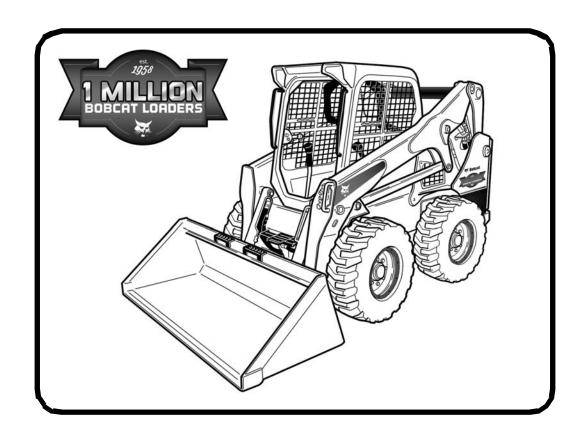


Manual de operación y mantenimiento Cargador de dirección deslizante S650

S/N S1ML11001 y superiores



EQUIPADO CON EL SISTEMA DE ENCLAVAMIENTO DE CONTROLES BOBCAT (BICS^{MR})





Impreso en EE.UU.

© Bobcat Company 2014 NA T4-B

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD PARA EL OPERADOR

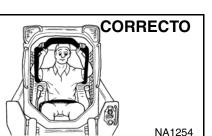


operador debe conocer las instrucciones antes de operar la operadores máquina. Los sin capacitación prėvia pueden provocar lesiones o fatalidades.

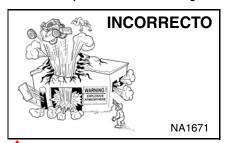
W-2001-0502



Símbolo de alerta de seguridad: este símbolo es una advertencia, significa: "¡Advertencia, esté alerta, su seguridad está en iuego!" Lea cuidadosamente mensaje que aparece a continuación.



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.



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

la

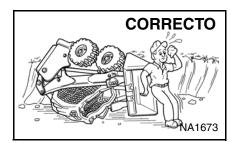
supere operación nominal (ROC) permitida.

Nunca

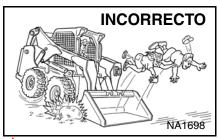
INCORRECTO

NA1676A

capacidad



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.



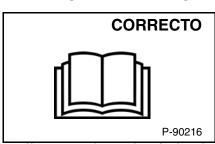
Nunca transporte pasajeros.

Mantenga a los transeúntes alejados del área de trabajo.

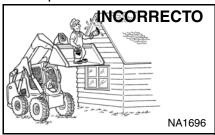


Nunca abandone el cargador con el en marcha motor los 0

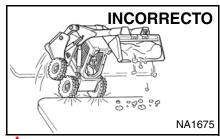
freno de parqueo y aditamento en el suelo.



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.



cargador Nunca use el como dispositivo para elevar al personal.

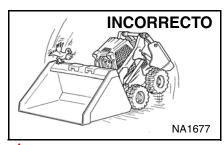


Carque siempre el cucharón o los aditamentos lo más abajo posible. No se desplace o gire con el brazo

elevador arriba. Cargue, descargue y gire en suelos planos y llanos.

brazos elevadores arriba.

Para estacionar el equipo, aplique el coloque el



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 el trabajo. Consulte a su concesionario acerca de la información del uso seguro de aditamentos y accesorios.

- CINTURÓN DE SEGURIDAD: revise los sujetadores del cinturón y si la tela o hebilla está en buenas condiciones.
- BARRA DEL ASIENTO: si está arriba, debe bloquear los controles del cargador.

 CABINA DEL OPERADOR (ROPS y FOPS): debe encontrarse en el cargador con todos los sujetadores apretados.

 MANUAL DEL OPERADOR: debe permanecer al interior de la cabina.

 CALCOMANÍAS DE SEGURIDAD: reponer, si están dañadas.

- PELDAÑOS DE SEGURIDAD: reponer, si están dañados.
- PALANCAS DE AGARRE: reponer, si están dañadas.
 DISPOSITIVO DE SOPORTE DEL BRAZO ELEVADOR: reponer, si está dañado. 8.
- **FRENO DE PARQUEO**
- SISTEMA DE ENCLAVAMIENTO DE CONTROLES BOBCAT (BICS)



CONTENIDO

PRÓLOGO	
RECURSOS DE SEGURIDAD Y C	APACITACIÓN19
INSTRUCCIONES DE OPERACIÓ	N
MANTENIMIENTO PREVENTIVO	118
CONFIGURACIÓN Y ANÁLISIS .	18 ⁻
TRADUCCIONES DE CALCOMAN	IÍAS ADHERIDAS A LA MÁQUINA199
ESPECIFICACIONES	21!
GARANTÍA	223
ÍNDICE	227
INFORMACIÓN DE REFERENCIA	
Diligencie la información correcta acerca números cuando se refiera a su cargador	de SU cargador Bobcat en los espacios provistos. Use siempre esto Bobcat.
Número de serie del cargador:	
Número de cario del motor:	
NOTAS:	
SU CONCESIONARIO BOBCAT:	
DIRECCIÓN:	
TELÉFONO:	
Bobcat Company	Doosan Benelux SA

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

Doosan Benelux SA Drève Richelle 167 B-1410 Waterloo BELGIUM



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 concesionario 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	7
ARTÍCULOS DE MANTENIMIENTO PERIÓDICO	7
UBICACIÓN DEL NÚMERO DE SERIE	8
REPORTE DE ENTREGA	9
IDENTIFICACIÓN DE PARTES DEL CARGADOR	.10
SISTEMAS, ACCESORIOS Y ADITAMENTOS Artículos estándar Opciones y accesorios Cucharones disponibles Aditamentos Aditamentos Aditamentos de caudal alto Kit para aplicaciones especiales Inspección y mantenimiento del kit para aplicaciones especiales Kit de puerta y ventana para el aditamento de elementos forestales Inspección y mantenimiento del kit para puerta y ventana para el aditamento de elemento	. 11 . 12 . 12 . 13 . 13
forestales	



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 y Bismarck, Dakota del Norte (EE.UU.), Pontchateau (Francia), Dobris (República Checa) y en las oficinas corporativas de Bobcat (en Gwinner, Bismarck y West Fargo) en Dakota del Norte. Solo los evaluadores certificados, como el BSI, 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.

PROPUESTA DE LA ADVERTENCIA 65 DE CALIFORNIA

El Estado de California establece que el sistema de escape del motor diésel y algunos de sus componentes causan cáncer, defectos congénitos y otros daños en el sistema reproductivo.

ARTÍCULOS DE MANTENIMIENTO PERIÓDICO

	FILTRO DEL ACEITE DE MOTOR 7012303		BATERÍA 6674687
	FILTRO DE COMBUSTIBLE 7023589		FILTRO HIDRÁULICO 7012314
	FILTRO DE AIRE, exterior 7221933		FILTRO DE CARGA HIDRÁULICO 6692337 (modelos anteriores) 6686926 (modelos posteriores)
	FILTRO DE AIRE, interior 7221934	6	TAPA DE LLENADO/DESFOGUE HIDRÁULICO 6727475
	ANTICONGELANTE, propilenglicol 6983128 – premezclado – gal. americano 6983129 – concentrado – gal. americano		FLUIDO, hidráulico / hidrostático 6903117 – 2.5 galones americanos 6903118 – 5 galones americanos 6903119 – 55 galones americanos
ACEITE DE MOTOR		ACEITE DE MOTOR	
7023080	SAE 15W-40 – cuartos	7023081	SAE 15W-40 – gal. americano
7023076	SAE 10W-30 – cuartos	7023077	SAE 10W-30 – gal. americano
6989147	Sintético SAE 5W-40 – cuartos	6989148	Sintético SAE 5W-40 – gal. americano
7023082	SAE 15W-40 - 2.5 gal. americanos		
7023078	SAE 10W-30 – 2.5 gal. americanos		

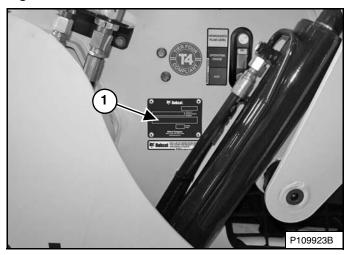
NOTA: Verifique siempre los números de las partes con su concesionario Bobcat.

UBICACIÓN DEL NÚMERO DE SERIE

Use siempre el número de serie del cargador al solicitar información acerca del mantenimiento del equipo o repuestos. Tenga presente que los modelos anteriores o posteriores (identificados con el número de serie) pueden usar piezas diferentes, u otro procedimiento para ejecutar una operación de servicio específica.

Número de serie del cargador

Figura 1



La placa con el número de serie del cargador (ítem 1) [Figura 1] está ubicada por fuera del bastidor.

Figura 2

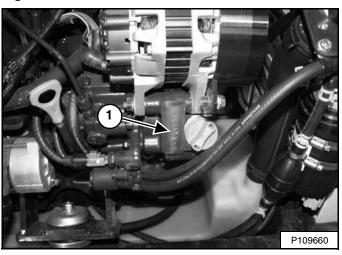


Explicación del número de serie del cargador [Figura 2]:

- El Módulo de Combinación del Modelo/Motor tiene cuatro dígitos e identifica la combinación del número del modelo y el motor.
- 2. El Número de Secuencia de Producción tiene cinco dígitos e identifica el orden de producción del cargador.

Número de serie del motor

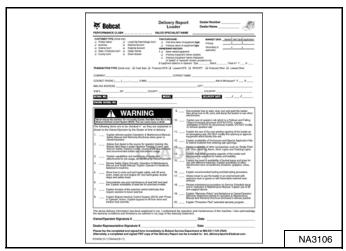
Figura 3



Este número de serie (ítem 1) [Figura 3] está al lado del motor junto a la tapa de llenado de aceite.

REPORTE DE ENTREGA

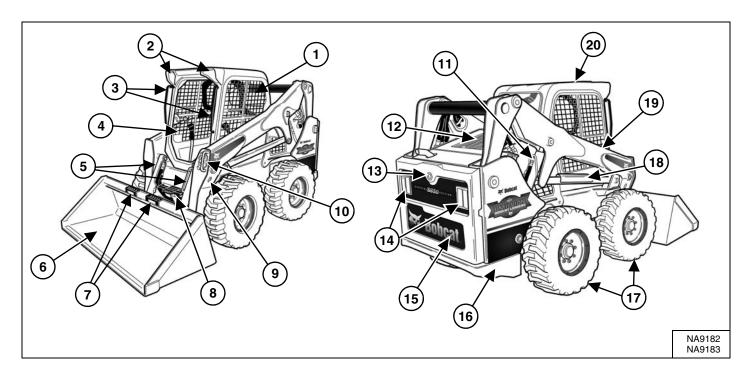
Figura 4



El reporte de entrega [Figura 4] contiene una lista de ítems que el concesionario 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 concesionario.

IDENTIFICACIÓN DE PARTES DEL CARGADOR



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
8	Escala	18	Dispositivo de soporte del brazo elevador
9	Amarre alternativo frontal (ambos lados)	19	Brazo elevador
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 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.

