no suena.

Controles estándar (si están equipados)

Detenga el motor y suba la cabina del operador. (Ver Cómo subir la cabina en la página 97).

Figura 135



Coloque las palancas de dirección en posición NEUTRAL.

Afloje los tornillos (ítem 1) [Figura 135] que aseguran los interruptores de la alarma.

Coloque los interruptores de la alarma de manera que hagan un leve contacto con los balancines sin comprimir los resortes [Figura 135]. Apriete los tornillos (ítem 1) [Figura 135] asegurando los interruptores en la abrazadera a una fuerza de torsión de 1,6 - 2,1 N•m (14 - 19 in-lb).

Baje la cabina del operador (Ver Cómo bajar la cabina en la página 98). e inspeccione que el sistema de la alarma de retroceso funcione adecuadamente. (Ver Inspección en la página 96).

CABINA DEL OPERADOR

Descripción

El cargador Bobcat tiene una cabina (ROPS y FOPS) como equipo estándar para proteger al operador de vuelcos y objetos que caen. El cinturón de seguridad debe ser usado para protegerse de los vuelcos.

Revise si la cabina, la fijación y el herraje están dañados. Nunca modifique la cabina. Cambie la cabina y herraje si están dañados. Comuníquese con su distribuidor Bobcat para obtener repuestos.

ROPS - es estructura de protección de vuelcos según la norma ISO 3471 y FOPS - es estructura de protección de objetos que caen según la norma ISO 3449, nivel I. El nivel II está disponible.

Nivel I - protección de ladrillos, trozos pequeños de bloques de concreto y herramientas manuales usadas en tareas de mantenimiento de carreteras, paisajismo y otros servicios en sitios de construcción.

Nivel II - protección de la caída de árboles o rocas. Para máquinas usadas en la limpieza de terrenos, demolición o silvicultura.

! ADVERTENCIA

Nunca modifique la cabina del operador soldando, esmerilando, perforando orificios, o agregando aditamentos a menos que Bobcat Company lo instruya. Cambios en la cabina pueden desproteger al operador ante vuelcos u objetos que caen y causar lesiones o fatalidades.

W-2069-0200



PELIGRO



P-90328

EVITE FATALIDADES

- **Desconectar o aflojar las tuberías hidráulicas, mangueras, accesorios, componentes o una pieza puede hacer caer el brazo de elevación.**
- **Manténgase por fuera de esta área cuando los brazos de elevación están arriba a menos que estén apoyados en un dispositivo de soporte aprobado. reponga, si están dañados.**

D-1009-0409

Cómo subir la cabina

Siempre detenga el motor antes de subir o bajar la cabina.

Detenga el cargador sobre una superficie llana y baje los brazos de elevación. Si el brazo de elevación debe estar arriba mientras sube la cabina del operador, instale el dispositivo de soporte respectivo. (Ver DISPOSITIVO DE SOPORTE DEL BRAZO DE ELEVACIÓN en la página 94).



ADVERTENCIA

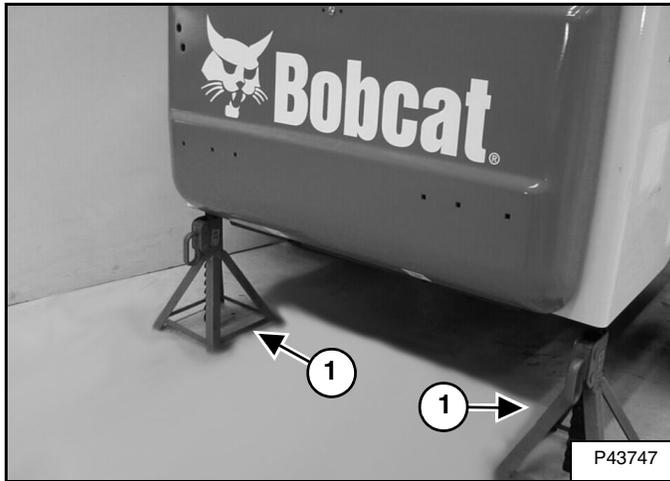
Antes de subir la cabina o los brazos de elevación para dar servicio, se deben colocar soportes debajo de las esquinas posteriores del bastidor. No usar soportes puede permitir que la máquina se ladee hacia atrás provocando lesiones o fatalidades.

W-2014-0895

CABINA DEL OPERADOR (CONT.)

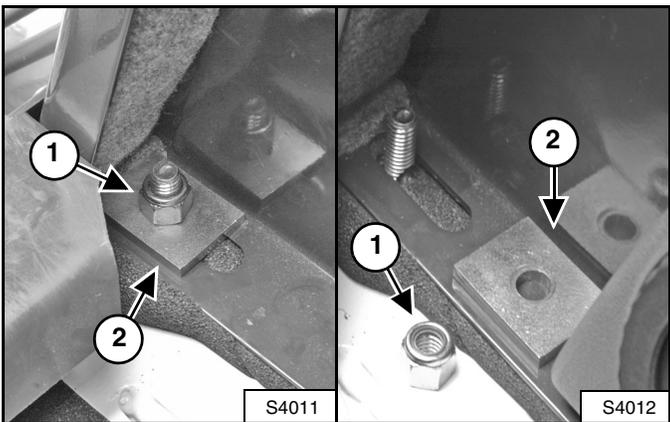
Cómo subir la cabina (cont.)

Figura 136



Instale soportes (ítem 1) [Figura 136] debajo de las esquinas posteriores del bastidor del cargador.

Figura 137



Retire la tuerca y la placa (ítem 1 y 2) [Figura 137] en el interior de la esquina delantera de la cabina (ambos lados).

NOTA: Mueva la palanca de control de velocidad del motor hacia adelante antes de subir la cabina del operador para evitar dañar la palanca o cabina.

Figura 138



Suba las palancas de agarre y el extremo inferior de la cabina del operador lentamente hasta que la cabina quede completamente arriba y el mecanismo de seguridad se enganche [Figura 138].

Cómo bajar la cabina

Siempre detenga el motor antes de subir o bajar la cabina.

NOTA: Siempre use las palancas de agarre para bajar la cabina.

NOTA: Mueva la palanca de control de velocidad del motor hacia adelante antes de bajar la cabina del operador para evitar dañar la palanca o cabina.

Figura 139



Tire hacia abajo el extremo inferior de la cabina del operador hasta que ésta se detenga en el mecanismo de seguridad [Figura 139].

CABINA DEL OPERADOR (CONT.)

Cómo bajar la cabina (cont.)

NOTA: El peso de la cabina se incrementa cuando dispone de opciones y accesorios, tales como puerta, calefactor, etc. En estos casos, es posible que necesite subir un poco la cabina del seguro para liberarlo.

ADVERTENCIA

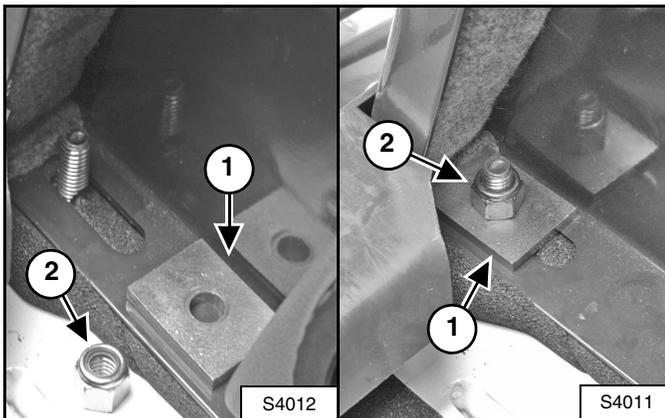
EL PUNTO DE LOS FILONES PUEDE PROVOCAR LESIONES

Retire su mano del mecanismo de seguridad cuando la cabina pase la traba.

W-2469-0803

Apoye la cabina y libere el mecanismo de seguridad (interior) **[Figura 139]**. Retire su mano del mecanismo de seguridad cuando la cabina pase la traba. Use ambas manos para bajar la cabina del operador del todo.

Figura 140



Instale las placas y tuercas (ítem 1 y 2) **[Figura 140]** (ambos lados).

Apriete las tuercas a una fuerza de torsión o torque de 54 - 61 N•m (40 – 45 libras-pie).

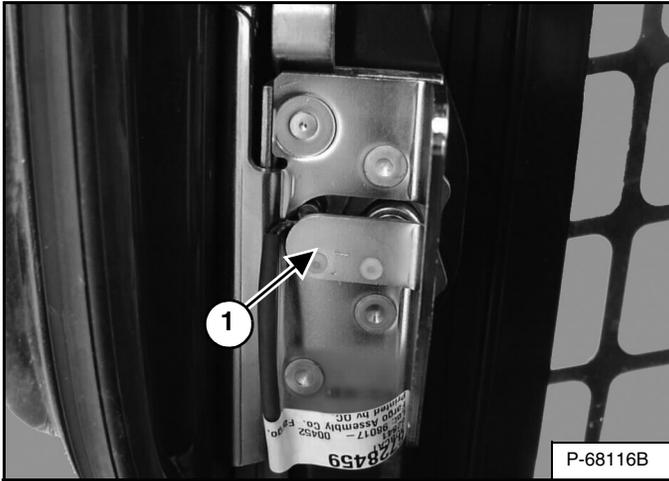
Retire los soportes o pedestales.

CABINA DEL OPERADOR (CONT.)

Sensor de la puerta de la cabina

Esta máquina puede disponer de un sensor en la puerta de la cabina.

Figura 141



La puerta de la cabina tienen un sensor (ítem 1) [Figura 141] instalado, el cual desactiva las válvulas de elevación e inclinación cuando la puerta está abierta.

Figura 142



La luz de las VÁLVULAS DE ELEVACIÓN E INCLINACIÓN (ítem 1) [Figura 142] se APAGA cuando la puerta se cierra, el interruptor de llave se gira a RUN o el botón RUN / ENTER se oprime, la barra del asiento se baja y el botón PRESS TO OPERATE LOADER se oprime.

Figura 143



La luz de las VÁLVULAS DE ELEVACIÓN E INCLINACIÓN (ítem 1) [Figura 142] se ENCIENDE cuando la puerta se abre, el interruptor de llave se gira a RUN o el botón RUN / ENTER se oprime, la barra del asiento se baja y el botón PRESS TO OPERATE LOADER se oprime.

[DOOR] aparece en la pantalla de datos [Figura 143].

COMPUERTA TRASERA (COMPUERTA DE COLA)

Cómo abrir y cerrar

⚠ ADVERTENCIA

EVITE LESIONES O FATALIDADES

Nunca dé servicio o gradúe la máquina con el motor en marcha a menos que este manual lo instruya.

W-2012-0497

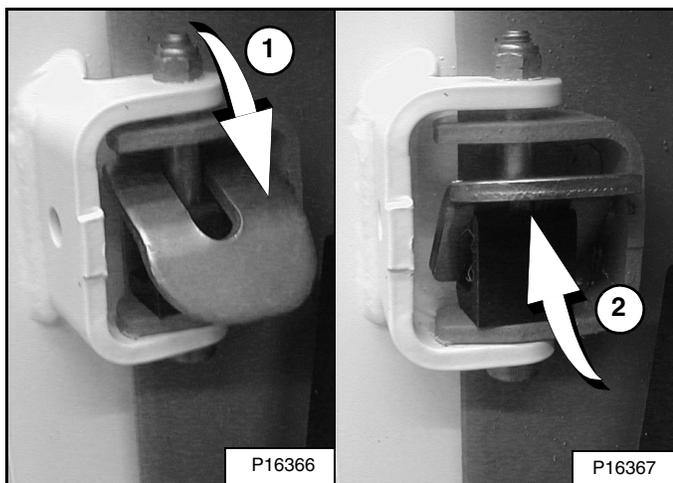
Figura 144



Alcance la ranura al interior de la compuerta trasera y tire del cerrojo [Figura 144].

Empuje la compuerta para abrirla.

Figura 145



Mueva la traba de la compuerta a la posición enganchada (ítem 1) para mantener la compuerta abierta. Mueva la traba hacia arriba (ítem 2) [Figura 145] y cierre la compuerta.

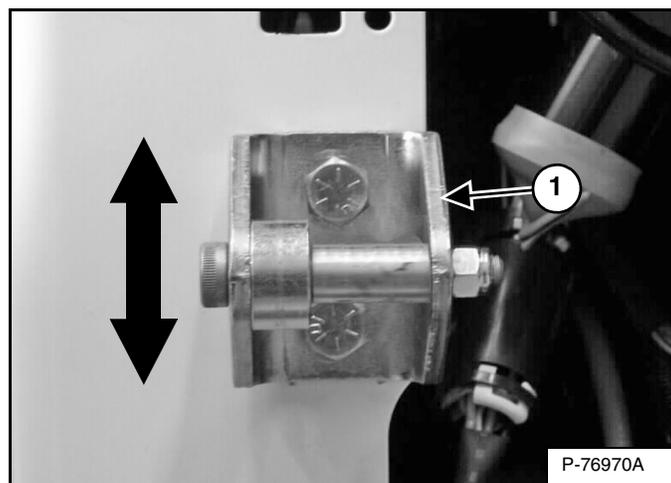
⚠ ADVERTENCIA

Mantenga la compuerta trasera cerrada mientras use la máquina. No hacerlo puede lesionar gravemente a un espectador.

W-2020-1285

Cómo ajustar

Figura 146



El cerrojo de la compuerta (ítem 1) [Figura 146] se puede ajustar hacia arriba o abajo para alinearlos con el mecanismo que asegura la compuerta.

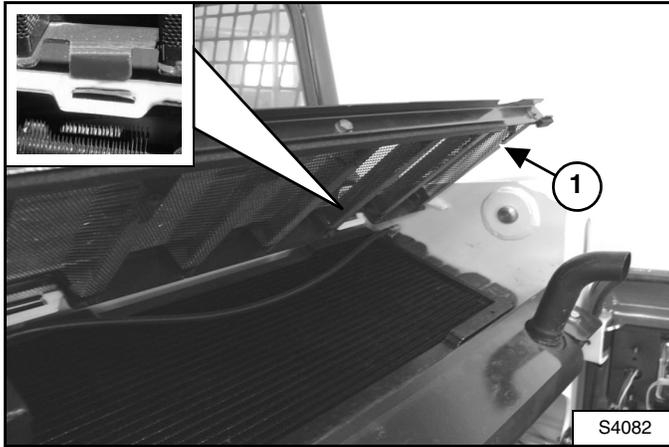
Cierre la compuerta trasera antes de operar el cargador.

REJILLA TRASERA

Desinstalación

Abra la compuerta trasera.

Figura 147



Suba la rejilla trasera (ítem 1) [Figura 147] y retírela del cargador.

Instalación

Alinee las dos lengüetas de la rejilla dentro de las dos ranuras en el bastidor del cargador (interior) [Figura 147].

Baje la rejilla y cierre la compuerta trasera.

SISTEMA DE CALEFACCIÓN

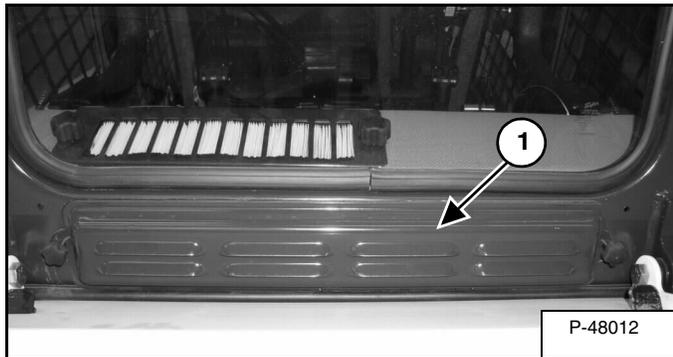
Esta máquina puede estar equipada con un sistema de calefacción.

Limpieza y mantenimiento

El sistema de calefacción requiere inspección y mantenimiento regular. (Ver PROGRAMA DE MANTENIMIENTO en la página 89).

Filtros

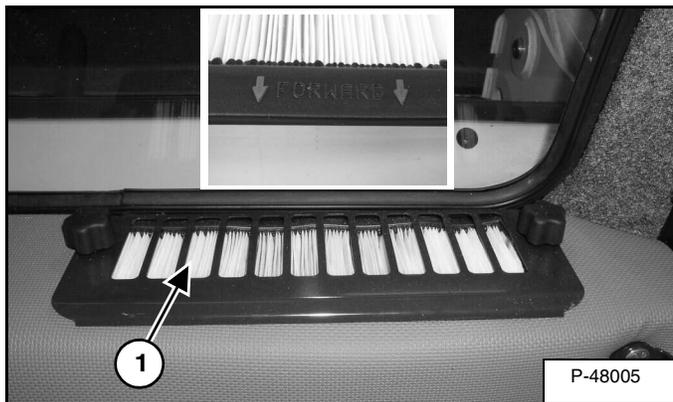
Figura 148



El *filtro de aire fresco* (ítem 1) [Figura 148] está ubicado debajo de la ventana posterior por fuera de la cabina del operador. Retire las perillas de sujeción, la cubierta del filtro y el filtro.

Agite el filtro o use aire a baja presión para retirar la suciedad. Esto puede hacerse varias veces antes de cambiar el filtro. Instale el filtro, la cubierta y las perillas de sujeción.

Figura 149



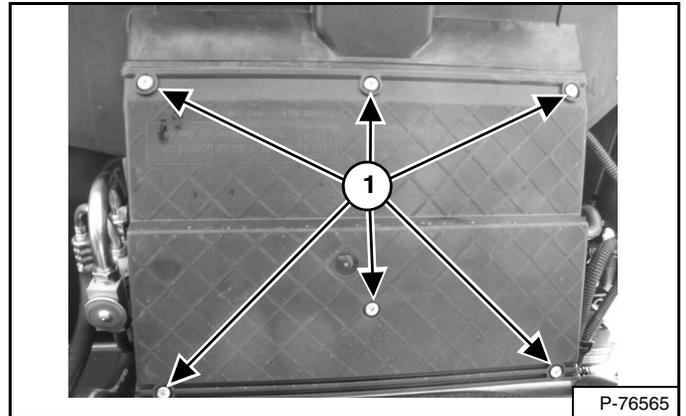
El *filtro de recirculación* (ítem 1) [Figura 149] está ubicado al frente de la ventana posterior al interior de la cabina del operador. Retire las perillas de sujeción, la cubierta del filtro y el filtro.

Agite el filtro o use una aspiradora para limpiarlo. Esto puede hacerse varias veces antes de cambiar el filtro. Instale el filtro con las flechas mirando hacia adelante (interior) [Figura 149], e instale la cubierta y perillas de fijación.

Bobina térmica

Suba la cabina del operador. (Ver Cómo subir la cabina en la página 97).

Figura 150



Retire los tornillos (ítem 1) [Figura 150] y la cubierta.

Figura 151



Use aire o agua a baja presión para retirar los escombros de la bobina térmica (ítem 1) [Figura 151].

Instale la cubierta y baje la cabina del operador. (Ver Cómo bajar la cabina en la página 98).

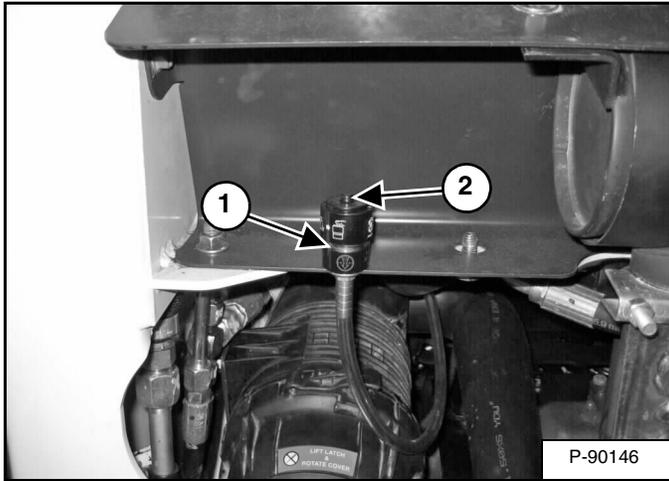
Solución de problemas

Si el ventilador no funciona, revise el fusible. (Ver SISTEMA ELÉCTRICO en la página 112).

SERVICIO DEL DEPURADOR DE AIRE

Cómo cambiar los elementos del filtro

Figura 152

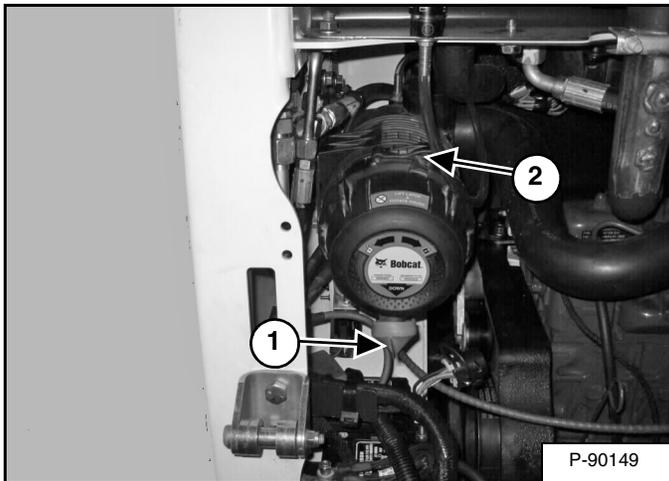


Cambie el elemento grande (exterior) del filtro solamente cuando el aro rojo aparece en el indicador de condición (ítem 1) [Figura 152].

NOTA: Antes de cambiar el elemento del filtro, oprima el botón en el indicador de condición (ítem 2) [Figura 152]. Encienda el motor. Si el aro rojo no aparece, no cambie el filtro.

Filtro exterior

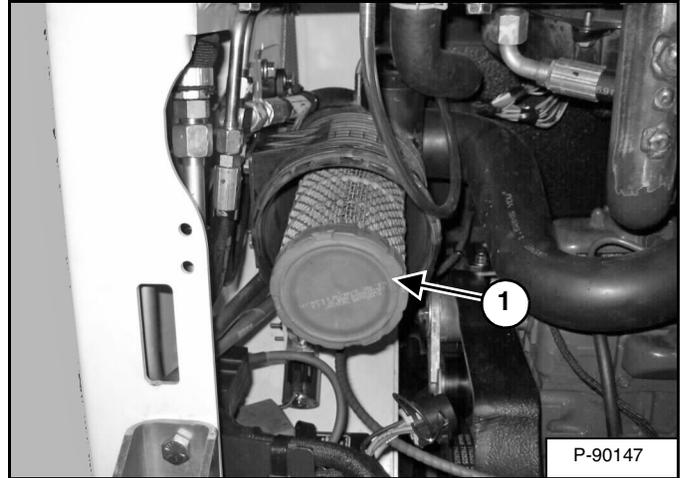
Figura 153



Abra la válvula de evacuación (ítem 1) [Figura 153] para descartar las partículas grandes de polvo y suciedad.

Retire la cubierta antipolvo subiendo la palanca (ítem 2) [Figura 153] y rotando la cubierta.

Figura 154



Tire del elemento exterior (ítem 1) [Figura 154] directamente hacia afuera.

Instale un elemento exterior nuevo.

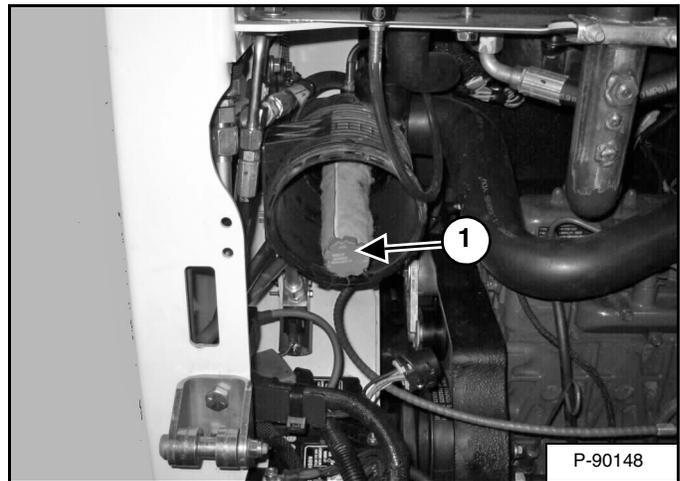
Instale la cubierta antipolvo.

Revise que la manguera de admisión de aire y la carcasa del depurador de aire no estén dañadas. Asegúrese que todas las conexiones están apretadas.

Filtro interior

Cambie el filtro interior cada tercera vez que cambie el filtro exterior o cuando el aro rojo aparezca en el indicador después de haber cambiado el filtro exterior.

Figura 155



Retire el filtro interior (ítem 1) [Figura 155].

NOTA: Asegúrese que todas las superficies de sellado están libres de suciedad y escombros.

Instale un elemento interior nuevo.

Instale el elemento exterior y la cubierta antipolvo.

SISTEMA DE COMBUSTIBLE

Especificaciones del combustible

NOTA: Comuníquese con su proveedor local de combustibles para recibir recomendaciones de su región.

Se debe usar al menos combustible diésel bajo en sulfuro en esta máquina. Un bajo contenido de sulfuro se define como 500 mg/kg (500 ppm).

Estándar de los Estados Unidos de América (ASTM D975)

Use solamente combustible diésel limpio y de alta calidad, grado número 2-D o grado número 1-D.

Esta máquina puede usar también combustible diésel de ultra bajo contenido de sulfuro. Un contenido ultra bajo de sulfuro se define como 15 mg/kg (15 ppm).

La tabla a continuación sugiere las mezclas que deben prevenir que el combustible se convierta en gel durante temperaturas frías:

TEMPERATURA	GRADO 2-D	GRADO 1-D
Superior a -9°C (+15°F)	100%	0%
Hasta -21°C (-5°F)	50%	50%
Menos de -21°C (-5°F)	0%	100%

NOTA: Combustible de mezcla de biodiésel se puede usar también en esta máquina. La mezcla de combustible de biodiésel debe contener no más de cinco por ciento de biodiésel mezclado con diésel ultra bajo en sulfuro. Esto se vende comúnmente como un combustible diésel mezclado B5. El B5 debe cumplir con las especificaciones de la ASTM.

Estándar de la Unión Europea (EN590)

Solo use un combustible diésel limpio y de alta calidad que cumpla con las especificaciones que aparecen a continuación:

- El combustible diésel de bajo contenido de sulfuro definido con un máximo 500 mg/kg (500 ppm).
- Combustible diésel con cetano número 51.0 y superior.

También se puede usar un combustible diésel limpio y de alta calidad que cumple con la especificación EN590.

NOTA: Combustible de mezcla de biodiésel se puede usar también en esta máquina. La mezcla de combustible de biodiésel debe contener no más de siete por ciento de biodiésel mezclado con diésel ultra bajo en sulfuro. Esto se vende comúnmente como un combustible diésel mezclado B7. El B7 debe cumplir con la especificación EN590.

Mezcla de combustible de biodiésel

La mezcla de combustible de biodiésel tiene cualidades únicas que se deben tener presente antes de usarlo en esta máquina:

- Las condiciones en climas fríos pueden conllevar a taponar los componentes del sistema de combustible y a dificultar el encendido.
- La mezcla de combustible de biodiésel es un excelente medio para el crecimiento de microbios y contaminación, lo cual puede provocar la corrosión o taponamiento de los componentes del sistema de combustible.
- Usar la mezcla de combustible de biodiésel puede resultar en la falla prematura de los componentes del sistema de combustible, tales como filtros de combustible tupidos y líneas de combustible deterioradas.
- Es posible que se necesiten frecuencias de mantenimiento más cortos, tales como limpiar el sistema de combustible y cambiar los filtros y líneas de combustible.
- Usar mezclas de combustible de biodiésel que contienen más de cinco por ciento de biodiésel puede afectar la vida útil del motor y provocar el deterioro de las mangueras, líneas de tuberías, bombas de inyector y sellos.

Aplique las siguientes pautas si va a usar la mezcla de combustible de biodiésel:

- Asegúrese que el tanque de combustible está tan lleno como sea posible en todo momento para prevenir la acumulación de humedad en el tanque.
- Asegúrese que la tapa del tanque de combustible esté apretada con firmeza.
- La mezcla de combustible de biodiésel puede dañar las superficies pintadas. Retire todo el combustible derramado de las superficies pintadas de inmediato.
- Drene toda el agua del filtro de combustible todos los días antes de usar la máquina.
- No exceda la frecuencia para cambiar el aceite de motor ya que puede dañar el motor.
- Antes de almacenar el vehículo, drene el tanque de combustible y reabastézcalo con combustible diésel 100% de petróleo, agregue estabilizador de combustible y coloque el motor en marcha al menos 30 minutos.

NOTA: La mezcla de combustibles de biodiésel no son estables a largo plazo y no deben almacenarse más de tres meses.

SISTEMA DE COMBUSTIBLE (CONT.)

Cómo llenar el tanque de combustible

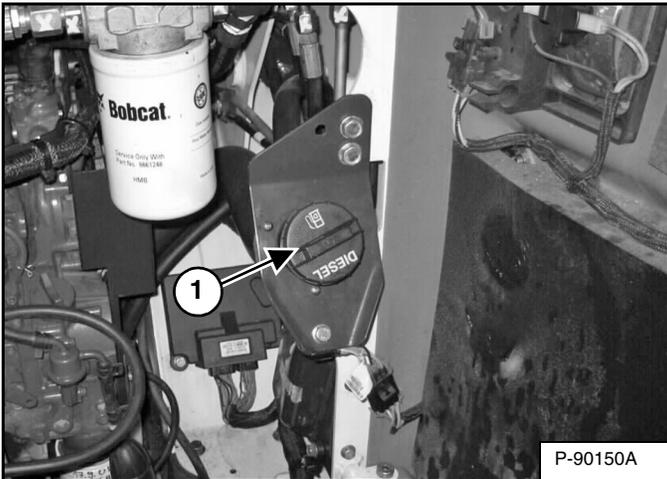


EVITE LESIONES O FATALIDADES

Detenga y enfríe el motor antes de agregar combustible. ¡NO FUME! No obedecer las advertencias puede causar una explosión o incendio.

W-2063-0807

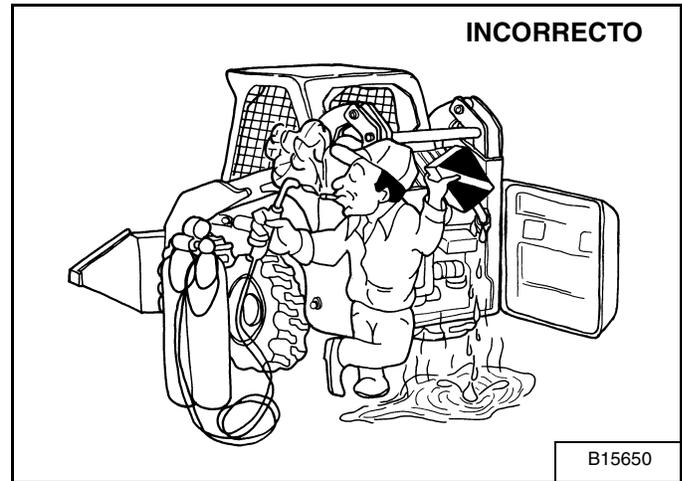
Figura 156



Abra la compuerta trasera.

Retire la tapa del tanque de combustible (ítem 1) [Figura 156].

Figura 157



Use un recipiente limpio y aprobado para agregar el combustible especificado. Solo abastezca el tanque en un área que tenga un movimiento libre de aire y sin llamas abiertas o chispas. ¡NO FUME! [Figura 157].

Instale y apriete la tapa de llenado de combustible (ítem 1) [Figura 156].



EVITE LESIONES O FATALIDADES

Limpie siempre el combustible o aceite derramado. Mantenga el calor, llamas, chispas o tabaco/cigarrillo alejados del combustible y aceite. No tener cuidado alrededor de los combustible puede causar una explosión o incendio.

W-2103-0508

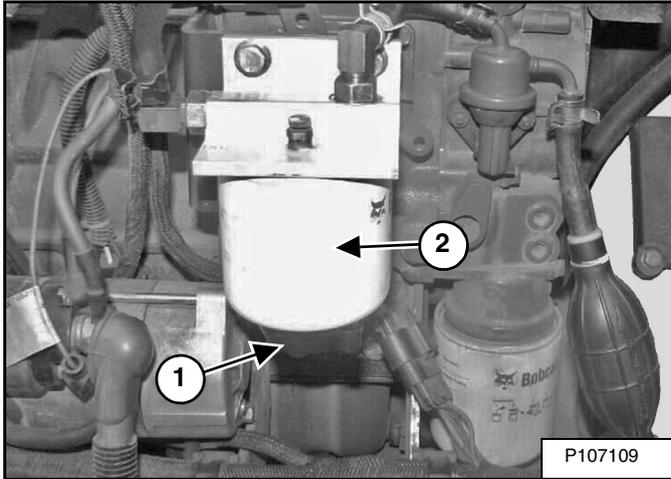
SISTEMA DE COMBUSTIBLE (CONT.)

Filtro de combustible

Para conocer la frecuencia de mantenimiento para extraer agua de, o cambiar el filtro de combustible, (Ver PROGRAMA DE MANTENIMIENTO en la página 89).

Cómo extraer el agua

Figura 158



Afloje el desfogue (ítem 1) [Figura 158] del fondo del elemento del filtro para extraer el agua del filtro.

Cómo cambiar el elemento

Retire el elemento del filtro (ítem 2) [Figura 158].

Limpie el área alrededor de la caja del filtro. Vierta aceite limpio en el sello del elemento del filtro nuevo. Instale el filtro de combustible y apriételo con la mano.

Extraiga el aire del sistema de combustible. (Ver Cómo extraer el aire del sistema de combustible en la página 107).

⚠ ADVERTENCIA

EVITE LESIONES O FATALIDADES

Limpie siempre el combustible o aceite derramado. Mantenga el calor, llamas, chispas o tabaco/cigarrillo alejados del combustible y aceite. No tener cuidado alrededor de los combustible puede causar una explosión o incendio.

W-2103-0508

Cómo extraer el aire del sistema de combustible

Después de cambiar el elemento del filtro o cuando el tanque de combustible se quede vacío, se debe extraer el aire del sistema de combustible antes de encender el motor.

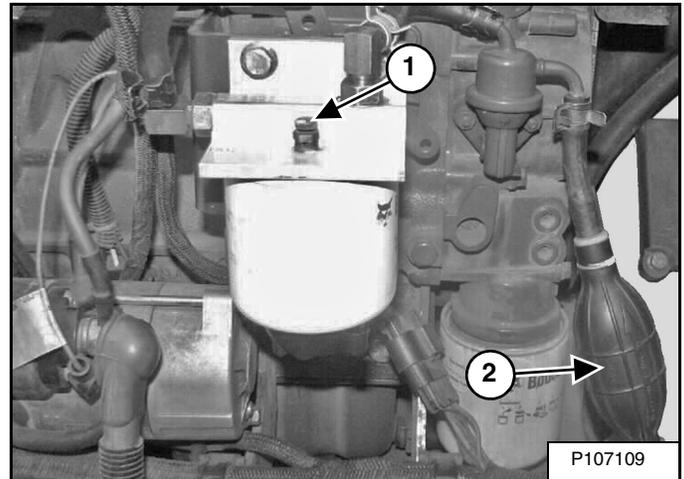
⚠ ADVERTENCIA

EVITE LESIONES O FATALIDADES

El combustible diésel o fluido hidráulico bajo presión puede penetrar la piel u ojos, provocando lesiones graves o fatalidades. Las fugas de líquidos a presión pueden ser invisibles. Use un pedazo de cartón o madera para encontrar las fugas. No use su mano sin protección. Porte lentes de seguridad. Si el líquido penetra la piel u ojos, obtenga atención inmediata de un médico familiarizado con esta lesión.