SISTEMAS, ACCESORIOS Y ADITAMENTOS

Artículos estándar

Este modelo de cargador S650 de Bobcat dispone de los siguientes artículos estándar:

- Paquete del cargador número un Millón
 - Logotipo de 1 Millón en el panel de lujo cuando se enciende la pantalla
 - Placa con número de serie de 1 Millón
 - Revestimiento de diamante negro
 - enchapadas Ruedas cromado en con rines anaranjados
 - Rejillas de ventilación con detalles de cromo
 - Calcomanías (calcomanía en el costado derecho de conmemoración del cargador Bobcat número un Millón, calcomanías en la compuerta de cola con letras cromadas y número de modelo en alto relieve, y calcomanías en el bastidor principal con detalles)
 - Limpiaparabrisas intermitentes
 - Cilindro de elevación amortiguado
 - Sistema de escape de acero inoxidable
 - Interior de dos tonos
 - Asiento de aire de edición especial de dos tonos
- Motor turbo diésel Tier 4 Bobcat de 74 caballos de fuerza
- Aire acondicionado
- Dispositivo de control de aditamentos (o ACD) (de 7 pasadores).
- Auxiliares hidráulicos: Caudal variable
- Sistema de enclavamiento de control Bobcat (BICS^{MR})
- Cabina (incluye: ventanas posterior y lateral y ventana superior de policarbonato) con certificación ROPS y FOPS (nivel I)
- Puerta de cabina con salida de emergencia
- Calefacción de la cabina
- Controles: estándar de Bobcat
- Panel de instrumentación de lujo con encendido del motor con botón
- Parada de sistemas del motor / hidráulicos
- Bocina delantera / Alarma de alerta de retroceso
- Bujías precalentadoras (automáticamente activadas)
- Silenciador hidráulico
- Instrumentación: horómetro, rpm del motor, voltaje del sistema, medidores de temperatura del motor y de combustible: luces de advertencia
- Dispositivo de soporte del brazo elevador
- Luces: delantera y trasera
- Freno de parqueo Power Bob-Tach^{MR} (impulsado)
- Barra del asiento
- Cinturón de seguridad retráctil
- Reducción de ruidos
- Dispositivo del sistema parachispas
- Llantas (Bobcat, trabajo pesado, 12 16.5, de 12 capas)

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

Opciones y accesorios

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

- Kit de cubierta de acceso
- Kit de desviación de aire
- Prelimpiador del filtro aire
- Dispositivo de control de aditamentos (o ACD) (de 14 pasadores).
- Auto-ralentí (én vaío) (disponible solo en cargadores equipados con SJC)
- Guarda de acople de auxiliares hidráulicos
- Kit de tapón resellable de la cabina
- Controles:
 - Sistema de Control Avanzado (ACS) (para seleccionar control de pedal o de mano)
 - Palanca de mando con selección de controles (SJC)

(selección de patrón de control 'ISO' o 'H')

- Kit de contrapeso
- Calentador de motor
- Kit de guarda del escape
- Pedales extendidos Extintor de incendios
- Kit FOPS (nivel II)
- Kit de ventana de FOPS
- Kit de puerta y ventana para el aditamento de elementos forestales
- Limpiaparabrisas de puerta de cortadora elementos forestales
- Destelladoras de cuatro direcciones (también agrega la función de las direccionales)
- Guardas de luces delanteras y traseras
- Auxiliares hidráulicos de caudal alto
- Guía de la manguera
- Posicionamiento hidráulico del cucharón (con selección de encender/apagar)
- Kit de elevación (de 4 puntas / 1 punta)
- Tapa del tanque de combustible con cerradura
- Plataforma de mantenimiento
- Radio
- Control remoto radial
- Auxiliares hidráulicos traseros
- Kit de guardabarros posterior
- Limpiaparabrisas de ventana posterior
- Control de desplazamiento
- Luz rotativa intermitente
- Cinturón de seguridad con restricción de 3 puntos (estándar en modelos con control de velocidades)
- Cinturón de seguridad 3 pulgadas de ancho
- Kit para aplicaciones especiales
- Luz estroboscópica
- Cerrojo para la compuerta de cola
- Kit de guarda del cilindro de inclinación
- Desplazamiento de dos velocidades
- Ventanas:
 - Ventana posterior que se puede retirar desde el exterior
 - Ventana posterior de policarbonato
 - Ventanas laterales de policarbonato

SISTEMAS, ACCESORIOS Y ADITAMENTOS (CONT.)

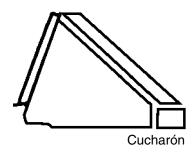
Estos y otros aditamentos han sido aprobados este modelo de cargador. No use aditamentos no aprobados. Es posible que aquellos no fabricados por Bobcat no sean aprobados.

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 concesionario 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 cucharones con diferentes estilos, anchos y capacidades diferentes para una variedad de aplicaciones diferentes. Estas incluyen construcción e industria, perfil bajo, fertilizante y nieve, entre otros. Consulte a su concesionario Bobcat sobre el cucharón adecuado para su cargador Bobcat y aplicación.

Aditamentos

- Barredora angular
- Hoyador
- Retroexcavadora
- Palas cajón nivelador, topadora, pala en V para nieve
- Martillo, hidráulico
- Desmalezadora
- Cortadora rotativa o desmalezadora Brushcat^{MR}
- Cucharones
- Adaptador de cucharón
- Picadora
- Cucharón combinado
- Bomba de concreto
- Cavadora
- Martillo de caída libre
- Tolva de descarga
- Cortadora con cuchilla flotantes
- Niveladora hidráulica
- Grapas para granjas / utilitaria, industriales, para raíces
- Niveladora manual
- Rastrillo para jardinería
- Equipo láser
- Segadora de grama
- Rueda empaquetadora
- Horquillas montacargas
- Fresadora
- Dobladora de varillas
- Cucharón de rocas
- Escarificadora
- Escarbadora
- Sembradora
- Instalador de cercas de limo
- Empujadora de nieve
- Soplador de nieve
- Colocadora de césped
- Acondicionador de suelos
- Esparcidora
- Estabilizador, trasero

- Orugas de acero
- Trituradora de troncos
- Barredora
- Adaptador de enganche de tres barras
- Cultivadora
- Aditamento de inclinación lateral (ó Tilt-Tatch^{MR})
- Pala trasplantadora de árboles
- Compactadora de zanjas
- Zanjadora
- Horquilla utilitaria
- Bastidor utilitario
- Rodillo vibratorio
- Kit de agua
- Barredora con cerdas

Aditamentos de caudal alto

Los siguientes aditamentos son aprobados para usarse en máquinas de caudal alto. Comuníquese con su concesionario Bobcat para obtener una lista actualizada de los aditamentos aprobados.

- Hoyadoi
- Cortadora rotativa o desmalezadora Brushcat^{MR}
- Picadora
- Bomba de concreto
- Cortadora con cuchilla flotantes
- Fresadora
- Soplador de nieve
- Acondicionador de suelos
- Trituradora de troncos
- Cultivadora
- Zanjadora
- Sierra circular

Kit para aplicaciones especiales

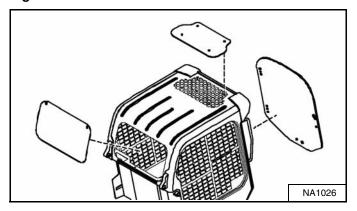


EVITE LESIONES O FATALIDADES

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 5



El kit para aplicaciones especiales está diseñado para restringir el ingreso de materiales por las aberturas de la cabina. El kit incluye una puerta delantera de policarbonato de 12,7 mm (0.5 pulgadas) de espesor y una ventana posterior de policarbonato [Figura 5].

La ventana superior de policarbonato (artículo estándar) debe estar instalada para las aplicaciones especiales para restringir el ingreso de materiales por las aberturas de la cabina.

Consulte a su concesionario Bobcat acerca de la disponibilidad de este kit.

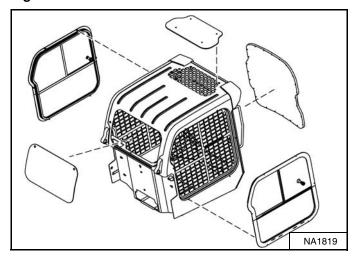
Inspección y mantenimiento del kit para aplicaciones especiales

- Inspeccione la presencia de grietas o daños.
 Repóngala, si es del caso.
- Preenjuague el kit 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.

SISTEMAS, ACCESORIOS Y ADITAMENTOS (CONT.)

Kit de puerta y ventana para el aditamento de elementos forestales

Figura 6



Disponible para aplicaciones especiales para evitar el ingreso de escombros que vuelan y objetos a la cabina. El kit incluye una puerta delantera de policarbonato, ventanas laterales y ventana posterior de policarbonato laminados de 19,1 mm (0.75 pulgadas) de espesor [Figura 6].

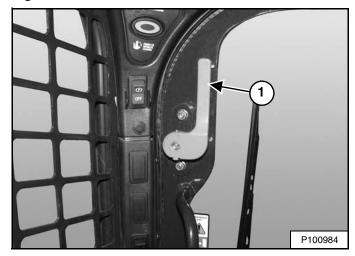
La ventana superior de policarbonato (artículo estándar) debe estar instalada como parte del kit para puerta y ventana para el aditamento de elementos forestales para restringir el ingreso de materiales por las aberturas de la cabina.

Inspección y mantenimiento del kit para puerta y ventana para el aditamento de elementos forestales

- Inspeccione la presencia de grietas o daños.
 Repóngala, si es del caso.
- Solicite la parte número 7171104 si el marco de la puerta está dañado y necesita ser cambiado.
- Solicite el kit parte número 7193293 si la puerta de policarbonato está dañada y necesita ser cambiada.
- Preenjuague el kit 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.

Puerta de emergencia de elementos forestales

Figura 7



- Inspeccione si ambas palancas de salida de emergencia (ítem 1) [Figura 7], acoplamientos y herraje tienen partes sueltas o dañadas.
- Repárelos o repóngalos, si es del caso.

RECURSOS DE SEGURIDAD Y CAPACITACIÓN

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD	
La operación segura es responsabilidad del operador	
Una operación segura necesita a un operador calificado	
Evite el polvo de sílice	
Evite of polvo de since	
PREVENCIÓN DE INCENDIOS	10
Mantenimiento	
Operación	
Eléctrico	
Sistema hidráulico	
Abastecimiento de combustible	
Encendido	
Escape del silenciador del sistema parachispas	
Soldar y esmerilar	
Extintores de incendios	
Extinitores de incendios	
PUBLICACIONES Y RECURSOS DE CAPACITACIÓN	
CALCOMANÍAS ADHERIDAS A LA MÁQUINA	22
Avisos de seguridad sin textos	



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 concesionario 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 concesionario 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 concesionario 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 concesionario 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 concesionario 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 concesionario en inglés o en muchos otros idiomas. Consulte su concesionario Bobcat para 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 concesionario 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 concesionario 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 concesionario Bobcat acerca de los Manuales de servicio y de repuestos, material impreso, videos, o cursos de capacitación disponibles. Así mismo, visite los portales de Bobcat en www.training.bobcat.com o www.bobcat.com

El concesionario 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 concesionario 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).

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD (CONT.)

La operación segura es responsabilidad del operador



Símbolo de alerta de seguridad

Este símbolo con una advertencia significa: "¡Advertencia, esté alerta, su seguridad está en peligro!" Lea con cuidado el mensaje que sigue.



ADVERTENCIA

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

W-2001-1285

IMPORTANTE

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

I-2019-0284

PELIGRO

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



ADVERTENCIA

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 concesionario 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 concesionario 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 concesionario 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 NÚMERO 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 a su concesionario acerca de los equipos de seguridad Bobcat para su modelo.

SI SSL-0913

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 enfriamiento 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 enfriadores 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-0913

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 extintor 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.

Extintores de incendios



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

SI SSL-0913

PUBLICACIONES Y RECURSOS DE CAPACITACIÓN

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



MANUAL DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

6990770esAR

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)

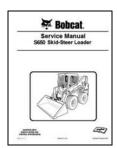
Suministra procedimientos de seguridad básicos y advertencias para su cargador Bobcat.



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

6990746enUS

Instrucciones completas de mantenimiento para su cargador Bobcat.

Para la información más reciente acerca de productos Bobcat y Bobcat Company, visite www.training.bobcat.com o www.bobcat.com.



MANUAL DEL OPERADOR

6990926esAR

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 DE
MANTENIMIENTO DEL
CARGADOR DE
DIRECCIÓN
DESLIZANTE

6900641

Presenta a los técnicos de servicio información básica, paso a paso, acerca de la operación y los procedimientos de mantenimiento del cargador de dirección deslizante.



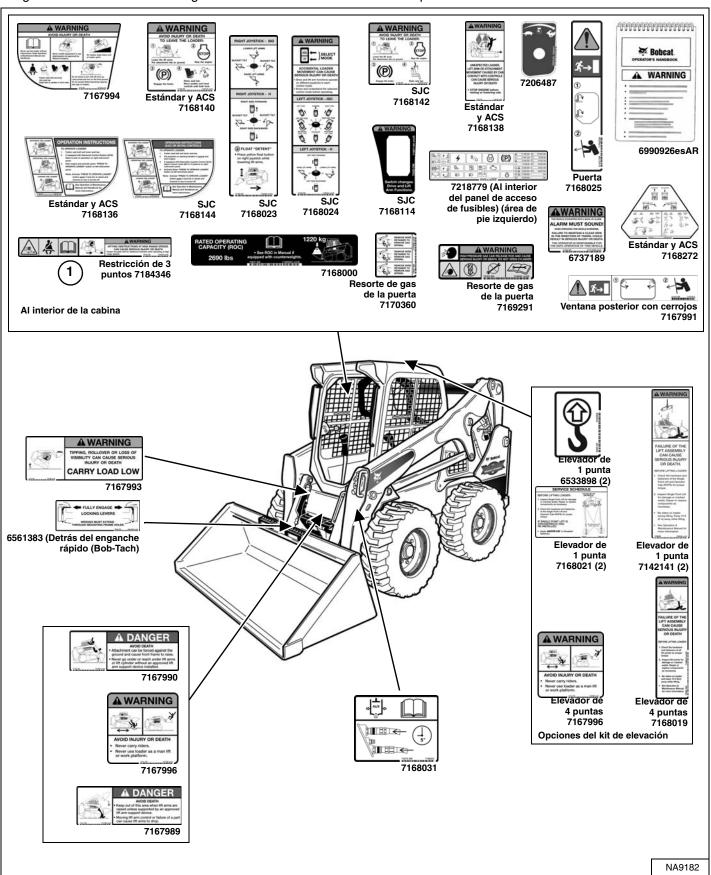
VIDEO DE SEGURIDAD DEL CARGADOR

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

Escanee el código anterior para ver el video de seguridad del cargador o en **www.training.bobcat.com**.

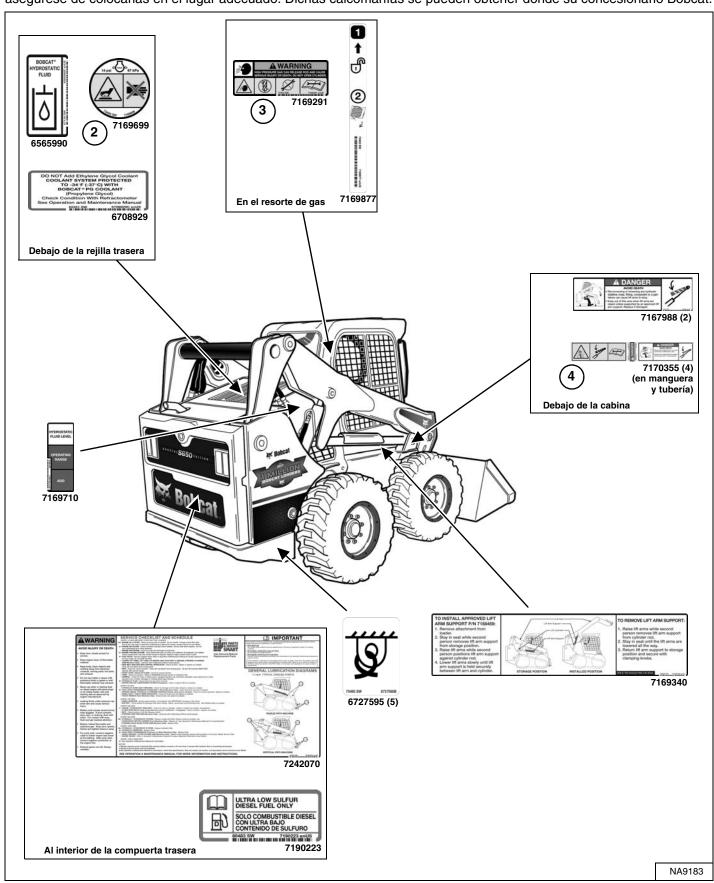
CALCOMANÍAS ADHERIDAS A LA MÁQUINA

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 concesionario Bobcat.



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 concesionario Bobcat.

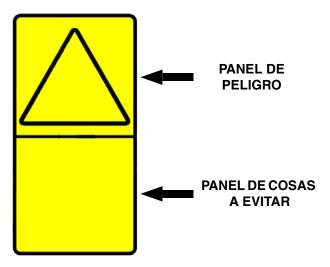




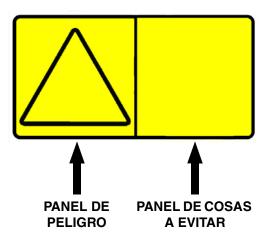
CALCOMANÍAS ADHERIDAS A LA MÁQUINA (CONT.) Avisos de seguridad sin textos

Loa 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 mantener el 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 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 las CALCOMANÍAS ADHERIDAS A LA MÁQUINA en la página 22 y CALCOMANÍAS ADHERIDAS A LA MÁQUINA (CONT.) en la página 23 para conocer la ubicación del aviso sin textos en la máquina.

1. Velocidad de rango alto (7184346)

Este aviso de seguridad está ubicado en la cabina del operador de los cargadores que disponen de un cinturón de seguridad con una restricción de 3 puntos.





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

CALCOMANÍAS ADHERIDAS A LA MÁQUINA (CONT.)

Avisos de seguridad sin textos (cont.)

2. Líquido presurizado caliente (7169699)

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





EL LÍQUIDO PRESURIZADO CALIENTE PUEDE PROVOCAR QUEMADURAS GRAVES

- Nunca abrir caliente.
- ABRIR LENTAMENTE.

W-2755-0908

4. Aplastamiento del brazo elevador (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 elevadores o aditamento se caigan.
- Use siempre un soporte del brazo elevador aprobado cuando el brazo sea elevado.

D-1008-0409

3. Gas a alta presión (7169291)

Este aviso de seguridad está ubicado en los componentes del resorte de gas que apoyan a la cabina y en la puerta delantera.





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

INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN

IDENTIFICACIÓN DE LOS PANELES DE INSTRUMENTOS Generalidades Panel izquierdo Pantalla Panel derecho Panel de interruptores izquierdo Panel de interruptores derecho Panel inferior al lado izquierdo Panel inferior al lado derecho	31 32 34 35 37 37 38
Radio IDENTIFICACIÓN DE CONTROLES Descripción Controles estándar Sistema de Control Avanzado (ACS) Palanca de Mando con Selección de Controles (SJC)	41 41 41
CABINA DEL OPERADOR Descripción Ventanas laterales Operación de la puerta Limpiaparabrisas delantero Lámpara de la cabina	44 44 45
SISTEMA DE ENCLAVAMIENTO DE CONTROLES BOBCAT (BICS ^{MR})	46
SISTEMA DE RESTRICCIÓN DE LA BARRA DEL ASIENTO	48
FRENO DE PARQUEO	
ANULADOR DE BLOQUEO DE LA TRACCIÓN	49
CONTROL DE VELOCIDAD DEL MOTOR	
RALENTÍ (EN VACÍO) AUTOMÁTICO	50

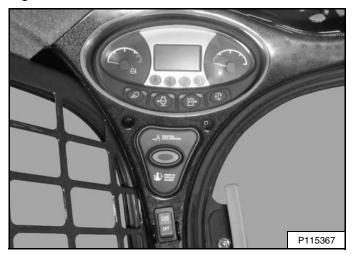
CC	NTROL DE DERIVA DEL BRAZO ELEVADOR	
	Descripción	
	Operación	.51
SA	LIDAS DE EMERGENCIA	
	Identificación de la ventana posterior	.52
	Desinstalación de la ventana posterior (cerrojos)	.52
	Desinstalación de la ventana posterior (cuerda de caucho)	.52
	Acceso externo (ventana posterior con cerrojos)	.53
	Acceso externo (ventana posterior con cuerda de caucho)	.53
	Puerta delantera	.53
SIS	STEMA DE LA ALARMA DE RETROCESO	.55
	Descripción	.55
	Operación	.55
CĆ	OMO MANEJAR Y DIRECCIONAR EL CARGADOR	.56
	Configuraciones de controles disponibles	.56
	Operación (estándar y ACS)	
	Operación (SJC) en patrón de control 'ISO'	
	Operación (SJC) en patrón de control 'H'	
CĆ	MO DETENER EL CARGADOR	.59
	Cómo usar las palancas de control o palancas de mando	
CC	NTROL DE DOS VELOCIDADES	.59
	Descripción	
	Operación (estándar y ACS)	
	Operación (SJC)	
ΑD	MINISTRADOR DE VELOCIDAD	.61
	Descripción	
	Operación	
	Cómo cambiar el ajuste por defecto de fábrica	
SF	NSIBILIDAD DE LA TRANSMISIÓN	.63
_	Descripción	
	Operación	63
	Operación	
റ	DMPENSACIÓN DE DERIVA DE LA DIRECCIÓN	65
	Descripción	
	Operación	
	Фроналия	
CC	DMPENSACIÓN DE ELEVACIÓN E INCLINACIÓN	67
-	Descripción	
	Operación	
	Operación (ACS)	
	Operación (SJC)	
	- Opolavioli (OUO)	

CONTROLES HIDRAULICOS	
Descripción	
Controles estándar y Sistema de Control Avanzado (ACS) en modalidad de PEDAL	
Sistema de Control Avanzado (ACS) en modalidad de control MANUAL	
Palanca de Mando con Selección de Controles (SJC) en patrón de control 'ISO'	
Palanca de Mando con Selección de Controles (SJC) en patrón de control 'H'	
Posicionamiento hidráulico del cucharón	/2
Operación de auxiliares hidráulicos DELANTEROS	
Operación de auxiliares hidráulicos DELANTEROS (CAUDAL CONSTANTE)	
Operación de los auxiliares hidráulicos DELANTEROS (CAUDAL CONSTANTE INVERTIDO)	
Operación de auxiliares hidráulicos TRASEROS	75
Operación de los auxiliares hidráulicos de caudal alto	
Acoples rápidos	
Cómo liberar la presión auxiliar hidráulica (cargador y aditamento)	
Como hocial la procion auxilia maradiloa (cargador y autamorto)	
DISPOSITIVO DE CONTROL DE ADITAMENTOS (ACD)	79
Descripción	
'	
INSPECCIÓN DIARIA	80
Inspección y mantenimiento diario	80
PROCEDIMIENTO ANTES DE ENCENDER EL MOTOR	
Cómo ingresar al cargador	
Ubicación del Manual de operación y mantenimiento y del Manual del operador	
Cómo ajustar el asiento	
Cómo graduar el cinturón de seguridad	
Barra del asiento	
Cómo ajustar la posición de la palanca de mando	85
CÓMO ENGENDED EL MOTOD	0.0
CÓMO ENCENDER EL MOTOR	
Panel de instrumentos de lujo	80
Como encender el motor en temperaturas frías	
Control de velocidad del motor con temperatura fría	
Control de Velocidad del motor con temperatura ma	
MONITOREO DE LA PANTALLA DE LOS PANELES	89
Panel izquierdo	
Advertencia y parada	
raterional y parada Trittini in trittini i	
CÓMO DETENER EL MOTOR Y ABANDONAR EL CARGADOR	90
Procedimiento	
CONTRAPESOS	91
Descripción	91
Efecto en el cargador y la operación del cargador	91
Cuándo considerar usar contrapesos	
Cuándo considerar retirar contrapesos	
Accesorios que afectan el peso de la máquina	91

ΑĽ	DITAMENTOS	92
	Cómo elegir el cucharón adecuado	92
	Horquillas montacargas	
	Instalación y desinstalación del aditamento (con enganche rápido (Bob-Tach) con palanca	
	manuales)	
	Instalación y desinstalación del aditamento (Power Bob-Tach)	96
PF	ROCEDIMIENTO DE OPERACIÓN	
	Inspección del área de trabajo	
	Instrucciones de operación básicas	
	Cómo conducir en vías públicas	
	Operación con un cucharón lleno	
	Operación con un cucharón vacío10	
	Cómo llenar y vaciar el cucharón (pedales)10	
	Cómo nivelar o allanar el suelo usando la posición flotante (pedales)	
	Cómo excavar y llenar un hoyo (pedales)	03
	Cómo llenar y vaciar el cucharón (ACS – mandos, SJC – patrón 'H')	
	Cómo nivelar o allanar el suelo usando la posición flotante (ACS – mandos, SJC – patrón	
	'H')	
	Cómo excavar y llenar un hoyo (ACS – mandos, SJC – patrón 'H')	
	Cómo llenar y vaciar el cucharón (SJC – patrón 'ISO')	
	Cómo nivelar o allanar el suelo usando la posición flotante (SJC – patrón 'ISO') 10	
	Cómo excavar y llenar un hoyo (SJC – patrón 'ISO')	U9
	EMOLQUE DEL CARGADOR1	10
ITL	Procedimiento	
	riocedimiento	10
ΕI	EVACIÓN DEL CARGADOR1	10
	Elevador de 1 punta	
	Elevador de 4 puntas	
	Lievador de 4 partido	• •
C^{\prime}	ÓMO TRANSPORTAR EL CARGADOR EN UN REMOLQUE	12
	Cómo cargar y descargar	
	0 ,	
	Cómo sujetar	12

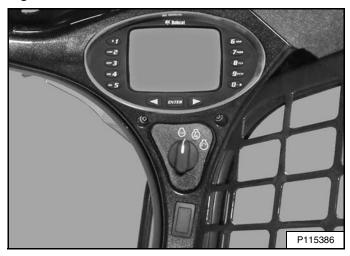
IDENTIFICACIÓN DE LOS PANELES DE INSTRUMENTOS Generalidades

Figura 8



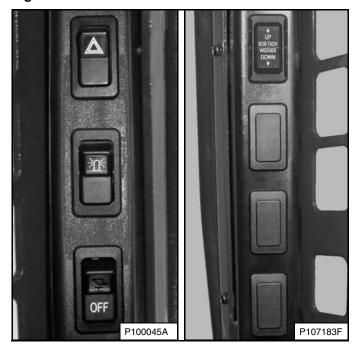
El panel izquierdo [Figura 8] es descrito con más detalle. (Ver Panel izquierdo en la página 32.)

Figura 9



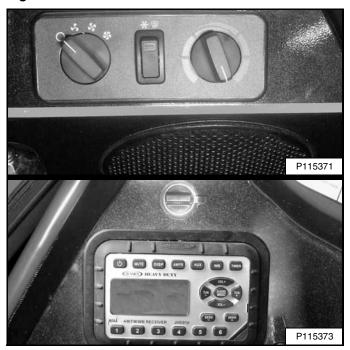
El panel derecho [Figura 9] se describe con mayor detalle en la (Ver Panel derecho en la página 35.)