W-2072-0807

Figura 159



Abra el desfogue (ítem 1) [Figura 159] en la caja del filtro de combustible.

Apriete la bomba cebadora (ítem 2) [Figura 159] hasta que las burbujas de aire no fluyan más.

Cierre el desfogue (ítem 1) [Figura 159] en la caja del filtro de combustible.

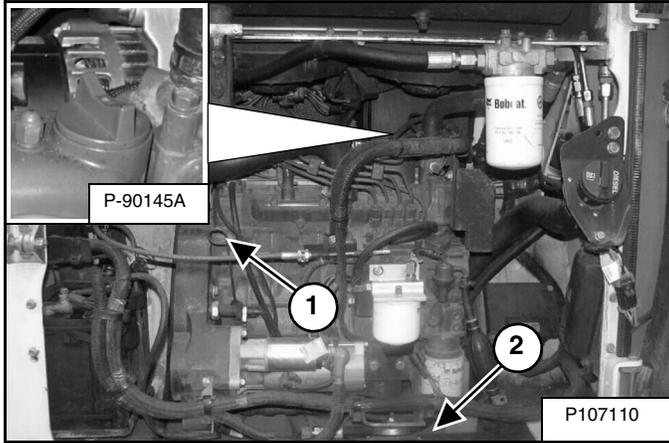
Cierre la compuerta trasera antes de encender el motor.

SISTEMA DE LUBRICACIÓN DEL MOTOR

Cómo revisar y agregar aceite de motor

Revise el nivel del aceite de motor todos los días antes de encender el motor para el turno de trabajo.

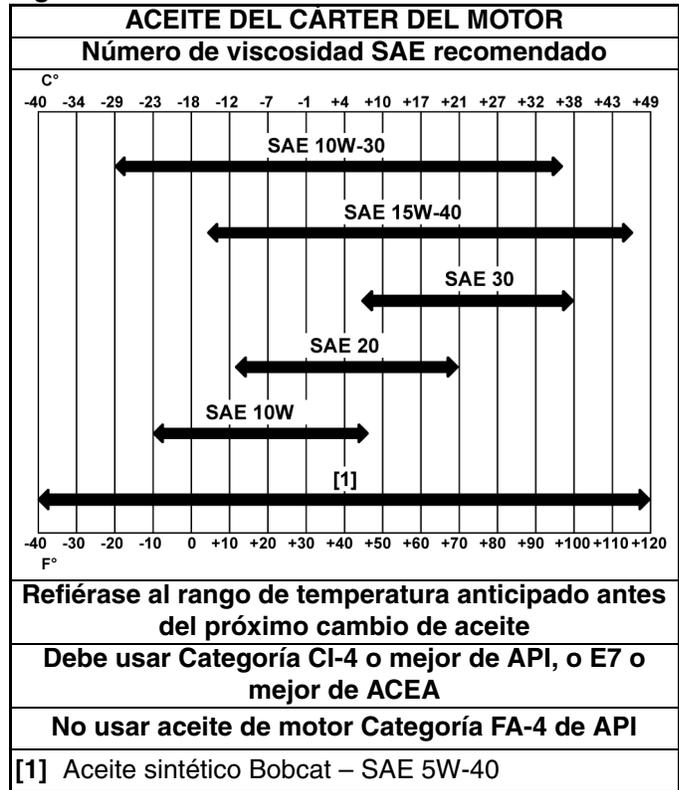
Figura 160



Estacione la máquina en un suelo plano. Abra la compuerta trasera y retire el medidor (ítem 1) [Figura 160]. Mantenga el nivel de aceite entre las marcas del medidor. No llene excesivamente.

Gráfica de aceites de motor

Figura 161



Se recomienda usar aceites de motor Bobcat en esta máquina. Si no dispone de aceites de motor Bobcat, use un aceite de buena calidad que cumpla con la Categoría de Servicio de la API de CI-4 o mejor, o ACEA E7 o mejor [Figura 161].

IMPORTANTE

EVITE DAÑAR EL MOTOR

El uso del aceite de motor Categoría FA-4 API no es probado y puede provocar un daño irreversible del motor.

I-2384-0916

SISTEMA DE LUBRICACIÓN DEL MOTOR (CONT.)

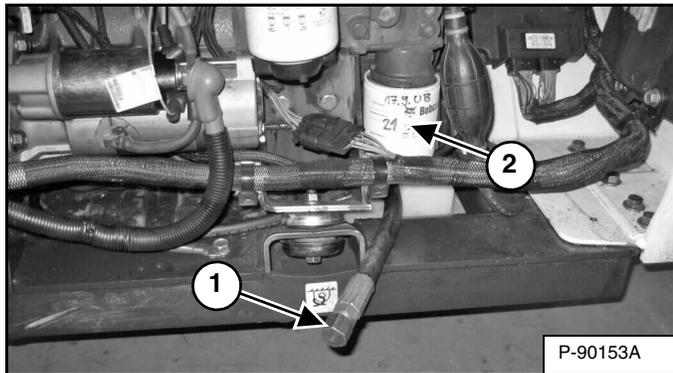
Cómo retirar y cambiar el aceite y el filtro

Siga la frecuencia de mantenimiento para cambiar el aceite y filtro del motor. (Ver PROGRAMA DE MANTENIMIENTO en la página 89).

Coloque el motor en marcha hasta que alcance la temperatura de operación. Detenga el motor.

Abra la compuerta trasera y retire la manguera de descarga (ítem 2) [Figura 160] de su posición de almacenamiento.

Figura 162



Retire la tapa (ítem 1) [Figura 162] y drene el aceite en un recipiente. Recicle o disponga del aceite usado de una manera ambientalmente segura.

Instale y apriete la tapa de descarga de aceite y coloque la manguera de descarga de nuevo en la posición de almacenamiento.

Retire el filtro de aceite (ítem 2) [Figura 162] y limpie la superficie de la caja del filtro. Use solamente filtros Bobcat legítimos. Vierta aceite limpio en el nuevo empaque del filtro, instale el filtro y apriételo con la mano.

Retire la tapa de llenado (interior) [Figura 160]. Vierta aceite en el motor. Para la cantidad adecuada, (Ver Capacidades en la página 166). No llene excesivamente.

Encienda el motor y déjelo marchar por varios minutos. Detenga el motor y revise la presencia de fugas en el filtro.

Retire el medidor (ítem 1) [Figura 160] y revise el nivel de aceite. Agregue aceite, si es del caso, si no llega hasta la marca superior del medidor. Instale el medidor y cierre la compuerta trasera.



ADVERTENCIA

EVITE LESIONES O FATALIDADES

Limpie siempre el combustible o aceite derramado. Mantenga el calor, llamas, chispas o tabaco/cigarrillo alejados del combustible y aceite. No tener cuidado alrededor de los combustible puede causar una explosión o incendio.

W-2103-0508

SISTEMA DE REFRIGERACIÓN DEL MOTOR

Revise el sistema de refrigeración todos los días para evitar sobrecalentar, perder el desempeño o dañar el motor.

Cómo limpiar

Abra la compuerta trasera y suba la rejilla.

NOTA: Tenga cuidado al subir y bajar la rejilla trasera para evitar que ésta caiga en el radiador y dañe las aletas.



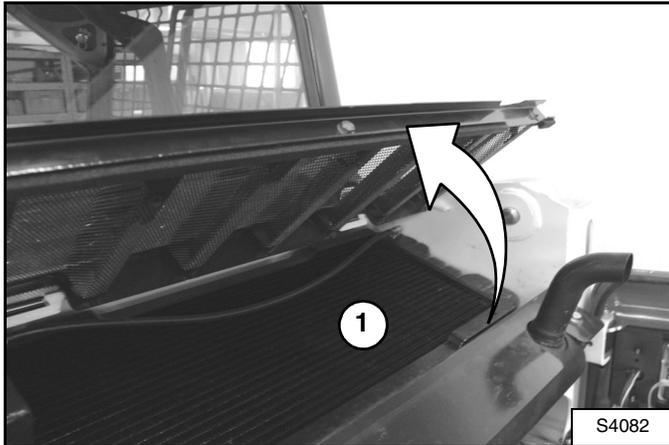
EVITE LESIONES O FATALIDADES

Use gafas de seguridad para prevenir una lesión ocular cuando existe alguna de estas condiciones:

- Cuando hay fluidos bajo presión.
- Cuando hay escombros o material flojo presentes.
- Cuando el motor está en marcha.
- Cuando se usan herramientas.

W-2019-0907

Figura 163



Use aire o agua a baja presión para limpiar la parte superior del radiador (ítem 1) [Figura 163].

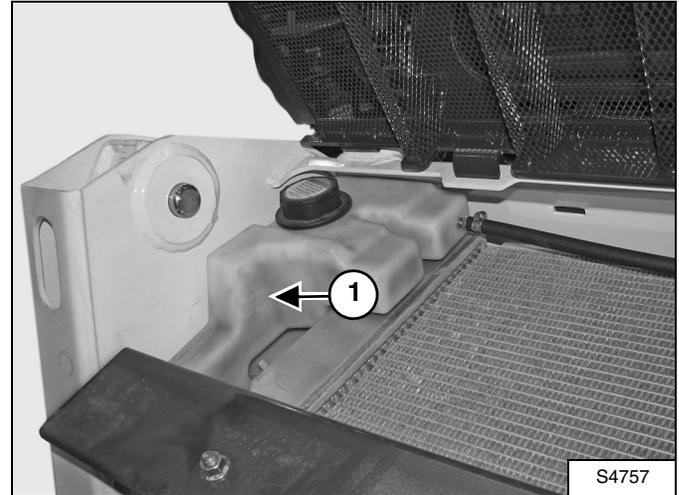
Revise la presencia de fugas en el sistema de refrigeración.

Baje la rejilla y cierre la compuerta trasera.

Cómo revisar el nivel

Abra la compuerta trasera y retire la rejilla. (Ver REJILLA TRASERA en la página 102).

Figura 164



Revise el nivel del refrigerante usando los marcadores de nivel (ítem 1) [Figura 164] en el tanque. El refrigerante debe estar en el marcador inferior cuando el motor está frío, y en el marcador superior cuando el motor está caliente.

Cierre la compuerta trasera antes de operar el cargador.



EVITE DAÑAR EL MOTOR

Use siempre la relación adecuada de agua y anticongelante.

Demasiado anticongelante reduce la eficiencia del sistema de refrigeración y puede provocar daños prematuros graves al motor.

Demasiado poco anticongelante reduce los aditivos que protegen los componentes interiores del motor. Así mismo, reduce el punto de ebullición y la protección de congelación del sistema.

Agregue siempre una solución premezclada. Agregar un refrigerante concentrado de alta resistencia puede provocar daños prematuros graves al motor.

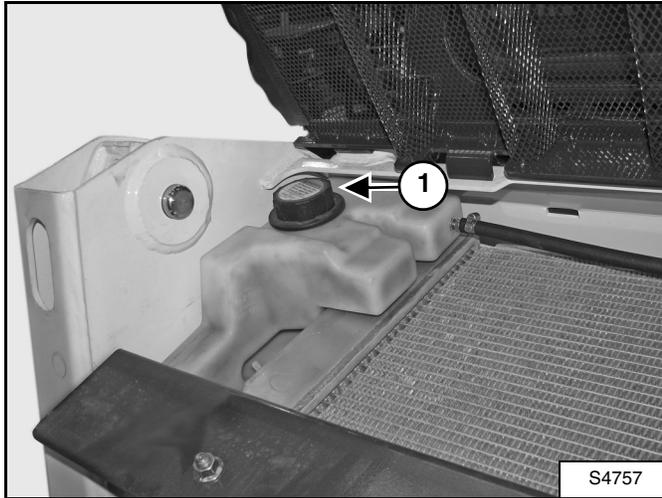
I-2124-0497

SISTEMA DE REFRIGERACIÓN DEL MOTOR (CONT.)

Cómo retirar y cambiar el refrigerante

Abra la compuerta trasera y retire la rejilla (Ver REJILLA TRASERA en la página 102).

Figura 165



Retire la tapa del refrigerante (ítem 1) [Figura 165].

Conecte una manguera en la válvula de descarga del bloque del motor. Abra la válvula de descarga y drene el refrigerante en un recipiente.

Después de retirar todo el refrigerante, cierre la válvula de descarga y retire la manguera.

NOTA: Los fluidos tales como aceite de motor, fluido hidráulico, refrigerante, etc. se deben disponer de una manera ambientalmente segura. Algunos reglamentos requieren que ciertos derrames y fugas al suelo sean limpiados de una manera específica. Consulte los reglamentos locales, estatales y federales para conocer la disposición adecuada.

Mezcle el refrigerante nuevo en un recipiente independiente. (Ver Capacidades en la página 166).

NOTA: El cargador se llena en la fábrica con propilenglicol (color púrpura). NO mezcle propilenglicol con etilenglicol.

Agregue refrigerante premezclado, 47% agua y 53% propilenglicol, en el tanque de recuperación. (Ver Cómo revisar el nivel en la página 110).

La mezcla adecuada del refrigerante para ofrecer una protección de congelación a -37°C (-34°F) es 5 L de propilenglicol mezclado con 4,4 L de agua O 1 galón americano de propilenglicol mezclado con 3.5 cuartos de agua.

Llene el tanque hasta que llegue al marcador inferior.

Use un refractómetro para revisar la condición del propilenglicol en el sistema de refrigeración y cambie la tapa del refrigerante.

NOTA: Cuando instale la tapa del refrigerante, se debe apretar hasta que se acople.

Coloque el motor en marcha hasta que alcance la temperatura de operación. Detenga el motor. Revise el nivel de refrigerante cuando está frío. Agregue refrigerante, si es del caso.

Instale la rejilla y cierre la compuerta trasera.

IMPORTANTE

EVITE DAÑAR EL MOTOR

Use siempre la relación adecuada de agua y anticongelante.

Demasiado anticongelante reduce la eficiencia del sistema de refrigeración y puede provocar daños prematuros graves al motor.

Demasiado poco anticongelante reduce los aditivos que protegen los componentes interiores del motor. Así mismo, reduce el punto de ebullición y la protección de congelación del sistema.

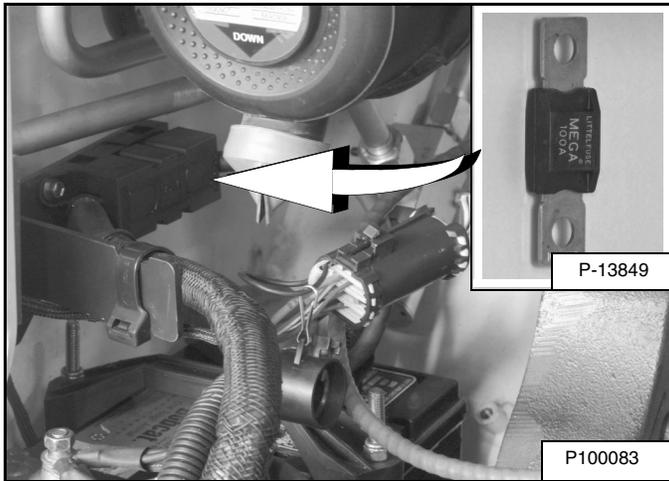
Agregue siempre una solución premezclada. Agregar un refrigerante concentrado de alta resistencia puede provocar daños prematuros graves al motor.

I-2124-0497

SISTEMA ELÉCTRICO

Descripción

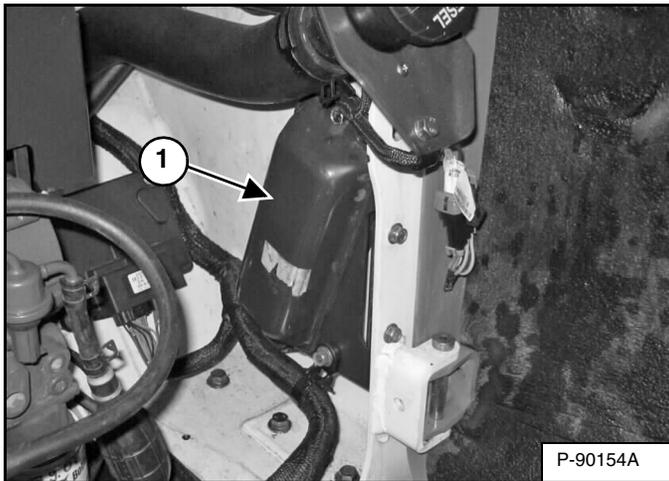
Figura 166



El cargador tiene un sistema de carga del alternador puesta a tierra negativa de 12 voltios. El sistema eléctrico es protegido por fusibles ubicados en el compartimento del motor, como también un fusible maestro de 100 amperios (interior) [Figura 166] que está ubicado debajo del depurador de aire. Los fusibles protegen el sistema eléctrico cuando se presenta una sobrecarga eléctrica. Es necesario encontrar la razón de la sobrecarga antes de encender el motor de nuevo.

Ubicación / Identificación de fusibles y relés

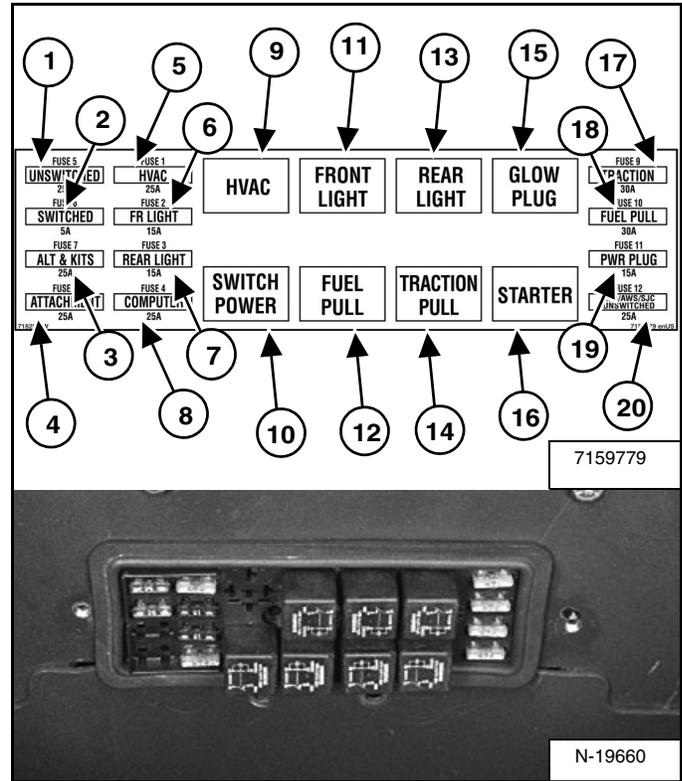
Figura 167



El sistema eléctrico está protegido de sobrecargas por los fusibles y relés que están debajo de la cubierta (ítem 1) [Figura 167]. Hay una calcomanía al interior de la cubierta que muestra la ubicación y los amperios.

Retire la cubierta para revisar o cambiar los fusibles [Figura 167].

Figura 168



La ubicación y tamaños de los fusibles aparecen a continuación y en la [Figura 168].

REF.	DESCRIPCIÓN	AMP.	REF.	DESCRIPCIÓN	AMP
1	Bocina activada con corriente constante	25	11	Luces delanteras y farolas	R
2	ACS/AWS/SJC activado por interruptor	5	12	Cierre de combustible	R
3	Alternador y accesorios y alarma de retroceso	25	13	Farolas traseras	R
4	Aditamentos	25	14	Tracción	R
5	Calefacción y aire acondicionado	25	15	Bujías precalentadoras	R
6	Luces delanteras y farolas	15	16	Arrancador (del motor)	R
7	Farolas traseras	15	17	Tracción	30
8	Controlador Bobcat	25	18	Cierre de combustible	30
9	Calefacción y aire acondicionado	R	19	Enchufe de energía	15
10	Interruptor de energía	R	20	ACS/AWS/SJC activado con corriente constante	25

R - Relé o disyuntor

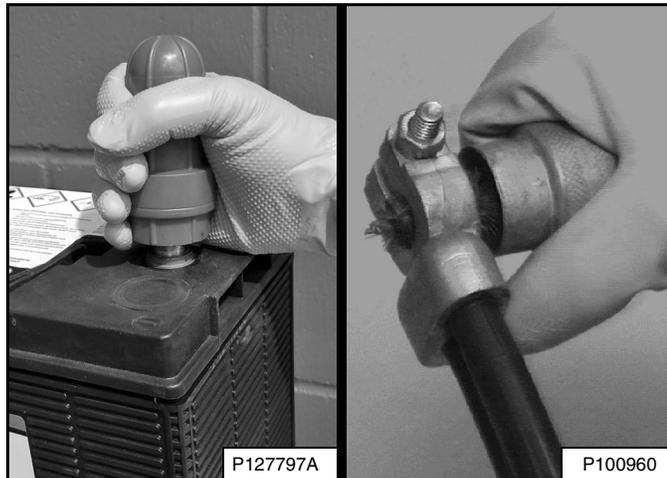
SISTEMA ELÉCTRICO (CONT.)

Mantenimiento de la batería

Consulte en el PROGRAMA DE MANTENIMIENTO la adecuada frecuencia de mantenimiento. (Ver PROGRAMA DE MANTENIMIENTO en la página 89).

La batería marca Bobcat que viene con su máquina está sellada y no requiere que le vierta agua. Es importante cargar y almacenar las baterías adecuadamente para maximizar su vida útil.

Figura 169



Tome estos pasos sencillos para alargar la vida útil y confiabilidad de la batería:

- Mantenga los postes y bornes de la batería limpios **[Figura 169]**.
- Mantenga los bornes apretados.
- Retire la corrosión de la batería y los bornes con una solución a base de bicarbonato de soda y agua.
- Coloque ahorrador de batería Bobcat o grasa en los bornes y en las puntas de los cables de la batería para prevenir corrosión.
- Opere la máquina durante mínimo 15 minutos para recuperar el drenaje de la batería causado por encender el motor, cuando sea práctico.
- Mantenga la batería cargada. Esto es clave para alargar la vida útil de la batería.
- Cargue una batería muy descargada con un cargador en vez de depender del sistema de carga de la máquina. (Ver Cómo cargar la batería en la página 114).
- Revise el estado de carga de la batería cada 30 días en las máquinas que no se usan con frecuencia. (Ver Cómo ensayar la batería en la página 114).

ADVERTENCIA

EVITE LESIONES O FATALIDADES

Las baterías contienen un ácido que puede quemar los ojos o la piel al contacto. Porte lentes de seguridad, prendas de vestir protectoras y guantes de caucho para mantener el ácido alejado del cuerpo.

Si se presenta un contacto con el ácido, lávese inmediatamente con agua. Si el contacto es con los ojos, obtenga atención médica con rapidez y lave los ojos con agua limpia y fría al menos 15 minutos.

Si ingiere el electrolito, ¡tome grandes cantidades de agua o leche! NO induzca el vómito. Busque atención médica oportuna.

W-2065-0807

Cómo mantener el nivel de carga de la batería

Todas las baterías se descargan con el paso del tiempo. Esta máquina tiene sistemas que requieren la batería cargada aún cuando la máquina no sea usada. Se recomienda usar un mantenedor de batería de alta calidad para garantizar que la máquina está lista para arrancar cuando la necesite y evitar un reemplazo costoso de la batería.

Mantenedores de batería

Use un mantenedor de batería de buena calidad para mantener la batería por encima de 12.4 voltios en las máquinas que no se usan con frecuencia. Las baterías con menos de 12.4 voltios se deben cargar primero con un cargador. Los mantenedores solares deben tener una capacidad mínima de 10 vatios para ser efectivos.

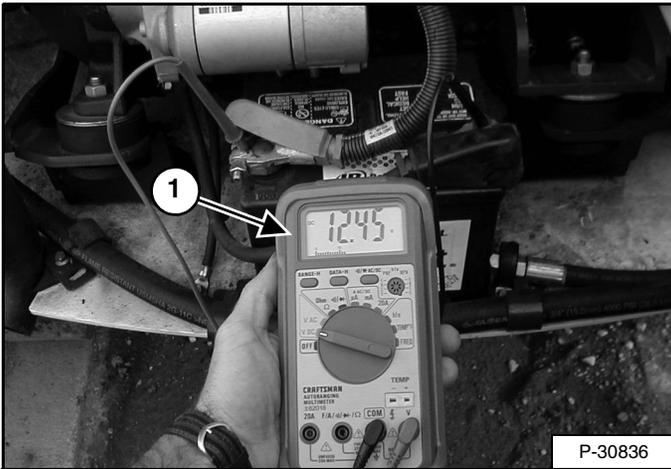
Cómo dar servicio a la batería mientras la máquina está almacenada

Retire la batería si va a almacenar la máquina por un período de tiempo prolongado. La batería se debe cargar del todo y almacenar en un lugar fresco y seco por encima de temperaturas de congelación, y se debe cargar periódicamente. Si no desea retirar la batería, debe usar un mantenedor de Buena calidad para compensar la descarga y las cargas parasitarias, controladores, accesorios y sistemas de la máquina, y de sistemas inteligentes conectados a la máquina.

SISTEMA ELÉCTRICO (CONT.)

Cómo ensayar la batería

Figura 170



La manera más sencilla y común para determinar la carga de una batería es con un multímetro o voltímetro digital (ítem 1) [Figura 170].

Una batería con menos de 12.4 voltios se debe cargar al 100% según la recomendación del cargador. **Permita que transcurran 60 minutos después de operar la máquina o de cargar la batería para obtener una lectura precisa.**

Si la lectura es menos de 12.4 voltios después de cargar la batería por varias horas, comuníquese con su distribuidor Bobcat para realizar un ensayo más completo.

El punto de congelación de los electrolitos de la batería depende del estado de carga. Mantener la batería por encima de 12.4 voltios ayuda a prevenir que la batería se congele aún en temperaturas extremadamente bajas.

Si la batería se congela, la red interna se puede dañar y la caja se distorsiona o agrieta. Si esto sucede, disponga de la batería conforme a los reglamentos locales.

Cómo cargar la batería

Se recomienda usar un cargador de batería diseñado para sistemas de 12 voltios. Siga las instrucciones del fabricante del cargador para cargar la batería a 12.6 voltios (100% de carga). Las baterías deben ser cargadas a temperatura ambiente para evitar cargarlas excesivamente o muy poco. Nunca intente cargar una batería congelada.

La siguiente tabla se puede usar para identificar el tiempo requerido para cargar una batería descargada. Permita que transcurran 60 minutos después de operar la máquina o de cargar la batería para obtener una lectura precisa.

VOLTAJE DE LA BATERÍA	ESTADO DE CARGA	MÁX. NIVEL DEL CARGADOR		
		30 Amps	20 Amps	10 Amps
12.6 V	100%	LISTO PARA USARSE		
12.4 V	75%	0.9 hr.	1.3 hr.	2.5 hr.
12.2 V	50%	1.9 hr.	2.7 hr.	5.1 hr.
12.0 V	25%	2.9 hr.	4.3 hr.	7.8 hr.
11.8 V	0%	4.0 hr.	5.7 hr.	10.7 hr.

NOTA: Use un cargador automático de buena calidad para evitar dañar la batería por sobrecargarla.



EL GAS DE LA BATERÍA PUEDE EXPLOTAR Y PROVOCAR LESIONES GRAVES O FATALIDADES
Mantenga las baterías lejos de arcos, chispas, llamas y cigarrillos encendidos. Cuando realice un **arranque en puente** con una batería de refuerzo, realice la última conexión (negativa) en el bastidor de la máquina.

No arranque en puente o cargue una batería congelada o dañada. Caliente la batería hasta 16°C (60°F) antes de conectarla a un cargador. Desenchufe el cargador antes de conectar o desconectar los cables a la batería. Nunca se recueste en la batería mientras la enciende, ensaye o cargue.

W-2066-0910

SISTEMA ELÉCTRICO (CONT.)

Cómo usar una batería de refuerzo (encendido en puente)

Si es del caso usar una batería de refuerzo para encender 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.

El interruptor de la llave debe estar EN OFF o el botón STOP debe estar oprimido. La batería de refuerzo debe ser de 12 voltios.

⚠ ADVERTENCIA

EL GAS DE LA BATERÍA PUEDE EXPLOTAR Y PROVOCAR LESIONES GRAVES O FATALIDADES
Mantenga las baterías lejos de arcos, chispas, llamas y cigarrillos encendidos. Cuando realice un *arranque en puente* con una batería de refuerzo, realice la última conexión (negativa) en el bastidor de la máquina.

No arranque en puente o cargue una batería congelada o dañada. Caliente la batería hasta 16°C (60°F) antes de conectarla a un cargador. Desenchufe el cargador antes de conectar o desconectar los cables a la batería. Nunca se recueste en la batería mientras la enciende, ensaye o cargue.

W-2066-0910

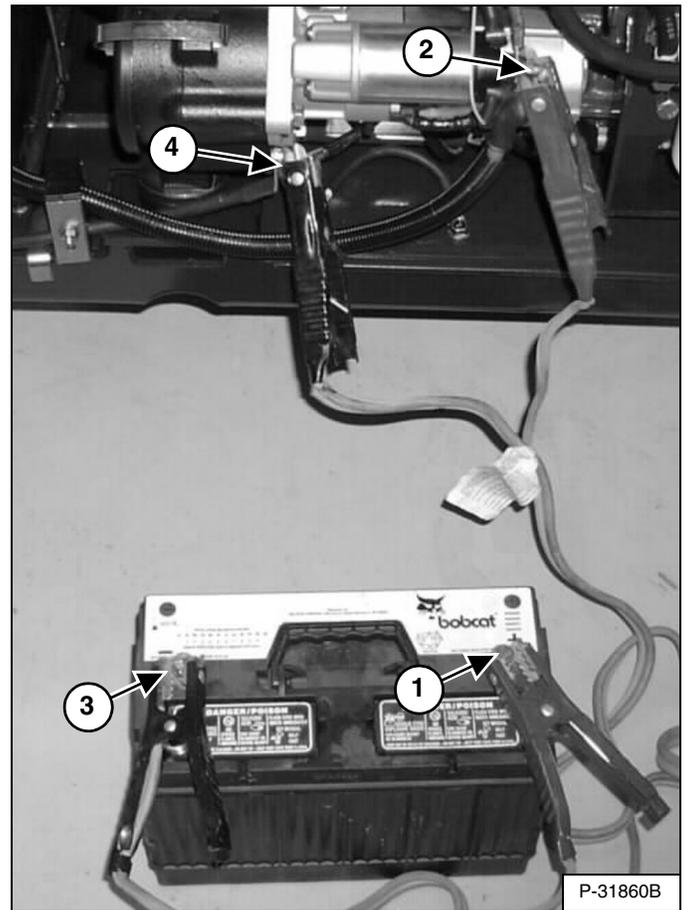
IMPORTANTE

El alternador se puede dañar si:

- El motor se opera con los cables de la batería desconectados.
- Los cables de la batería están conectados cuando se usa un cargador rápido o se va a soldar el cargador. (Retire ambos cables de la batería).
- Los cables adicionales de la batería (de refuerzo) están mal conectados.

I-2023-1285

Figura 171



Conecte la punta del primer cable (ítem 1) [Figura 171] con el borne positivo (+) de la batería de refuerzo. Conecte la otra punta del mismo cable (ítem 2) [Figura 171] con el borne positivo del arrancador del cargador.

Conecte la punta del segundo cable (ítem 3) [Figura 171] con el borne negativo (-) de la batería de refuerzo. Conecte la otra punta del mismo cable (ítem 4) [Figura 171] con el motor.

Mantenga los cables alejados de las piezas móviles. Encienda el motor. (Ver CÓMO ENCENDER EL MOTOR en la página 65).

Después de que el motor se haya encendido, retire el cable de puesta a tierra (-) (ítem 4) [Figura 171] primero. Retire el cable del borne positivo (ítem 2) [Figura 171].

SISTEMA ELÉCTRICO (CONT.)

Desinstalación e instalación de la batería



EVITE LESIONES O FATALIDADES

Las baterías contienen un ácido que puede quemar los ojos o la piel al contacto. Porte lentes de seguridad, prendas de vestir protectoras y guantes de caucho para mantener el ácido alejado del cuerpo.

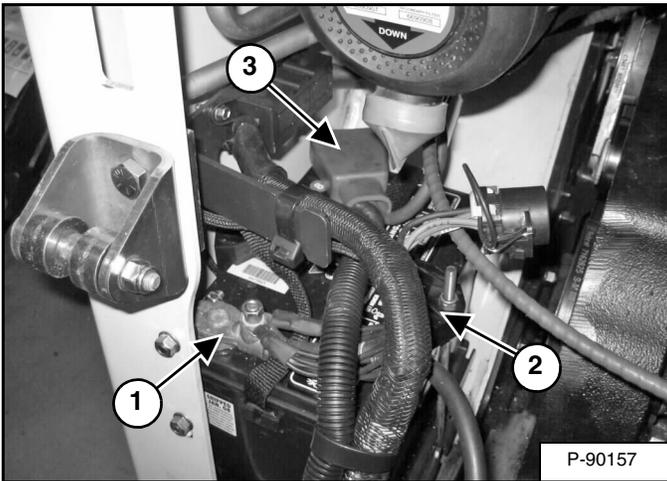
Si se presenta un contacto con el ácido, lávese inmediatamente con agua. Si el contacto es con los ojos, obtenga atención médica con rapidez y lave los ojos con agua limpia y fría al menos 15 minutos.

Si ingiere el electrolito, ¡tome grandes cantidades de agua o leche! NO induzca el vómito. Busque atención médica oportuna.

W-2065-0807

Abra la compuerta trasera.

Figura 172



Desconecte el cable negativo (-) de la batería (ítem 1) [Figura 172].

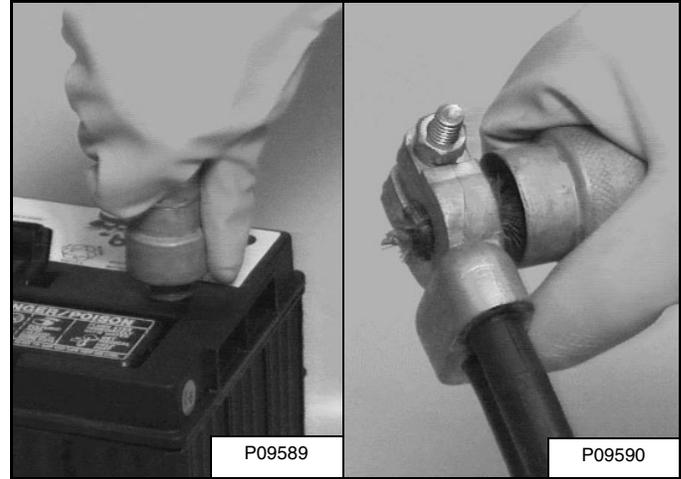
Retire la mordaza que sostiene a la batería (ítem 2) [Figura 172].