Figura 10



Los paneles de interruptores izquierdo y derecho [Figura 10] son descritos con más detalle. (Ver Panel de interruptores izquierdo en la página 37.) y (Ver Panel de interruptores derecho en la página 37.)

Figura 11

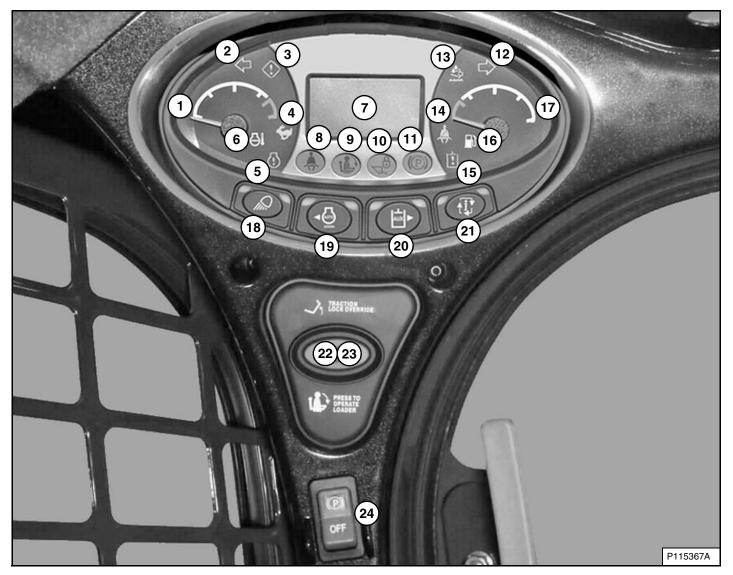


Los paneles inferiores izquierdo y derecho [Figura 11] son descritos con más detalle. (Ver Panel inferior al lado izquierdo en la página 38.) y (Ver Panel inferior al lado derecho en la página 38.)

IDENTIFICACIÓN DE LOS PANELES DE INSTRUMENTOS (CONT.)

Panel izquierdo

Figura 12



El panel izquierdo [Figura 12] es igual en todas las máquinas independientemente de las opciones y accesorios.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	FUNCIÓN / OPERACIÓN
1	MEDIDOR DE TEMPERATURA DE MOTOR	Muestra la temperatura del enfriador 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.
5	MAL FUNCIONAMIENTO DEL MOTOR	Mal funcionamiento o falla del motor. (Ver Códigos de diagnóstico*)
6	TEMPERATURA DEL ENFRIADOR DEL MOTOR	Alta temperatura del enfriador 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.

IDENTIFICACIÓN DE LOS PANELES DE INSTRUMENTOS (CONT.)

Panel izquierdo (cont.)

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	FUNCIÓN / OPERACIÓN
12	DIRECCIONAL DERECHA (opción)	Indica que las direccionales para girar hacia la derecha están encendidas.
13	FILTRO DE PARTÍCULAS DIÉSEL (DPF) / FLUIDO DE ESCAPE DIÉSEL (DEF)	No se usa.
14	CINTURÓN DE HOMBRO (opción)	Instruye al operador abrocharse el cinturón de seguridad cuando opera a rango alto. Permanece encendido mientras está en rango alto.
15	MAL FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA HIDRÁULICO	Mal funcionamiento o falla del sistema hidráulico. (Ver Códigos de diagnóstico*).
16	COMBUSTIBLE	Nivel de combustible bajo o error del sensor.
17	MEDIDOR DE COMBUSTIBLE	Muestra la cantidad de combustible en el tanque.
18	LUCES	Oprima una vez para activar las luces de trabajo DELANTERAS y las luces de cola TRASERAS. (Los LED verdes izquierdos se encienden). Oprima por segunda vez para agregar las luces de trabajo TRASERAS. (Los LED verdes izquierdo y derecho se encienden). Oprima por tercera vez para apagar todas las luces. (Los LED verdes izquierdo y derecho se apagan).
		Oprima y sostenga por 5 segundos para ver la versión del software en la pantalla.
19	RALENTÍ (EN VACÍO) AUTOMÁTICO (opción)	Oprima una vez para activar el auto-ralentí (en vacío). (Los LED verdes izquierdos se encienden). Oprima por segunda vez para desactivarla. (Ver AUTO-RALENTÍ (EN VACÍO) en este manual).
		Mueva el cursor al lado izquierdo de la PANTALLA cuando use ciertos botones de INFORMACIÓN en el menú.
	AUXILIARES HIDRÁULICOS sin opción de caudal alto	Oprima una vez para activar el sistema auxiliar hidráulico. (Los LED verdes izquierdos se encienden). Oprima por segunda vez para desactivar.
20	AUXILIARES HIDRÁULICOS con opción de caudal-alto	Oprima una vez para activar el sistema auxiliar hidráulico. (Los LED verdes izquierdos se encienden). Oprima por segunda vez para activar los auxiliares hidráulicos de CAUDAL ALTO. (Los LED verdes izquierdo y derecho se encienden). Oprima por tercera vez para desactivar los auxiliares hidráulicos. (Los LED verdes izquierdo y derecho se apagan).
		Mueva el cursor al lado derecho de la PANTALLA cuando use ciertos botones de INFORMACIÓN en el menú.
21	INFORMACIÓN	Se desplaza por (después de cada vez que oprime el botón): Horómetro (al encender la máquina) Rpm del motor Voltaje de la batería Menú de sensibilidad de la transmisión Menú de compensación de cambio de la dirección Reloj de mantenimiento (oprima y sostenga por 7 segundos cuando aparece para resetear el reloj de mantenimiento) Códigos de diagnóstico*
22	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 palancas de mando 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.
23	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.
24	FRENO DE PARQUEO (estándar en todos los cargadores)	Oprima el extremo superior para activar el freno de parqueo. Oprima el extremo inferior para desactivarlo. (Consulte el FRENO DE PARQUEO en este manual).

^{*} Este manual tiene una tabla con las descripciones de los Códigos de diagnóstico. (Ver CÓDIGOS DE DIAGNÓSTICO en la página 183.)

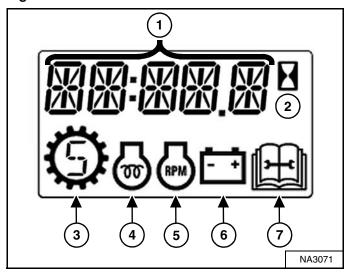
IDENTIFICACIÓN DE LOS PANELES DE INSTRUMENTOS (CONT.)

Pantalla

La pantalla puede mostrar la siguiente información:

- Horas de operación
- Rpm del motor
- Voltaje de la batería
- Ajuste de la sensibilidad de la transmisión
- Configuración de compensación de deriva de la dirección
- Cuenta regresiva del reloj de mantenimiento
- Códigos de diagnóstico
- Cuenta regresiva de precalentamiento del motor
- Configuración del administrador de velocidad
- Configuración de la compensación de elevación e inclinación

Figura 13

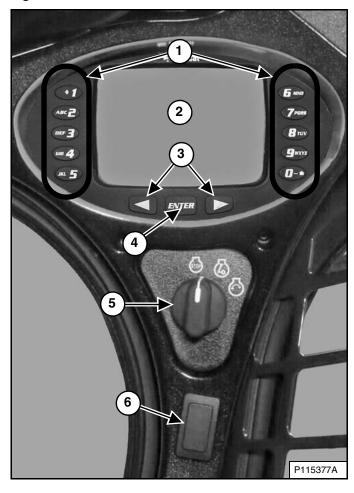


La pantalla se muestra en la **[Figura 13]**. La pantalla de datos muestra las horas de operación al encender el motor.

- 1. Pantalla de datos
- 2. Horómetro
- 3. Administrador de velocidad
- 4. Precalentamiento del motor
- 5. RPM del motor
- 6. Batería / Voltaje de carga
- 7. Servicio

Panel derecho

Figura 14



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

- 1. **Teclado (teclas 1 a 0):** el teclado tiene dos funciones:
 - Ingresar un código numérico (clave) que permite encender el motor.
 - Ingresar un número según lo instruido para usar la pantalla.
- 2. **Pantalla:** la pantalla es donde aparece la configuración, monitoreo y condiciones de error del sistema.
- 3. **Botones de desplazamiento:** se usan para desplazarse por la pantalla.
- 4. **Botón ENTER:** se usa para elegir lo que se desea en la pantalla.
- Interruptor de llave: se usa para encender y apagar el sistema eléctrico del cargador, y para encender y detener el motor.

La ubicación del interruptor (ítem 6) [Figura 14] puede tener diferentes funciones dependiendo de la configuración de la máquina. Ver mayor información en la siguiente tabla.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	FUNCIÓN / OPERACIÓN
Sold Sold Sold Sold Sold Sold Sold Sold	SISTEMA DE CONTROL AVANZADO (ACS) (opción)	Oprima el extremo superior para seleccionar controles manuales; y el inferior para seleccionar controles de pie.
T S	PALANCA DE MANDO CON SELECCIÓN DE CONTROL (SJC) (opción)	Oprima el extremo superior para seleccionar el patrón de control 'ISO'; el extremo inferior para seleccionar el patrón de control 'H'.
	LUCES DESTELLADORAS DE CUATRO DIRECCIONES (opción)	Oprima el extremo superior para ENCENDER las luces; y el extremo inferior para APAGARLAS.
	LUZ ROTATIVA (opción) O LUZ ESTROBOSCÓPICA (opción)	Oprima el extremo superior para ENCENDER la luz; el extremo inferior para APAGARLA.

Panel derecho (cont.)

Figura 15



La primera pantalla que verá en su cargador nuevo es la que se muestra en la [Figura 15].

Al verla, podrá ingresar la clave y encender el motor o cambiar el idioma que aparece por defecto.

NOTA: Su cargador nuevo tiene una clave del propietario suministrada por su concesionario. 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 196.) Mantenga su clave en un lugar seguro para referencias futuras.

Cómo cambiar el idioma de la pantalla:

Oprima el botón de desplazamiento derecho o izquierdo para ver los idiomas. El idioma que elija será el que se use para el panel de instrumentos de lujo [Figura 15].

El idioma se puede cambiar en cualquier momento. (Ver CONFIGURACIÓN DE LOS PANELES DE CONTROL en la página 193.)

Cómo ingresar la contraseña o clave:

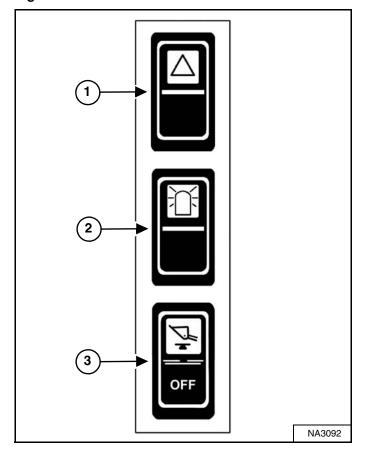
Use los números en el teclado para ingresar la clave, y luego oprima el botón **[ENTER]**. Cada vez que ingrese un número, aparecerá un símbolo en la pantalla. El botón de desplazamiento izquierdo se puede usar para retroceder si ingresó un número incorrecto.

Si ingresa la clave equivocada, aparece [INVALID PASSWORD TRY AGAIN] en la pantalla. Debe volver a ingresar la clave.

Consulte CONFIGURACIÓN DE LOS PANELES DE CONTROL para una mayor descripción de las pantallas para configurar el sistema conforme a lo que necesite. (Ver CONFIGURACIÓN DE LOS PANELES DE CONTROL en la página 193.)

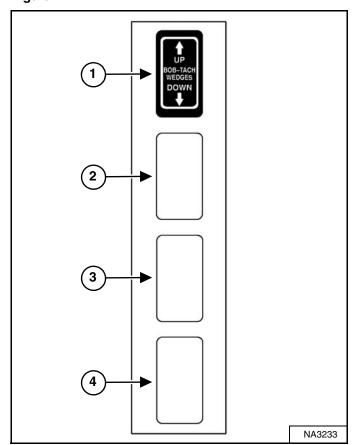
Panel de interruptores izquierdo

Figura 16



Panel de interruptores derecho

Figura 17

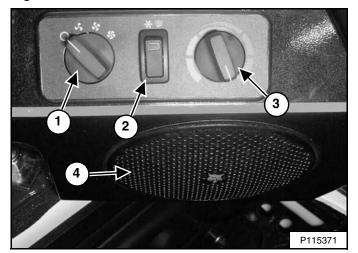


ÍTEM	DESCRIPCIÓN	FUNCIÓN / OPERACIÓN
1	LUCES DESTELLADORAS DE CUATRO DIRECCIONES (opción)	Oprima el extremo superior para ENCENDER las luces; y el extremo inferior para APAGARLAS.
2	LUZ ROTATIVA (opción) O LUZ ESTROBOSCÓPICA (opción)	Oprima el extremo superior para ENCENDER la luz; el extremo inferior para APAGARLA.
3	POSICIONAMIENTO HIDRÁULICO DEL CUCHARÓN (opción)	Oprima el extremo superior para activar el posicionamiento hidráulico del cucharón; oprima el extremo inferior para desactivarlo.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	FUNCIÓN / OPERACIÓN
1	POWER BOB-TACH (ENGANCHE RÁPIDO IMPULSADO)	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 del Bob-Tach dentro de los agujeros del bastidor de fijación del aditamento.
2	NO SE USA	
3	NO SE USA	
4	NO SE USA	

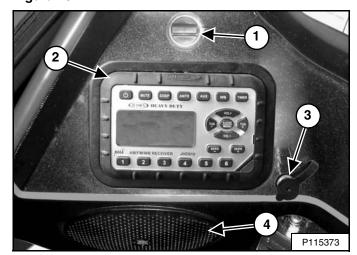
Panel inferior al lado izquierdo

Figura 18



Panel inferior al lado derecho

Figura 19



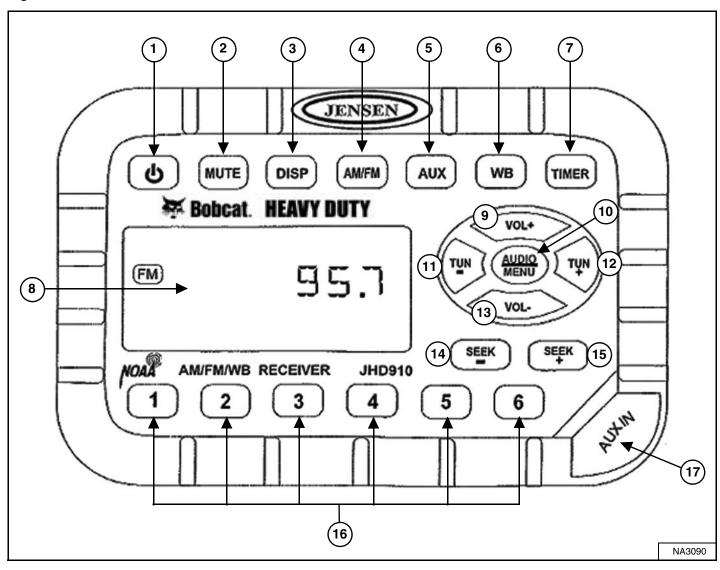
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	FUNCIÓN / OPERACIÓN
1	MOTOR DEL VENTILADOR	Gire en sentido horario para incrementar la velocidad del ventilador; y en sentido antihorario para reducirla. Hay 4 posiciones: OFF-1-2-3.
2	INTERRUPTOR DEL AIRE ACONDICIONADO / DESEMPAÑADOR	Oprima el extremo superior del interruptor para activarlo; el inferior para detenerlo. El interruptor se enciende cuando se activa. El motor del ventilador (ítem 1) debe estar ENCENDIDO para que el aire acondicionado funcione.
3	CONTROL DE TEMPERATURA	Gire en sentido horario para incrementar la temperatura; y al contrario para reducirla.
4	PARLANTE (opción)	El parlante izquierdo se usa con un radio opcional.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	FUNCIÓN / OPERACIÓN
1	PUERTO DE ENCHUFE	Ofrece un toma de 12 V para accesorios.
2	RADIO (opción)	Consulte "Radio" en este manual.
3	PUERTO PARA AUDÍFONOS (opción)	Se usa para conectar los audífonos en el tomacorriente del radio opcional. Esto automáticamente coloca los parlantes en silencio cuando está en uso.
4	PARLANTE (opción)	El parlante derecho se usa con un radio opcional.

Radio

Esta máquina puede disponer de un radio.

Figura 20



La tabla en la siguiente página muestra una DESCRIPCIÓN y FUNCIÓN / OPERACIÓN de cada uno de los controles del radio [Figura 20].

NOTA: Ver PANTALLA en la tabla para ver las instrucciones para ajustar el reloj.

Radio (cont.)

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	FUNCIÓN / OPERACIÓN
1	POWER	Oprima para encender el radio; oprima de nuevo para apagar el radio.
2	MUDO	Oprima para enmudecer el audio; "MUTE" aparece en la pantalla. Oprima de nuevo para apagar.
		Oprimir para elegir la modalidad de función (frecuencia, entrada auxiliar, banda de información del clima o cronómetro) o la modalidad de reloj.
3	PANTALLA	Oprima y sostenga para ingresar a la modalidad para ajustar el reloj. Use el botón PARA BAJAR FRECUENCIA (TUN -) para ajustar las horas y el botón PARA SUBIR FRECUENCIA (TUN +) para ajustar los minutos. El reloj debe reanudar su operación normal automáticamente.
4	BANDA	Oprima para seleccionar la modalidad de la banda radial. Oprima para desplazarse por dos bandas de AM (MW) y 3 bandas de FM.
5	AUXILIAR	Oprima para elegir la modalidad de entrada auxiliar. Se debe conectar un dispositivo de audio portátil (MP3 player) en el puerto auxiliar.
		Oprima para elegir la banda del clima. Use los botones de SUBIR FRECUENCIA (TUN +) y BAJAR FRECUENCIA (TUN -) para encontrar la estación más clara.
6	BANDA DEL CLIMA	El sistema de alerta de clima, de activarse, cambia automáticamente de la función actual a la banda del clima si se recibe una advertencia. Ver AJUSTE DEL AUDIO/MENÚ en esta tabla.
7	CRONÓMETRO	Oprima para tener acceso a la modalidad de cronómetro. Oprima para activar la función del cronómetro; oprima de nuevo para reanudar el cronómetro, u oprima y sostenga el cronómetro para salir de esta modalidad.
8	PANTALLA	Muestra la hora, frecuencia y funciones activadas.
9	SUBIR EL VOLUMEN	Aumenta el volumen del radio. Aparece el volumen actual (0 – 40) brevemente en la pantalla.
		AJUSTE DE AUDIO: oprima para desplazarse por bajo, tonos agudos y balance. Use SUBIR EL VOLUMEN (VOL +) y BAJAR EL VOLUMEN (VOL -) para ajustar cuando aparece la opción deseada en la pantalla. El radio debe reanudar su operación normal automáticamente.
10	AJUSTE DE AUDIO / MENÚ	 AJUSTE DEL MENÚ: oprima y sostenga por 3 segundos para ingresar a los ajustes del menú. Oprima para desplazarse por los ajustes que aparecen a continuación. Use SUBIR VOLUMEN (VOL +) y BAJAR (VOL -) VOLUMEN para ajustarlo cuando aparece la opción deseada. La operación normal se reanuda automáticamente. Sonido de confirmación (al encender o apagar) – determine si desea escuchar un sonido cada vez que oprima este botón. Región de operación (EE.UU. o Europa) – elija la región adecuada. Reloj (12 ó 24 horas) – elija ver el reloj en horas de 12 ó de 24. Brillo de la pantalla (bajo, mediano o alto) – determina el nivel de brillo de la pantalla. Color de luz de fondo (ámbar o verde) – determine el color de la luz de fondo de la pantalla. Volumen al encender el radio (0 – 40) – elija el volumen por defecto al encender el radio. Alerta de banda de clima (encendida o apagada) – determina si el sistema de alerta de la banda de clima se activa.
11	BAJAR FRECUENCIA	Oprima para sintonizar la frecuencia del radio hacia abajo.
12	SUBIR FRECUENCIA	Oprima para sintonizar la frecuencia del radio hacia arriba.
13	BAJAR EL VOLUMEN	Baja el volumen del radio. Aparece el volumen actual (0 – 40) brevemente en la pantalla.
14	BUSCAR FRECUENCIA DESCENDENTE	Oprima para buscar automáticamente la siguiente estación en sentido descendente.
15	BUSCAR FRECUENCIA ASCENDENTE	Oprima para buscar automáticamente la siguiente estación en sentido ascendente.
16	GUARDAR ESTACIONES	Se usa para almacenar estaciones de cada banda AM y FM. Oprima y sostenga para guardar la estación actual. Oprima el botón para encontrar esa estación.
17	PUERTO DE AUXILIARES	Conecte el audífono o la línea de salida del dispositivo de audio portátil (MP3 player) en el puerto de 3,5 mm (1/8 pulgadas) y oprima el botón AUXILIAR.

IDENTIFICACIÓN DE CONTROLES

Descripción

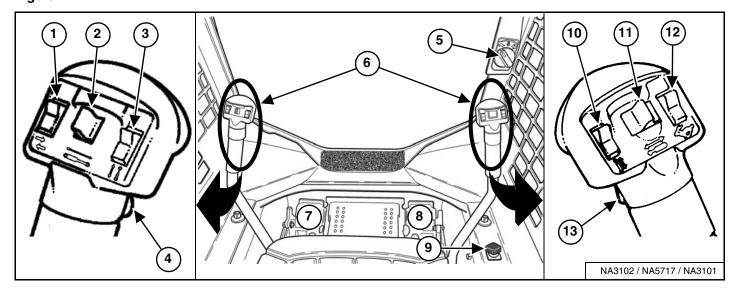
Este cargador tiene tres configuraciones de control disponibles para operar las funciones de elevación / inclinación y manejo / dirección del cargador:

- Controles estándar –usa los pedales para las funciones de elevación e inclinación.
 Usa palancas de dirección para manejar y direccionar el cargador.
- Sistema de control avanzado (ACS) (opción) —puede elegir pedales o mandos para las funciones de elevar e inclinar.

 Usa palancas de dirección para manejar y direccionar el cargador.
- Palanca de mando con selección de control (SJC) (opción) usa palancas de mando para las funciones de elevación / inclinación y manejar/direccionar el cargador.

Controles estándar

Figura 21

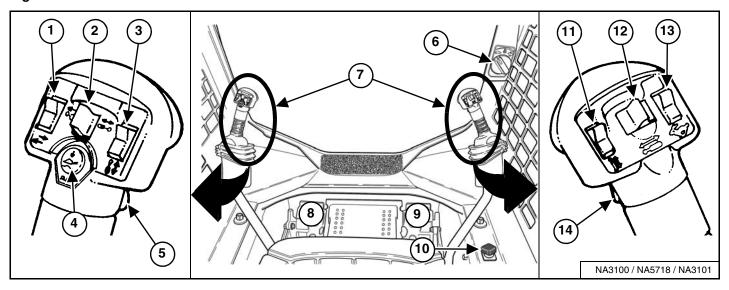


ÍTEM	DESCRIPCIÓN	FUNCIÓN / OPERACIÓN
1	DIRECCIONALES (opción)	Oprima el extremo superior para activar la dirección derecha; inferior para activar la direccional izquierda; colocar en el centro para apagar.
2	AUXILIARES HIDRÁULICOS TRASEROS (opción).	Ver Operación de auxiliares hidráulicos TRASEROS en este manual.
2	También: CONTROL DE FUNCIÓN DEL ADITAMENTO	Ver DISPOSITIVO DE CONTROL DEL ADITAMENTO en este manual.
3	CONTROL DE FUNCIÓN DEL ADITAMENTO	Ver DISPOSITIVO DE CONTROL DEL ADITAMENTO en este manual.
4	BOCINA DELANTERA	Oprima el interruptor delantero para activar la bocina delantera.
5	CONTROL DE VELOCIDAD DEL MOTOR	Ver CONTROL DE VELOCIDAD DEL MOTOR en este manual.
6	PALANCAS DE DIRECCIÓN	Ver MANEJAR Y DIRECCIONAR EL CARGADOR en este manual.
7	PEDAL DEL BRAZO ELEVADOR	Ver CONTROLES HIDRÁULICOS en este manual.
8	PEDAL DE INCLINACIÓN	Ver CONTROLES HIDRÁULICOS en este manual.
9	CONTROL DE DERIVA DEL BRAZO ELEVADOR	Ver CONTROL DE DERIVA DEL BRAZO ELEVADOR en este manual.
10	CONTROL DE FUNCIÓN DEL ADITAMENTO	Ver DISPOSITIVO DE CONTROL DEL ADITAMENTO en este manual.
11	AUXILIARES HIDRÁULICOS DELANTEROS	Ver Operación de auxiliares hidráulicos DELANTEROS en este manual.
12	CONTROL DE DOS VELOCIDADES (opción)	Ver CONTROL DE DOS VELOCIDADES en este manual.
13	CONTROL DE CAUDAL CONSTANTE PARA AUXILIARES HIDRÁULICOS	Ver Operación de auxiliares hidráulicos DELANTEROS (CAUDAL CONSTANTE) en este manual.

IDENTIFICACIÓN DE CONTROLES (CONT.)