Desconecte el cable positivo (+) (ítem 3) [Figura 172] de la batería.

Retire la batería del cargador.

NOTA: Al desinstalar o instalar la batería al interior del cargador, no toque las piezas metálicas con los bornes de ésta.

Figura 173



Limpie siempre los bornes y puntas de los cables cuando instale una batería nueva o usada [Figura 173].

NOTA: Para evitar chispas, conecte siempre el cable negativo (-) de último y retírelo de primero.

Instale y apriete la mordaza que sostiene la batería.

Conecte y apriete los cables de la batería.

Cierre la compuerta trasera antes de operar el cargador.

SISTEMA HIDRÁULICO / HIDROSTÁTICO

Cómo revisar y agregar fluido

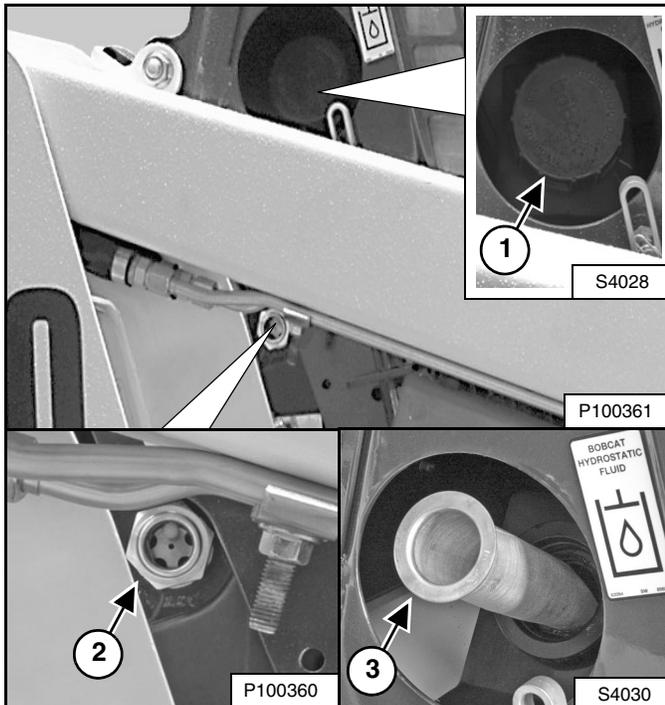
Revise el nivel de fluido hidráulico / hidrostático diariamente antes de encender el motor para el turno de trabajo.

Detenga el cargador en una superficie llana.

Baje los brazos de elevación e incline el enganche rápido (Bob-Tach) completamente hacia atrás.

Detenga el motor.

Figura 174



Retire la tapa (ítem 1) [Figura 174].

Agregue aceite, si es del caso, hasta que llegue al centro del medidor (ítem 2) [Figura 174]. No llene excesivamente.

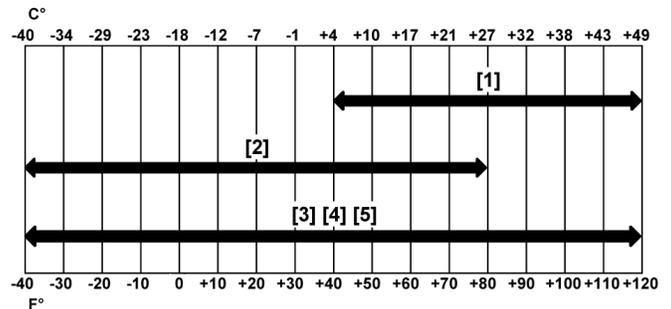
Retire la malla (ítem 3) [Figura 174] y límpiela con solvente, si es del caso.

Instale la tapa (ítem 1) [Figura 174].

Gráfica de fluidos hidráulicos / hidrostáticos

Figura 175

FLUIDO HIDRÁULICO / HIDROSTÁTICO GRADO DE VISCOSIDAD ISO (VG) E ÍNDICE DE VISCOSIDAD (VI) RECOMENDADOS



RANGO DE TEMPERATURA ANTICIPADO DURANTE EL USO DE LA MÁQUINA

- [1] VG 100; mínimo VI 130
- [2] VG 46; mínimo VI 150
- [3] Fluido BOBCAT toda temporada
- [4] Fluido sintético BOBCAT
- [5] Fluido hidráulico / hidrostático biodegradable BOBCAT (a diferencia de los fluidos biodegradables a base de vegetales, el fluido biodegradable Bobcat es formulado para prevenir la oxidación y descomposición térmica a temperaturas de operación)

Use solo el fluido recomendado en el sistema hidráulico [Figura 175]. (Ver Sistema hidráulico en la página 165).

SISTEMA HIDRÁULICO / HIDROSTÁTICO (CONT.)

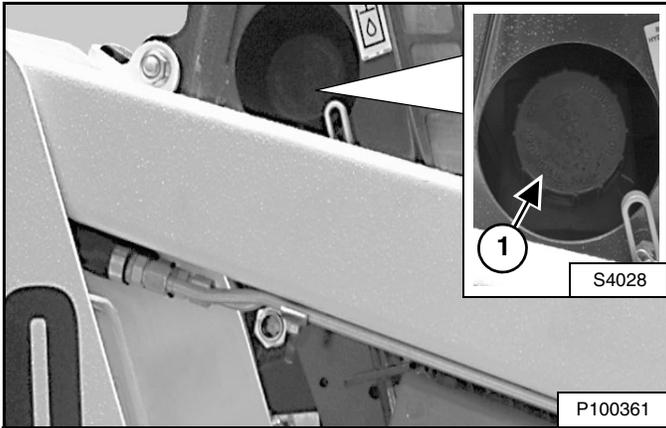
Cómo retirar y cambiar el fluido hidráulico

Para la frecuencia de mantenimiento adecuado, (Ver PROGRAMA DE MANTENIMIENTO en la página 89).

Cambie el fluido si está contaminado o después de efectuar una reparación mayor.

Cambie siempre el filtro hidráulico / hidrostático, los filtros de la caja de descarga y el filtro de carga hidráulico cuando haya cambiado el fluido hidráulico. (Ver Cómo retirar y cambiar el filtro hidráulico / hidrostático en la página 119).

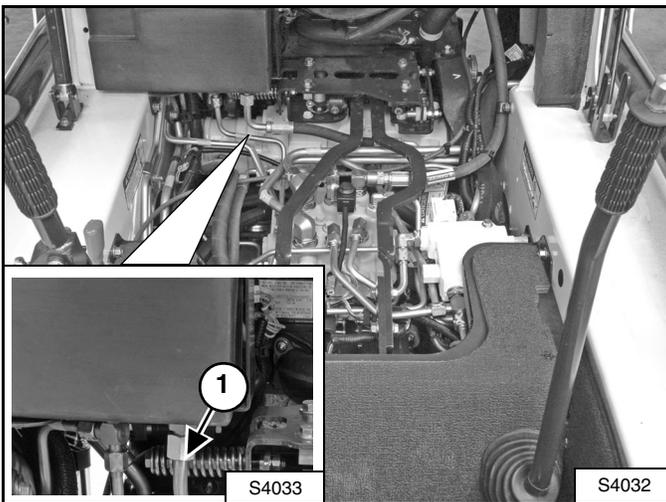
Figura 176



Suba la cabina del operador. (Ver Cómo subir la cabina en la página 97).

Retire la tapa (ítem 1) [Figura 176].

Figura 177



Desconecte la manguera (ítem 1) [Figura 177] del depósito hidráulico y drene el fluido en un recipiente.

Reconecte la manguera cuando el depósito quede vacío.

NOTA: Los fluidos tales como aceite de motor, fluido hidráulico, refrigerante, etc. se deben disponer de una manera ambientalmente segura. Algunos reglamentos requieren que ciertos derrames y fugas al suelo sean limpiados de una manera específica. Consulte los reglamentos locales, estatales y federales para conocer la disposición adecuada.

⚠ ADVERTENCIA

EVITE LESIONES O FATALIDADES

Limpe siempre el combustible o aceite derramado. Mantenga el calor, llamas, chispas o tabaco/cigarrillo alejados del combustible y aceite. No tener cuidado alrededor de los combustible puede causar una explosión o incendio.

W-2103-0508

Recicle o disponga el fluido usado de una manera ambientalmente segura.

Agregue el fluido adecuado a la reserva hasta que el nivel del fluido esté en el centro del medidor. (Ver Cómo revisar y agregar fluido en la página 117).

Instale la tapa.

Baje la cabina del operador. (Ver Cómo bajar la cabina en la página 98).

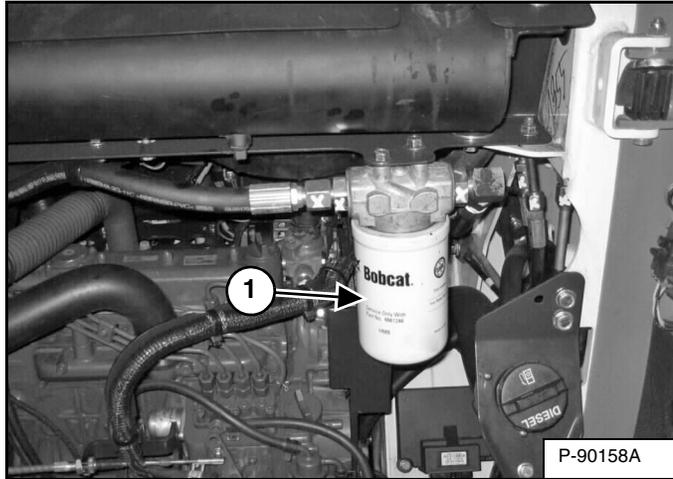
SISTEMA HIDRÁULICO / HIDROSTÁTICO (CONT.)

Cómo retirar y cambiar el filtro hidráulico / hidrostático

Para la frecuencia de mantenimiento adecuado, (Ver PROGRAMA DE MANTENIMIENTO en la página 89).

Detenga el motor y abra la compuerta trasera.

Figura 178



Retire el filtro (ítem 1) [Figura 178].

Limpie la superficie de la caja donde el sello del filtro hace contacto con la caja.

Vierta aceite limpio en el sello del filtro nuevo. Instale el filtro nuevo y apriételo con la mano.

ADVERTENCIA

EVITE LESIONES O FATALIDADES

Limpie siempre el combustible o aceite derramado. Mantenga el calor, llamas, chispas o tabaco/cigarrillo alejados del combustible y aceite. No tener cuidado alrededor de los combustible puede causar una explosión o incendio.

W-2103-0508

Cierre la compuerta trasera antes de operar el cargador.

Encienda el motor y opere los controles hidráulicos del cargador.



ADVERTENCIA

EVITE LESIONES O FATALIDADES

El combustible diésel o fluido hidráulico bajo presión puede penetrar la piel u ojos, provocando lesiones graves o fatalidades. Las fugas de líquidos a presión pueden ser invisibles. Use un pedazo de cartón o madera para encontrar las fugas. No use su mano sin protección. Porte lentes de seguridad. Si el líquido penetra la piel u ojos, obtenga atención inmediata de un médico familiarizado con esta lesión.

W-2072-0807

Detenga el motor y revise la presencia de fugas en el filtro.

Revise el nivel de fluido en el depósito y agregue, si es del caso. (Ver Cómo revisar y agregar fluido en la página 117).

Cierre la compuerta trasera.

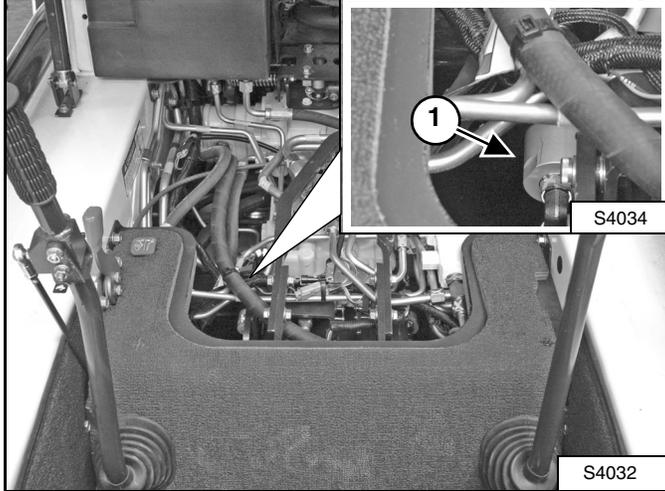
SISTEMA HIDRÁULICO / HIDROSTÁTICO (CONT.)

Cómo retirar y cambiar los filtros de la caja de descarga

Para la frecuencia de mantenimiento adecuado, (Ver PROGRAMA DE MANTENIMIENTO en la página 89).

Suba la cabina del operador. (Ver Cómo subir la cabina en la página 97).

Figura 179



Los filtros de la caja de descarga están debajo de la cabina, cerca de la transmisión, uno a cada lado (ítem 1) [Figura 179].

Desacople los accesorios en el extremo de los filtros de la caja de descarga y retire ambos filtros.

⚠ ADVERTENCIA

EVITE LESIONES O FATALIDADES

Limpie siempre el combustible o aceite derramado. Mantenga el calor, llamas, chispas o tabaco/cigarrillo alejados del combustible y aceite. No tener cuidado alrededor de los combustible puede causar una explosión o incendio.

W-2103-0508

Desensamble los filtros de la caja de descarga y descarte los elementos. Limpie a fondo las cajas del filtro con solvente. Instale nuevos elementos del filtro y reensamble. Instale los filtros en el cargador y reconecte los accesorios.

Baje la cabina del operador. (Ver Cómo bajar la cabina en la página 98).

Encienda el motor y opere los controles hidráulicos del cargador. Detenga el motor y revise la presencia de fugas.

⚠ ADVERTENCIA

El fluido hidráulico que escapa bajo presión puede tener la fuerza suficiente para entrar al cuerpo de la persona y penetrar su piel. Esto puede causar lesiones graves y posiblemente fatalidades si no recibe inmediatamente el tratamiento adecuado de un médico familiarizado con este tipo de lesión.

W-2145-0290

Revise el nivel de fluido en el depósito y agregue, si es del caso. (Ver Cómo revisar y agregar fluido en la página 117).

SISTEMA HIDRÁULICO / HIDROSTÁTICO (CONT.)

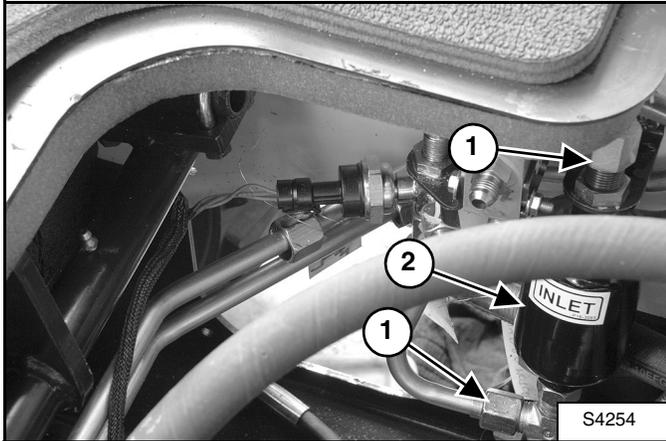
Cómo retirar y cambiar el filtro de carga hidráulico

Para la frecuencia de mantenimiento adecuado, (Ver PROGRAMA DE MANTENIMIENTO en la página 89).

NOTA: Las máquinas equipadas con SJC no tienen un filtro de carga hidráulico.

Suba la cabina del operador. (Ver Cómo subir la cabina en la página 97).

Figura 180



Desconecte las conexiones hidráulicas (ítem 1) y retire el filtro de carga (ítem 2) [Figura 180].

Instale un filtro nuevo.

Conecte y apriete las conexiones hidráulicas.

⚠ ADVERTENCIA

EVITE LESIONES O FATALIDADES

Limpie siempre el combustible o aceite derramado. Mantenga el calor, llamas, chispas o tabaco/cigarrillo alejados del combustible y aceite. No tener cuidado alrededor de los combustible puede causar una explosión o incendio.

W-2103-0508

Baje la cabina del operador. (Ver Cómo bajar la cabina en la página 98).

Encienda el motor y opere los controles hidráulicos del cargador.

⚠ ADVERTENCIA

EVITE LESIONES O FATALIDADES

El combustible diésel o fluido hidráulico bajo presión puede penetrar la piel u ojos, provocando lesiones graves o fatalidades. Las fugas de líquidos a presión pueden ser invisibles. Use un pedazo de cartón o madera para encontrar las fugas. No use su mano sin protección. Porte lentes de seguridad. Si el líquido penetra la piel u ojos, obtenga atención inmediata de un médico familiarizado con esta lesión.

W-2072-0807

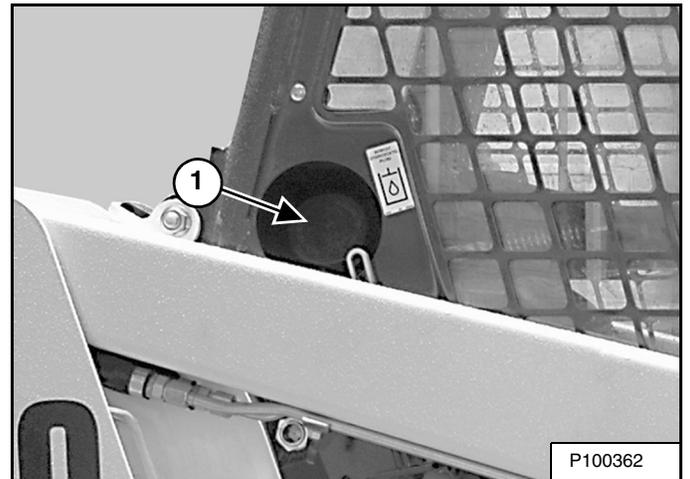
Detenga el motor y revise la presencia de fugas en el filtro.

Revise el nivel de fluido en el depósito y agregue, si es del caso. (Ver Cómo revisar y agregar fluido en la página 117).

Tapa de desfogue

Para la frecuencia de mantenimiento adecuado, (Ver PROGRAMA DE MANTENIMIENTO en la página 89).

Figura 181



Retire la tapa de llenado hidráulico / respiradero o desfogue (ítem 1) [Figura 181] y descarte.

Instale la tapa nueva.

SILENCIADOR DEL SISTEMA PARACHISPAS

Procedimiento de limpieza

Consulte el PROGRAMA DE MANTENIMIENTO para conocer la adecuada frecuencia para limpiar el silenciador del sistema parachispas. (Ver PROGRAMA DE MANTENIMIENTO en la página 89).

No use el cargador con un sistema de escape defectuoso.

IMPORTANTE

Esta máquina dispone de fábrica de un sistema de escape del parachispas aprobado por el Departamento de Silvicultura de la U.S.D.A.

El silenciador del parachispas, si está equipado, debe ser limpiado para mantenerlo en condiciones de trabajo. El silenciador del sistema parachispas debe servirse vaciando la cámara de chispas cada 100 horas de operación.

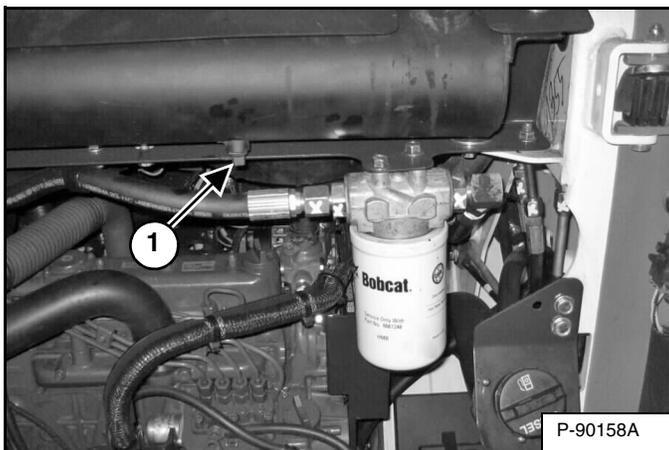
En algunos modelos, el turbocargador funciona como el parachispas y debe operar correctamente para que el parachispas funcione adecuadamente.

Si esta máquina es operada en suelos inflamables con bosques, matorrales o grama, debe disponer de un parachispas enganchado al sistema de escape, y mantenerse en condiciones de trabajo. No hacerlo, es una violación de la Ley Estatal de California, Sección 4442 PRC. Refiérase a las leyes y reglamentos locales para conocer los requerimientos de un parachispas.

I-2284-0111

Detenga el motor y abra la compuerta trasera.

Figura 182



Retire el tapón (ítem 1) [Figura 182] del fondo del silenciador.

! ADVERTENCIA

Cuando el motor está en marcha durante el servicio, los controles de mando y dirección deben estar en posición neutral y el freno de parqueo debe estar activado. No hacerlo puede provocar lesiones o fatalidades.

W-2006-1209

Encienda el motor y opérelolo por 10 segundos mientras otra persona, portando lentes de seguridad, sostiene un pedazo de madera sobre la salida del silenciador.

Esto forzará los contaminantes hacia afuera a través del agujero de limpieza.

Detenga el motor.

Instale y apriete el tapón.

Cierre la compuerta trasera.

! ADVERTENCIA

EVITE LESIONES O FATALIDADES

Cuando un motor opera en un área encerrada, debe agregar aire fresco para evitar la concentración de vapores de escape. Si el motor está estacionario, ventile el escape hacia afuera. Los vapores de escape contienen gases inodoros e invisibles que pueden causar fatalidades sin advertencia.

W-2050-0807

! ADVERTENCIA

Detenga el motor y permita que el silenciador se enfríe antes de limpiar la cámara de chispas. Porte lentes de seguridad. No obedecer lo anterior puede provocar lesiones graves.

W-2011-1285

! ADVERTENCIA

Nunca use la máquina en atmósferas con polvo o gases explosivos, o donde el escape puede entrar en contacto con material inflamable. No acatarlas puede provocar lesiones o fatalidades.

W-2068-1285

MANTENIMIENTO DE LAS LLANTAS

Tuercas de las ruedas

Figura 183



Consulte el PROGRAMA DE MANTENIMIENTO para conocer la frecuencia de mantenimiento para revisar las tuercas de las ruedas [Figura 183]. (Ver PROGRAMA DE MANTENIMIENTO en la página 89).

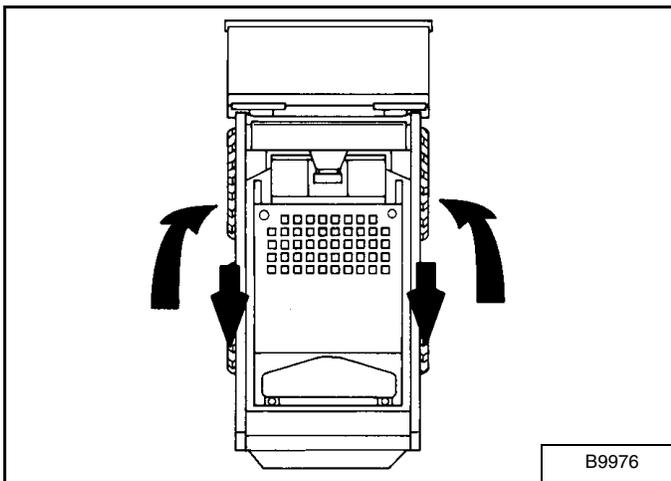
Cuando *instale* las tuercas de las ruedas, apriételas a una fuerza de torsión o torque de 217 N•m (160 libras-pie).

Cuando *revise* la fuerza de torsión de las tuercas de las ruedas, ajuste la llave de torsión a 190 N•m (140 libras-pie) para prevenir apretar las tuercas excesivamente.

Rotación

Revise periódicamente que las llantas no estén desgastadas, dañadas y si tienen la presión correcta. Infle las llantas hasta la presión máxima especificada en la pared lateral de éstas.

Figura 184



Las llantas traseras se desgastan generalmente más rápido que las delanteras. Para mantener un desgaste parejo, pase las llantas delanteras para atrás y las llantas traseras para adelante [Figura 184].

Es importante mantener todas las llantas del mismo tamaño. Si las llantas son de tamaño diferente, cada una girará a una velocidad diferente y causará un desgaste excesivo. Las barras de seguridad de todos los segmentos de las llantas deben mirar hacia la misma dirección.

Las llantas deben mantener la presión recomendada para evitar el desgaste excesivo, pérdida de estabilidad y capacidad de manejo. Revise la presión de las llantas antes de operar el cargador.

Montaje de llantas

Las llantas solo deben ser reparadas por una persona autorizada que ejecuta los procedimientos adecuados y usa el equipo de seguridad.

Revise siempre que las llantas y rines tengan el tamaño adecuado antes de montarlos. Revise que el rin o la llanta no estén dañados.

La brida del rin debe estar limpia y libre de óxido.

La llanta y la brida del rin deben ser lubricadas con un lubricante de caucho antes de montarlos.

Evite presiones excesivas que puedan romper la llanta y causar lesiones graves o fatalidades.

A medida que infle la llanta, revise la presión con frecuencia para evitar inflarla excesivamente.



ADVERTENCIA

EVITE LESIONES O FATALIDADES

No infle las llantas por encima de la presión especificada. No seguir el procedimiento de montaje de la llanta adecuado puede causar lesiones o fatalidades.

W-2078-1007

IMPORTANTE

Infle las llantas hasta la presión MÁXIMA especificada en la pared lateral de éstas. NO mezcle marcas de llantas en la misma máquina.

I-2057-1010

TRANSMISIÓN FINAL (CAJA DE LA CADENA)

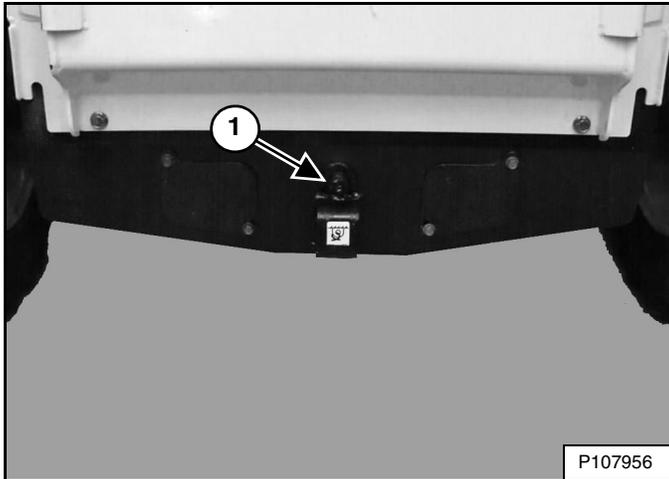
Cómo revisar y agregar aceite

La caja de la cadena contiene las ruedas dentadas y cadenas finales y usa el mismo tipo de aceite que el sistema hidráulico / hidrostático. (Ver Sistema hidráulico en la página 165).

Detenga el cargador en una superficie llana.

Detenga el motor.

Figura 185



Retire el tapón regulador (ítem 1) [Figura 185] del frente de la carcasa de la caja de la cadena.

Si puede alcanzar el aceite con la punta de su dedo a través del agujero, el nivel de aceite es adecuado.

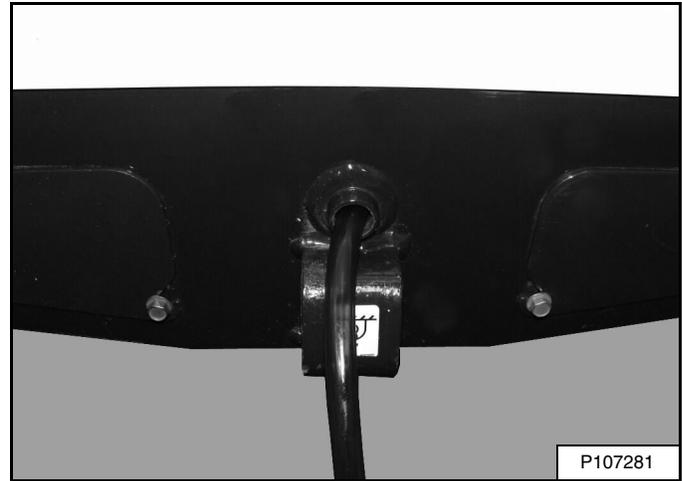
Si el nivel es bajo, agregue lubricante a través del orificio del tapón regulador hasta que llegue al nivel deseado.

Instale y apriete el tapón.

Cómo retirar y cambiar el aceite

Retire el tapón regulador (ítem 1) [Figura 185] del frente de la carcasa de la caja de la cadena.

Figura 186



Use una bomba para succionar el aceite de la caja de la cadena [Figura 186].

Recicle o disponga del aceite usado de una manera ambientalmente segura.

Agregue aceite nuevo hasta que pueda alcanzarlo con la punta de su dedo a través del agujero.

Instale y apriete el tapón.



EVITE LESIONES O FATALIDADES

Limpie siempre el combustible o aceite derramado. Mantenga el calor, llamas, chispas o tabaco/cigarrillo alejados del combustible y aceite. No tener cuidado alrededor de los combustible puede causar una explosión o incendio.

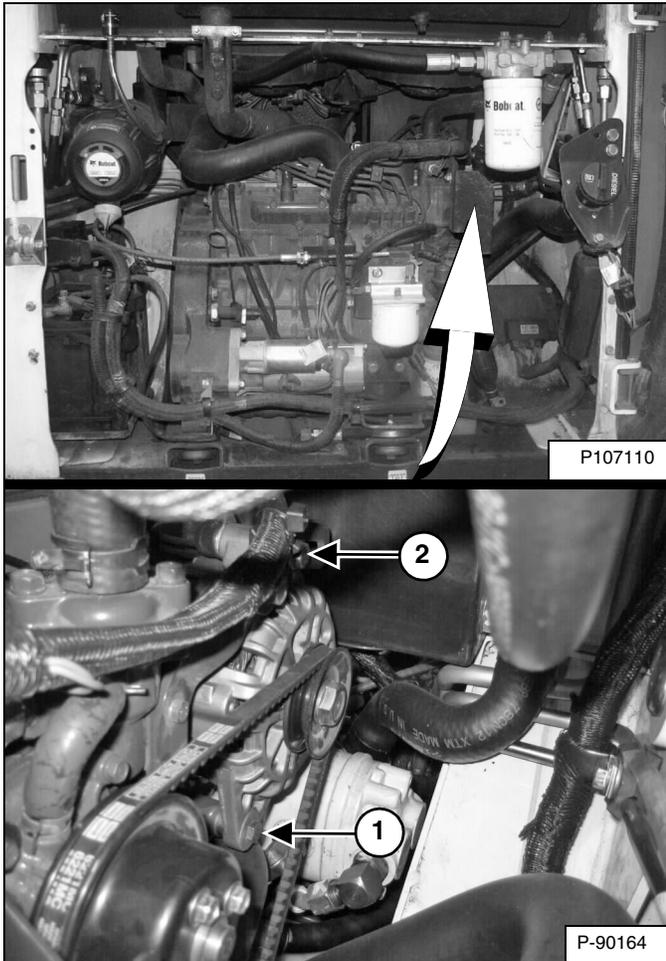
W-2103-0508

CORREA DEL ALTERNADOR

Cómo graduar la correa

Detenga el motor y abra la compuerta trasera.

Figura 187



Afloje el perno de fijación del alternador (ítem 1) [Figura 187].

Afloje el perno de fijación (ítem 2) [Figura 187].

Mueva el alternador hasta que la correa tenga un movimiento de 8,81 - 9,54 mm (0.347 - 0.376 pulgadas) en el centro de su recorrido con 40 N (9 lbf) de fuerza.

Apriete los pernos de ajuste y de fijación.

Cierre la compuerta trasera antes de operar el cargador.

Cómo cambiar la correa

Detenga el motor y abra la compuerta trasera.

Afloje los pernos de fijación y ajuste del alternador (ítem 1 y 2) [Figura 187] y afloje la correa completamente.

Retire la correa e instale la nueva.

Mueva el alternador hasta que la correa tenga un movimiento de 7,63 - 8,18 mm (0,300 - 0.322 pulgadas) en el centro de su recorrido con 40 N (9 lbf) de fuerza.

Apriete los pernos de ajuste y de fijación.

Cierre la compuerta trasera antes de operar el cargador.

CORREA DE TRANSMISIÓN

Cómo graduar la correa

La tensión de la correa de transmisión se mantiene automáticamente y no necesita ser graduada.

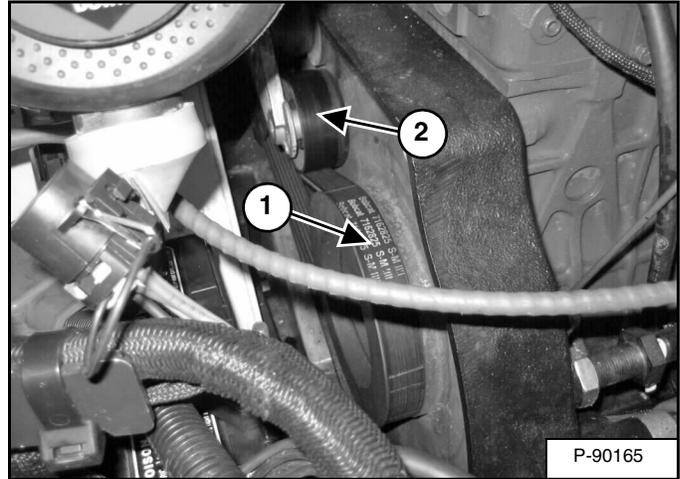
Cómo cambiar la correa

Detenga el motor y abra la compuerta trasera.

Desconecte el cable negativo (-) de la batería.

Retire los dos sujetadores y el blindaje de la correa.

Figura 188



Afloje la correa de transmisión (ítem 1) tirando de la rueda tensora (ítem 2) **[Figura 188]** hacia arriba con una llave de cubo.

Retire la correa de transmisión.

Instale la correa de transmisión nueva.

Baje la rueda tensora sobre la correa de transmisión.

Instale el blindaje y los sujetadores del blindaje de la correa de transmisión.

Conecte el cable negativo (-) de la batería.

Cierre la compuerta trasera antes de operar el cargador.

LUBRICACIÓN DEL CARGADOR

Lugares para lubricar

Lubrique el cargador según lo especificado para obtener el mayor desempeño. (Ver PROGRAMA DE MANTENIMIENTO en la página 89).

Registre las horas de operación cada vez que lubrique el cargador Bobcat.

Use siempre grasa multiusos a base de litio de buena calidad para lubricar el cargador. Aplique el lubricante hasta que la grasa adicional aparezca.

Lubrique los siguientes lugares en el cargador:

Figura 189

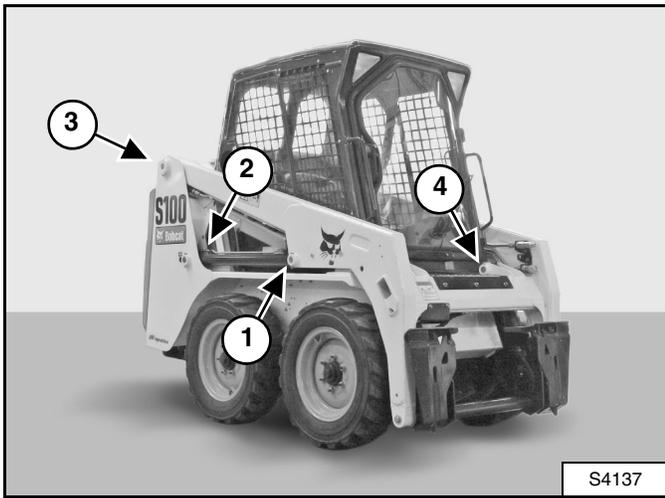
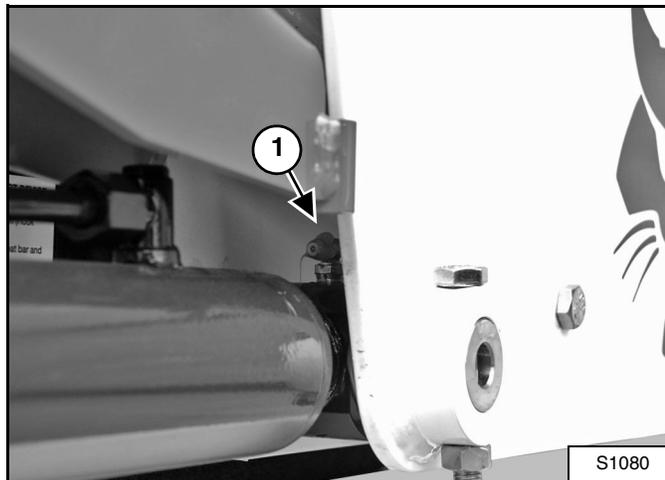
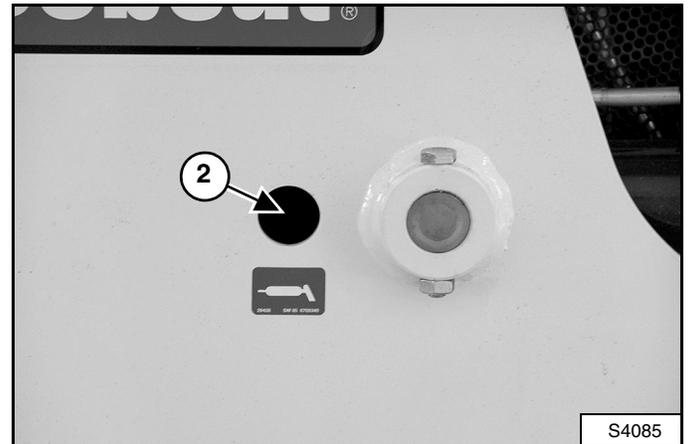


Figura 190



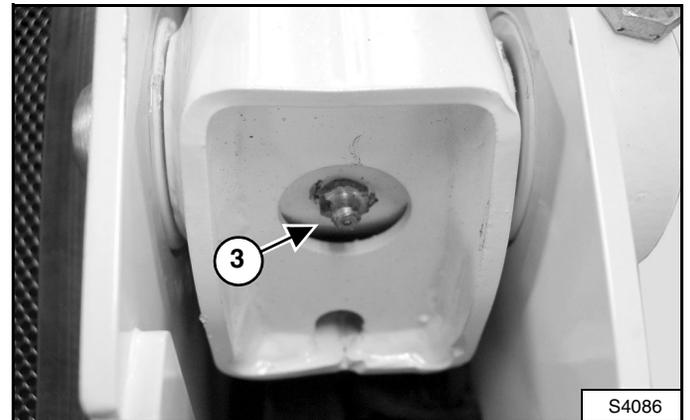
1. Punta de la biela del cilindro de elevación (ambos lados) (2) [Figura 189] y [Figura 190].

Figura 191



2. Punta de la base del cilindro de elevación (ambos lados) (2) [Figura 189] y [Figura 191].

Figura 192

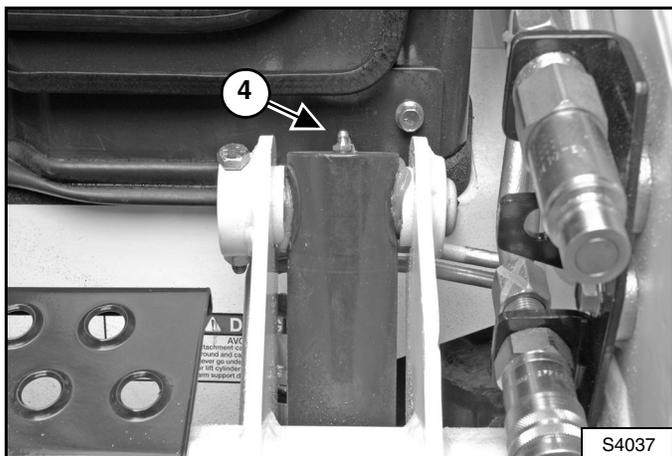


3. Pin de pivote del brazo de elevación (ambos lados) (2) [Figura 189] y [Figura 192].

LUBRICACIÓN DEL CARGADOR (CONT.)

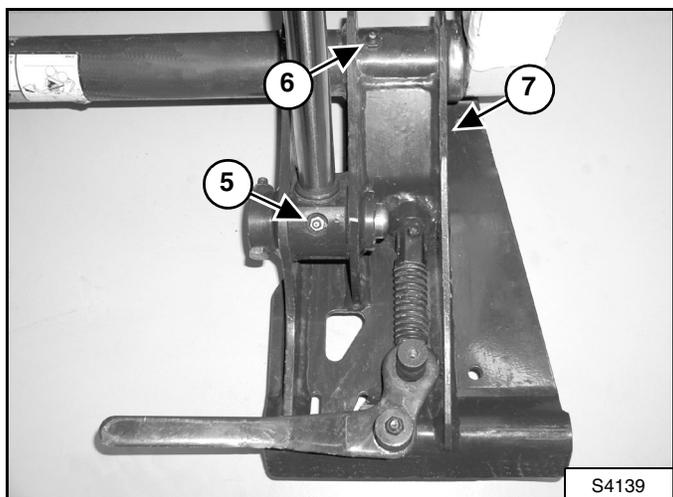
Lugares para lubricar (cont.)

Figura 193



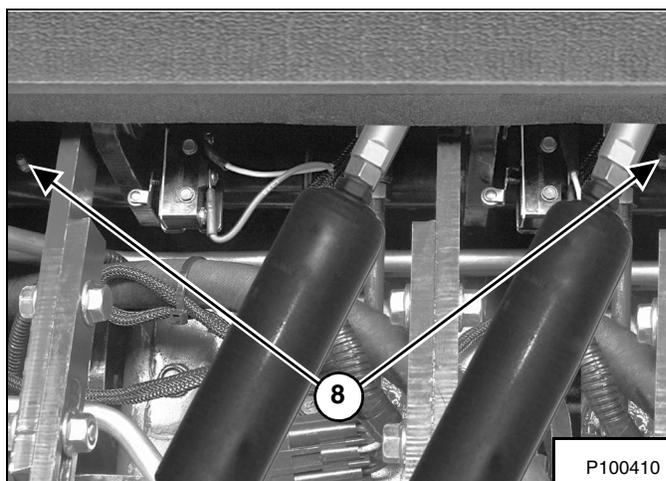
4. Punta de la base del cilindro de inclinación (ambos lados) (2) [Figura 189] y [Figura 193].

Figura 194



5. Punta de la biela del cilindro de inclinación (ambos lados) (2) [Figura 194].
6. Pin de pivote del Bob-Tach (ambos lados) (2) [Figura 194].
7. Cuña del Bob-Tach (ambos lados) (2) [Figura 194].

Figura 195

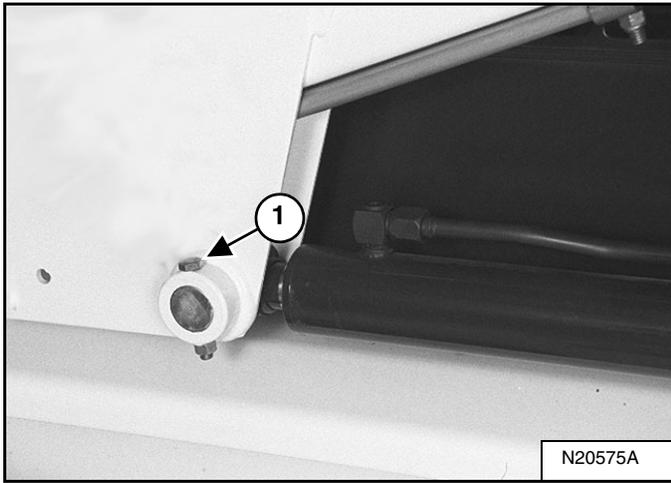


8. 250 horas: eje de la palanca de dirección debajo de la cabina del operador [Figura 195].

PINES DE PIVOTE

Inspección y mantenimiento

Figura 196



Todos los pivotes del brazo de elevación y los cilindros tienen un pasador grande que se mantiene en posición con un perno retenedor y una tuerca de seguridad (ítem 1) [Figura 196].

Figura 197

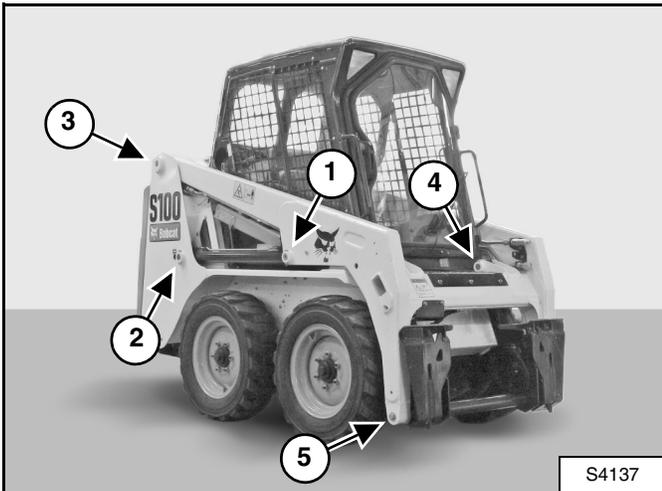
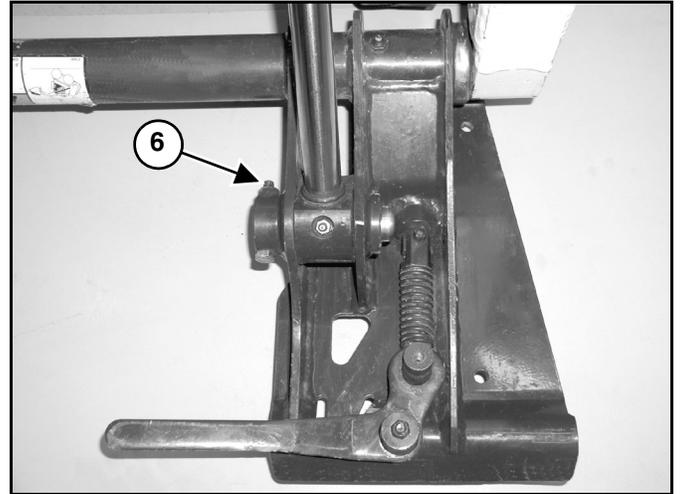


Figura 198

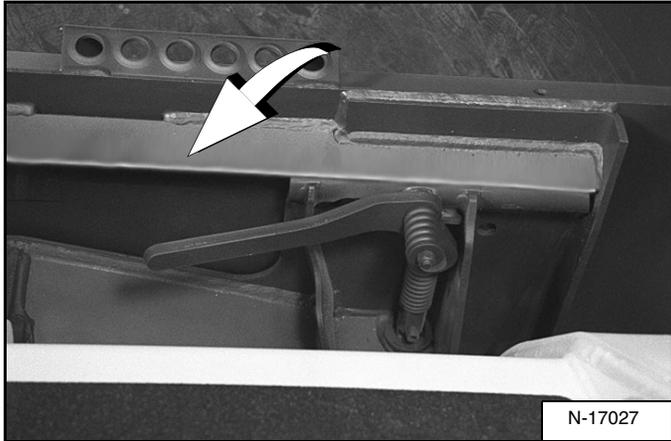


Revise que las tuercas de seguridad estén apretadas a una fuerza de torsión o torque de 48 - 54 N•m (35 - 40 libras-pie) (ambos lados) (ítem 1 - 6) [Figura 197] y [Figura 198].

BOB-TACH (CON CONTROLES MANUALES)

Inspección y mantenimiento

Figura 199



Mueva las palancas del Bob-Tach hacia abajo para enganchar las cuñas [Figura 199].

Las palancas y cuñas deben moverse libremente.

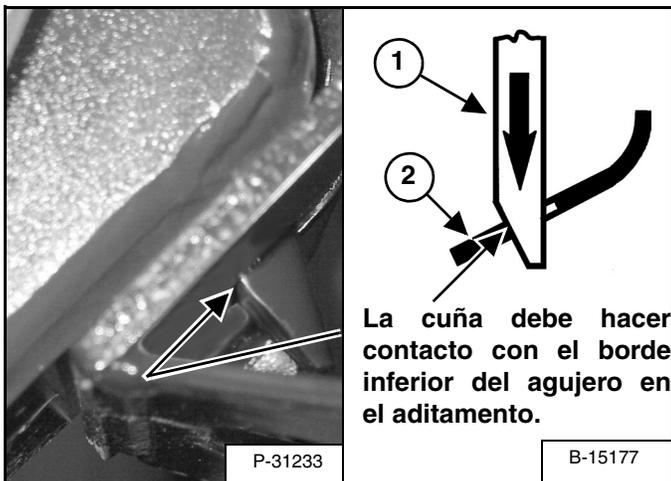


EVITE LESIONES O FATALIDADES

Las cuñas del enganche rápido (Bob-Tach) deben atravesar los agujeros del bastidor de fijación del aditamento. Las palancas deben estar completamente abajo y aseguradas. No asegurar las cuñas puede permitir que el aditamento se desprenda.

W-2715-0208

Figura 200

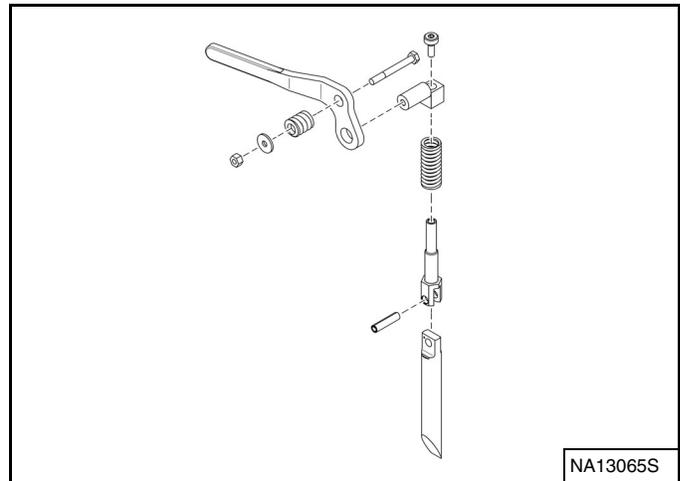


Las cuñas (ítem 1) [Figura 200] deben atravesar los agujeros en el bastidor de fijación del aditamento.

La cuña accionada con resorte (ítem 1) debe hacer contacto con el borde inferior del agujero en el aditamento (ítem 2) [Figura 200].

Si la cuña no hace contacto con el borde inferior del agujero [Figura 200], el aditamento se puede aflojar y desprender del Bob-Tach.

Figura 201



Inspeccione en los acoplamientos y cuñas del bastidor de fijación del aditamento y el Bob-Tach la presencia de desgaste excesivo o daños [Figura 201]. Reponga aquellas piezas que están dañadas, encorvadas o que faltan. Mantenga todos los sujetadores apretados.

Busque soldaduras agrietadas. Comuníquese con su distribuidor Bobcat para reparaciones o repuestos.

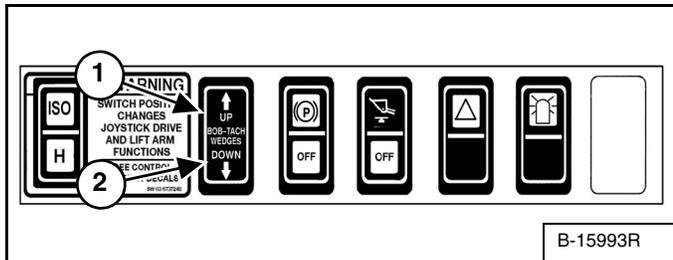
Lubrique las cuñas. (Ver PROGRAMA DE MANTENIMIENTO en la página 89). (Ver LUBRICACIÓN DEL CARGADOR en la página 127).

BOB-TACH (ENGANCHE RÁPIDO IMPULSADO)

Esta máquina puede disponer de un Power Bob-Tach (enganche rápido impulsado).

Inspección y mantenimiento

Figura 202



Oprima y sostenga el INTERRUPTOR QUE SUBE LAS CUÑAS DEL BOB-TACH (ítem 1) hasta que suban del todo. Oprima y sostenga el INTERRUPTOR QUE BAJA LAS CUÑAS DEL BOB-TACH” (ítem 2) [Figura 202] hasta que bajen del todo.

Las palancas y cuñas deben moverse libremente.

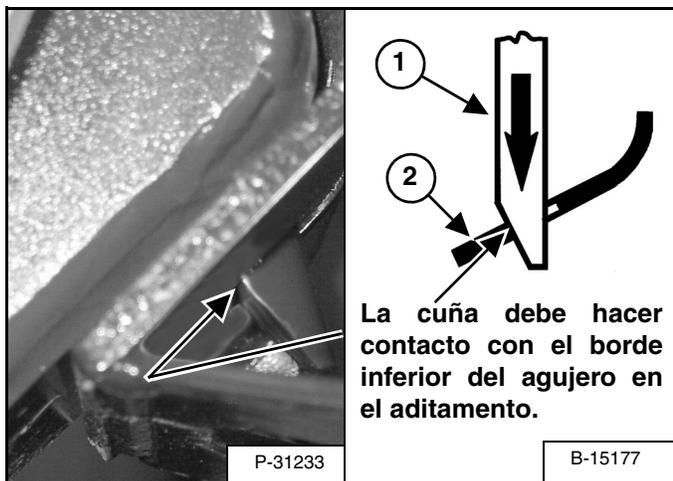


EVITE LESIONES O FATALIDADES

Las cuñas del enganche rápido (Bob-Tach) deben atravesar los agujeros del bastidor de fijación del aditamento. Las palancas deben estar completamente abajo y aseguradas. No asegurar las cuñas puede permitir que el aditamento se desprenda.

W-2715-0208

Figura 203

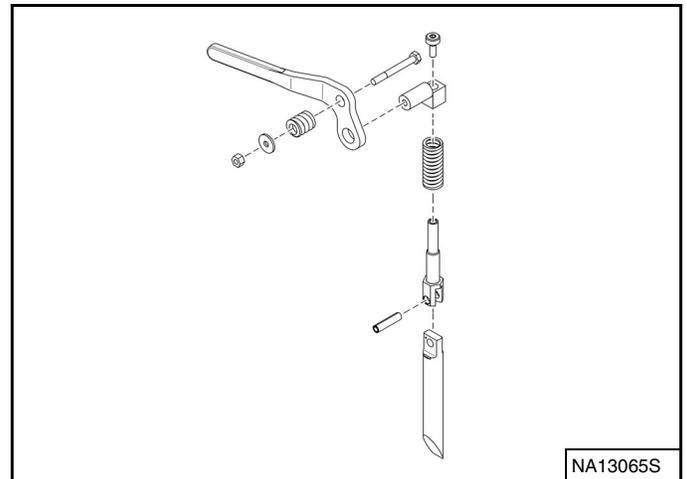


Las cuñas (ítem 1) [Figura 203] deben atravesar los agujeros en el bastidor de fijación del aditamento.

La cuña accionada con resorte (ítem 1) debe hacer contacto con el borde inferior del agujero en el aditamento (ítem 2) [Figura 203].

Si la cuña no hace contacto con el borde inferior del agujero [Figura 203], el aditamento se puede aflojar y desprender del Bob-Tach.

Figura 204



Inspeccione en los acoplamientos y cuñas del bastidor de fijación del aditamento y el Bob-Tach la presencia de desgaste excesivo o daños [Figura 204]. Reponga aquellas piezas que están dañadas, encorvadas o que faltan. Mantenga todos los sujetadores apretados.

Busque soldaduras agrietadas. Comuníquese con su distribuidor Bobcat para reparaciones o repuestos.

Lubrique las cuñas. (Ver PROGRAMA DE MANTENIMIENTO en la página 89). (Ver LUBRICACIÓN DEL CARGADOR en la página 127).

CÓMO ALMACENAR Y RETORNAR A SERVICIO AL CARGADOR

Almacenamiento

Quizás necesite almacenar su cargador Bobcat por un buen período de tiempo. La lista a continuación presenta algunos procedimientos necesarios antes de almacenar el vehículo.

- Limpie a fondo la máquina, incluyendo el compartimiento del motor.
- Lubrique el cargador.
- Cambie las piezas desgastadas o dañadas.
- Estacione el cargador en un lugar protegido y seco.
- Baje el brazo de elevación del todo y coloque el cucharón de cara al suelo.
- Coloque bloques debajo del bastidor para aliviar el peso en las llantas.
- Engrase las bielas de cilindro que están expuestas.
- Vierta estabilizador en el tanque de combustible y opere el motor unos pocos minutos para circular el estabilizador hasta la bomba e inyectores de combustible.

Ejecute lo siguiente si usa combustible de biodiésel mezclado:

Drene el tanque de combustible. Llene de nuevo con combustible diésel 100% de petróleo, agregue estabilizador de combustible y coloque el motor en marcha al menos 30 minutos.

- Drene y purgue el sistema de refrigeración. Llene de nuevo con refrigerante premezclado.
- Cambie todos los fluidos y filtros (motor, hidráulicos/hidrostáticos).
- Cambie el depurador de aire, y los filtros de la calefacción y aire acondicionado.
- Coloque todos los controles en la posición NEUTRAL.
- Retire la batería. Asegúrese que tiene el nivel electrolítico adecuado y luego cargue la batería. Almacénela en un lugar seco, por encima de temperaturas de congelación y cárguela periódicamente durante el almacenamiento.
- Cubra la abertura del tubo de escape.
- Rotule la máquina indicando que está en condición de almacenamiento.

Retorno a servicio

Después de que el cargador Bobcat haya sido almacenado, necesitará ejecutar lo siguiente para retornarla a servicio.

- Revise los niveles del aceite de motor e hidráulico; revise el nivel de refrigerante.
- Instale una batería completamente cargada.
- Retire la grasa de las bielas de cilindro expuestas.
- Revise todas las tensiones de las correas.
- Asegúrese que los protectores y guardas están en su lugar.
- Lubrique el cargador.
- Revise la presión de aire de las llantas y retire los bloques que están debajo del bastidor.
- Retire la cubierta colocada sobre la abertura del tubo de escape.
- Encienda el motor y déjelo marchar unos pocos minutos mientras observa la operación de los paneles de instrumentos y sistemas.
- Opere la máquina, revise que funcione adecuadamente.
- Detenga el motor y revise la presencia de fugas. Repárelo, si es del caso.

CONFIGURACIÓN Y ANÁLISIS

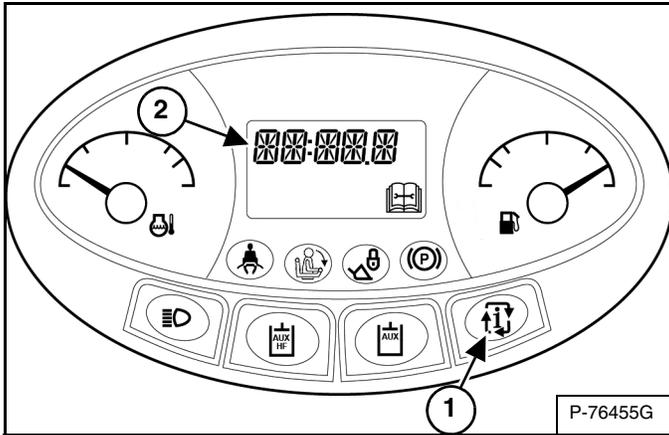
CÓDIGOS DE DIAGNÓSTICO	134
Cómo ver los códigos de diagnóstico	134
Lista de códigos de diagnóstico	135
CONFIGURACIÓN DE LOS PANELES DE CONTROL	140
Configuración del panel al lado derecho (panel de instrumentos de lujo)	140
Información del control de aditamentos (panel de instrumentos de lujo)	141
CONFIGURACIÓN DE CLAVES (PANEL DE ENCENDIDO DE BOTÓN)	142
Descripción de las claves	142
Cómo cambiar la clave del propietario	142
Sistema de la clave de bloqueo	142
CONFIGURACIÓN DE CLAVES (PANEL DE INSTRUMENTOS DE LUJO)	143
Descripción de las claves	143
Cómo cambiar la clave del propietario	143
Cómo cambiar las claves del usuario	144
Sistema de la clave de bloqueo	144
RELOJ DE MANTENIMIENTO	145
Descripción	145
Configuración	146
Resetear	146

CÓDIGOS DE DIAGNÓSTICO

Cómo ver los códigos de diagnóstico

Los códigos ayudan a su distribuidor a diagnosticar las condiciones que pueden dañar su máquina.

Figura 205



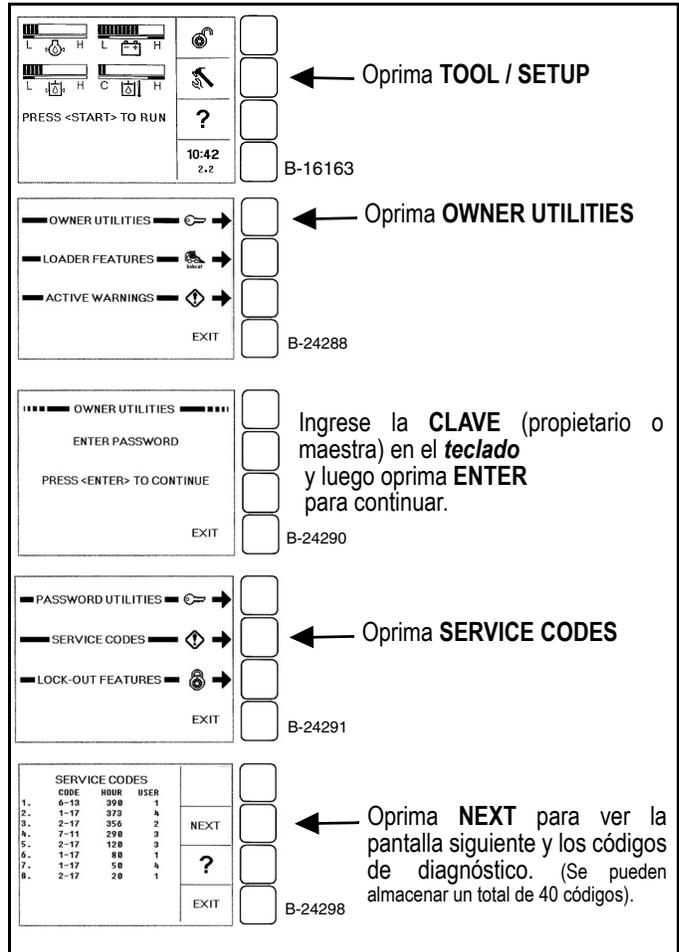
Oprima el botón de INFORMACIÓN (ítem 1) para activar la PANTALLA DE DATOS (ítem 2) [Figura 205] hasta que aparezca la pantalla de los códigos de diagnóstico. Si hay más de un código presente, éstos se desplazan en la PANTALLA DE DATOS.

NOTA: Las conexiones o puestas a tierra corroídas o flojas pueden provocar la aparición de varios códigos de diagnóstico y/o síntomas anormales. Todas las luces en el panel de instrumentos que destellan, alarmas que suenan, farolas y luces de cola que destella, pueden indicar una puesta a tierra mala. Los mismos síntomas se pueden aplicar si el voltaje es bajo, tales como cables de batería flojos o corroídos. Si usted observa estos síntomas, revise primero las puestas a tierra y las conexiones positivas.

Panel de instrumentos de lujo

El panel de instrumentos de lujo opcional ofrece una vista adicional de los códigos de diagnóstico.

Figura 206



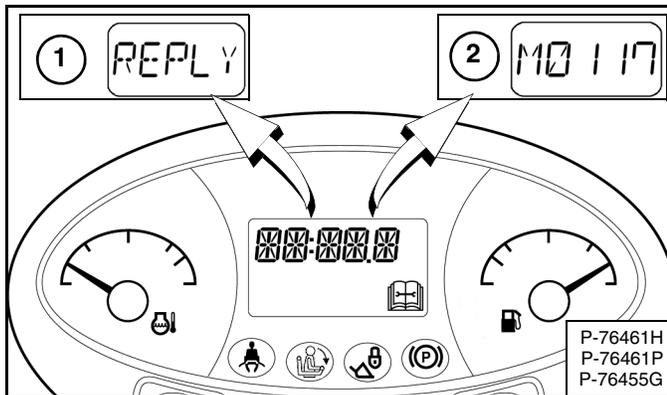
La pantalla muestra el número del código (**CODE**) la lectura en el horómetro cuando el error ha ocurrido (**HOUR**), y el usuario (**USER**) que se ha conectado para usar la máquina cuando el error ha ocurrido [Figura 206].

(Se pueden almacenar un total de 40 códigos). Cuando ocurren más de 40 códigos, el más viejo desaparece y el más nuevo ocupará la posición número 1.

CÓDIGOS DE DIAGNÓSTICO (CONT.)

Lista de códigos de diagnóstico

Figura 207



Los códigos de diagnóstico pueden aparecer bien sea en forma de una palabra (ítem 1) o de un número (ítem 2) [Figura 207].

Es posible que aparezcan las siguientes palabras de error:

[REPLY] Un panel de instrumentos (o ambos) no se comunica(n) con el controlador.

[CODE] El controlador está solicitando una clave. (Solo paneles de encendido de botón y de instrumentos de lujo).

[ERROR] Se ingresó la clave equivocada. (Solo paneles de encendido de botón y de instrumentos de lujo).

[SHTDN] Existe una condición de parada.

[DOOR] La puerta de la cabina del operador está abierta. (Las funciones de elevación e inclinación no operarán).

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
A0618	Velocidad de la rueda fuera de rango	A8406	Corto a tierra de salida 'E' del ACD
A3623	ACD no programado	A8407	Circuito abierto de salida 'E' del ACD
A4621	Suministro 2 del sensor por fuera del rango alto	A8432	Sobrecorriente de salida 'E' del ACD
A4622	Suministro 2 del sensor por fuera del rango bajo	A8502	Error en ON de salida 'F' del ACD
A4721	Suministro 1 del sensor por fuera del rango alto	A8503	Error en OFF de salida 'F' del ACD
A4722	Suministro 1 del sensor por fuera del rango bajo	A8505	Corto a batería de salida 'F' del ACD
A8002	Error en ON de salida 'A' del ACD	A8506	Corto a tierra de salida 'F' del ACD
A8003	Error en OFF de salida 'A' del ACD	A8507	Circuito abierto de salida 'F' del ACD
A8005	Corto a batería de salida 'A' del ACD	A8532	Sobrecorriente de salida 'F' del ACD
A8006	Corto a tierra de salida 'A' del ACD	A8602	Error en ON de salida 'G' del ACD
A8007	Circuito abierto de salida 'A' del ACD	A8603	Error en OFF de salida 'G' del ACD
A8032	Sobrecorriente de salida 'A' del ACD	A8605	Corto a batería de salida 'G' del ACD
A8102	Error en ON de salida 'B' del ACD	A8606	Corto a tierra de salida 'G' del ACD
A8103	Error en OFF de salida 'B' del ACD	A8607	Circuito abierto de salida 'G' del ACD
A8105	Corto a batería de salida 'B' del ACD	A8702	Error en ON de salida 'H' del ACD
A8106	Corto a tierra de salida 'B' del ACD	A8703	Error en OFF de salida 'H' del ACD
A8107	Circuito abierto de salida 'B' del ACD	A8705	Corto a batería de salida 'H' del ACD
A8132	Sobrecorriente de salida 'B' del ACD	A8706	Corto a tierra de salida 'H' del ACD
A8202	Error en ON de salida 'C' del ACD	A8707	Circuito abierto de salida 'H' del ACD
A8203	Error en OFF de salida 'C' del ACD	A8802	Error en ON de solenoide invertida
A8205	Corto a batería de salida 'C' del ACD	A8803	Error en OFF de solenoide invertida
A8206	Corto a tierra de salida 'C' del ACD		
A8207	Circuito abierto de salida 'C' del ACD	D3905	El eje X del joystick izquierdo no está en posición NEUTRAL
A8232	Sobrecorriente de salida 'C' del ACD	D3907	El eje Y del joystick izquierdo no está en posición NEUTRAL
A8302	Error en ON de salida 'D' del ACD	D4007	El eje Y del joystick derecho no está en posición NEUTRAL
A8303	Error en OFF de salida 'D' del ACD	D7501	Error de información del CAN del joystick
A8305	Corto a batería de salida 'D' del ACD	D7504	Sin comunicación desde el controlador de mando
A8306	Corto a tierra de salida 'D' del ACD	D7505	El eje X del joystick izquierdo no está en posición NEUTRAL
A8307	Circuito abierto de salida 'D' del ACD	D7507	El eje Y del joystick izquierdo no está en posición NEUTRAL
A8332	Sobrecorriente de salida 'D' del ACD	D7508	El eje Y del joystick derecho no está en posición NEUTRAL
A8402	Error en ON de salida 'E' del ACD	D7509	Corto a tierra o batería del interruptor de modalidad de operación
A8403	Error en OFF de salida 'E' del ACD	D7510	Joysticks inadecuados instalados
A8405	Corto a batería de salida 'E' del ACD	D7511	Sensor de velocidad izquierdo no conectado

CÓDIGOS DE DIAGNÓSTICO (CONT.)

Lista de códigos de diagnóstico (cont.)