Sistema de Control Avanzado (ACS)

Figura 22

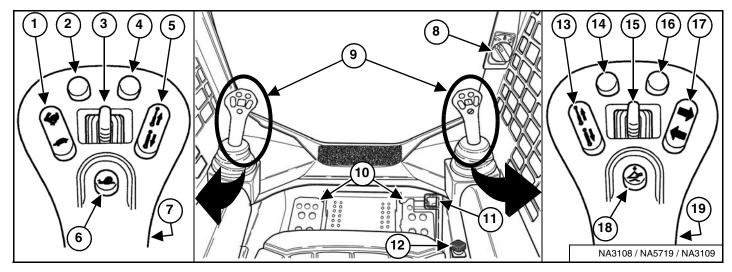


ÍTEM	DESCRIPCIÓN	FUNCIÓN / OPERACIÓN
1	DIRECCIONALES (opción)	Oprima el extremo superior para activar la dirección derecha; inferior para activar la direccional izquierda; colocar en el centro para apagar.
2	AUXILIARES HIDRÁULICOS TRASEROS (opción).	Ver Operación de auxiliares hidráulicos TRASEROS en este manual.
2	También: CONTROL DE FUNCIÓN DEL ADITAMENTO	Ver DISPOSITIVO DE CONTROL DEL ADITAMENTO en este manual.
3	CONTROL DE FUNCIÓN DEL ADITAMENTO	Ver DISPOSITIVO DE CONTROL DEL ADITAMENTO en este manual.
4	CONTROL DE FLOTACIÓN	Ver CONTROLES HIDRÁULICOS en este manual.
5	BOCINA DELANTERA	Oprima el interruptor delantero para activar la bocina delantera.
6	CONTROL DE VELOCIDAD DEL MOTOR	Ver CONTROL DE VELOCIDAD DEL MOTOR en este manual.
7	PALANCAS DE DIRECCIÓN y MANDOS DE ELEVACIÓN / INCLINACIÓN	Ver MANEJO Y DIRECCIÓN DEL CARGADOR y CONTROLES HIDRÁULICOS en este manual.
8	PEDAL DEL BRAZO ELEVADOR	Ver CONTROLES HIDRÁULICOS en este manual.
9	PEDAL DE INCLINACIÓN	Ver CONTROLES HIDRÁULICOS en este manual.
10	CONTROL DE DERIVA DEL BRAZO ELEVADOR	Ver CONTROL DE DERIVA DEL BRAZO ELEVADOR en este manual.
11	CONTROL DE FUNCIÓN DEL ADITAMENTO	Ver DISPOSITIVO DE CONTROL DEL ADITAMENTO en este manual.
12	AUXILIARES HIDRÁULICOS DELANTEROS	Ver Operación de auxiliares hidráulicos DELANTEROS en este manual.
13	CONTROL DE DOS VELOCIDADES (opción)	Ver CONTROL DE DOS VELOCIDADES en este manual.
14	CONTROL DE CAUDAL CONSTANTE PARA AUXILIARES HIDRÁULICOS	Ver Operación de auxiliares hidráulicos DELANTEROS (CAUDAL CONSTANTE) en este manual.

IDENTIFICACIÓN DE CONTROLES (CONT.)

Palanca de Mando con Selección de Controles (SJC)

Figura 23



ÍTEM	DESCRIPCIÓN	FUNCIÓN / OPERACIÓN
1	CONTROL DE DOS VELOCIDADES (opción)	Ver CONTROL DE DOS VELOCIDADES en este manual.
'	También: ADMINISTRADOR DE VELOCIDAD	Ver ADMINISTRADOR DE VELOCIDAD en este manual.
2 *	COMPENSACIÓN DE DERIVA DE LA DIRECCIÓN	Ver COMPENSACIÓN DE DERIVA DE LA DIRECCIÓN en este manual.
	También: SENSIBILIDAD DE LA TRANSMISIÓN	Ver SENSIBILIDAD DE LA TRANSMISIÓN en este manual.
	AUXILIARES HIDRÁULICOS TRASEROS (opción).	Ver Operación de auxiliares hidráulicos TRASEROS en este manual.
3	También: CONTROL DE FUNCIÓN DEL ADITAMENTO	Ver DISPOSITIVO DE CONTROL DEL ADITAMENTO en este manual.
4 *	COMPENSACIÓN DE DERIVA DE LA DIRECCIÓN	Ver COMPENSACIÓN DE DERIVA DE LA DIRECCIÓN en este manual.
4	También: SENSIBILIDAD DE LA TRANSMISIÓN	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	CONTROL DE VELOCIDAD DEL MOTOR (DE MANO)	Ver CONTROL DE VELOCIDAD DEL MOTOR en este manual.
9	PALANCAS DE MANDO Ver MANEJO Y DIRECCIÓN DEL CARGADOR y CONTROLES HIDRÁULICOS en este manual.	
10	DESCANSA PIES Mantenga sus pies en los descansa pies en todo momento.	
11	CONTROL DE VELOCIDAD DEL MOTOR (DE PIE) Ver CONTROL DE VELOCIDAD DEL MOTOR en este manual.	
12	CONTROL DE DERIVA DEL BRAZO ELEVADOR	Ver CONTROL DE DERIVA DEL BRAZO ELEVADOR en este manual.
13	CONTROL DE FUNCIÓN DEL ADITAMENTO	Ver DISPOSITIVO DE CONTROL DEL ADITAMENTO en este manual.
14 *	NO SE USA	
15	AUXILIARES HIDRÁULICOS DELANTEROS	Ver Operación de auxiliares hidráulicos 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 AUXILIARES HIDRÁULICOS	Ver Operación de auxiliares hidráulicos 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.

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.

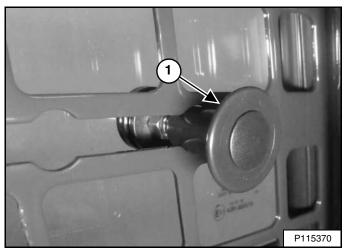


Nunca modifique la cabina del operador soldando, esmerilando, perforando orificios, o agregando aditamentos a menos que Bobcat Company lo instruya. Cambios en la cabina pueden desproteger al operador ante vuelcos u objetos que caen y causar lesiones o fatalidades.

W-2069-0200

Ventanas laterales

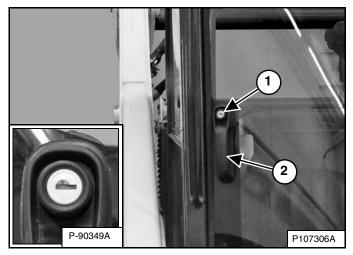
Figura 24



Tire de la perilla (ítem 1) [Figura 24] y deslícela hacia atrás para abrir la ventana. Suelte la perilla para asegurarla en la posición deseada. Tire de la perilla y deslícela hacia adelante para cerrar la ventana.

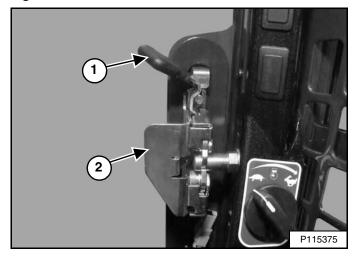
Operación de la puerta

Figura 25



Empuje la perilla (ítem 1) y tire del mando (ítem 2) para abrir la puerta delantera. La perilla se suministra con un cerrojo (interior) [Figura 25] que asegura la puerta delantera cuando el cargador no está en uso.

Figura 26



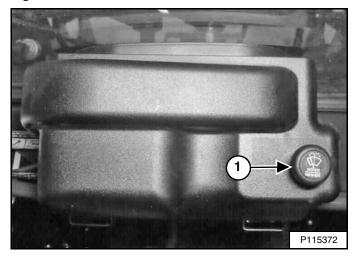
Cierre la puerta usando el mando (ítem 2) [Figura 26].

Tire de la palanca (ítem 1) hacia usted para desasegurar la puerta delantera. Empuje el mando (ítem 2) [Figura 26] para abrir la puerta delantera.

CABINA DEL OPERADOR (CONT.)

Limpiaparabrisas delantero

Figura 27



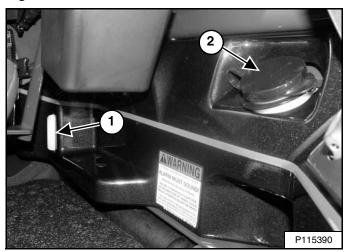
Operación del limpiaparabrisas

Gire el interruptor (ítem 1) [Figura 27] en sentido horario para activar el limpiaparabrisas delantero. El limpiaparabrisas hará ciclos intermitentes. Ahora gire el mismo interruptor en sentido horario para activar el limpiaparabrisas en velocidad lenta seguida por velocidad rápida. Gire el interruptor en sentido antihorario para desactivar el limpiaparabrisas.

Operación del líquido limpiador

Oprima el interruptor (ítem 1) [Figura 27] y sosténgalo para obtener el rociador del líquido limpiador. El limpiaparabrisas hará tres ciclos adicionales después de soltar el interruptor.

Figura 28

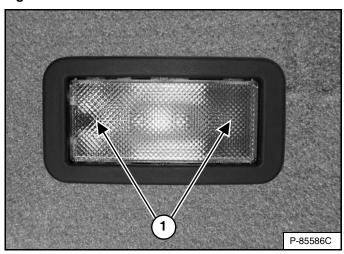


El tanque del líquido limpiador está al lado izquierdo del asiento del operador. Revise el nivel de líquido en el indicador (ítem 1). Retire la tapa (ítem 2) [Figura 28] para agregar líquido limpiador.

Lámpara de la cabina

La lámpara de la cabina está ubicada sobre el hombro izquierdo del operador.

Figura 29



Empuje cualquier lado de los lentes (ítem 1) [Figura 29] para encender la lámpara. Coloque los lentes en posición central para apagar la lámpara.

SISTEMA DE ENCLAVAMIENTO DE CONTROLES BOBCAT (BICSMR)

Descripción



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 concesionario para dar servicio. NO modifique el sistema.

W-2151-1111

Figura 30



El Sistema de Enclavamiento de Controles Bobcat (BICS^{MR}) tiene una barra del asiento que hace pivote con descansa brazos (ítem 1) **[Figura 30]**. El operador controla el uso de la barra del asiento.



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

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, auxiliares hidráulicos y tracción se puedan accionar. El cinturón de seguridad debe estar abrochado en todo momento que use la máquina.

Operación

Figura 31



Hay tres lámparas (ítem 1, 2 y 3) [Figura 31] ubicadas en el panel de instrumentos izquierdo que deben estar APAGADAS para operar la máquina plenamente.

Cuando 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, auxiliares hidráulicos y tracción se pueden accionar.

Cuando la barra del asiento está arriba, las funciones de elevación, inclinación, auxiliares hidráulicos 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 concesionario Bobcat para dar servicio si los controles no se desactivan.

W-2463-1110

SISTEMA DE RESTRICCIÓN DE LA BARRA DEL ASIENTO

Descripción

Figura 32



El sistema de restricción del asiento tiene una barra del asiento que hace pivote con descansa brazos (ítem 1) [Figura 32].

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

A 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

Operación

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

Cuando la barra del asiento está arriba, las funciones de elevación, inclinación y tracción se desactivan y ambos pedales (si están equipados) se bloquean cuando regresan a la posición neutral.



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.

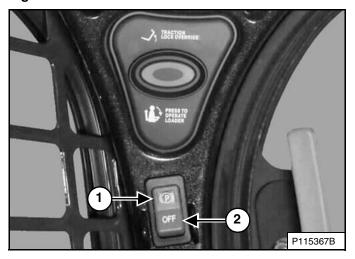
El sistema de la barra del asiento debe desactivar estas funciones cuando la barra está arriba. Consulte su concesionario Bobcat para dar servicio si los controles no se desactivan.

W-2463-1110

FRENO DE PARQUEO

Operación

Figura 33



Oprima el extremo superior del interruptor (ítem 1) [Figura 33] para aplicar el freno de parqueo. La luz roja en el interruptor se ENCIENDE. El sistema de tracción se asegura.

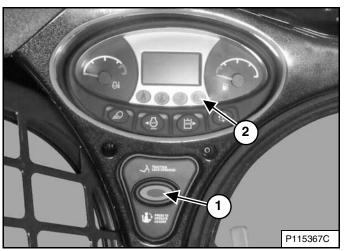
Oprima el extremo inferior del interruptor (ítem 2) [Figura 33] para desactivar o liberar el freno de parqueo. La luz roja en el interruptor se APAGA. El sistema de tracción se desasegura.

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 DE BLOQUEO DE LA TRACCIÓN

Descripción

Figura 34



(Solo funciona cuando la barra del asiento se sube y el motor está en marcha) Hay un botón que ANULA EL BLOQUEO DE LA TRACCIÓN (ítem 1) [Figura 34] en el panel de instrumentos izquierdo que permite usar los controles de dirección para mover el cargador hacia adelante y atrás cuando se usa la retroexcavadora.