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
D7512	Sensor de velocidad derecho no conectado	D7564	Corto a tierra de la dirección de retraer posterior izq.
D7513	Sensor de ángulo de la rueda delantera derecha atascado	D7565	Corto a tierra de la presión de la dirección
D7514	Sensor de ángulo de la rueda delantera izquierda atascado	D7566	Error en OFF de la alarma de alerta de retroceso
D7515	Sensor de ángulo de la rueda trasera derecha atascado	D7567	No hay comunicación desde el controlador gateway
D7516	Sensor de ángulo de la rueda trasera izquierda atascado	D7568	Los sensores de ángulo no están calibrados
D7517	La placa oscilante izquierda no está en posición NEUTRAL	D7569	Voltaje de batería fuera de rango alto
D7518	La placa oscilante derecha no está en posición NEUTRAL	D7570	Energía interrumpida (ocurre también después actualizar software)
D7519	El eje X del joystick izq. está fuera del rango alto	D7571	Voltaje de batería fuera de rango
D7521	El eje Y del joystick izquierdo está fuera del rango alto	D7572	Bomba de transmisión no calibrada
D7522	El eje Y del joystick derecho está fuera del rango alto	D7573	El interruptor de modalidad se movió durante la operación
D7523	Sensor de ángulo de rueda delantera derecha - fuera de rango alto	D7574	Movimiento no comandado de velocidad derecho
D7524	Sensor de ángulo de rueda delantera izquierda - fuera de rango alto	D7575	Movimiento no comandado de velocidad izquierdo
D7525	Sensor de ángulo de rueda trasera derecha - fuera de rango alto	D7576	Sin comunicación desde el controlador ACS
D7526	Sensor de ángulo de rueda trasera izquierda - fuera de rango alto	D7577	Sensor de velocidad izquierdo fuera de rango alto
D7527	La placa oscilante izquierda está fuera de posición	D7578	Sensor de velocidad derecho fuera de rango alto
D7528	La placa oscilante derecha está fuera de posición	D7579	Sensor de velocidad izquierdo fuera de rango bajo
D7529	El eje X del joystick izq. está fuera del rango bajo	D7580	Sensor de velocidad derecho fuera de rango bajo
D7531	El eje Y del joystick izq. está fuera del rango bajo	D7581	Corto a batería de dirección que retrae frontal derecho
D7532	El eje Y del joystick derecho está fuera del rango bajo	D7582	Corto a batería de dirección que retrae frontal izquierdo
D7533	Sensor de ángulo de la rueda delantera derecha está fuera de rango bajo	D7583	Corto a batería de dirección que retrae posterior derecho
D7534	Sensor de ángulo de la rueda delantera izquierda está fuera de rango bajo	D7584	Corto a batería de dirección que retrae posterior izq.
D7535	Sensor de ángulo de la rueda trasera derecha está fuera de rango bajo	D7585	Suministro 1 del sensor por fuera del rango alto
D7536	Sensor de ángulo de la rueda trasera izquierda está fuera de rango bajo	D7586	Suministro 2 del sensor por fuera del rango alto
D7537	Suministro 1 del sensor por fuera del rango bajo	D7587	Se requiere actualizar el software
D7538	Suministro 2 del sensor por fuera del rango bajo	D7588	Potencia activada por interruptor atascada en ON
D7539	Sensor de placa oscilante izquierda fuera de rango alto	D7589	Error en OFF de energía conmutada
D7540	Sensor de placa oscilante izquierda fuera de rango bajo	D7590	Calibración de mando realizada
D7541	Sensor de placa oscilante derecha fuera de rango alto	D7591	Sensor de la placa oscilante izquierda invertido
D7542	Sensor de placa oscilante derecha fuera de rango bajo	D7592	Sensor de la placa oscilante derecha invertido
D7543	Error en ON del solenoide de avance izquierdo	D7593	El sensor de velocidad derecho no responde
D7544	Error en ON del solenoide de retroceso izquierdo	D7594	El sensor de velocidad izquierdo no responde
D7545	Error en ON del solenoide de avance derecho	D7595	Sensor de velocidad izquierdo invertido
D7546	Error en ON del solenoide de retroceso derecho	D7596	Sensor de velocidad derecho invertido
D7547	Corto a batería de dirección de extensión frontal derecho	D7597	Controlador programado
D7548	Corto a batería de dirección de extensión frontal izquierdo	D7598	En modalidad de calibración de mando
D7549	Corto a batería de direcc de extensión posterior derecho	D7599	En modalidad de calibración de ángulo
D7550	Corto a batería de dirección de extensión posterior izquierdo		
D7551	Corto a batería de presión de la dirección	H1121	Sensor de refuerzo por fuera de rango alto
D7552	Error en ON de la alarma de alerta de retroceso	H1122	Sensor de refuerzo por fuera de rango bajo
D7553	Error en OFF del solenoide de avance izquierdo	H1221	Primaria derecha por fuera del rango alto
D7554	Error en OFF del solenoide de retroceso izquierdo	H1222	Primaria derecha por fuera del rango bajo
D7555	Error en OFF del solenoide de avance derecho	H1224	Primaria derecha no está en posición NEUTRAL
D7556	Error en OFF del solenoide de retroceso derecho	H1321	Primaria izquierda por fuera del rango alto
D7557	Corto a tierra de la dirección de extender frontal derecha	H1322	Primaria izquierda por fuera del rango bajo
D7558	Corto a tierra de la dirección de retraer frontal derecha	H1324	Primaria izquierda no está en posición NEUTRAL
D7559	Corto a tierra de la dirección de extender frontal izq.	H2005	Corto a batería de solenoide de refuerzo
D7560	Corto a tierra de la dirección de retraer frontal izquierda	H2006	Corto a tierra de solenoide de refuerzo
D7561	Corto a tierra de la direcc. de extender posterior derecha	H2007	Circuito abierto de solenoide de refuerzo
D7562	Corto a tierra de la direcc. de retraer posterior derecha	H2032	Sobrecorriente de solenoide de refuerzo
D7563	Corto a tierra de la dirección de extender posterior izq.	H2205	Corto a batería de solenoide de control de presión

CÓDIGOS DE DIAGNÓSTICO (CONT.)

Lista de códigos de diagnóstico (cont.)

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
H2206	Corto a tierra de solenoide de control de presión	H7328	Control remoto sin señal
H2207	Circuito abierto de solenoide de control de presión	H7404	Controlador maestro sin comunicación
H2232	Sobrecorriente de solenoide de control de presión	H7604	Panel a mano izquierda sin comunicación
H2305	Corto a batería de solenoide, base posterior		
H2306	Corto a tierra de solenoide, base posterior	L0102	Error en ON de botón 1 en panel izquierdo
H2307	Circuito abierto de solenoide, base posterior	L0202	Error en ON de botón 2 en panel izquierdo
H2332	Sobre corriente de solenoide, base posterior	L0302	Error en ON de botón 3 en panel izquierdo
H2405	Corto a batería de solenoide, varilla posterior	L0402	Error en ON de botón 4 en panel izquierdo
H2406	Corto a tierra de solenoide, varilla posterior	L7404	Controlador maestro del panel izquierdo sin comunicación
H2407	Circuito abierto de solenoide, varilla posterior	L7672	Error de programación del panel izquierdo
H2432	Sobre corriente de solenoide, varilla posterior		
H2505	Corto a batería de alivio aux. posterior	M0116	Filtro de aire no conectado
H2506	Corto a tierra de alivio aux. posterior	M0117	Filtro de aire tupido
H2507	Circuito abierto de alivio de aux. traseros	M0216	Filtro hidráulico/hidrostático no conectado
H2605	Corto a batería de solenoide, base frontal	M0217	Filtro hidráulico/hidrostático tupido
H2606	Corto a tierra de solenoide, base frontal	M0309	Voltaje de batería bajo
H2607	Circuito abierto de solenoide, base frontal	M0310	Voltaje de batería alto
H2632	Sobre corriente de solenoide, base frontal	M0311	Voltaje de batería extremadamente alto
H2705	Corto a batería de solenoide, varilla frontal	M0314	Voltaje de batería extremadamente bajo
H2706	Corto a tierra de solenoide, varilla frontal	M0322	Voltaje de batería fuera de rango
H2707	Circuito abierto de solenoide, varilla frontal	M0409	Presión de aceite de motor baja
H2732	Sobre corriente de solenoide, varilla frontal	M0414	Presión de aceite de motor extremadamente baja
H2805	Corto a batería de solenoide, varilla de desviador	M0415	Presión de aceite de motor en proceso parada
H2806	Corto a tierra de solenoide, varilla de desviador	M0421	Presión de aceite de motor fuera de rango alto
H2807	Circuito abierto de solenoide, varilla de desviador	M0422	Presión de aceite de motor fuera de rango bajo
H2905	Corto a batería de solenoide, caudal alto	M0509	Baja presión de carga hidráulica
H2906	Corto a tierra de solenoide, caudal alto	M0510	Alta presión de carga hidráulica
H2907	Circuito abierto de solenoide, caudal alto	M0511	Presión de carga hidráulica extremadamente alta
H2932	Sobre corriente de solenoide, caudal alto	M0514	Presión de carga hidráulica extremadamente baja
H3028	Falla de memoria del controlador	M0515	Presión de carga hidráulica en proceso parada
H3128	Falla por potencia interrumpida	M0521	Presión de carga hidráulica fuera de rango alto
H3648	ACD múltiple	M0522	Presión de carga hidráulica fuera de rango bajo
H3913	Mando del joystick izquierdo sin comunicación	M0610	Velocidad de motor alta
H3916	El joystick izquierdo no está conectado	M0611	Velocidad de motor extremadamente alta
H3928	Falla del joystick izquierdo	M0613	Velocidad de motor sin señal
H3948	Múltiple del joystick izquierdo	M0615	Velocidad de motor en proceso de parada
H4013	Mando del joystick derecho sin comunicación	M0618	Velocidad de motor fuera de rango
H4016	El joystick derecho no está conectado	M0634	Datos de velocidad del motor inválidos del ECU
H4028	Falla del joystick derecho	M0710	Temperatura de aceite hidráulico alta
H4048	Múltiple del joystick derecho	M0711	Temperatura del aceite hidráulico extremadamente alta
H4302	Error en ON de la bocina	M0715	Temp. de aceite hidráulico en proceso de parada
H4303	Error en OFF de la bocina	M0721	Temp. de aceite hidráulico fuera de rango alto
H4423	Auxiliar no programado	M0722	Temperatura de aceite hidráulico fuera de rango bajo
H4502	Error en ON de direccional derecha	M0810	Temperatura del refrigerante del motor alta
H4503	Error en OFF de direccional derecha	M0811	Temperatura del refrigerante del motor extremadamente alta
H4602	Error en ON de direccional izquierda	M0815	Temp. del refrigerante del motor en proceso de parada
H4603	Error en OFF de direccional izquierda	M0821	Temperatura del refrigerante del motor fuera de rango alto
H4721	Suministro 1 del sensor por fuera del rango alto	M0822	Temperatura del refrigerante del motor fuera de rango bajo
H4722	Suministro 1 del sensor por fuera del rango bajo	M0909	Bajo nivel de combustible
H7314	Falla del control remoto	M0921	Nivel de combustible fuera de rango alto

CÓDIGOS DE DIAGNÓSTICO (CONT.)

Lista de códigos de diagnóstico (cont.)

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
M0922	Nivel de combustible fuera de rango bajo	M2821	Secundaria de estrangulador fuera de rango alto
M1016	Filtro hidráulico de carga no conectado	M2822	Secundaria de estrangulador fuera de rango bajo
M1017	Filtro hidráulico de carga tupido	M3128	Falla por potencia interrumpida
M1121	Sensor de la barra del asiento por fuera del rango alto	M3204	Grupo de trabajo sin comunicación
M1122	Sensor de la barra del asiento por fuera del rango bajo	M3304	Panel de lujo sin comunicación
M1128	Falla el sensor de la barra del asiento	M3404	Panel de lujo sin comunicación
M1305	Corto a batería de solenoide de retención de combustible	M3505	Corto a batería de ventilador hidráulico
M1306	Corto a tierra de solenoide de retención de combustible	M3506	Corto a tierra de ventilador hidráulico
M1307	Circuito abierto de solenoide de retención de combustible	M3507	Circuito abierto de ventilador hidráulico
M1402	Error en ON de salida de retención de combustible	M3532	Sobrecorriente de ventilador hidráulico
M1403	Error en OFF de salida de retención de combustible	M3705	Corto a batería de control de dos velocidades secundario
M1407	Circuito abierto de salida de retención de combustible	M3706	Corto a tierra de control de dos velocidades secundario
M1428	Falla de salida de retención de combustible	M3707	Circuito abierto de control de dos velocidades secundario
M1502	Error en ON de salida de retención de bloqueo de tracción	M3732	Sobre corriente de control de dos velocidades secundario
M1503	Error en OFF de salida de retención de bloqueo de tracción	M3805	Corto a batería de seguro de hidráulicos auxiliares
M1507	Circuito abierto de salida de retención de bloqueo de tracción	M3806	Corto a tierra de seguro de hidráulicos auxiliares
M1528	Falla de salida de retención de bloqueo de tracción	M3807	Circuito abierto de seguro de hidráulicos auxiliares
M1605	Corto de solen. de bloqueo de tracción secund. a batería	M3832	Sobrecorriente de seguro de hidráulicos auxiliares
M1606	Corto de solen. de bloqueo de tracción secund. a tierra	M4109	Alternador bajo
M1607	Circ. abierto de solenoide de bloqueo de tracc. secund.	M4110	Alternador alto
M1705	Corto de solen. de válv. de bloqueo hidráulico a batería	M4304	Panel de encendido de botón sin comunicación
M1706	Corto de solen. de válvula de bloqueo hidráulico a tierra	M4404	Auxiliar sin comunicación
M1707	Circuito abierto de bloqueo hidráulico de válvula solenoide	M4521	Agua en el sensor de combustible por fuera de rango alto
M1732	Sobre corriente de bloqueo hidráulico de válvula solenoide	M4522	Agua en el sensor de combustible por fuera de rango bajo
M1805	Corto a batería de bloqueo de carrete de elevación	M4530	Falla por agua en el sensor de combustible
M1806	Corto a tierra de bloqueo de carrete de elevación	M4621	Suministro de sensor de 5 voltios fuera de rango alto
M1807	Circuito abierto de bloqueo de carrete de elevación	M4622	Suministro de sensor de 5 voltios fuera de rango bajo
M1832	Sobre corriente de bloqueo de carrete de elevación	M4721	Suministro de sensor de 8 voltios fuera de rango alto
M2005	Corto a batería de control de dos velocidades	M4722	Suministro de sensor de 8 voltios fuera de rango bajo
M2006	Corto a tierra de control de dos velocidades	M4802	Error en ON de relé de luz delantera
M2007	Circuito abierto de control de dos velocidades	M4803	Error en OFF de relé de luz delantera
M2032	Sobre corriente de control de dos velocidades	M4807	Circuito abierto de relé de luz delantera
M2102	Error en ON de salida de bujía precalentadora	M4902	Error en ON de relé de luz trasera
M2103	Error en OFF de salida de bujía precalentadora	M4903	Error en OFF de relé de luz trasera
M2107	Circuito abierto de salida de bujía precalentadora	M4907	Circuito abierto de relé de luz trasera
M2128	Falla de salida de bujía precalentadora	M5002	Error en ON de salida de luz delantera
M2202	Error en ON de salida del arrancador	M5003	Error en OFF de salida de luz delantera
M2203	Error en OFF de salida del arrancador	M5007	Circuito abierto de salida de luz delantera
M2207	Circuito abierto de salida del arrancador	M5028	Falla de salida de luz delantera
M2228	Falla por error de salida del arrancador	M5102	Error en ON de salida de luz trasera
M2302	Error en ON de relé del arrancador	M5103	Error en OFF de salida de luz trasera
M2303	Error en OFF de relé del arrancador	M5107	Circuito abierto de salida de luz trasera
M2402	Error en ON de relé de manipulación de combustible	M5128	Falla de salida de luz trasera
M2403	Error en OFF de relé de manipulación de combustible	M5202	Error en ON de interruptor PTOL
M2502	Error en ON de relé de manipulación de tracción	M5221	Interruptor PTOL por fuera del rango alto
M2503	Error en OFF de relé de manipulación de tracción	M5222	Interruptor PTOL por fuera del rango bajo
M2602	Error en ON de relé de bujía precalentadora	M5305	Corto de batería del LED del PTOL
M2603	Error en OFF de relé de bujía precalentadora	M5306	Corto a tierra del LED del PTOL
M2721	Primaria de estrangulador fuera de rango alto	M5405	Corto a batería del bloqueo del carrete de inclinación
M2722	Primaria de estrangulador fuera de rango bajo	M5406	Corto a tierra del bloqueo del carrete de inclinación

CÓDIGOS DE DIAGNÓSTICO (CONT.)

Lista de códigos de diagnóstico (cont.)

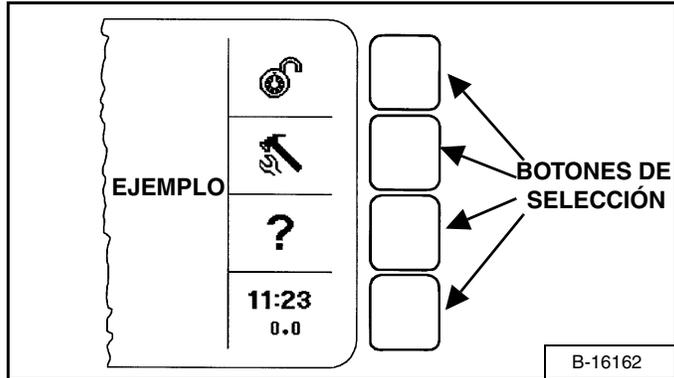
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
M5407	Circuito abierto del bloqueo del carrete de inclinación	M8615	Parada de disminución de capacidad de la velocidad del motor
M5432	Sobre corriente del bloqueo del carrete de inclinación	M8625	Disminución de capacidad de la velocidad del motor no responde
M5902	Error en ON del interruptor de regeneración de fuerza DPF	M8715	Parada de disminución de capacidad del torque
M5948	Múltiple del interruptor DPF	M8725	Disminución de capacidad del torque no responde
M6002	Error en ON del interruptor de regeneración de inhibición DPF		
M6402	Error en ON de relé de potencia conmutada	W3223	El ACS requiere calibración
M6403	Error en OFF de relé de potencia conmutada	W3224	La calibración del ACS fue ejecutada
M6505	Corto a batería de potencia EEC	W3225	La calibración del ACS no fue ejecutada
M6506	Corto a tierra de potencia EEC	W3231	Falla de actuador de inclinación
M6507	Circuito abierto de potencia EEC	W3232	Falla del cableado del actuador de inclinación
M6604	Potencia EEC sin comunicaciones	W3233	Falla del cableado del mando de inclinación
M6702	Error en ON de salida del HVAC	W3234	Actuador de inclinación no está en posición NEUTRAL
M6703	Error en OFF de salida del HVAC	W3235	Mando/Pedal de inclinación no está en posición NEUTRAL
M6707	Circuito abierto de salida del HVAC	W3236	Falla de actuador de elevación
M6728	Falla de salida del HVAC	W3237	Falla del cableado del actuador de elevación
M6802	Error en ON del relé del HVAC	W3238	Falla del cableado del mando de elevación
M6803	Error en OFF del relé del HVAC	W3239	Actuador de elevación no está en posición NEUTRAL
M7002	Error en ON de salida de potencia activada por interruptor	W3240	Mando/Pedal de elevación no está en posición NEUTRAL
M7003	Error en OFF de salida de potencia activada por interruptor	W3241	Sin comunicación
M7007	Circuito abierto de salida de potencia activada por interruptor	W3249	Actuador de elevación con corto a tierra
M7028	Falla de salida de potencia activada por interruptor	W3250	Actuador de elevación con corto a tierra
M7102	Error en ON de salida 1 del ventilador eléctrico	W3251	Actuador de elevación con corto a batería
M7103	Error en OFF de salida 1 del ventilador eléctrico	W3252	Actuador de inclinación con corto a batería
M7128	Falla de salida 1 del ventilador eléctrico	W3253	Mando/Pedal de elevación con corto a tierra
M7202	Error en ON del relé 1 del ventilador eléctrico	W3254	Mando/Pedal de elevación con corto a batería
M7203	Error en OFF del relé 1 del ventilador eléctrico	W3255	Mando/Pedal de elevación con corto a batería
M7207	Circuito abierto del relé 1 del ventilador eléctrico	W3256	Mando/Pedal de inclin. con corto a batería
M7304	Control remoto sin comunicación	W3257	Actuador de elev. con desempeño reducido
M7316	Control remoto no conectado	W3258	Actuador de inclin. con desempeño reducido
M7423	Controlador maestro no programado	W3259	Actuador de elevación en dirección equivocada
M7472	Controlador maestro en código boot	W3260	Actuador de inclinación en dirección equivocada
M7497	Software del controlador maestro actualizado	W3261	Bloqueo de mando con corto a tierra
M7504	Transmisión sin comunicación	W3262	Bloqueo de mando con corto a batería
M7604	Pantalla de panel izquierdo sin comunicación	W3263	Bloqueo de pedal con corto a tierra
M7748	Múltiple de interruptor de llave	W3264	Bloqueo de pedal con corto a batería
M7839	Horómetro cambiado	W3265	Voltaje de suministro del sensor fuera de rango
M7974	Puerta abierta	W3266	Voltaje de batería fuera de rango
M8541	Regeneración automática del DPF activa	W3267	Interruptor de mando/pedal movido durante la operación
M8542	Regeneración automática del DPF activa	W3268	Error de información del mando izquierdo
M8543	Regeneración del DPF requerida	W3270	Corto a tierra del mando de dirección derecha
M8550	Regeneración de servicio del DPF requerida	W3271	Corto a batería del mando a mano derecha
M8551	Regeneración del DPF requerida pero inhibida	W3274	El eje X del joystick izquierdo está fuera de rango
M8552	Regeneración del DPF requerida pero inhibida	W3275	Potencia conmutada interrumpida
M8553	Regeneración de servicio del DPF requerida	W3276	Error de información del CAN joystick
M8554	Regeneración de servicio del DPF requerida	W3277	Error de información del control remoto
M8560	Regeneración de servicio del DPF activa	W3297	Controlador programado
M8561	Regeneración de servicio del DPF activa	W3905	El eje X del joystick izquierdo no está en posición NEUTRAL
M8562	Regeneración de servicio del DPF activa	W4005	El eje X del joystick derecho no está en posición NEUTRAL
M8563	Regeneración de servicio del DPF activa	W4007	El eje Y del joystick derecho no está en posición NEUTRAL
M8564	Regeneración de servicio del DPF activa		

CONFIGURACIÓN DE LOS PANELES DE CONTROL

Configuración del panel al lado derecho (panel de instrumentos de lujo)

Identificación de íconos

Figura 208

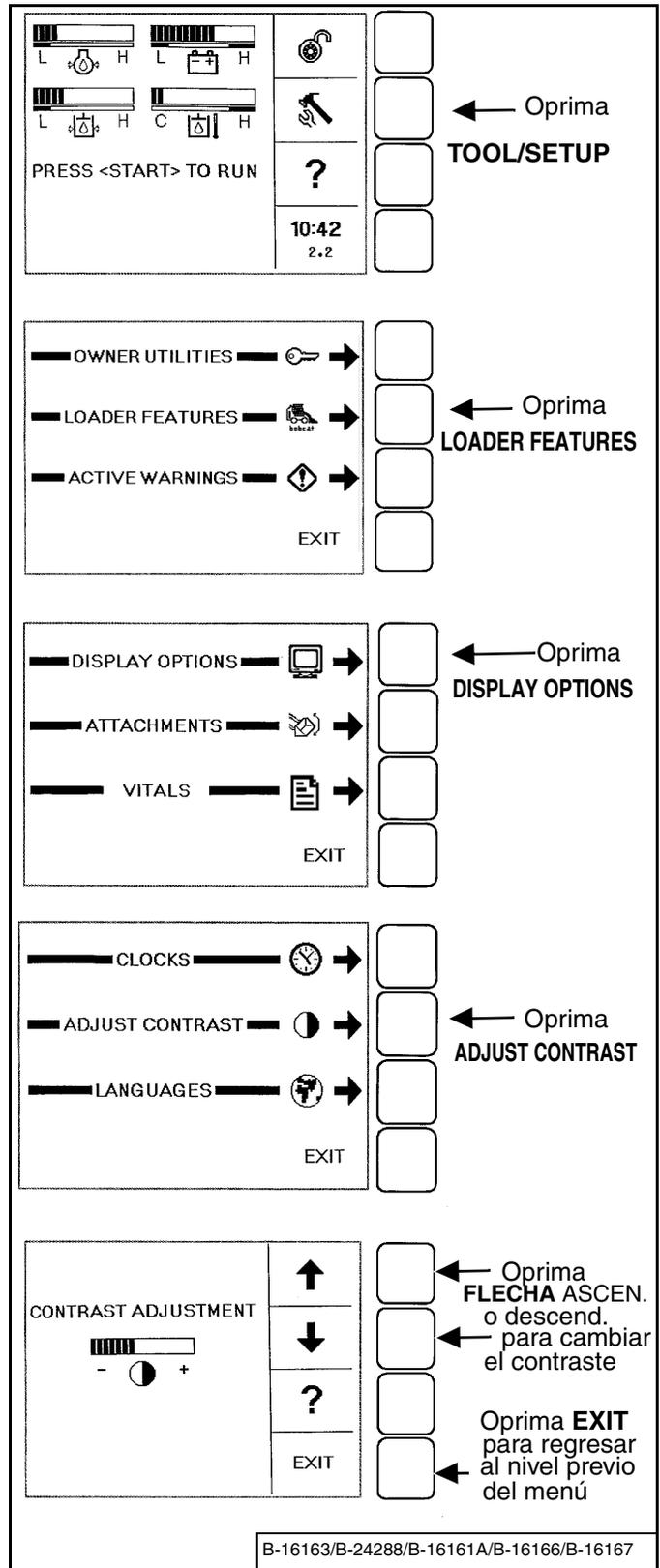


Haga una selección oprimiendo el BOTÓN DE SELECCIÓN enseguida del ícono [Figura 208].

ÍCONO	DESCRIPCIÓN
	BLOQUEAR / DESBLOQUEAR: permite bloquear / desbloquear la máquina. La máquina se debe bloquear para activar el sistema de seguridad.
	Con el sistema desbloqueado, el usuario puede oprimir RUN/ENTER y luego START para comenzar la operación. Se necesita ingresar una clave válida para encender el motor de una máquina bloqueada.
	HERRAMIENTA/CONFIGURACIÓN (TOOL/SETUP): opciones para tener acceso al sistema. Use para ajustar el reloj, revisar las advertencias del sistema, elegir un idioma, cambiar claves, etc.
?	AYUDA: ofrece ayuda sobre un ítem en el menú.
EXIT	SALIR: permite regresar al menú del nivel anterior.
11:23 0.0	RELOJ/RELOJ DE TRABAJO: oprima para despejar o bloquear el reloj de trabajo; use TOOL/SETUP para ajustar la hora.
	FLECHA ASCENDENTE: la flecha ascendente retrocede una pantalla.
	FLECHA DESCENDENTE: la flecha descendente avanza una pantalla.
	FLECHAS DELIMITADAS: estas flechas muestran que no hay pantalla disponible (retroceder/avanzar).
	FLECHA DE SELECCIÓN: use para elegir un ítem del menú.
NEXT	Se desplaza a la SIGUIENTE pantalla en serie. POR EJEMPLO: a la siguiente pantalla de advertencia activa.
INFO	Se desplaza para más información sobre los aditamentos.
YES / NO	Responde sí/no a una pregunta de configuración actual.
CLEAR	Borra la clave previamente instalada.
SET	Acepta la clave actualmente instalada.

Ejemplos

Figura 209



B-16163/B-24288/B-16161A/B-16166/B-16167

CONFIGURACIÓN DE LOS PANELES DE CONTROL (CONT.)

Configuración del panel al lado derecho (panel de instrumentos de lujo) (cont.)

Más ejemplos

Relojes

Oprima ...
TOOL/SETUP
LOADER FEATURES
DISPLAY OPTIONS
CLOCKS

SET CLOCK

Usar el teclado para ajustar la hora.
 Oprima **RUN/ENTER** para ajustar el reloj.
 Oprima **EXIT** para regresar al nivel previo del menú.

REAJUSTAR RELOJ DE TRABAJO (clave requerida)

(El reloj de trabajo guarda el total de las horas trabajadas)
 Oprima **CLEAR** para reajustar el reloj de trabajo en ceros.
 Oprima **LOCK/UNLOCK** para desbloquear.
 Ingrese la clave y oprima **RUN/ENTER**.

Idiomas

Oprima ...
TOOL/SETUP
LOADER FEATURES
DISPLAY OPTIONS

LANGUAGES

Seleccione el idioma, oprima **RUN/ENTER**.
 Oprima **EXIT** para regresar al nivel previo del menú.

Vitales (monitorean motor, hidráulicos/hidroestáticos, funciones eléctricas cuando el motor está en operación).

Oprima ...
TOOL/SETUP
LOADER FEATURES.

VITALS

Oprima la **FLECHA DE SELECCIÓN** para seleccionar lecturas en unidades **MÉTRICAS (M)** o **INGLESAS (E)**.

Usted puede monitorear lecturas en tiempo real de:

- Presión del aceite de motor**
- Temperatura del refrigerante del motor**
- Carga de presión hidráulica**
- Temperatura del aceite hidráulico**
- Voltaje del sistema**
- Velocidad del motor**

El panel de instrumentos de lujo es fácil de usar. Siga ajustando sus propias preferencias para usar / monitorear su cargador Bobcat.

Información del control de aditamentos (panel de instrumentos de lujo)

El panel de instrumentos de lujo permite al usuario ver información acerca de la operación de los aditamentos Bobcat.

Figura 210

El diagrama muestra una serie de pantallas de configuración y monitoreo de aditamentos. A la izquierda de cada pantalla se muestran los botones de navegación (flechas, ENTER, EXIT) que se deben presionar para avanzar o salir. A la derecha de cada pantalla se proporcionan instrucciones de texto.

- Pantalla 1:** Muestra opciones de configuración: TOOL/SETUP, LOADER FEATURES, DISPLAY OPTIONS, CLOCKS. Instrucción: Oprima TOOL/SETUP.
- Pantalla 2:** Muestra opciones de configuración: OWNER UTILITIES, LOADER FEATURES, ACTIVE WARNINGS, EXIT. Instrucción: Oprima LOADER FEATURES.
- Pantalla 3:** Muestra opciones de configuración: DISPLAY OPTIONS, ATTACHMENTS, VITALS, EXIT. Instrucción: Oprima ADITAMENTOS.
- Pantalla 4:** Muestra información de los aditamentos: ATTACHMENTS. Instrucción: Oprima EL BOTÓN RUN / ENTER en el teclado.
- Pantalla 5:** Muestra información de los aditamentos: HIGH FLOW PLANER. Instrucción: Oprima LA FLECHA ASCENDENTE o descend. para desplazarse por los aditamentos.
- Pantalla 6:** Muestra información de los aditamentos: HIGH FLOW PLANER Right Trigger. Instrucción: Oprima el número de un interruptor en el teclado para ver una descripción de la función del interruptor en el aditamento.

En la parte inferior del diagrama se encuentra el número de identificación: B-16163/B-24288/B-16161A/B-15753A/B-15754A/B-15755A

Los aditamentos aparecen en orden alfabético [Figura 210]. Oprima el botón EXIT para devolverse una pantalla u oprima "0" (cero) para devolverse a la pantalla principal de inmediato.

CONFIGURACIÓN DE CLAVES (PANEL DE ENCENDIDO DE BOTÓN)

Descripción de las claves

Clave maestra:

Una clave permanente, elegida aleatoriamente y fijada en la fábrica que no se puede cambiar. Esta clave es usada por el distribuidor Bobcat para dar servicio a la máquina si no se conoce la clave del propietario, o para cambiar la clave del propietario.

Clave del propietario:

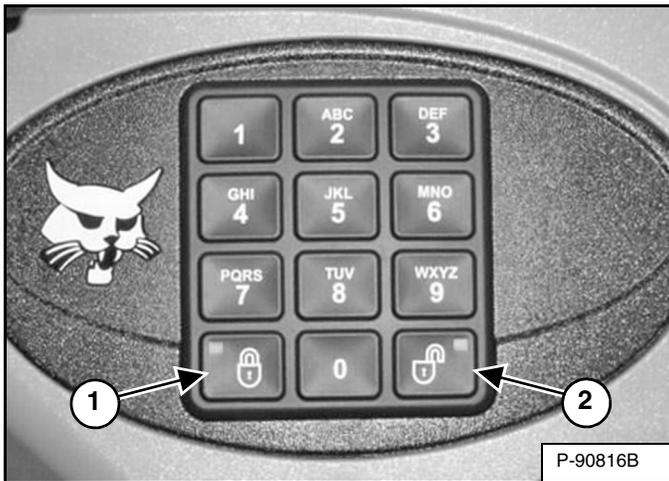
Permite usar el cargador plenamente. Se debe usar para cambiar la clave del propietario.

Cómo cambiar la clave del propietario

Oprima el botón RUN para activar el sistema eléctrico del cargador.

Si la máquina está bloqueada, digite la clave del propietario de cinco dígitos (1 a 0).

Figura 211



Oprima y sostenga las teclas que bloquean (ítem 1) y desbloquean (ítem 2) [Figura 211] por dos segundos.

La luz roja de la tecla de bloqueo destella y aparece en la pantalla del panel izquierdo [ENTER].

Digite una nueva clave de cinco dígitos usando las teclas numéricas (1 a 0). Cada vez que oprima una tecla, aparece un asterisco en la pantalla del panel izquierdo.

Aparece [AGAIN] en la pantalla del panel izquierdo.

Digite la clave nueva de cinco dígitos de nuevo.

La luz de la tecla de bloqueo ahora es constante.

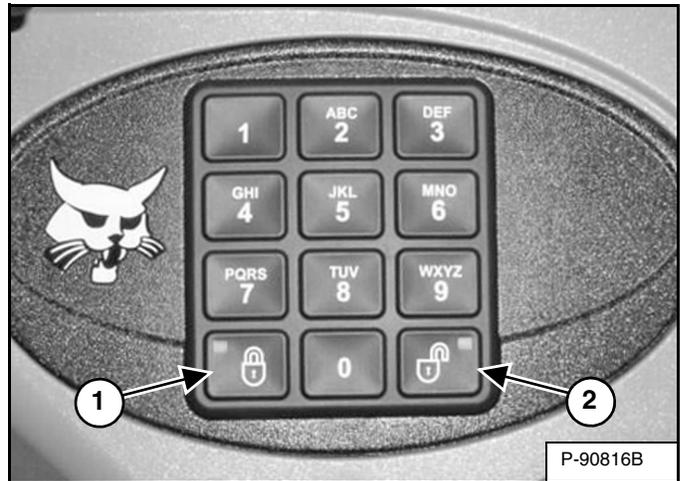
Sistema de la clave de bloqueo

Este sistema permite al propietario desbloquear el sistema de las claves de manera que no se tengan que usar cada vez que se enciende el motor.

Oprima el botón RUN para activar el sistema eléctrico del cargador.

Digite la clave del propietario usando las teclas numéricas (1 a 0).

Figura 212



Oprima la tecla de desbloqueo (ítem 2) [Figura 212].

Aparece [CODE] en la pantalla del panel izquierdo.

Digite la clave del propietario usando las teclas numéricas (1 a 0). La luz verde de la tecla de desbloqueo destella y luego es constante.

Ahora puede encender el cargador sin tener que usar una clave.

NOTA: Ejecute el siguiente procedimiento para resetear el bloqueo de la máquina de manera que necesite usar una clave para encender el motor del cargador.

Oprima el botón RUN para activar el sistema eléctrico del cargador.

Oprima la tecla de bloqueo (ítem 1) [Figura 212].

La luz roja de la tecla de bloqueo destella y aparece [CODE] en la pantalla del panel izquierdo.

Digite la clave del propietario usando las teclas numéricas (1 a 0). La luz verde de la tecla de desbloqueo destella y luego la luz roja de la tecla de bloqueo es constante.

Ahora debe ingresar la clave cada vez que desee encender el cargador.

CONFIGURACIÓN DE CLAVES (PANEL DE INSTRUMENTOS DE LUJO)

La configuración de claves se puede obtener en las máquinas con un panel de instrumentos de lujo.

Descripción de las claves

Todas las máquinas nuevas con un panel de instrumentos de lujo arriban a los distribuidores Bobcat con el teclado en modalidad asegurada. Esto significa que se debe usar una clave para encender el motor.

Por cuestiones de seguridad, su distribuidor puede cambiar la clave y colocarla también en la modalidad asegurada. Su distribuidor le dará la clave.

Clave maestra:

Una clave permanente, elegida aleatoriamente y fijada en la fábrica que no se puede cambiar. Esta clave es usada por el distribuidor Bobcat para dar servicio a la máquina si no se conoce la clave del propietario, o para cambiar la clave del propietario.

Clave del propietario:

Permite usar el cargador plenamente y configurar el panel de instrumentos de lujo. Solo hay una clave del propietario y se debe usar para cambiar las claves del propietario o usuario. El propietario debe cambiar la clave tan pronto como sea posible por cuestiones de seguridad del cargador.

Clave del usuario:

Permite encender y operar el cargador. No permite cambiar una clave o ningún otro sistema de configuración.

Para conocer los procedimientos para cambiar las claves, (Ver Cómo cambiar la clave del propietario en la página 143). (Ver Cómo cambiar las claves del usuario en la página 144).

Cómo cambiar la clave del propietario

Figura 213

Este diagrama ilustra el proceso de configuración de claves del propietario a través de un panel de instrumentos de lujo. El proceso comienza en la pantalla principal de configuración, donde se debe seleccionar **OWNER UTILITIES**. A continuación, se debe ingresar la **CLAVE maestra** (proprietario o maestra) y oprimir **ENTER**. Luego, se selecciona **PASSWORD UTILITIES** y **MODIFY OWNER**. Se debe ingresar la nueva **CLAVE DEL PROPIETARIO** y oprimir **ENTER**, luego re-ingresar la nueva clave y oprimir **ENTER** nuevamente. El proceso finaliza con el mensaje **PASSWORD CHANGED**.

Los pasos detallados son:

- Oprima **TOOL / SETUP**.
- Oprima **OWNER UTILITIES**.
- Ingrese la **CLAVE** (propietario o maestra) en el **teclado** y luego oprima **ENTER** para continuar.
- Oprima **PASSWORD UTILITIES**.
- Oprima **MODIFY OWNER**.
- Digite la nueva **CLAVE DEL PROPIETARIO** en el **teclado** y luego oprima **ENTER** para continuar.
- Re-digite la nueva **CLAVE DEL PROPIETARIO** en el **teclado** y luego oprima **ENTER** para continuar.
- El procedimiento de la **CLAVE DEL PROPIETARIO** ha finalizado.

B-16163/B-24288/B-24290/B-24291/B-16171/B-24292/B-24293/B-24294

CONFIGURACIÓN DE CLAVES (PANEL DE INSTRUMENTOS DE LUJO) (CONT.)

Cómo cambiar las claves del usuario

Figura 214

← Oprima **TOOL / SETUP**

← Oprima **OWNER UTILITIES**

Ingrese la **CLAVE** (propietario o maestra) en el **teclado** y luego oprima **ENTER** para continuar

← Oprima **PASSWORD UTILITIES**

← Oprima **MODIFY USER**

Ingrese el número de **USUARIO** en el **teclado** (puede haber hasta 8 usuarios diferentes, cada uno con su propia clave) y luego oprima **ENTER** para continuar

Ingrese **CLAVE DEL USUARIO** en el **teclado** y luego oprima **ENTER** para continuar

El procedimiento de la **CLAVE DEL USUARIO** ha finalizado. Ingrese otro número de **USUARIO**

← Oprima **EXIT**

B-16163/B-24288/B-24290/B-24291/B-16171/B-24295/B-24296/B-24297A

Sistema de la clave de bloqueo

Este sistema permite al propietario desbloquear el sistema de las claves de manera que no se tengan que usar cada vez que se enciende el motor.

Figura 215

← Oprima **LOCK / UNLOCK**

Ingrese la **CLAVE DEL PROPIETARIO** en el **teclado** y luego oprima **ENTER** para continuar.

← Oprima **UNLOCK MACHINE**

← Oprima **EXIT**

La máquina ya está **DESBLOQUEADA** y se puede encender sin usar una clave.

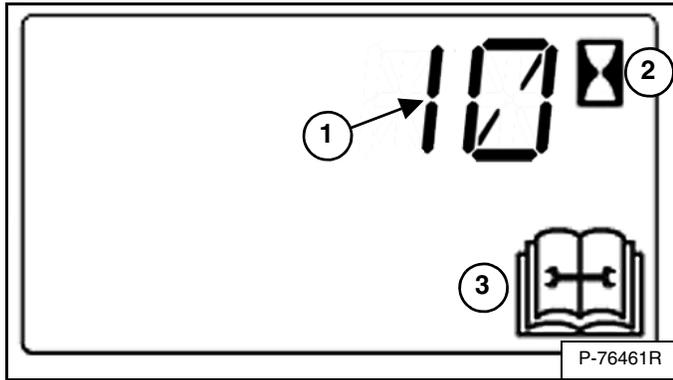
B-16163/P-76075/P-76076/P-76076A/P-76077

RELOJ DE MANTENIMIENTO

Descripción

El reloj de mantenimiento alerta al operador cuándo se debe realizar la siguiente frecuencia de servicio. *POR EJEMPLO:* el reloj de mantenimiento se puede ajustar cada 250 horas para recordar el siguiente mantenimiento planeado a las 250 horas.

Figura 216



Durante la operación de la máquina, suenan dos señales de la alarma cuando hay menos de 10 horas para el siguiente mantenimiento planeado.

Las horas restantes antes del mantenimiento deben aparecer en la pantalla de datos (ítem 1) por cinco segundos mientras el ícono de servicio (ítem 3) y el ícono del horómetro (ítem 2) destellan.

NOTA: La pantalla muestra números negativos después del conteo regresivo hasta cero.

Luego, la pantalla regresa a lo anterior y aparece por 5 segundos cada vez que la máquina se encienda hasta que el reloj de mantenimiento se resetee.

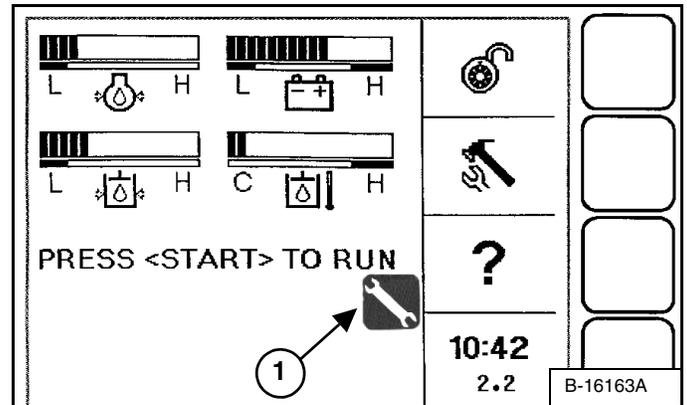
Figura 217



El panel de instrumentos de lujo, si está equipado, muestra un mensaje (ítem 1) [Figura 217] que alerta al operador dar servicio a la máquina.

Este mensaje permanece por 10 segundos antes de regresar a la pantalla anterior y aparece por 10 segundos cada vez que la máquina se enciende hasta que el reloj de mantenimiento se resetee.

Figura 218



El panel de instrumentos de lujo, si está equipado, muestra el ícono de una llave (ítem 1) [Figura 218] que alerta al operador dar servicio a la máquina. Este ícono permanece en la pantalla hasta que el reloj de mantenimiento se resetee.

NOTA: Los cargadores equipados con un panel estándar de llave o panel de encendido de botón no muestran el mensaje de mantenimiento preventivo BobCARESM o el ícono de la llave en el panel a mano derecha.

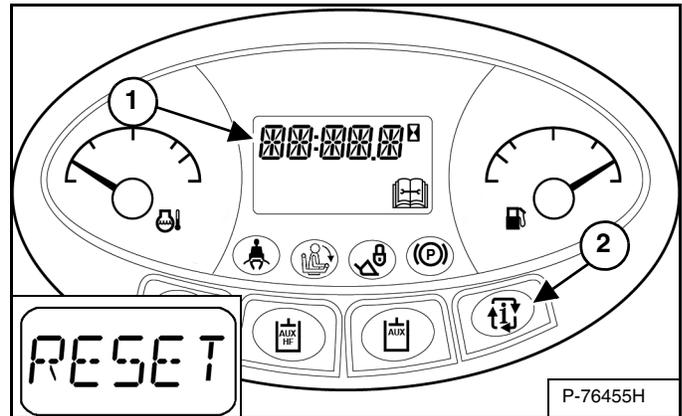
RELOJ DE MANTENIMIENTO (CONT.)

Configuración

Comuníquese con su distribuidor Bobcat acerca de la instalación de este sistema.

Resetear

Figura 219



Oprima el botón de información (ítem 2) hasta que la pantalla (ítem 1) [Figura 219] muestre el reloj de mantenimiento.

Oprima y sostenga el botón de información (ítem 2) por siete segundos hasta que aparezca [RESET] (interior) en la pantalla (ítem 1) [Figura 219].

NOTA: El reloj de mantenimiento no se puede resetear a menos que falten menos de diez horas para el mantenimiento planeado o este último se ha vencido.

TRADUCCIONES DE CALCOMANÍAS ADHERIDAS A LA MÁQUINA

TRADUCCIONES DE CALCOMANÍAS ADHERIDAS A LA MÁQUINA	148
Programa de mantenimiento (6734534)	148
Peligro (6702301)	151
Advertencia (6577754)	151
Peligro (6702302)	151
Peligro (6717343)	151
Advertencia (6579528)	152
Advertencia (6704786)	152
Advertencia (6728539)	153
Advertencia (6710358)	154
Peligro (7170355)	154
Advertencia (6725370)	155
Advertencia (6737189)	155
Advertencia (6737248)	155
Dispositivo de soporte del brazo de elevación (6706558)	156
Advertencia (7131518)	157
Advertencia (7131519)	159
Importante (6560573)	161

WARNING

AVOID INJURY OR DEATH

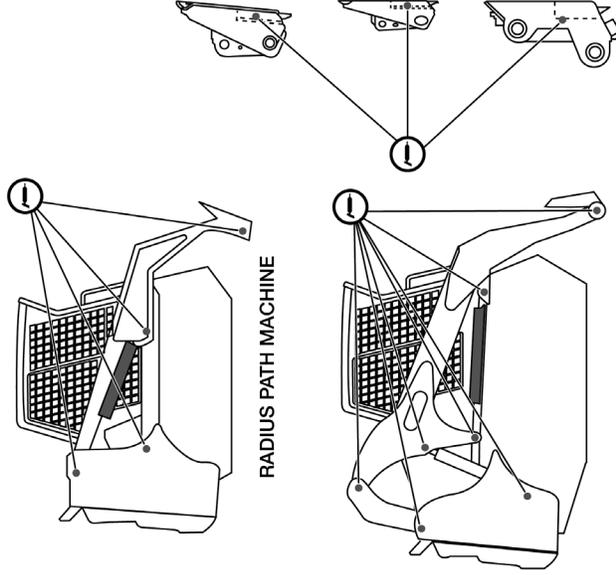
- Keep door closed except for service.
- Keep engine clean of flammable material.
- Keep body, loose objects and clothing away from electrical contacts, moving parts, hot parts and exhaust.
- Do not use loader in space with explosive dusts or gases or with flammable material near exhaust.
- Never use ether or starting fluid on diesel engine with glow plugs. Use only starting aids as approved by engine manufacturer.
- Leaking fluids under pressure can enter skin and cause serious injury.
- Battery acid causes severe burns; wear goggles. If acid contacts eyes, skin, or clothing, flush with water. For contact with eyes, flush and get medical attention.
- Battery makes flammable and explosive gas. Keep arcs, sparks, flames and lighted tobacco away.
- For jump start, connect negative cable to loader engine last (never at the battery). After jump start, remove negative connection at the engine first.
- Exhaust gases can kill. Always ventilate.

SERVICE CHECKLIST AND SCHEDULE

- EVERY 10 HRS (BEFORE STARTING THE LOADER)**
- **ENGINE OIL & FILTER** - Check level and add as needed. Do not overfill. Change oil and filter after first 50 Hrs, then refer to Operation & Maintenance Manual for proper change interval for your Model.
 - **ENGINE AIR FILTER** - Check condition indicator and/or display. Service only when required. Do not use compressed air to clean elements.
 - **ENGINE AIR SYSTEM** - Check for leaks and damaged components.
 - **ENGINE COOLING SYSTEM** - Clean debris from grill, oil cooler and radiator. Check coolant level cold; add coolant mixture if required.
 - **FUEL FILTER** - Remove trapped water.
 - **LOADER LIFT ARMS, LIFT LINKS, CYLINDERS, BOB-TACH PIVOT & WEDGES, STEERING CYLINDERS (AWS Machines Only)** - Lubricate with multipurpose lithium based grease.
 - **SEAT BELT, SEAT BAR AND CONTROL INTERLOCKS** - Check function. Repair or replace as needed. Clean dirt and debris from moving parts.
 - **BICS** - Check for correct function. Clean dirt and debris from moving parts. Lift and Tilt functions MUST NOT operate with seat bar raised.
 - **TIRES** - Check air pressure. Inflate to MAXIMUM pressure shown on sidewall of tire.
 - **GENERAL** - Check for loose or broken parts, damaged operator cab, instrument operation, loose wheel nuts or track sprocket nuts, oil leaks, damaged or missing safety signs (decals).
- EVERY 50 HRS**
- **HYDRAULIC FLUID, HOSES AND TUBELINES** - Check fluid level and add if required. Check for damage and for leaks. Repair or replace as needed.
 - **FINAL DRIVE TRANSMISSION (CHAINCASE, Wheel Machines Only)** - Check fluid level and add if required.
 - **HYDRAULIC & STEERING CONTROLS (PEDALS, HAND, and/ or JOYSTICK)** - Check for correct operation. Adjust as needed.
 - **WHEEL NUTS / TRACK DRIVE SPROCKETS** - Check for loose nuts and tighten as needed.
 - **TRACK TENSION (Track Machines Only)** - Check tension and adjust as needed.
- EVERY 100 HRS**
- **SPARK ARRESTOR MUFFLER** - Empty spark chamber. (If equipped.)
 - **BATTERY** - Check battery for damage, hold down clamps, cables, connections and electrolyte level. Add distilled water as needed.
 - **DRIVE LINE** - Lubricate Engine-to-Pump Coupler with multipurpose lithium based grease. (If equipped.)
- EVERY 250 HRS**
- **STEERING LEVER PIVOTS** - Lubricate with multipurpose lithium based grease. (If equipped.)
 - **FUEL FILTER** - Replace filter.
 - **KING PINS (AWS Machines Only)** - Lubricate with multipurpose lithium based grease.
- EVERY 500 HRS**
- **FAN / HYDRAULIC / HYDROSTATIC SYSTEM** - Replace filter. Replace reservoir breather cap.
 - **STEERING VALVE IN LINE FILTER (AWS Only)** - Replace filter.
 - **HYDROSTATIC MOTOR CARRIER (Track Machines Only)** - Replace oil.
- EVERY 1000 HRS**
- **HYDRAULIC RESERVOIR** - Replace fluid.
 - **FINAL DRIVE TRANSMISSION (Chaincase on Wheel Machines Only)** - Replace fluid.
 - **TRACK ROLLER, IDLER ASSEMBLIES (Track Machines Only)** - Replace fluid (if required).
 - **TRACK MOTOR CASE DRAIN FILTER** - Replace filter (if equipped.)
 - **WHEEL BEARING & OUTER SPLINES (AWS only)** - Repack wheel bearings, grease internal splines in hub yoke. (Dealer Service Only)
- NOTES:**
- * Replace element sooner if transmission warning indicator remains on for more than 5 minutes after hydraulic fluid is at operating temperature.
 - ▲ Service at first 50 Hours, then as scheduled.
 - See Operation & Maintenance Manual for correct fluid specifications, filter part number and location, and appropriate service interval for your Model.

SEE OPERATION & MAINTENANCE MANUAL FOR MORE INFORMATION AND INSTRUCTIONS.

GENERAL LUBRICATION DIAGRAMS



RADIUS PATH MACHINE

VERTICAL PATH MACHINE

• TYPICAL GREASE POINTS



ADVERTENCIA

EVITE LESIONES O LA MUERTE

- Mantenga la puerta cerrada, excepto para efectuar el servicio.
- Mantenga el motor libre de materiales inflamables.
- Mantenga el cuerpo, los objetos sueltos y la ropa alejados de los contactos eléctricos, las piezas en movimiento, las piezas calientes y los escapes.
- No utilice la cargadora en espacios que contengan polvo, gases explosivos o material inflamable cerca del escape.
- Nunca utilice éter o líquido de arranque en un motor con bujías incandescentes. Utilice sólo los aditivos para el arranque aprobados por el fabricante del motor.
- Las fugas de líquido bajo presión pueden penetrar la piel y provocar lesiones graves.
- El ácido de la batería produce quemaduras graves; use anteojos protectores. Si el ácido entra en contacto con los ojos, la piel o la ropa, enjuague con agua. En caso de entrar en contacto con los ojos, enjuáguelos y solicite atención médica de inmediato.
- La batería genera gas inflamable y explosivo. Mantenga alejados los arcos, las chispas, las llamas y el tabaco encendido.
- Para realizar un puente de arranque, conecte en último lugar el cable negativo al motor de la cargadora (nunca a la batería). Después del puente de arranque, retire en primer lugar la conexión negativa del motor.
- Los gases del escape pueden ser letales. Ventile siempre.

LISTA DE CONTROL Y PROGRAMA DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO

CADA 10 HORAS (ANTES DE ENCENDER EL CARGADOR)

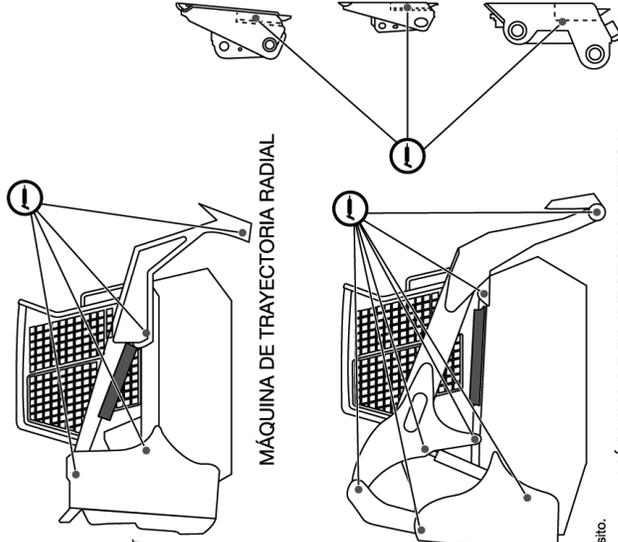
- **ACEITE Y FILTRO DEL MOTOR:** revise la cantidad de aceite y el nivel del aceite y el filtro luego de las primeras 50 horas. Luego consulte el Manual de funcionamiento y mantenimiento para ver la frecuencia de mantenimiento apropiada para el modelo de su máquina.
 - **FILTRO DE AIRE DEL MOTOR:** controle el indicador de estado y/o la pantalla. Repare sólo cuando sea necesario.
 - No utilice aire comprimido para limpiar los elementos.
 - **SISTEMA DE AIRE DEL MOTOR:** verifique si hay pérdidas o componentes dañados.
 - **SISTEMA DE ENFRÍAMIENTO DEL MOTOR:** limpie y elimine la suciedad que haya en la parrilla, en el refrigerante de aceite y en el sistema de enfriamiento. Reemplace el refrigerante de aceite si es necesario.
 - **FILTRO DEL COMBUSTIBLE:** retire el agua que quede acumulada.
 - **BRAZOS DE ELECCIÓN, CONECTORES DE ELECCIÓN, CILINDROS, PIVOTE Y CUÑAS BOB-TACH, Y CILINDROS DE DIRECCIÓN DEL CARGADOR** (sólo en máquinas con sistema AWS): lubrique con engrasador multiuso a base de litio.
 - **CINTURÓN DE SEGURIDAD, APOYABRAZOS Y SEGUROS DE CONTROL:** verifique si funcionan correctamente.
 - Repare o reemplace según sea necesario. Limpie la suciedad y los desechos de las piezas en movimiento.
 - **SISTEMA DE ENCLAVAMIENTO DE CONTROLES BOBCAT (BICS):** verifique si funciona correctamente. Mantenga la suciedad alejada de la palanca de movimiento. Cuando se utilicen las funciones de elevación e inclinación, NO SE DEBE trabajar con la barra del asiento elevada.
 - **NEUMÁTICOS:** verifique la presión del aire. Infile los neumáticos a la presión MÁXIMA, como se muestra en el lateral del neumático.
 - **GENERAL:** verifique que no haya partes sueltas o rotas, que la cabina del operador no se encuentre dañada, el funcionamiento de los instrumentos y que las tuercas de las ruedas o las tuercas del engranaje de tracción no estén flojas.
 - **AGUA DEL MOTOR:** revise las fugas de aceite y la señalización de seguridad dañada o faltante (etiquetas).
- CADA 50 HORAS**
- **FLUIDO HIDRÁULICO, MANGUERAS Y TUBOS:** controle el nivel de fluido y agregue según sea necesario.
 - Verifique que no haya daños ni fugas. Repare o reemplace según sea necesario.
 - **TRANSMISIÓN FINAL** (sólo en los GUARDACADENAS de máquinas con ruedas): controle el nivel de fluido y agregue según sea necesario.
 - **CONTROLES DE DIRECCIÓN HIDRÁULICA (PEDALES, CONTROLES MANUALES y/o PALANCA DE MANDO):** verifique si funcionan correctamente.
 - **TUERCA DE LAS RUEDAS / ENGRANAJES DE TRANSMISIÓN DE LA TRACCIÓN:** verifique que las tuercas no estén sueltas y ajústelas según sea necesario.
 - **TENSIÓN DE LA BANDA DE TRACCIÓN** (sólo en máquinas de tracción): verifique la tensión y ajústelo según sea necesario.
- CADA 100 HORAS**
- **SILENCIADOR PARACHISPAS:** vacíe la cámara de chispas (si corresponde).
 - **BATERÍA:** verifique la batería por daños, grapas de sujeciones, cables, conexiones y nivel de electrolitos.
 - **FILTRO DE TRANSMISIÓN:** limpie según sea necesario.
 - **AGUA DEL MOTOR:** lubrique con engrasador multiuso a base de litio (si corresponde).
- CADA 250 HORAS**
- **PIVOTES DE LA PALANCA DE DIRECCIÓN:** lubrique con engrasador multiuso a base de litio (si corresponde).
 - **FILTRO DEL COMBUSTIBLE:** reemplace el filtro.
 - **PIVOTES DE DIRECCIÓN** (sólo en máquinas con sistema AWS): lubrique con engrasador multiuso a base de litio.
 - **MOTOR / CORREA IMPULSORA HIDRÁULICA:** controle que no estén gastados o dañados.
 - **AGUJAS DE REGULACIÓN:** ajuste según sea necesario (si corresponde).
 - **OTROS CINTURONES DE SEGURIDAD** (Bomba hidráulica, bomba de agua, alternador y aire acondicionado, si corresponde). Verifique la condición y la tensión. Ajuste o reemplace según sea necesario.
 - **SISTEMA DE ENCLAVAMIENTO DE CONTROLES BOBCAT (BICS):** verifique el funcionamiento del control de derivación del brazo de elevación.
- CADA 500 HORAS**
- **VENTILADOR / SISTEMA HIDRÁULICO / HIDROSTÁTICO:** reemplace el filtro. Reemplace la cubierta del respiradero del depósito.
 - **PURIFICADOR DE ACEITE / FILTRO DE DIRECCIÓN** (sólo en máquinas con sistema AWS): reemplace el filtro.
 - **PORTADOR DEL MOTOR HIDROSTÁTICO** (sólo en máquinas de tracción): reemplace el aceite.
- CADA 1000 HORAS**
- **DEPÓSITO HIDRÁULICO:** reemplace el fluido.
 - **TRANSMISIÓN FINAL** (sólo en los guardacadenas de máquinas con ruedas): reemplace el fluido.
 - **RODILLO DE TRACCIÓN, CONJUNTO DE RODILLOS AUXILIARES** (sólo en máquinas de tracción): reemplace el fluido (si corresponde).
 - **MANEJO DE LA PALANCA DE LA CAJA DEL MOTOR DE TRANSMISIÓN:** reemplace el filtro (si corresponde).
 - **CONJUNTO DE LAS RUEDAS Y FANJAS EXTERIORES** (sólo en máquinas con sistema AWS): retire la unión grasa en los cojinetes de las ruedas y lubrique las ranuras externas en la horquilla del cubo. (Sólo servicio de mantenimiento del distribuidor)

NOTAS:

- * Reemplace el elemento cuando antes si el indicador de advertencia de la transmisión permanece encendido durante más de 5 minutos luego de que el fluido hidráulico haya alcanzado la temperatura de funcionamiento.
- ▲ Realice un servicio de mantenimiento después de las primeras 50 horas y, luego, según el programa.
- Consulte el Manual de funcionamiento y mantenimiento acerca de las especificaciones de fluidos, los números de piezas de filtros y las ubicaciones, así como la frecuencia apropiada para realizar el mantenimiento a su modelo de máquina.

CONSULTE EL MANUAL DE FUNCIONAMIENTO Y MANTENIMIENTO PARA OBTENER MÁS INFORMACIÓN E INSTRUCCIONES.

DIAGRAMAS GENERALES DE LUBRICACIÓN



MÁQUINA DE TRAYECTORIA RADIAL

MÁQUINA DE TRAYECTORIA VERTICAL

● PUNTOS DE ENGRASE HABITUALES



Utilice piezas originales
Bobcat de repuesto

73094 SW

6734534E 664R
MANTENIMIENTO

AVERTISSEMENT

RISQUE DE BLESSURE OU DE MORT

- Gardez la porte fermée sauf pour des opérations d'entretien.
- Débarrassez le moteur de tout matériel inflammable.
- Maintenez le corps, les objets mobiles et les vêtements à l'écart des contacts électriques, des pièces mobiles, des pièces brillantes et de l'échappement.
- N'utilisez pas la chargeuse dans des lieux contenant des poussières ou des gaz explosifs ou avec des matériaux inflammables à proximité de l'échappement.
- N'utilisez jamais d'éther ou de liquide d'aide au démarrage sur les moteurs diesel équipés de bougies de préchauffage. Utilisez uniquement des aides au démarrage approuvées par le fabricant du moteur.
- En cas de fuite, le liquide sous pression peut pénétrer dans la peau et provoquer des blessures graves.
- Portez des lunettes de protection car l'acide contenu dans une batterie provoque des brûlures graves. En cas de contact d'acide sur les yeux, la peau ou les vêtements, rincez abondamment à l'eau. En cas de contact sur les yeux, rincez abondamment et consultez immédiatement un médecin.
- La batterie génère des gaz inflammables et explosifs. Maintenez-la à l'écart des arcs, des étincelles, des flammes et des cigarettes allumées.
- En cas de démarrage forcé, connectez le câble négatif au moteur de la chargeuse en dernier (jamais à la batterie). Après un démarrage forcé, retirez en premier la connexion négative au moteur.
- Les gaz d'échappement peuvent être mortels. Veillez à toujours aérer la zone.

LISTE DE CONTRÔLE ET PÉRIODICITÉ DES ENTRETIENS

TOUTES LES 10 H (AVANT DE DÉVIER LA CHARGEUSE)

- **HUILE ET FILTRE MOTEUR** - Vérifiez le niveau et faites l'appoint si nécessaire. Ne dépassez pas le niveau indiqué. Remplacez le filtre après 50 heures de fonctionnement, puis consultez le manuel d'utilisation et d'entretien pour connaître la périodicité de changement d'huile de votre modèle.
- **FILTRES À AIR DU MOTEUR** - Vérifiez l'indicateur d'état et/ou l'affichage. N'effectuez que l'entretien nécessaire. N'utilisez pas d'air comprimé pour nettoyer les éléments.
- **CIRCUIT DE VENTILATION DU MOTEUR** - Vérifiez l'étanchéité et l'état des éléments.
- **CIRCUIT DE REFRIGÈREMENT DU MOTEUR** - Vérifiez le niveau de refroidissement à froid; faites l'appoint au besoin.
- **FILTRE D'ALIMENTATION** - Retirez l'eau piégée.
- **BRAS DE LEVAGE DE LA CHARGEUSE, ARTICULATIONS DE LEVAGE, VÉRINS, PIVOT ET CALES DU BOB-TACH, VÉRINS DE DIRECTION** (machines à roues directrices uniquement) - Graissez avec une graisse à base de lithium.
- **CEINTURE DE SÉCURITÉ, ARCEAU DE SIÈGE ET VERROUILLAGE DES COMMANDES** - Vérifiez le bon fonctionnement. Réparez ou remplacez-les au besoin. Éliminez toute trace de saleté ou tout débris des pièces mobiles.
- **BICS** - Vérifiez son bon fonctionnement. Éliminez les saletés et les débris des pièces mobiles. Les fonctions de levage et de cavage NE DOIVENT PAS fonctionner lorsque l'arceau de siège est relevé.
- **PNEUS** - Vérifiez la pression. Gonflez à la pression MAXIMALE indiquée sur la paroi du pneu.
- **GENERAL** - Contrôlez toute pièce desserrée ou endommagée, le bon état de la cabine de l'opérateur, le fonctionnement des instruments, le serrage des écrous de roues ou des écrous de galets de chenilles, les fuites d'huile, les autocollants décollés.

TOUTES LES 50 H

- **HUILE HYDRAULIQUE, FLEXIBLES ET CONDUITES** - Vérifiez le niveau d'huile et faites l'appoint le cas échéant.
- **TRANSMISSION FINALE (CARTER DE CHAÎNE, machines sur roues uniquement)** - Vérifiez le niveau du fluide et faites l'appoint si nécessaire.
- **COMMANDES HYDRAULIQUES ET DE DIRECTION (PÉDALES, POIGNÉE et/ou MANIPULATEUR)** - Vérifiez leur bon fonctionnement. Effectuez les réglages nécessaires.
- **ÉCROUS DE ROUES / BARBOTINS D'ENTRAÎNEMENT FINAL** - Vérifiez le serrage des écrous, resserrez-les si nécessaire.
- **TENSION DES CHENILLES** (machines à chenilles uniquement) - Vérifiez la tension et effectuez les réglages nécessaires.

TOUTES LES 100 H

- **SILENCIEUX PARE-ÉTINCELLES** - Videz la chambre à étincelles (le cas échéant).
- **BATTERIE** - Vérifiez l'état de la batterie, des brides de fixations, des câbles, des connexions et le niveau d'électrolyte. Ajoutez de l'eau distillée si nécessaire.
- **CHAÎNE CINÉMATIQUE** - Graissez le raccord moteur/pompe avec de la graisse multi-usages à base de lithium (le cas échéant).

TOUTES LES 250 H

- **FILTRES À AIR DE DIRECTION** - Remplacez le filtre.
- **FILTRES À AIR DE LA CHARGEUSE** (si applicable) - Remplacez-les.
- **AXES DE RUÈSES** (si applicable) - Graissez avec de la graisse multi-usages à base de lithium.
- **COURROIE D'ENTRAÎNEMENT MOTEUR / HYDRAULIQUE** - Vérifiez que la courroie n'est ni usée ni détériorée. Effectuez les réglages ou les remplacements requis (le cas échéant).
- **BOÎTE À ENGRÈGES DU VENTILATEUR** - Vérifiez le niveau d'huile et faites l'appoint si nécessaire (le cas échéant).
- **AUTRES COURROIES D'ENTRAÎNEMENT** (pompe hydrostatique, pompe à eau, alternateur et climatiseur - le cas échéant) - Vérifiez l'état et la tension. Effectuez les réglages ou les remplacements requis.
- **BICS** - Vérifiez le bon fonctionnement de la commande de dérivation des bras de levage.

TOUTES LES 500 H

- **VENTILATEUR / CIRCUIT HYDROSTATIQUE / HYDRAULIQUE** - Remplacez le filtre. Remplacez le bouchon reniflard du réservoir.
- **FILTRE INTÉGRÉ DU CLAPET DE DIRECTION** (modèles à roues directrices uniquement) - Remplacez le filtre.
- **PORTE-MOTEUR HYDROSTATIQUE** (machines sur chenilles uniquement) - Remplacez l'huile.

TOUTES LES 7000 H

- **RÉSERVOIR HYDRAULIQUE** - Remplacez le fluide.
- **TRANSMISSION FINALE** (carter de chaînes, machines sur roues uniquement) - Remplacez l'huile.
- **ENSEMBLES GALETS DE CHENILLE/ROUE DE TENSION** (machines sur chenilles uniquement) - Remplacez le fluide (si nécessaire).
- **FILTRE DE RETOUR DE CARTER DU MOTEUR D'ENTRAÎNEMENT** - Remplacez le filtre (le cas échéant).
- **ROULEMENT DE ROUES ET CANNELURES MALES** (modèles à roues directrices uniquement) - Graissez à plein les roulements de roues, graissez les cameuses femelles de la fourche (entretien par le concessionnaire uniquement).

SCHÉMAS GÉNÉRAUX DE GRAISSAGE

LEVAGE EN ARC DE CERCLE

LEVAGE VERTICAL

• POINTS DE GRAISSAGE TYPIQUES

Utilisez des pièces de rechange Bobcat d'origine

6734534E.FCA

73094 SW

CONSULTEZ LE MANUEL D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN POUR DES INSTRUCTIONS ET DES INFORMATIONS SUPPLÉMENTAIRES.

TRADUCCIONES DE CALCOMANÍAS ADHERIDAS A LA MÁQUINA (CONT.)

Peligro (6702301)



⚠ DANGER

AVOID DEATH

- Attachment can be forced against the ground and cause front wheels to raise.
- Never go under or reach under lift arms or lift cylinder without an approved lift arm support device installed.

67116 SW 6702301D enUS



⚠ PELIGRO

EVITE ACCIDENTES FATALES

- El implemento puede ser forzado contra el suelo y causar la elevación de los neumáticos delanteros.
- Jamás pase ni se estire por debajo de los brazos de elevación o del cilindro de elevación sin un dispositivo de soporte aprobado instalado.

67116 SW 6702301D enUS



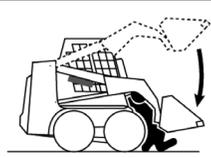
⚠ DANGER

EVITER LA MORT

- L'accessoire peut être appuyé contre le sol et soulever les roues avant.
- Ne jamais aller sous ni mettre les mains sous les bras ou le vérin de levage sans qu'un arrêt de bras de levage approuvé soit installé.