Operación

Oprima el botón ANULADOR DEL BLOQUEO DE LA TRACCIÓN una vez para desbloquear la tracción. La lámpara del FRENO DE PARQUEO (ítem 2) [Figura 34] se APAGA.

Oprima el mismo botón por segunda vez para bloquear la tracción. La lámpara del FRENO DE PARQUEO (ítem 2) [Figura 34] se ENCIENDE.

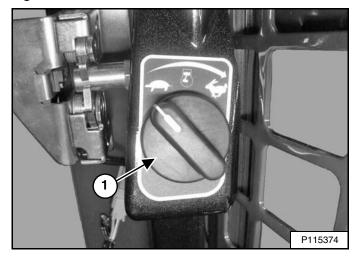
NOTA: El botón ANULADOR DEL BLOQUEO DE LA TRACCIÓN desbloquea la tracción cuando la barra del asiento se sube y el motor está en marcha.

NOTA: El botón ANULADOR DEL BLOQUEO DE LA TRACCIÓN <u>funcionará</u> 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.

CONTROL DE VELOCIDAD DEL MOTOR

Operación

Figura 35

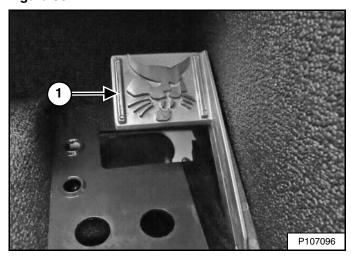


El control de velocidad del motor (ítem 1) [Figura 35] está junto al marco de la puerta, debajo del panel a mano derecha.

Gire la perilla en sentido horario para incrementar la velocidad del motor. Gire la perilla en sentido antihorario para reducir la velocidad del motor.

NOTA: El rango completo del control de velocidad del motor no está disponible sino hasta que el controlador determine que el motor está calentado adecuadamente.

Figura 36



Las máquinas que disponen de SJC tienen un pedal de control (ítem 1) [Figura 36] y una palanca de control de velocidad del motor. El pedal está en el piso a mano derecha, sobre el descansa pies.

RALENTÍ (EN VACÍO) AUTOMÁTICO

Las máquinas que disponen de SJC tienen un ralentí (en vacío) automático.

Descripción

El sistema ralentí (marcha en vacío) automático (activado) reduce la velocidad del motor a bajo ralentí cuando las palancas de mando están en posición neutral y no se usan por unos cinco segundos.

Todas las siguientes condiciones / acciones se deben cumplir para que la velocidad del motor se reduzca a bajo ralentí cuando el sistema de ralentí automático está encendido:

- Las palancas de mando no se mueven de la posición neutral.
- Los auxiliares hidráulicos no están activados.
- El pedal de control de velocidad del operador no se oprime.
- Los controles de velocidad del motor no se mueven.

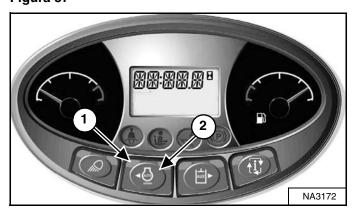
Cualquiera de las siguientes condiciones / acciones devuelven la velocidad del motor a la posición fijada de bajo ralentí:

- Mover la palanca de mando de la posición neutral.
- Activar los auxiliares hidráulicos.
- Mover cualquier control de velocidad del motor.

NOTA: El retraso de 5 segundos antes de que la velocidad del motor llegue a bajo ralentí se puede cambiar. (Ver Cómo regresar el tiempo de marcha en vacío automático en la página 194.)

Operación

Figura 37



Oprima el botón (ítem 2) para activar el ralentí automático. La lámpara (ítem 1) **[Figura 37]** se ENCIENDE.

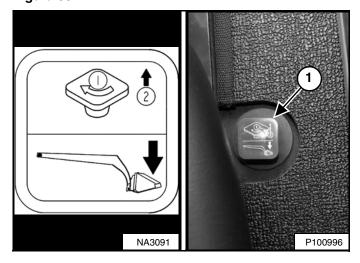
Oprima el botón de nuevo para desactivar el ralentí automático. La lámpara se APAGA.

NOTA: Desactive siempre el sistema de ralentí automático cuando cargue o descargue el cargador en un remolque.

CONTROL DE DERIVA DEL BRAZO ELEVADOR

Descripción

Figura 38



El control de deriva (ítem 1) [Figura 38], ubicado al lado derecho del asiento del operador, se usa para bajar el brazo si no es posible hacerlo durante operaciones normales.

Operación

Ejecute este procedimiento para operar el control de derivación del brazo elevador:

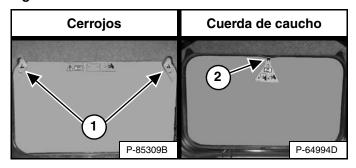
- 1. Siéntese en el asiento del operador.
- 2. Abroche el cinturón de seguridad y baje la barra del asiento.
- 3. Gire la perilla (ítem 1) **[Figura 38]** 90° en sentido horario.
- 4. Tire de la perilla hacia arriba y sosténgala hasta que el brazo baje.

SALIDAS DE EMERGENCIA

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

Identificación de la ventana posterior

Figura 39



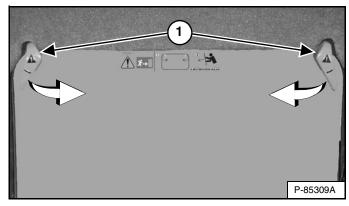
Existen dos procedimientos diferentes para quitar la ventana posterior de su máquina:

- 1. Esta ventana dispone de cerrojos [Figura 39].
- 2. Esta ventana dispone de una cuerda de caucho y un rótulo [Figura 39].

NOTA: Ejecute estos procedimientos para quitar la ventana posterior solo ante emergencias. La máquina se puede dañar.

Desinstalación de la ventana posterior (cerrojos)

Figura 40



Voltee ambos cerrojos (ítem 1) [Figura 40] hacia adentro hasta que se liberen del marco de la ventana.

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

Figura 41



Salga por detrás de la cabina del operador [Figura 41].

Desinstalación de la ventana posterior (cuerda de caucho)

Figura 42



Tire del rótulo en el extremo superior de la ventana posterior para retirar la cuerda de caucho [Figura 42].

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

Figura 43

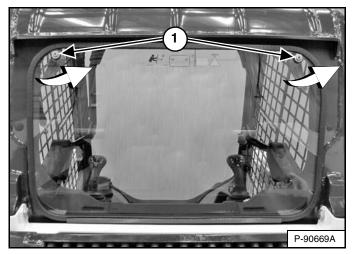


Salga por detrás de la cabina del operador [Figura 43].

SALIDAS DE EMERGENCIA (CONT.)

Acceso externo (ventana posterior con cerrojos)

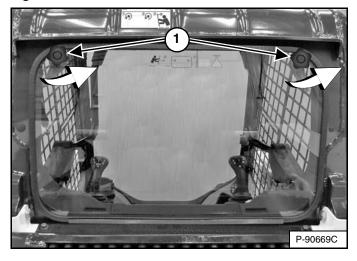
Figura 44



La ventana posterior se puede quitar por fuera del cargador usando una herramienta motriz T40 TORX®. Voltee ambos tornillos (ítem 1) [Figura 44] en sentido antihorario hasta que los cerrojos se liberen del marco de la ventana. Tire de la parte superior de la ventana hacia arriba alejándola de la cabina y levántela para retirarla.

0

Figura 45



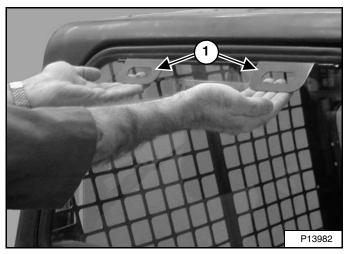
Hay un kit disponible que permite quitar la ventana posterior que dispone de cerrojo desde afuera de la máquina sin herramientas. Consulte a su concesionario Bobcat acerca de la disponibilidad de este kit.

Voltee ambas perillas (ítem 1) [Figura 45] en sentido antihorario hasta que los cerrojos se liberen del marco de la ventana. Tire de la parte superior de la ventana hacia arriba alejándola de la cabina y levántela para retirarla.

Acceso externo (ventana posterior con cuerda de caucho)

Hay un kit disponible para quitar el cordón de caucho que la ventana posterior tiene desde afuera de la máquina. Consulte a su concesionario Bobcat acerca de la disponibilidad de este kit.

Figura 46

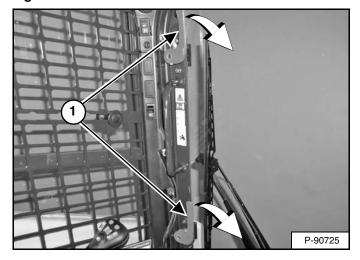


Tire de ambos mandos (ítem 1) [Figura 46] hacia arriba y hacia afuera para quitar la ventana posterior.

Puerta delantera

NOTA: Ejecute este procedimiento para quitar la puerta delantera solo ante emergencias. La máquina se puede dañar.

Figura 47



Voltee ambos cerrojos (ítem 1) [Figura 47] hacia abajo hasta que se liberen del marco de la puerta.

Empuje la puerta fuera del marco de la cabina del operador y salga a través de la abertura.

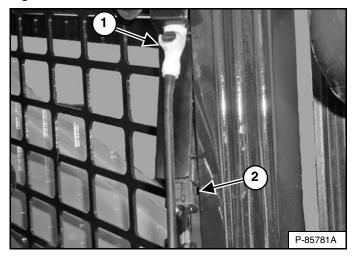
SALIDAS DE EMERGENCIA (CONT.)

Puerta delantera (cont.)

Cómo reensamblar la puerta delantera

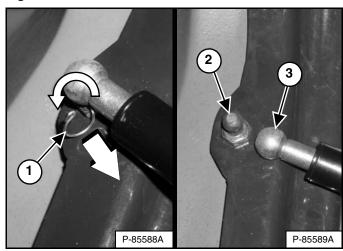
Siga las siguientes instrucciones para reensamblar la puerta delantera si ésta se abrió ante una emergencia.

Figura 48



Desacople el conector eléctrico (ítem 2) y la manguera del líquido limpiador (ítem 1) [Figura 48].

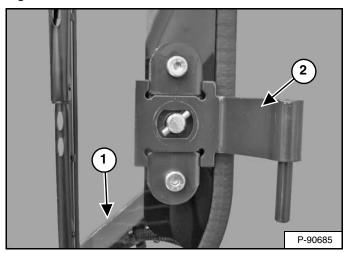
Figura 49



Rote y tire del gancho (ítem 1) retirándolo del enchufe del resorte de gas. (ítem 3) directamente del accesorio del perno prisionero (ítem 2) [Figura 49].

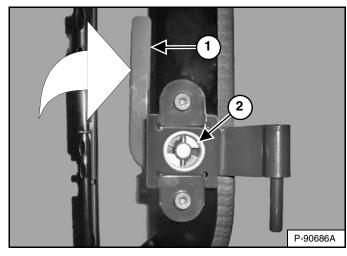
Retire las bisagras de la puerta del cargador.

Figura 50



Oriente los cerrojos como se muestra (ítem 1) e instale las bisagras (ítem 2) **[Figura 50]** en la puerta. (se muestra la bisagra inferior).

Figura 51



Instale arandelas (ítem 2) en las bisagras teniendo presente que deben ser similares a las superficies rectangulares. Sostenga la arandela con firmeza contra la puerta y rote el cerrojo (ítem 1) [Figura 51] hacia arriba para que la arandela quede en su lugar (se muestra la bisagra inferior).

Instale la puerta en el cargador.

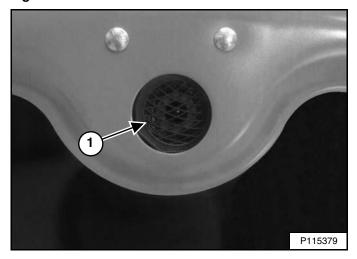
Instale el puerto del resorte de gas en el accesorio de esfera. Instale el gancho dentro del orificio del puerto. Rote el gancho para asegurarlo en su lugar [Figura 49].

Acople el conector eléctrico y la manguera del líquido limpiador [Figura 48].

SISTEMA DE LA ALARMA DE RETROCESO

Descripción

Figura 52



La alarma de retroceso (ítem 1) [Figura 52] 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 siempre debe mirar hacia la dirección que viaja.
- La alarma de retroceso debe sonar cuando retroceda la máquina.

W-2783-0409

La alarma de alerta de retroceso suena cuando el operador coloca ambas palancas de dirección o palancas de mando 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 129.)