67116 SW 6702301D enUS

Peligro (6702302)

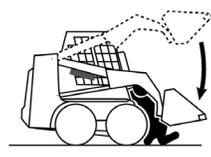


⚠ DANGER

AVOID DEATH

- Keep out of this area when lift arms are raised unless supported by an approved lift arm support device.
- Moving lift arm control or failure of a part can cause lift arms to drop.

62554 SW 6702302F enUS

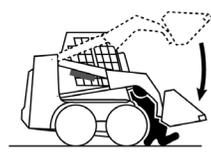


⚠ PELIGRO

EVITE MUERTES

- Manténgase alejado del área cuando los brazos de elevación estén elevados, a menos que cuenten con un dispositivo de sostén aprobado.
- Si se mueve el control de los brazos de elevación o si falla alguna de las piezas, es posible que éstos se caigan.

62554 SW 6702302F enAR



⚠ DANGER

RISQUE MORTEL

- Restez à l'écart de cette zone lorsque les bras de levage sont relevés sauf s'ils sont soutenus par un arrêtoir approuvé.
- Le déplacement d'une commande de bras de levage ou la défaillance d'une pièce peut provoquer la chute des bras de levage.

62554 SW 6702302F enCA

Advertencia (6577754)

⚠ WARNING

CYLINDER CONTAINS HIGH PRESSURE GAS. DO NOT OPEN. OPENING CYLINDER CAN RELEASE ROD AND CAUSE INJURY OR DEATH. 6577754

⚠ ADVERTENCIA

EL CILINDRO CONTIENE GAS DE ALTA PRESIÓN. NO LO ABRA. SI SE ABRE EL CILINDRO, SE PUEDE LIBERAR EL VÁSTAGO Y SE PUEDEN OCASIONAR LESIONES O LA MUERTE. 29779 SW 6577754 AR

⚠ AVERTISSEMENT

LES VERINS RENFERMENT UN GAZ SOUS PRESSION. N'OUVREZ JAMAIS UN VERIN, SOUS PEINE DE VOIR S'ÉCHAPPER BRUTALEMENT LA TIGE, CAUSANT AINSI DES BLESSURES GRAVES, VOIRE MORTELLES. DV-99-6577754-FR

Peligro (6717343)



⚠ DANGER

AVOID DEATH

- Disconnecting or loosening any hydraulic tubeline, hose, fitting, component or a part failure can cause lift arms to drop.
- Keep out of this area when lift arms are raised unless supported by an approved lift arm support. Replace if damaged.

67116 SW 6717343A enUS

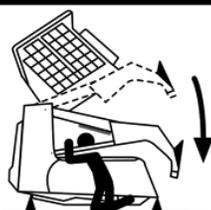


⚠ PELIGRO

EVITE MUERTES

- Si se desconecta o afloja algún tubo, manguera, accesorio o componente hidráulico, o si falla alguna de las piezas, es posible que los brazos de elevación se caigan.
- Manténgase alejado del área cuando los brazos de elevación estén elevados, a menos que cuenten con un dispositivo de sostén aprobado. Si se encuentran dañados, cámbielos.

67116 SW 6717343A enAR



⚠ DANGER

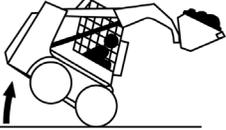
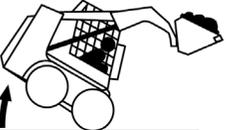
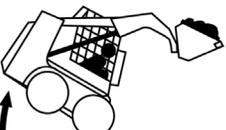
RISQUE MORTEL

- Le débranchement ou le desserrage de conduites, raccords, tuyaux ou composants hydrauliques ou une pièce hydraulique défaillante peuvent entraîner une chute des bras de levage.
- Restez éloigné de la zone où les bras de levage sont relevés, sauf s'ils sont maintenus par un arrêtoir de bras de levage approuvé. Remplacez-le en cas de dommages.

67116 SW 6717343A enCA

TRADUCCIONES DE CALCOMANÍAS ADHERIDAS A LA MÁQUINA (CONT.)

Advertencia (6579528)

	<p style="text-align: center;">⚠ WARNING</p> <p style="text-align: center;">AVOID INJURY OR DEATH CARRY LOAD LOW</p> <p style="text-align: center;">FAILURE TO OBEY CAN CAUSE TIPPING OR ROLLOVER OR LOSS OF LOAD OR VISIBILITY.</p> <p style="text-align: right;">62702 SW 6579528C enUS</p>
	<p style="text-align: center;">⚠ ADVERTENCIA</p> <p style="text-align: center;">EVITE LESIONES O LA MUERTE LLEVE LA CARGA BAJA</p> <p style="text-align: center;">EL INCUMPLIMIENTO PUEDE PROVOCAR TRASTORNOS, VUELCO, PERDIDA DE LA CARGA O DE LA VISIBILIDAD.</p> <p style="text-align: right;">62702 SW 6579528C esAR</p>
	<p style="text-align: center;">⚠ AVERTISSEMENT</p> <p style="text-align: center;">RISQUE DE BLESSURE OU DE MORT GARDEZ LA CHARGE PRÈS DU SOL</p> <p style="text-align: center;">LE NON RESPECT PEUT ENTRAÎNER UN BASCULEMENT, UN TONNEAU OU UNE PERTE DE VISIBILITÉ OU DE LA CHARGE.</p> <p style="text-align: right;">62702 SW 6579528C frCA</p>

Advertencia (6704786)

⚠ WARNING	
<p style="text-align: center;">FAILURE OF THE LIFT ASSEMBLY CAN CAUSE SERIOUS INJURY OR DEATH</p> <ul style="list-style-type: none"> • BEFORE LIFTING LOADER: 1. Check the hardware and fasteners of the Single Point Lift and Operator Cab (ROPS) for proper torque. 2. Inspect Single Point Lift for damage or cracked welds. Repair or replace components as necessary. • No riders on loader during lifting. Keep 15 ft (5 m) away while lifting. • See Operation & Maintenance Manual for more information. <p style="text-align: right;">70485 SW 6704786B enUS</p>	
⚠ ADVERTENCIA	
<p style="text-align: center;">UNA FALLO EN EL CONJUNTO DE ELEVACIÓN PUEDE PROVOCAR HERIDAS GRAVES O LA MUERTE</p> <ul style="list-style-type: none"> • ANTES DE LEVANTAR LA PALA MECÁNICA: 1. Verificar los herrajes y sujetadores del Punto único de elevación y la Cabina del operador (ROPS, Estructura protectora de vuelcos) para garantizar que la torsión sea la correcta. 2. Controlar que el Punto único de elevación no esté dañado ni haya grietas en la soldadura. Reparar o reemplazar los componentes según sea necesario. • No debe haber ocupantes en la cargadora durante la elevación. Manténgase a una distancia de 15 pies (5 m) durante la elevación. • Consultar el Manual de utilización & mantenimiento para obtener más información. <p style="text-align: right;">70485 SW 6704786B ar</p>	
⚠ AVERTISSEMENT	
<p style="text-align: center;">UNE DÉFAILLANCE DE L'ENSEMBLE DE LEVAGE PEUT ENTRAÎNER DES BLESSURES GRAVES, VOIRE MORTELLES.</p> <ul style="list-style-type: none"> • AVANT DE LEVER LA CHARGEUSE: 1. Vérifiez que le couple de serrage de la visserie de fixation et des fixations du kit de levage à point unique et de la cabine de l'opérateur (ROPS) est correct. 2. Vérifiez que le kit de levage à point unique n'est pas endommagé et que ses soudures ne sont pas fissurées. Réparez les composants endommagés ou remplacez-les si nécessaire. • Personne ne doit se trouver sur la chargeuse durant son levage. Maintenez toute personne à une distance d'au moins 15 ft (5 m) pendant le levage. • Voir le Manuel de l'Opérateur et d'Entretien pour plus d'informations. <p style="text-align: right;">70485 SW 6704786B fr</p>	

Advertencia (6728539)

⚠ WARNING			
AVOID INJURY OR DEATH			
			TO LEAVE THE LOADER:
NEVER USE THE LOADER WITHOUT INSTRUCTIONS. READ OPERATION AND MAINTENANCE MANUAL AND HANDBOOK.	USE SEAT BAR. FASTEN SEAT BELT SECURELY.	KEEP FEET ON PEDALS OR FOOT REST.	1 LOWER THE LIFT ARMS. PUT ATTACHMENT FLAT ON GROUND.
			2 STOP THE ENGINE.
DO NOT TRAVEL OR TURN WITH LIFT ARMS UP. LOAD, UNLOAD AND TURN ON FLAT LEVEL GROUND. DO NOT EXCEED RATED OPERATING CAPACITY (SEE SIGN ON LOADER).	NEVER MODIFY EQUIPMENT OR USE ATTACHMENTS NOT APPROVED BY BOBCAT COMPANY.	ON SLOPES, KEEP HEAVY END OF LOADER UPHILL.	3 ENGAGE THE BRAKE.
<small>Weitere Anweisungen finden sie in der Bedienung- und Instandhaltungsanleitung. Para más instrucciones, vea el Manual de Operación y Mantenimiento. Voir le Manuel de l'opérateur et d'entretien pour d'autres renseignements.</small> 67116 SW 6728539C enUS			

⚠ ADVERTENCIA			
EVITE LESIONES O ACCIDENTES FATALES			
			PARA SALIR DEL CARGADOR:
JAMÁS USE EL CARGADOR SIN LEER LAS INSTRUCCIONES. LEA EL MANUAL DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO Y LA GUÍA.	USE LA BARRA DEL ASIENTO. ABRÓCHESE EL CINTURÓN DE SEGURIDAD CON FIRMEZA.	MANTENGA LOS PIES EN LOS PEDALOS O APOYAPIES.	1 BAJE LOS BRAZOS DE ELEVACIÓN. COLOQUE EL IMPLEMENTO EN EL SUELO.
			2 PARA DETENGA EL MOTOR
NO SE DESPLACE O GIRE CON LOS BRAZOS DE ELEVACIÓN ARRIBA. CARGUE, DESCARGUE Y GIRE SOBRE SUELOS PLANOS NIVELADOS. NO EXCEDA LA CAPACIDAD DE OPERACIÓN NOMINAL (VEA EL AVISO EN EL CARGADOR).	JAMÁS MODIFIQUE EL EQUIPO O USE IMPLEMENTOS NO APROBADOS POR BOBCAT COMPANY.	EN PENDIENTES, MANTENGA EL EXTREMO PESADO DEL CARGADOR CUESTA ARRIBA.	3 COLOQUE EL FRENO
<small>Weitere Anweisungen finden sie in der Bedienung- und Instandhaltungsanleitung. Para más instrucciones, vea el Manual de Operación y Mantenimiento. Voir le Manuel de l'opérateur et d'entretien pour d'autres renseignements.</small> 67116 SW 6728539C enUS			

⚠ ATTENTION			
EVITER LES BLESSURES OU LA MORT			
			POUR QUITTER LA CHARGEUSE:
NE VOUS SERVEZ JAMAIS DE LA CHARGEUSE SANS INSTRUCTIONS. USEZ LE MANUEL DE L'OPÉRATEUR ET D'ENTRETIEN AINSI QUE LE GUIDE D'UTILISATION.	UTILISEZ L'ARCEAU DE SECURITE. ATTACHEZ SOIGNEUSEMENT LA CEINTURE DE SECURITE	MAINTENEZ LES PIEDS SUR LES PEDALES	1 ABUSSEZ KES BRAS DE LEVAGE POSEZ L'EQUIPEMENT A PLAT SUR LE SOL.
			2 ARRÊTEZ LE MOTEUR
NE PAS SE DÉPLACER NI VIRER AVEC LES BRAS LEVÉS. CHARGEZ DECHARGEZ ET VIREZ SUR UN SOL PLAT EL HORIZONTAL. NE DÉPASSEZ PAS LE CAPACITE OPERATIONNELLE (CONSULTER L'AUTOCOLLANT APPOSE SUR LA CHARGEUSE)	NE JAMAIS MODIFIER L'EQUIPEMENT NI SE SERVIR D'ACCESSOIRES QUE NE SONT PAS APROUVES PAR BOBCAT COMPANY.	DANS LES PENTES, MAINTENEZ TOUJOURS LA PARTIE LA PLUS LOURDE DE LA CHARGEUSE VERS LE HAUT.	3 ACTIVEZ LE FREIN DE STATIONNEMENT
<small>Weitere Anweisungen finden sie in der Bedienung- und Instandhaltungsanleitung. Para más instrucciones, vea el Manual de Operación y Mantenimiento. Voir le Manuel de l'opérateur et d'entretien pour d'autres renseignements.</small> 67116 SW 6728539C enUS			

TRADUCCIONES DE CALCOMANÍAS ADHERIDAS A LA MÁQUINA (CONT.)

Advertencia (6710358)

WARNING

AVOID INJURY OR DEATH

- Never carry riders.
- Never use loader as a man lift or work platform.

62702 SW 6710358B enUS

ADVERTENCIA

EVITE LESIONES O LA MUERTE

- Nunca lleve ocupantes.
- Nunca utilice la cargadora para levantar personas o como plataforma de trabajo.

62702 SW 6710358B esAR

AVERTISSEMENT

RISQUE DE BLESSURE OU DE MORT

- Ne transportez jamais de passagers.
- N'utilisez jamais la chargeuse comme élévateur pour le personnel ou comme plateforme de travail.

62702 SW 6710358B frCA

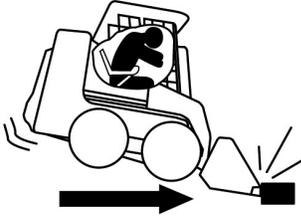
Peligro (7170355)

			729645 SW 7170355 enUS DANGER 729645 SW 7170355 enUS	<p>DANGER</p> <p>AVOID DEATH</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disconnecting hydraulic lines can cause the lift arms or attachment to drop. • Always use an approved lift arm support when lift arms are in a raised position. 	
			729645 SW 7170355 enUS DANGER 729645 SW 7170355 enUS	<p>DANGER</p> <p>AVOID DEATH</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disconnecting hydraulic lines can cause the lift arms or attachment to drop. • Always use an approved lift arm support when lift arms are in a raised position. 	
			729645 SW 7170355 enUS DANGER 729645 SW 7170355 enUS	<p>DANGER</p> <p>AVOID DEATH</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disconnecting hydraulic lines can cause the lift arms or attachment to drop. • Always use an approved lift arm support when lift arms are in a raised position. 	

TRADUCCIONES DE CALCOMANÍAS ADHERIDAS A LA MÁQUINA (CONT.)

Advertencia (6725370)

⚠ WARNING

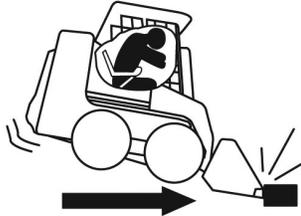


Hitting obstructions at high range speeds can cause serious injury or death.

Fasten shoulder belt for additional restraint when operating at high range speeds.

65351 SW 6725370A enUS

⚠ ADVERTENCIA



Golpear obstrucciones a altas velocidades puede provocar lesiones serias o la muerte.

Abróchese el cinturón del hombro para una restricción adicional cuando opere a altas velocidades.

65351 SW 6725370A AR

⚠ AVERTISSEMENT



Heurter des obstacles à grande vitesse vous expose à des blessures graves, voire mortelles.

Attachez toujours la ceinture d'épaule pour renforcer votre sécurité quand vous conduisez la chargeuse à grande vitesse.

65351 SW 6725370A FR

Advertencia (6737189)

⚠ WARNING

THIS VEHICLE IS EQUIPPED WITH A BACK-UP ALARM.

ALARM MUST SOUND!

WHEN OPERATING THIS VEHICLE IN REVERSE.

FAILURE TO MAINTAIN A CLEAR VIEW IN THE DIRECTION OF TRAVEL COULD RESULT IN SERIOUS INJURY OR DEATH.

THE OPERATOR IS RESPONSIBLE FOR THE SAFE OPERATION OF THIS VEHICLE.

SW 17 6737189D enUS

⚠ ADVERTENCIA

ESTE VEHÍCULO DISPONE DE UNA ALARMA DE ALERTA DE RETROCESO.

¡LA ALARMA DEBE SONAR

CUANDO RETROCEDA ESTE VEHÍCULO!

NO MANTENER UNA VISIÓN CLARA EN LA DIRECCIÓN DE DESPLAZAMIENTO PUEDE RESULTAR EN LESIONES GRAVES O FATALIDADES.

EL OPERADOR ES RESPONSIBLE DE LA OPERACIÓN SEGURA DE ESTE VEHÍCULO.

93149 SW 6737189C esAR

⚠ AVERTISSEMENT

CE VÉHICULE EST ÉQUIPÉ D'UNE ALARME DE REÇUL.

L'ALARME DOIT RETENTIR!

LORSQUE VOUS UTILISEZ CE VÉHICULE EN MARCHÉ ARRIÈRE,

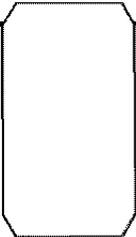
NE PAS AVOIR UNE VUE DÉGAGÉE DANS LE SENS DE LA MARCHÉ PEUT ENTRAÎNER DES BLESSURES GRAVES, VOIRE MORTELLES.

L'OPÉRATEUR EST RESPONSABLE DE LA SÉCURITÉ LORS DE L'UTILISATION DE CE VÉHICULE.

93149 SW 6737189C frCA

Advertencia (6737248)

⚠ WARNING



SWITCH POSITION CHANGES JOYSTICK DRIVE AND LIFT ARM FUNCTIONS

SEE CONTROL PATTERN DECALS

58439 SW 03 6737248

⚠ ADVERTENCIA

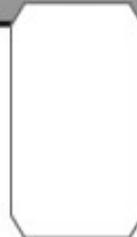


LA POSICIÓN DEL INTERRUPTOR CAMBIA EL MANDO DEL JOYSTICK Y LAS FUNCIONES DEL BRAZO DE ELEVACIÓN

VER CALCOMANÍAS DE PATRÓN DE CONTROL

58439 SW 05 6737248 AR

⚠ AVERTISSEMENT



LA POSITION DES CONTACTEURS MODIFIE LES FONCTIONS DE MOTRICITE ET DE LEVAGE SUR LES MANETTES

VOIR LES AUTOCOLLANTS DES SCHEMAS DE COMMANDE

58439 03-05-6737248-FR

Dispositivo de soporte del brazo de elevación (6706558)

TO ENGAGE LIFT ARM SUPPORT DEVICE

1. Remove attachment from loader.
2. Unhook spring from pin. Hold lift arm support device. Remove pin.
3. Lower the lift arm support device to the top of the cylinder.
4. Hook spring into slot on top of lift arm support device.
5. Enter loader, fasten seat belt, lower seat bar and start engine.
6. Raise lift arms until lift arm support device drops on cylinder rod.
7. Lower lift arms slowly until movement stops.
8. Stop engine. Raise seat bar. Move pedals until both pedals lock. Leave loader.
9. Install pin into rear of lift arm support device below cylinder rod.

TO DISENGAGE LIFT ARM SUPPORT DEVICE

1. Remove pin.
2. Hook spring into bracket below lift arm (Hook in top hole for Models 953 and 963).
3. Enter loader, fasten seat belt, lower seat bar and start engine.
4. Raise lift arms until lift arm support device raises off cylinder rod.
5. Lower lift arms. Stop engine. Raise seat bar. Move pedals until both pedals lock. Leave loader.
6. Unhook spring from bracket.
7. Raise lift arm support device to storage position.
8. Insert pin through lift arm support device and bracket.
9. Hook spring to pin.

76044 SW 6706558C enUS

CMO ENGANCHAR EL DISPOSITIVO DE SOSTÉN DEL BRAZO DE ELEVACIÓN

1. Retire el accesorio de la cargadora.
2. Desenganche el resorte de la clavija. Sostenga el dispositivo de sostén del brazo de elevación. Retire la clavija.
3. Baje el dispositivo de sostén del brazo de elevación hasta la parte superior del cilindro.
4. Enganche el resorte en la ranura sobre la parte superior del dispositivo de sostén del brazo de elevación.
5. Ingrese la cargadora, ajústese el cinturón de seguridad, baje la barra del asiento y encienda el motor.
6. Eleve los brazos de elevación hasta que el dispositivo de sostén del brazo de elevación caiga sobre la varilla del cilindro.
7. Baje los brazos de elevación lentamente hasta que el movimiento se detenga.
8. Detenga el motor. Eleve la barra del asiento. Mueva los pedales hasta que ambos se bloqueen. Retirese de la cargadora.
9. Instale la clavija en la parte trasera del dispositivo de sostén del brazo de elevación debajo de la varilla del cilindro.

CMO DISENGANCHAR EL DISPOSITIVO DE SOSTÉN DEL BRAZO DE ELEVACIÓN

1. Retire la clavija.
2. Enganche el resorte en el soporte debajo del brazo de elevación (enganche el orificio superior en los modelos 953 y 963).
3. Ingrese la cargadora, ajústese el cinturón de seguridad, baje la barra del asiento y encienda el motor.
4. Eleve los brazos de elevación hasta que el dispositivo de sostén del brazo de elevación se eleve fuera de la varilla del cilindro.
5. Baje los brazos de elevación. Detenga el motor. Eleve la barra del asiento. Mueva los pedales hasta que ambos se bloqueen. Retirese de la cargadora.
6. Desenganche el resorte del soporte.
7. Eleve el dispositivo de sostén del brazo de elevación a la posición de almacenamiento.
8. Introduzca la clavija a través del dispositivo de sostén del brazo de elevación y el soporte.
9. Enganche el resorte a la clavija.

76044 SW 6706558C esAR

ENCLICHEMENT DE L'ARRÊTOIR DE BRAS DE LEVAGE

1. Retirez l'accessoire de la chargeuse.
2. Débranchez le ressort de la goupille. Tenez l'arrêteur de bras de levage. Retirez la goupille.
3. Abaissez l'arrêteur de bras de levage jusqu'à la partie supérieure du vérin.
4. Accrochez le ressort en le passant dans la fente sur l'arrêteur de bras de levage.
5. Prenez place dans la chargeuse, bouclez la ceinture, abaissez l'arceau de siège et mettez le moteur en marche.
6. Relevez les bras de levage jusqu'à ce que l'arrêteur de bras de levage tombe sur la tige du vérin.
7. Abaissez lentement les bras de levage jusqu'à ce qu'ils s'arrêtent.
8. Arrêtez le moteur. Relevez l'arceau de siège. Bougez les pédales jusqu'à ce qu'elles se verrouillent. Quittez la chargeuse.
9. Installez la goupille à l'arrière de l'arrêteur de bras de levage sous la tige du vérin.

DISENCLICHEMENT DE L'ARRÊTOIR DE BRAS DE LEVAGE

1. Retirez la goupille.
2. Accrochez le ressort sur la bride sous le bras de levage (accrochez-le au trou supérieur dans le cas des modèles 953 et 963).
3. Prenez place dans la chargeuse, bouclez la ceinture, abaissez l'arceau de siège et mettez le moteur en marche.
4. Relevez les bras de levage jusqu'à ce que l'arrêteur de bras de levage se lève hors de la tige du vérin.
5. Abaissez les bras de levage. Arrêtez le moteur. Relevez l'arceau de siège. Bougez les pédales jusqu'à ce qu'elles se verrouillent. Quittez la chargeuse.
6. Débranchez le ressort de la bride.
7. Relevez l'arrêteur de bras de levage en position de rangement.
8. Insérez la goupille dans l'arrêteur de bras de levage et la bride.
9. Accrochez le ressort à la goupille.

76044 SW 6706558C rCA

Advertencia (7131518)

RIGHT JOYSTICK - ISO

LOWER LIFT ARMS
BUCKET TILT
BUCKET TILT
RAISE LIFT ARMS

69848 SW 7131518A enUS

RIGHT JOYSTICK - H

RIGHT SIDE FORWARD
BUCKET TILT
BUCKET TILT
RIGHT SIDE BACKWARD

FLOAT "DETECT"

- Press yellow float button on right joystick while lowering lift arms.

WARNING

AVOID INJURY OR DEATH

<p>NEVER USE THE LOADER WITHOUT INSTRUCTIONS. READ OPERATION AND MAINTENANCE MANUAL AND HANDBOOK.</p>	<p>USE SEAT BAR. FASTEN SEAT BELT SECURELY.</p>	<p>KEEP FEET ON FOOTRESTS.</p>	<p>STOP THE ENGINE</p>
<p>DO NOT TRAVEL OR TURN WITH LOAD UP ON SLOPES. UNLOAD AND TURN ON FLAT LEVEL GROUND. DO NOT EXCEED RATED OPERATING CAPACITY (SEE SIGN ON LOADER).</p>	<p>NEVER MODIFY EQUIPMENT OR USE ATTACHMENTS NOT APPROVED BY BOSCAT COMPANY.</p>	<p>ENGAGE THE BRAKE</p>	<p>RAISE SEAT BAR</p>

Weitere Anweisungen finden sie in der Bedienungs- und Instandhaltungsanleitung. Para más instrucciones, vea el Manual de Operación y Mantenimiento. Voir le Manuel de l'opérateur et d'entretien pour d'autres renseignements.

JOYSTICK DERECHO - ISO

BAJES LOS BRAZOS DE ELEVACIÓN
INCLINACIÓN DEL CUCHARÓN
INCLINACIÓN DEL CUCHARÓN
ELEVES LOS BRAZOS DE ELEVACIÓN

69848 SW 7131518A enUS

JOYSTICK DERECHO - H

LADO DERECHO HACIA DELANTE
INCLINACIÓN DEL CUCHARÓN
INCLINACIÓN DEL CUCHARÓN
LADO DERECHO HACIA DETRÁS

BLOQUEO DE LA "FLOTACIÓN"

- Presione el botón amarillo de flotación del joystick derecho mientras baja los brazos de elevación.

ADVERTENCIA

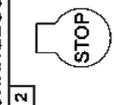
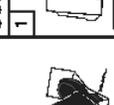
PELIGRO DE LESIONES O DE MUERTE

<p>NO USE NUNCA LA CARGADORA SIN INSTRUCCIONES. LEA EL MANUAL DE UTILIZACIÓN Y MANTENIMIENTO Y EL PRONTUARIO.</p>	<p>USE LA BARRA DE SEGURIDAD. ABROCE EL CINTURÓN DE SEGURIDAD.</p>	<p>MANTENGA LOS PIES EN LOS REPOSAPIÉS.</p>	<p>PAUSE EL MOTOR.</p>
<p>NO SE DEBE DE VIAJAR CON LA CARGA EN LAS PENDIENTES. DESCARGUE Y GIRE EN SUPERFICIES PLANAS. MANTENGA LA VELOCIDAD DE TRÁNSITO EN LOS REPOSAPIÉS DE LA CARGADORA.</p>	<p>NO MODIFIQUE EL EQUIPO NI NUNCA USE ACCESORIOS NO HOMOLOGADOS POR BOSCAT COMPANY.</p>	<p>ACCIONE EL FRENO</p>	<p>ELEVÉ LA BARRA DE SEGURIDAD.</p>

Weitere Anweisungen finden sie in der Bedienungs- und Instandhaltungsanleitung. Para más instrucciones, vea el Manual de Operación y Mantenimiento. Voir le Manuel de l'opérateur et d'entretien pour d'autres renseignements.

AVERTISSEMENT

RISQUE DE BLESSURE GRAVE VOIRE MORTELLE

1	2	3	4	
				<p>NE JAMAIS UTILISER LA CHARGEUSE SANS INSTRUCTIONS. LIRE LE CÂBLE DE L'OPÉRATEUR ET LE MANIVEL DE L'OPÉRATEUR.</p> <p>NE PAS DÉPLACER NI FAIRE TOURNER LA CHARGEUSE AVEC LES BRAS LEVÉS. EN TERSAN EN FAIRE TOURNER LA CHARGEUSE EN PAS DÉPASSER LA CAPACITÉ OPÉRATIONNELLE DE LA CHARGEUSE (VOIR ÉTIQUETTE SUR LA MACHINE).</p> <p>NE JAMAIS MODIFIER D'ÉQUIPEMENT ET N'UTILISER AUCUN ACCESSOIRE NON APPROUVÉ PAR BOBCAT COMPANY.</p> <p>NE PAS DÉPLACER NI FAIRE TOURNER LA CHARGEUSE AVEC LES BRAS LEVÉS. EN TERSAN EN FAIRE TOURNER LA CHARGEUSE EN PAS DÉPASSER LA CAPACITÉ OPÉRATIONNELLE DE LA CHARGEUSE (VOIR ÉTIQUETTE SUR LA MACHINE).</p> <p>NE JAMAIS MODIFIER D'ÉQUIPEMENT ET N'UTILISER AUCUN ACCESSOIRE NON APPROUVÉ PAR BOBCAT COMPANY.</p> <p>SUR LES PENTES, MAINTENIR LE CÔTE LOURD DE LA CHARGEUSE VERS LE HAUT.</p> <p>ENGAGER LE FREIN DE STATIONNEMENT.</p> <p>LEVER L'ARCEAU DE SIÈGE.</p> <p>ARRÊTER LE MOTEUR.</p> <p>LEVÉES LES BRAS DE LA CHARGEUSE, POSER L'ACCESSOIRE A PLAT SUR LE SOL.</p>
				<p>NE PAS DÉPLACER NI FAIRE TOURNER LA CHARGEUSE AVEC LES BRAS LEVÉS. EN TERSAN EN FAIRE TOURNER LA CHARGEUSE EN PAS DÉPASSER LA CAPACITÉ OPÉRATIONNELLE DE LA CHARGEUSE (VOIR ÉTIQUETTE SUR LA MACHINE).</p> <p>NE JAMAIS MODIFIER D'ÉQUIPEMENT ET N'UTILISER AUCUN ACCESSOIRE NON APPROUVÉ PAR BOBCAT COMPANY.</p> <p>SUR LES PENTES, MAINTENIR LE CÔTE LOURD DE LA CHARGEUSE VERS LE HAUT.</p> <p>ENGAGER LE FREIN DE STATIONNEMENT.</p> <p>LEVER L'ARCEAU DE SIÈGE.</p> <p>ARRÊTER LE MOTEUR.</p> <p>LEVÉES LES BRAS DE LA CHARGEUSE, POSER L'ACCESSOIRE A PLAT SUR LE SOL.</p>
				<p>NE PAS DÉPLACER NI FAIRE TOURNER LA CHARGEUSE AVEC LES BRAS LEVÉS. EN TERSAN EN FAIRE TOURNER LA CHARGEUSE EN PAS DÉPASSER LA CAPACITÉ OPÉRATIONNELLE DE LA CHARGEUSE (VOIR ÉTIQUETTE SUR LA MACHINE).</p> <p>NE JAMAIS MODIFIER D'ÉQUIPEMENT ET N'UTILISER AUCUN ACCESSOIRE NON APPROUVÉ PAR BOBCAT COMPANY.</p> <p>SUR LES PENTES, MAINTENIR LE CÔTE LOURD DE LA CHARGEUSE VERS LE HAUT.</p> <p>ENGAGER LE FREIN DE STATIONNEMENT.</p> <p>LEVER L'ARCEAU DE SIÈGE.</p> <p>ARRÊTER LE MOTEUR.</p> <p>LEVÉES LES BRAS DE LA CHARGEUSE, POSER L'ACCESSOIRE A PLAT SUR LE SOL.</p>
				<p>NE PAS DÉPLACER NI FAIRE TOURNER LA CHARGEUSE AVEC LES BRAS LEVÉS. EN TERSAN EN FAIRE TOURNER LA CHARGEUSE EN PAS DÉPASSER LA CAPACITÉ OPÉRATIONNELLE DE LA CHARGEUSE (VOIR ÉTIQUETTE SUR LA MACHINE).</p> <p>NE JAMAIS MODIFIER D'ÉQUIPEMENT ET N'UTILISER AUCUN ACCESSOIRE NON APPROUVÉ PAR BOBCAT COMPANY.</p> <p>SUR LES PENTES, MAINTENIR LE CÔTE LOURD DE LA CHARGEUSE VERS LE HAUT.</p> <p>ENGAGER LE FREIN DE STATIONNEMENT.</p> <p>LEVER L'ARCEAU DE SIÈGE.</p> <p>ARRÊTER LE MOTEUR.</p> <p>LEVÉES LES BRAS DE LA CHARGEUSE, POSER L'ACCESSOIRE A PLAT SUR LE SOL.</p>

Weitere Anweisungen finden sie in der Bedienungs- und Instandhaltungsanleitung. Für weitere Informationen, see el Manual de Operación y Mantenimiento. Voir le Manuel de l'opérateur et d'entretien pour d'autres renseignements.

DETENTE DU FLOTTEMENT

• Appuyer sur le bouton, jaune de flottement de la manette droite en baissant les bras de levage.



MANETTE DROITE - ISO

BAISSER LES BRAS DE LEVAGE



MONTER LES BRAS DE LEVAGE

MANETTE DROITE - H

AVANCER CÔTÉ DROIT



RECULER CÔTÉ DROIT

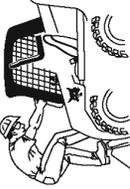
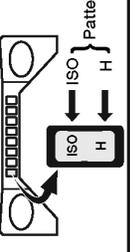
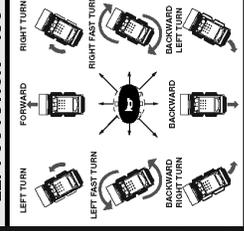
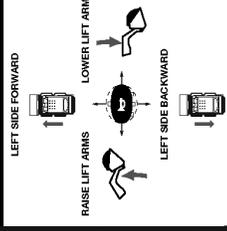
69646 SW 7131518A f-CA

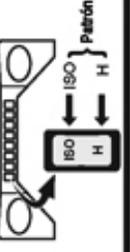
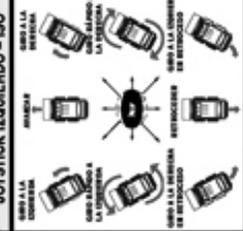
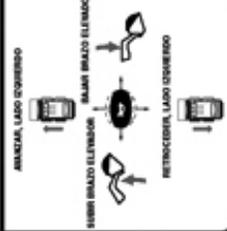


158

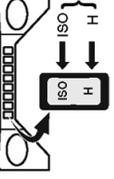
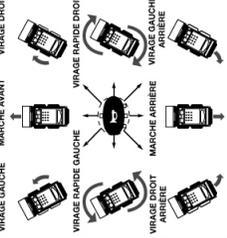
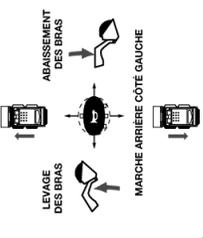
Cargador de dirección deslizante S100
Manual de operación y mantenimiento

Advertencia (7131519)

<p>ENTERING THE LOADER</p> 	<p>OPERATING THE LOADER</p> 	<p>LEAVING THE LOADER</p> 
<p>OPERATION INSTRUCTIONS FOR SELECTABLE JOYSTICK CONTROLS (SJC)</p> <p>TO OPERATE LOADER:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Fasten seat belt and lower seat bar. 2. Put joystick controls in <u>neutral</u>. 3. Start engine. 4. Select control mode (ISO or H pattern) on center instrument panel. 5. Activate green "PRESS TO OPERATE LOADER" button on left instrument panel. <ul style="list-style-type: none"> • If hydraulic or drive functions do not operate, stop engine. Check that both joysticks are in the <u>neutral</u> position. Re-start engine. <p>Note: Activate "PRESS TO OPERATE LOADER" button again if seat bar is raised and lowered or key is turned off.</p> <p>See Operation & Maintenance Manual and Handbook for more instructions.</p>		
<p>▲ WARNING ACCIDENTAL LOADER MOVEMENT CAN CAUSE INJURY OR DEATH</p> <ul style="list-style-type: none"> • Drive and lift arm functions operate on different joysticks in each mode. • Know and understand the selected control mode before operating. <p>SELECT CONTROL MODE</p> 		
<p>LEFT JOYSTICK - ISO</p>  <p>LEFT JOYSTICK - H</p> 		

<p>PARA ENTRAR AL CARGADOR</p> 	<p>PARA OPERAR EL CARGADOR</p> 	<p>PARA SALIR DEL CARGADOR</p> 
<p>INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN DEL JOYSTICK CON SELECCIÓN DE CONTROL (SJC)</p> <p>PARA OPERAR EL CARGADOR:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Abroche el cinturón de seguridad y baje la barra del asiento. 2. Coloque los controles del joystick en posición neutral. 3. Encienda el motor. 4. Elija la modalidad de control (patrón ISO o H) en el panel de instrumentos central. 5. Active el botón verde "PRESS TO OPERATE LOADER" en el panel de instrumentos izquierdo. <ul style="list-style-type: none"> • Detenga el motor si los sistemas hidráulicos o de transmisión no funcionan. Revise que ambos joystick están en posición neutral. Encienda el motor de nuevo. <p>Nota: Active de nuevo el botón "PRESS TO OPERATE LOADER" si se sube o baja la barra del asiento o la llave se coloca en posición Off.</p> <p>Consulte el manual de operación y mantenimiento como también el manual del operador para mayores instrucciones</p>		
<p>▲ ADVERTENCIA EL MOVIMIENTO ACCIDENTAL DEL CARGADOR PUEDE PROVOCAR LESIONES O ACCIDENTES FATALES</p> <ul style="list-style-type: none"> • La transmisión y el brazo elevador operan en joysticks diferentes en cada modalidad. • Conozca y entienda la modalidad de control que elija antes de operar la máquina. <p>ELIJA LA MODALIDAD DE CONTROL</p> 		
<p>JOYSTICK IZQUIERDO - ISO</p>  <p>JOYSTICK IZQUIERDO - H</p> 		

Advertencia (7131519) (cont.)

<p>ENTRÉE DANS LA CHARGEUSE</p> 	<p>UTILISATION DE LA CHARGEUSE</p> 	<p>SORTIE DE LA CHARGEUSE</p> 
<h3>INSTRUCTIONS D'UTILISATION DES COMMANDES PAR MANIPULATEUR (SJC)</h3> <p>POUR UTILISER LA CHARGEUSE :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Attachez la ceinture de sécurité et abaissez l'arceau de siège. 2. Placez les commandes du manipulateur au point mort. 3. Démarrez le moteur. 4. Sélectionnez le mode de commande (ISO ou H) sur le tableau de bord central. 5. Appuyez sur le bouton "PRESS TO OPERATE LOADER" <ul style="list-style-type: none"> • Si les opérations hydrauliques ou de traction ne fonctionnent pas, arrêtez le moteur. Vérifiez que les deux manipulateurs sont bien au point mort. Redémarrez le moteur. <p>Remarque : actionnez de nouveau le bouton "PRESS TO OPERATE LOADER" si vous avez relevé puis abaissé l'arceau de siège ou si la clé est en position OFF.</p> <p>Voir le Manuel et le Guide de l'Opérateur et d'Entretien pour des instructions supplémentaires.</p>		
<p>AVERTISSEMENT</p> <p>UN MOUVEMENT ACCIDENTEL DE LA CHARGEUSE PEUT PROVOQUER DES BLESSURES GRAVES, Y OÙRTE MORTELLES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les fonctions de traction et de levage se commandent sur un manipulateur différent selon le mode. • Vous devez connaître et comprendre le mode de commande sélectionné avant d'utiliser la chargeuse. <p>SÉLECTIONNEZ LE MODE DE COMMANDE</p>  <p>Schéma</p>		
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 48%;"> <p>MANIPULATEUR GAUCHE - ISO</p>  <p>MARCHE GAUCHE MARCHÉ AVANT VIRAGE GAUCHE VIRAGE RAPIDE GAUCHE VIRAGE DROIT VIRAGE RAPIDE DROIT MARCHÉ ARRÉRIÈRE VIRAGE GAUCHE ARRÉRIÈRE VIRAGE DROIT ARRÉRIÈRE VIRAGE RAPIDE DROIT ARRÉRIÈRE</p> </div> <div style="width: 48%;"> <p>MANIPULATEUR GAUCHE - H</p>  <p>MARCHE AVANT CÔTÉ GAUCHE LEVAGE DES BRAS MARCHÉ ARRÉRIÈRE CÔTÉ GAUCHE ABAISSEMENT DES BRAS</p> </div> </div> <p style="text-align: center;">7131519B f M 7131519B f</p>		

TRADUCCIONES DE CALCOMANÍAS ADHERIDAS A LA MÁQUINA (CONT.)

Importante (6560573)

IMPORTANT

THIS MACHINE IS FACTORY EQUIPPED WITH A U.S.D.A. FORESTRY SERVICE APPROVED SPARK ARRESTOR EXHAUST SYSTEM.

THE SPARK ARRESTOR MUFFLER, IF EQUIPPED, MUST BE CLEANED TO KEEP IT IN WORKING CONDITION. THE SPARK ARRESTOR MUFFLER MUST BE SERVICED BY DUMPING THE SPARK CHAMBER EVERY 100 HRS OF OPERATION.

ON SOME MODELS, THE TURBOCHARGER FUNCTIONS AS THE SPARK ARRESTOR AND MUST OPERATE CORRECTLY FOR PROPER SPARK ARRESTOR FUNCTION.

IF THIS MACHINE IS OPERATED ON FLAMMABLE FOREST, BRUSH, OR GRASS COVERED LAND, IT MUST BE EQUIPPED WITH A SPARK ARRESTOR ATTACHED TO THE EXHAUST SYSTEM AND MAINTAINED IN WORKING ORDER. FAILURE TO DO SO WILL BE IN VIOLATION OF CALIFORNIA STATE LAW, SECTION 4442. PRC. REFER TO LOCAL LAWS AND REGULATIONS FOR SPARK ARRESTOR REQUIREMENTS.

SEE THE OPERATION AND MAINTENANCE MANUAL FOR MORE INSTRUCTIONS.

62554 SW

6560573G enUS



IMPORTANTE

ESTA MÁQUINA ESTÁ EQUIPADA DE FÁBRICA CON UN SILENCIADOR DEL SISTEMA PARACHISPAS APROBADO POR EL SERVICIO DE SILVICULTURA DE LA U.S.D.A.

EL SILENCIADOR DEL SISTEMA PARACHISPAS, SI ESTÁ EQUIPADO, DEBE LIMPIARSE PARA MANTENERSE EN CONDICIONES DE TRABAJO. ASÍ MISMO, SE LE DEBE DAR SERVICIO VACIANDO LA CÁMARA DE CHISPAS CADA 100 HORAS DE OPERACIÓN.

EN ALGUNOS MODELOS, EL TURBOCARGADOR FUNCIONA COMO EL PARACHISPAS Y DEBE OPERAR CORRECTAMENTE COMO TAL.

SI VA A OPERAR ESTA MÁQUINA EN BOSQUES INFLAMABLES O EN TERRENOS CUBIERTOS DE RAMAS O CÉSPED, DEBE DISPONER DE UN SISTEMA PARACHISPAS EN EL SISTEMA DE ESCAPE Y MANTENERLO EN BUENAS CONDICIONES DE TRABAJO. NO CUMPLIR ESTA ADVERTENCIA INFRINGIRÁ LA SECCIÓN 442 DE LA LEY DEL ESTADO DE CALIFORNIA. CONSULTE LAS LEYES Y REGLAMENTOS LOCALES ACERCA DE LOS REQUERIMIENTOS PARA UTILIZAR SISTEMAS PARACHISPAS.

PARA MAYORES INSTRUCCIONES, CONSULTE EL MANUAL DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO.

62554 SW

6560573G enUS



IMPORTANT

CETTE MACHINE EST ÉQUIPÉE EN USINE D'UN SYSTÈME D'ÉCHAPPEMENT PARE-ÉTINCELLES APPROUVÉ PAR LE SERVICE AMÉRICAIN DES EAUX ET FORÊTS (U.S.D.A. FORESTRY SERVICE).

LE CAS ÉCHÉANT, LE SILENCIEUX PARE-ÉTINCELLES DOIT ÊTRE ENTRETENU POUR ASSURER SON BON FONCTIONNEMENT. CET ENTRETIEN CONSISTE À REMPLACER LA CHAMBRE À ÉTINCELLES TOUTES LES 100 HEURES D'EXPLOITATION.

SUR CERTAINS MODÈLES, LA FONCTION DE PARE-ÉTINCELLES EST ASSURÉE PAR LE TURBOCOMPRESSEUR QUI DOIT FONCTIONNER CORRECTEMENT POUR REMPLIR SA FONCTION.

SI VOUS UTILISEZ LA MACHINE EN FORÊT, SUR TERRAIN HERBEUX OU DANS DES TAILLIS, VOUS DEVEZ ÉQUIPER LE SYSTÈME D'ÉCHAPPEMENT D'UN PARE-ÉTINCELLES ET LE GARDER EN BON ÉTAT DE FONCTIONNEMENT. LE NON RESPECT DE CETTE OBLIGATION CONTREVIENT À LA LOI DE L'ÉTAT DE CALIFORNIE, SECTION 4442 PRC. VEUILLEZ VOUS RÉFÉRER AUX LOIS ET RÉGLEMENTS LOCAUX POUR CONNAÎTRE LES EXIGENCES EN MATIÈRE DE PARE-ÉTINCELLES.

VEUILLEZ CONSULTER LE MANUEL DE L'OPÉRATEUR ET D'ENTRETIEN POUR DES INSTRUCTIONS COMPLÉMENTAIRES.

62554 SW

6560573G enUS



ESPECIFICACIONES

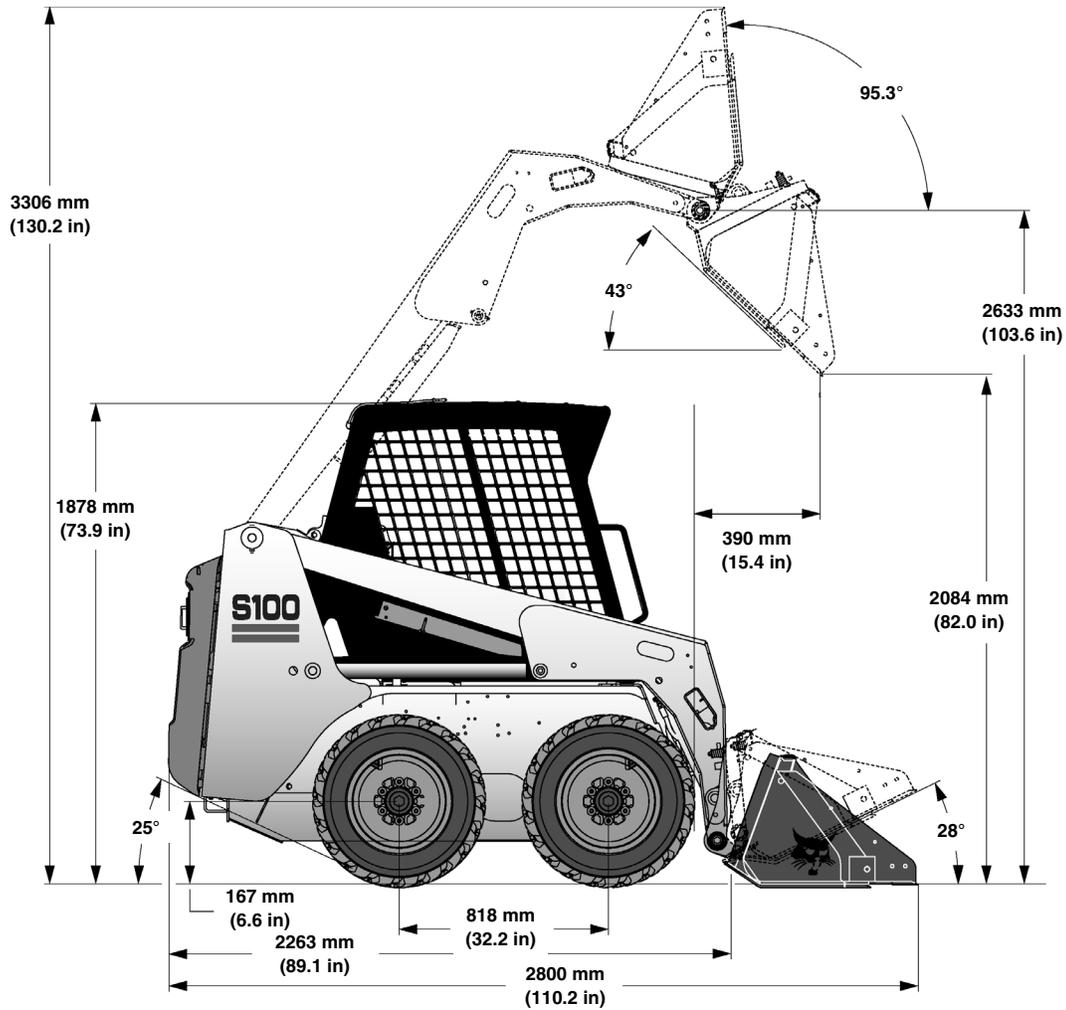
ESPECIFICACIONES DEL CARGADOR S100	163
Dimensiones de la máquina	163
Desempeño	164
Motor	164
Sistema de transmisión	164
Controles	165
Sistema hidráulico	165
Eléctrico	166
Capacidades	166
Llantas	166

Ciertas especificaciones se basan en cálculos de diseño y no son medidas en sí. Las especificaciones se brindan solo para fines de comparación y están sujetas a cambios sin previo aviso. Las especificaciones de su equipo Bobcat varían dependiendo de las variaciones normales de diseño, fabricación, condiciones de operación y otros factores.

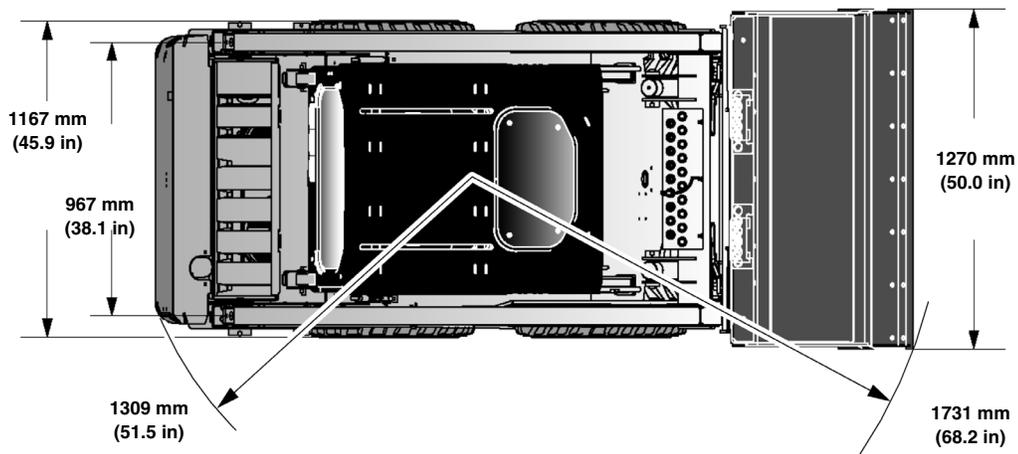
ESPECIFICACIONES DEL CARGADOR S100

Dimensiones de la máquina

- Las dimensiones de dan para cargadores que disponen de llantas estándar y cucharón de sujeción de 50 pulgadas y pueden variar con otros tipos de cucharones.
- Donde corresponda, las especificaciones cumplen con las normas SAE o ISO y están sujetas a cambios sin previo aviso.



S0114A



S0129B

Cambios en la estructura o distribución de peso del cargador pueden causar cambios en el control y la respuesta de la dirección y pueden causar fallas de las piezas del cargador.

ESPECIFICACIONES DEL CARGADOR S100 (CONT.)

Desempeño

	CONTROLES ESTÁNDAR	CONTROLES DE SELECCIÓN DE MANDO, TIPO JOYSTICK (SJC)
Capacidad de operación nominal (ISO)	453 kg (1000 lb)	453 kg (1000 lb)
Carga de vuelco (ISO)	908 kg (2002 lb)	951 kg (2097 lb)
Peso de operación	1856 kg (4091 lb)	1932 kg (4258 lb)
Fuerza de arranque SAE - elevación	796 kg (1754 lb)	866 kg (1908 lb)
Fuerza de arranque SAE - inclinación	867 kg (1911 lb)	897 kg (1976 lb)
Fuerza de empuje	1336 kg (2945 lb)	1131 kg (2493 lb)
Velocidad de desplazamiento - Cargador con una velocidad - Cargador de dos velocidades (opcional) baja / alta	0 - 10,3 km/h (0 - 6.4 mph) - - -	0 - 10,3 km/h (0 - 6.4 mph) 0 - 14 km/h (0 - 8.7 mph)

Motor

Marca / Modelo	Kubota® / V1505-E3B Interim Tier 4
Combustible / Refrigeración	Diésel / Líquido
Potencia (SAE neta)	25 kW (33.5 hp) á 3000 rpm
Fuerza de torsión o torque (SAE neta)	92,9 N•m (68.5 libras-pie) á 2200 rpm
Número de cilindros	4
Desplazamiento	1498 cm ³ (94.41 in ³)
Calibre / Recorrido	78,0 mm / 78,4 mm (3.07 in / 3.09 in)
Lubricación	Sistema de bomba de engranajes de presión con filtro
Ventilación del cárter	Respiración o desfogue cerrado
Depurador de aire	Cartucho de papel seco reemplazable con elemento de seguridad separado
Encendido	Diésel - Compresión
Baja velocidad en vacío	1200 rpm
Alta velocidad en vacío	3200 rpm
Inducción de aire	Aspirado naturalmente
Refrigerante del motor	Mezcla de propilenglicol / agua
Ayuda para el encendido del motor	Bujías precalentadoras - activadas automáticamente, si es del caso, en posición RUN

Sistema de transmisión

Transmisión maestra	Completamente hidrostática, tracción en las 4 ruedas
Transmisión	Bombas de pistones hidrostáticas infinitamente variables, impulsan dos motores hidrostáticos completamente reversibles
Transmisión final	Cadena sinfín #80 HS y ruedas dentadas en caja de cadena sellada con aceite de lubricación
Reducción total motor a rueda	40:1
Tamaño de eje	44,7 mm (1.76 in), tratados con calor
Pernos de ruedas	Seis pernos de ruedas de 9/16 pulgadas fijados a los cubos de ejes

ESPECIFICACIONES DEL CARGADOR S100 (CONT.)

Controles

Dirección del vehículo	Dirección y velocidad controlados por dos palancas de dirección accionadas con la mano o joysticks opcionales
Hidráulicos del cargador - Elevación e inclinación - Auxiliar delantero (estándar)	Controlado por pedales separados o controles de selección de mando, tipo joystick (SJC) opcional. Controlado por el movimiento lateral de la palanca de dirección a mano derecha o por controles de selección de mando, tipo joystick (SJC) a mano derecha opcional
Motor	Control de velocidad de palanca de mano: interruptor de encendido tipo llave o panel de instrumentos de lujo opcional y función de parada ante error.
Ayuda para el encendido del motor	Bujías precalentadoras activadas automáticamente, si es del caso, por el panel de instrumentos
Freno de servicio	Dos sistemas hidrostáticos independientes controlados por dos palancas de dirección accionadas con la mano o joysticks opcionales
Freno secundario	Una de las transmisiones hidrostáticas.
Freno de parqueo	Discos mecánicos, interruptor accionado con la mano en el panel de instrumentos delantero

Sistema hidráulico

Bomba	Impulsada por motor, tipo engranaje
Capacidad de bomba	49,6 L/min (13.1 gpm americano) á 3000 con motor a rpm a 91% de eficiencia
Filtro (hidráulico)	Elemento filtrante sintético de 3 micras con caudal pleno reemplazable
Ajuste de la válvula de alivio del sistema	20,7 MPa (207 bar) (3000 psi)
Cilindros hidráulicos Diámetro interior: de elevación (2) de inclinación (2) Diámetro de la biela: de elevación (2) de inclinación (2) Carrera: de elevación (2) de inclinación (2)	Doble acción; cilindro de inclinación tiene sistema de amortiguamiento para descargar y recoger 50,8 mm (2.00 in) 57,2 mm (2.25 in) 31,8 mm (1.25 in) 31,8 mm (1.25 in) 653,5 mm (25.73 in) 307,1 mm (12.09 in)
Válvula de control	3 carretes, tipo centro abierto con frenado mecánico accionado con resorte para elevación en flotación y carrete auxiliar controlado eléctricamente.
Líneas de fluidos/líquidos	Tuberías, mangueras y accesorios estándar SAE
Tipo de fluido/líquido	FLUIDO BOBCAT, hidráulico / hidrostático 6903117 - (Dos - 2.5 galones americanos) 6903118 - (5 galones americanos) 6903119 - (55 galones americanos)
Tiempo de función hidráulica: Subir brazo de elevación Bajar brazo de elevación Vaciar el cucharón Encoger el cucharón	2.8 segundos 1.8 segundos 1.6 segundos 1.2 segundos

ESPECIFICACIONES DEL CARGADOR S100 (CONT.)

Eléctrico

Alternador	Impulsado por correa, 90 amperios, ventilado
Batería	12 voltios, 700 amperios de engranaje en frío a -18°C (0°F); con capacidad de reserva de 110 minutos a 25 amperios
Arrancador (del motor)	12 voltios, tipo de reducción de engranaje, 3,2 kW (4.29 hp)
Instrumentación	<p>Medidores: temperatura del refrigerante del motor, nivel de combustible.</p> <p>Luces de advertencia: nivel de combustible, cinturón de seguridad, temperatura del refrigerante del motor, mal funcionamiento del motor, mal funcionamiento hidráulico, advertencia general.</p> <p>Indicadores: Funciones del BICS^{MR}, direccionales, precalentamiento del motor.</p> <p>Pantalla de datos: horas de operación, rpm del motor, ajuste de administrador de velocidad, cuenta regresiva del reloj de mantenimiento, voltaje de la batería, códigos de diagnóstico, cuenta regresiva de precalentamiento del motor, ajuste de la compensación de deriva de la dirección, ajuste de la sensibilidad de la transmisión.</p> <p>Otros: alarma audible, luces, interruptores opcionales / accesorios.</p> <p>Panel de instrumentos de lujo opcional:</p> <p>*Medidores tipo barra adicionales para: presión de aceite de motor, voltaje del sistema, presión de carga hidrostática y temperatura de aceite hidráulico.</p> <p>*Sistemas adicionales incluidos: encendido del motor de botón, reloj digital, reloj de trabajo, información de control de aditamento, bloqueos de caudal alto / claves, pantalla con múltiples idiomas, pantallas de ayuda, capacidad de diagnóstico, y función de proceso de parada de motor / sistemas hidráulicos</p>

Capacidades

Sistema de refrigeración	
Sin calefacción	11,0 L (11.6 cuartos)
Con calefacción	12,0 L (12.7 cuartos)
Combustible	45,0 L (11.9 galones americanos)
Aceite de motor con filtro	4,5 L (4.8 cuartos)
Depósito o reservorio hidráulico	13,0 L (3.4 galones americanos)
Sistema hidráulico / hidrostático (incluye depósito o reservorio)	22,0 L (5.8 galones americanos)
Reservorio de la caja de la cadena	22,0 L (5.8 galones americanos)
Botella de recuperación del refrigerante	4,0 L (4.3 cuartos)

Llantas

Trabajo estándar (estándar)	27 x 8.50 - 15, 4 capas
Trabajo pesado (opción)	27 x 8.50 - 15, 6 capas
Trabajo pesado (opción)	27 x 10.5 - 15, 6 capas
Presión recomendada	Infle las llantas a la presión MÁXIMA que se muestra en la pared lateral. NO mezcle marcas de llantas en el mismo cargador.

GARANTÍA

GARANTÍA	168
----------------	-----

GARANTÍA

Cargadores Bobcat

Bobcat Company garantiza a sus distribuidores autorizados y a los distribuidores autorizados de Bobcat Equipment Ltd., quienes a su vez garantizan al dueño, que cada cargador Bobcat nuevo con fecha de entrega en o antes del 1o de enero de 2019 estará libre de defectos materiales y de mano de obra comprobados referentes a: (i) todos los componentes del producto salvo lo especificado en este escrito, por un lapso de veinticuatro (24) meses o un total de 2.000 horas, lo primero que ocurra; (ii) la correa de transmisión de la bomba hidrostática al motor, por treinta y seis (36) meses, entiéndase que después del período inicial de doce meses, dicha garantía se limitará solo a repuestos y excluye la mano de obra; (iii) orugas y llantas marca Bobcat, por un lapso de doce (12) meses en una base prorrateada por la profundidad restante de la oruga o llanta en el momento de descubrir algún defecto; (iv) baterías marca Bobcat, por un lapso de garantía inicial de doce (12) meses y doce (12) meses adicionales posteriores, donde Bobcat Company deberá reembolsar una porción fija del costo de cambiar la batería designada por Bobcat en el efecto de presentarte un defecto comprobado; y (v) acoples rápidos de hidráulicos auxiliares por un lapso de seis (6) meses o 200 horas de uso, lo que primero ocurra. Dichos períodos de tiempo deberán comenzar en el momento que el distribuidor autorizado Bobcat efectúe la entrega del producto al comprador original.

Durante el período de garantía, el distribuidor autorizado Bobcat deberá reparar o reponer, a la opción de Bobcat Company, sin cobrar repuestos y mano de obra, cualquier pieza del producto Bobcat salvo si se especifica algo diferente en este escrito que falle debido a defectos de materiales o mano de obra. El propietario deberá suministrar al distribuidor autorizado Bobcat una notificación por escrito oportuna sobre el defecto y permitir que transcurra un tiempo razonable para la reparación o reemplazo. Bobcat Company puede, a su opción, requerir que las piezas que fallaron sean devueltas a la fábrica. El tiempo de viaje de los mecánicos y el transporte del producto Bobcat hasta el distribuidor autorizado Bobcat para el trabajo bajo garantía son asumidos por el propietario. Los recursos suministrados en esta garantía son exclusivos.

Así mismo, esta garantía no cubre la sustitución de artículos de servicio programado, tales como aceite, filtros, piezas de sincronización y otros artículos de alto desgaste. Esta garantía tampoco cubre daños que surjan de abusos, accidentes, alteraciones, uso del producto Bobcat con algún accesorio o aditamento no aprobado por Bobcat Company, obstrucciones de flujo de aire, o el incumplimiento de mantener o usar el producto Bobcat de acuerdo con las instrucciones aplicables a dicho producto.

ESTA GARANTÍA ES EXCLUSIVA Y EXCLUYE TODAS LAS DEMÁS GARANTÍAS Y CONDICIONES, SALVO LA GARANTÍA DE TITULARIDAD. BOBCAT COMPANY NO SE HACE RESPONSABLE DE TODAS LAS DEMÁS GARANTÍAS Y CONDICIONES, EXPRESAS O IMPLÍCITAS, INCLUYENDO ALGUNA GARANTÍA O CONDICIÓN IMPLÍCITA DE CAPACIDAD DE COMERCIALIZACIÓN O APTITUD PARA UN PROPÓSITO EN PARTICULAR. EN NINGÚN CASO SERÁ BOBCAT COMPANY O EL DISTRIBUIDOR AUTORIZADO BOBCAT RESPONSABLES DE ALGÚN DAÑO ESPECIAL, INCIDENTAL, INDIRECTO O CONSECUENTE, INCLUYENDO, PERO SIN LIMITARSE A, LA PÉRDIDA O INTERRUPCIÓN DEL NEGOCIO, PÉRDIDA DE UTILIDADES O PÉRDIDA DE USO DE LA MÁQUINA, BIEN SEA CON BASE EN UN CONTRATO, GARANTÍA, RESPONSABILIDAD CIVIL, NEGLIGENCIA, RESPONSABILIDAD FORZOSA, ESTATUTO O DIFERENTE, AÚN SI BOBCAT COMPANY O EL DISTRIBUIDOR AUTORIZADO BOBCAT HAYAN SIDO AVISADOS DE LA POSIBILIDAD DE DICHO DAÑO. LA RESPONSABILIDAD TOTAL DE BOBCAT COMPANY Y DE LOS DISTRIBUIDORES AUTORIZADOS BOBCAT CON RESPECTO AL PRODUCTO Y SERVICIOS QUE SE OFRECEN EN ESTE ESCRITO NO DEBERÁ SUPERAR EL PRECIO DE COMPRA DEL PRODUCTO SOBRE EL CUAL SE BASA DICHA RESPONSABILIDAD.

7345539enUS (01-19) (A)



Impreso en EE. UU.

ÍNDICE

ADITAMENTOS	75	CONTROLES HIDRÁULICOS	52
ADMINISTRADOR DE VELOCIDAD	44	CORREA DE TRANSMISIÓN	126
ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD PARA EL OPERADOR	1	CORREA DEL ALTERNADOR	125
ANULADOR DEL BLOQUEO DE LA TRACCIÓN	36	DISPOSITIVO DE CONTROL DE ADITAMENTOS (ACD)	59
ARTÍCULOS DE MANTENIMIENTO PERIÓDICO	3	DISPOSITIVO DE SOPORTE DEL BRAZO DE ELEVACIÓN	94
BOBCAT COMPANY TIENE LA CERTIFICACIÓN ISO 9001	3	ELEVACIÓN DEL CARGADOR	83
BOB-TACH (CON CONTROLES MANUALES)	130	ESPECIFICACIONES DEL CARGADOR S100	163
BOB-TACH (ENGANCHE RÁPIDO IMPULSADO)	131	FACTORES DE SEGURIDAD PARA EL MANTENIMIENTO	88
CABINA DEL OPERADOR	97	FRENO DE PARQUEO	35
CALCOMANÍAS ADHERIDAS A LA MÁQUINA	15	GARANTÍA	168
CINTURÓN DE SEGURIDAD	93	IDENTIFICACIÓN DE CONTROLES	31
CÓDIGOS DE DIAGNÓSTICO	134	IDENTIFICACIÓN DE LOS PANELES DE INSTRUMENTOS	23
CÓMO ALMACENAR Y RETORNAR A SERVICIO AL CARGADOR	132	IDENTIFICACIÓN DE PARTES DEL CARGADOR	5
CÓMO DETENER EL CARGADOR	42	INSPECCIÓN DIARIA	60
CÓMO DETENER EL MOTOR Y ABANDONAR EL CARGADOR	73	INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD	10
CÓMO ENCENDER EL MOTOR	65	INTENCIÓN DE USO	22
CÓMO MANEJAR Y DIRECCIONAR EL CARGADOR	40	LUBRICACIÓN DEL CARGADOR	127
CÓMO TRANSPORTAR EL CARGADOR EN UN REMOLQUE	84	MANTENIMIENTO DE LAS LLANTAS	123
COMPENSACIÓN DE DERIVA DE LA DIRECCIÓN	48	MONITOREO DE LA PANTALLA DE LOS PANELES	72
COMPENSACIÓN DE ELEVACIÓN E INCLINACIÓN	50	PINES DE PIVOTE	129
COMPUERTA TRASERA (COMPUERTA DE COLA)	101	PREVENCIÓN DE INCENDIOS	12
CONFIGURACIÓN DE CLAVES (PANEL DE ENCENDIDO DE BOTÓN)	142	PROCEDIMIENTO ANTES DE ENCENDER EL MOTOR	62
CONFIGURACIÓN DE CLAVES (PANEL DE INSTRUMENTOS DE LUJO)	143	PROCEDIMIENTO DE OPERACIÓN	81
CONFIGURACIÓN DE LOS PANELES DE CONTROL	140	PROGRAMA DE MANTENIMIENTO	89
CONTRAPESOS	74	PUBLICACIONES Y RECURSOS DE CAPACITACIÓN	14
CONTROL DE DERIVA DEL BRAZO DE ELEVACIÓN	35	REJILLA TRASERA	102
CONTROL DE DESPLAZAMIENTO DE DOS VELOCIDADES	43	RELOJ DE MANTENIMIENTO	145
CONTROL DE VELOCIDAD DEL MOTOR	39	REMOLQUE DEL CARGADOR	83
		REPORTE DE ENTREGA	4
		SALIDAS DE EMERGENCIA	37
		SENSIBILIDAD DE LA TRANSMISIÓN	46
		SERVICIO DEL DEPURADOR DE AIRE	104
		SILENCIADOR DEL SISTEMA PARACHISPAS	122
		SISTEMA DE CALEFACCIÓN	103

SISTEMA DE COMBUSTIBLE	105
SISTEMA DE ENCLAVAMIENTO DE CONTROLES BOBCAT (BICSMR)	34
SISTEMA DE ENCLAVAMIENTO DE CONTROLES BOBCAT (BICSMR)	90
SISTEMA DE LA ALARMA DE RETROCESO	38
SISTEMA DE LA ALARMA DE RETROCESO	96
SISTEMA DE LUBRICACIÓN DEL MOTOR	108
SISTEMA DE REFRIGERACIÓN DEL MOTOR	110
SISTEMA DE RESTRICCIÓN DE LA BARRA DEL ASIENTO	33
SISTEMA DE RESTRICCIÓN DE LA BARRA DEL ASIENTO	92
SISTEMA ELÉCTRICO	112
SISTEMA HIDRÁULICO / HIDROSTÁTICO	117
SISTEMAS, ACCESORIOS Y ADITAMENTOS	6
TRADUCCIONES DE CALCOMANÍAS ADHERIDAS A LA MÁQUINA	148
TRANSMISIÓN FINAL (CAJA DE LA CADENA)	124
UBICACIÓN DEL NÚMERO DE SERIE	4



ADVERTENCIA: Puede causar cáncer o daño del sistema reproductivo.

Para mayor información, visite www.P65Warnings.ca.gov.



ADVERTENCIA: Aspirar el gas de escape del motor diésel nos expone a químicos que en el Estado de California se conocen como causantes de cáncer y defectos congénito, y otros daños reproductivos.

- Ponga en marcha y opere siempre el motor en una zona bien ventilada.
- Si está en una zona encerrada, ventile el escape hacia afuera.
- No modifique o altere el sistema de escape.
- No deje el motor en marcha en vacío (ralentí) a menos que sea necesario.

Para mayor información, visite www.P65warnings.ca.gov/diesel.