CÓMO MANEJAR Y DIRECCIONAR EL CARGADOR Configuraciones de controles disponibles

Este cargador tiene tres configuraciones de control disponibles:

- Controles Estándar dos palancas de dirección controlan las funciones de tracción y dirección.
- Sistema de Control Avanzado (ACS) (opción) dos palancas de dirección controlan las funciones de tracción y dirección
- Palanca de Mando con Selección de Controles (SJC) (opción):

('Patrón 'ISO') – la palanca de mando izquierda controla las funciones de tracción y dirección.

(Patrón 'H') – las palancas de mando izquierda y derecha controlan las funciones de mando y dirección izquierda y derecho.

Operación (estándar y ACS)



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

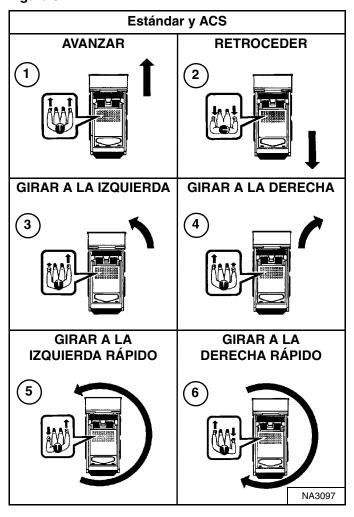
Figura 53



Las palancas de dirección (ítem 1) [Figura 53] están al lado izquierdo y derecho adelante del asiento.

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

Figura 54



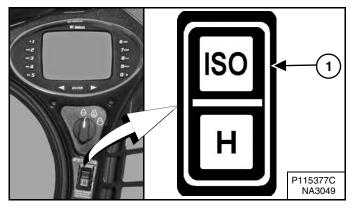
Funciones de la <u>palanca de dirección</u> (manejo y dirección) [Figura 54]:

- Para avanzar empuje ambas palancas hacia adelante.
- Para retroceder tire de ambas palancas hacia atrás.
- 3. **Girar hacia la izquierda** mueva la palanca derecha más hacia adelante que la izquierda.
- 4. **Girar hacia la derecha** mueva la palanca izquierda más hacia adelante que la derecha.
- 5. **Girar a la izquierda rápido** mueva la palanca izquierda hacia atrás y la derecha hacia adelante.
- 6. **Girar a la derecha rápido** mueva la palanca derecha hacia atrás y la izquierda hacia adelante.

CÓMO MANEJAR Y DIRECCIONAR EL CARGADOR (CONT.)

Operación (SJC) en patrón de control 'ISO'

Figura 55



Elija el patrón de control 'ISO' oprimiendo el extremo superior de interruptor (ítem 1) [Figura 55].



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 descansa pies y las manos en las palancas de control.

W-2399-0501

Figura 56



La palanca de mando que controla el mando y la dirección está en el lado izauierdo adelante asiento (ítem 1) [Figura 56].

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

Figura 57



Funciones de la palanca de mando izquierda (manejo y dirección) [Figura 57]:

- Para avanzar mueva la palanca de mando hacia adelante.
- Para retroceder mueva la palanca de mando hacia atrás.
- Giro hacia la izquierda en avance mueva la palanca de mando hacia adelante y hacia la izquierda.

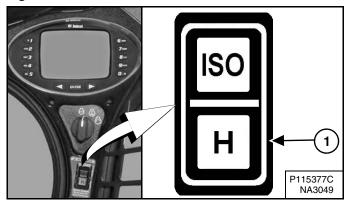
 4. Giro hacia la derecha en avance – mueva la
- palanca de mando hacia adelante y hacia la derecha. **Retroceder y girar hacia la izquierda** mueva la palanca de mando hacia atrás y hacia la derecha.
- Retroceder y girar a la derecha mueva la palanca de mando hacia atrás y hacia la izquierda. Giro rápido hacia la izquierda – mueva la palanca
- de mando hacia la izquierda. Giro rápido hacia la derecha – mueva la palanca de

Manual de operación y mantenimiento

CÓMO MANEJAR Y DIRECCIONAR EL CARGADOR (CONT.)

Operación (SJC) en patrón de control 'H'

Figura 58



Elija el patrón de control 'H' oprimiendo el extremo inferior del interruptor (ítem 1) [Figura 58].



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 descansa pies y las manos en las palancas de control.

W-2399-0501

Figura 59



Ambas palancas de mando controlan el mando y la dirección, y están ubicadas al lado derecho e izquierdo adelante del asiento (ítem 1) [Figura 59].

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

Figura 60

Palanca de mando izq.	Palanca de mando der.	SJC en patron de control 'H'
1)		AVANZAR
2		RETROCEDER
3)4		GIRAR A LA IZQUIERDA
4)4		GIRAR A LA DERECHA
5		GIRAR A LA IZQUIERDA RÁPIDO
(6) (4)		GIRAR A LA DERECHA RÁPIDO

Funciones de la <u>palanca de mando</u> (manejo y dirección) [Figura 60]:

- Avanzar mueva ambas palancas de mando hacia adelante.
- Retroceder mueva ambas palancas de mando hacia atrás.
- 3. **Giro hacia la izquierda avanzando** mueva la palanca de mando derecha más hacia adelante que la palanca de mando izquierda.
- 4. **Giro hacia la derecha avanzando** mueva la palanca de mando izquierda más hacia adelante que la palanca de mando derecha.
- 5. **Giro rápido hacia la izquierda** mueva la palanca de mando izquierda hacia atrás y la palanca de mando derecha hacia adelante.
- 6. **Giro rápido hacia la derecha** mueva la palanca de mando izquierda hacia adelante y la palanca de mando derecha hacia atrás.

CÓMO DETENER EL CARGADOR

Cómo usar las palancas de control o palancas de mando

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

CONTROL DE DOS VELOCIDADES

Descripción

Esta máquina puede disponer de dos rangos de velocidad: alto y bajo. El rango alto permite reducir los tiempos de los ciclos cuando hay una gran distancia entre el sitio de excavación y el sitio de vaciado. El rango alto también se puede usar para viajar de un sitio de trabajo a otro a mayor velocidad.

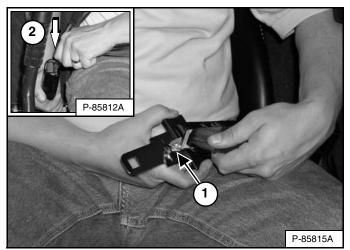


GOLPEAR OBSTRUCCIONES A ALTAS VELOCIDADES PUEDE PROVOCAR LESIONES GRAVES O FATALIDADES

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

W-2754-0908

Figura 61



NOTA: Se debe usar la restricción de 3 puntos cuando elija operar en rango alto [Figura 61].

Conecte el cinturón de hombro con el cinturón de la cadera (ítem 1). Tire del cinturón de cadera hacia el lado derecho del asiento y abróchelo (ítem 2) [Figura 61].

El cinturón de hombro debe estar colocado sobre su hombro izquierdo y el cinturón de cadera debe quedar sobre sus caderas inferiores.

Continúe con el procedimiento adecuado para su máquina. (Ver Operación (estándar y ACS) en la página 60.) o (Ver Operación (SJC) en la página 60.)

Operación (estándar y ACS)

ADVERTENCIA

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

Operación (SJC)

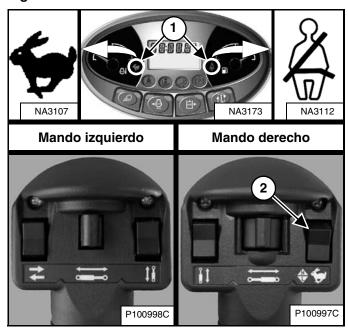
A ADVERTENCIA

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 62

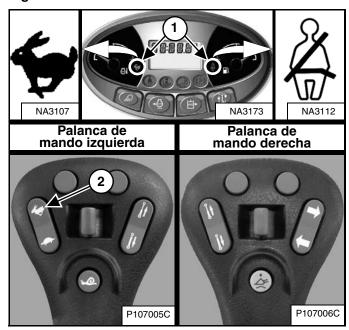


Para rango alto, oprima el extremo superior del interruptor (ítem 2) en el mando derecho. Los íconos del control de dos velocidades y del cinturón de hombro en el panel de instrumentos izquierdo (ítem 1) [Figura 62] se encienden.

NOTA: El interruptor retiene el rango de velocidad elegido. Si está en la posición de rango alto, el cargador está en rango de alta velocidad cuando se enciende.

Oprima el extremo inferior del interruptor para bajar la velocidad.

Figura 63



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 2) en la palanca de mando izquierda. Los íconos del control de dos velocidades y del cinturón de hombro en el panel de instrumentos izquierdo (ítem 1) [Figura 63] 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.

Descripción

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) palanca de mando(s).

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

Operación

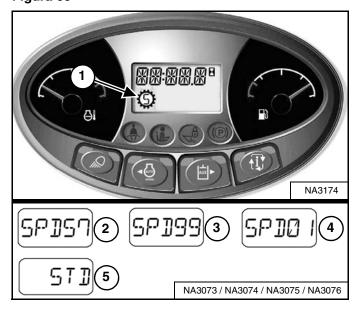
NOTA: Solo cargadores con control de DOS velocidades – deben estar en rango bajo para activar el administrador de velocidad.

Figura 64



Para activar el administrador de velocidad, oprima el botón (ítem 1) [Figura 64] una vez en la palanca de mando izquierdo.

Figura 65



El ícono del administrador de velocidad (ítem 1) [Figura 65] 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 65].

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 62.)

Mientras el administrador está activado, oprima el extremo superior del interruptor del control de velocidad (ítem 2) [Figura 64] para incrementar la velocidad hasta 99% [SPD 99] o el extremo inferior del interruptor (ítem 3) [Figura 64] para reducir la velocidad hasta 1% [SPD 01]. Los porcentajes aparecen en la pantalla (ítem 2, 3 y 4) [Figura 65].

Oprima el botón (ítem 1) [Figura 64] de nuevo para desactivar el administrador y regresar a la velocidad de desplazamiento estándar [STD] (ítem 5) [Figura 65] aparece en la pantalla.

El sistema retiene el porcentaje de velocidad siempre y cuando el cargador permanezca encendido.

POR EJEMPLO: Usted puede usar la máquina a 40%, luego desactivar el administrador de velocidad para reposicionar el cargador y luego reactivar el administrador. El porcentaje de velocidad aún estará en 40%.

POR EJEMPLO: Girar el interruptor de llave a 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 62.)

NOTA: Solo cargadores con control de dos velocidades – debe desactivar el administrador de velocidad antes de elegir rango alto.

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 61.)

Figura 66

Palanca de	Palanca de
mando izquierda	mando derecha
2 3 // P107005D	P107006D

Ajuste un porcentaje de velocidad mayor (ítem 2) o menor (ítem 3) [Figura 66] oprimiendo el interruptor de control de velocidad hasta que aparezca el ajuste por defecto que desea.

Oprima y sostenga el botón (ítem 1) [Figura 66] en la palanca de mando izquierda para salvar el ajuste por defecto.

Figura 67



La alarma suena una vez, aparece [SET ##] [Figura 67] (siendo ## el porcentaje que usted eligió) (ítem 1) y el cargador permanece en modalidad de velocidad administrada.

Oprimir el botón (ítem 1) [Figura 66] en la palanca de mando izquierda 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.

Descripción

La sensibilidad de la transmisión cambia la sensibilidad (mayor o menor) de los sistemas que manejan y direccionan el cargador cuando el operador mueve las palancas de mando.

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 de la palanca de mando. (Solo transmisión).
- [DR-2] es un ajuste por defecto y ofrece una reacción o respuesta normal al movimiento la palanca de mando. (Solo transmisión).
- [DR-3] brinda una reacción o respuesta suave al movimiento de la palanca de mando. (Solo transmisión).

Operación

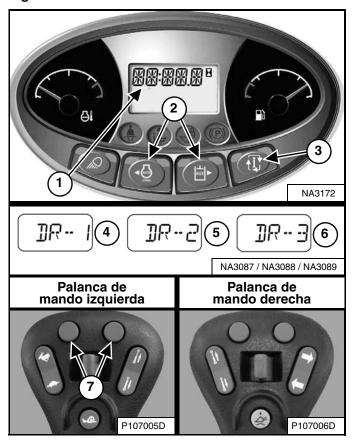
Ejecute el PROCEDIMIENTO ANTES DE ENCENDER EL MOTOR y ENCENDIDO DEL MOTOR:

- 1. Abroche el cinturón de seguridad.
- 2. Baje la barra del asiento.
- 3. Coloque las palancas de mando en posición neutral.
- 4. Encienda el motor.
- 5. Oprima el botón PRESS TO OPERATE LOADER.
- 6. La configuración actual de la sensibilidad de la transmisión aparece brevemente en la pantalla de datos.

SENSIBILIDAD DE LA TRANSMISIÓN (CONT.)

Operación (cont.)

Figura 68



Oprima el botón de información (ítem 3) para activar la pantalla de datos hasta que aparezca el menú de la sensibilidad de transmisión. La configuración actual aparece en la pantalla de datos (ítem 1) [Figura 68].

Oprima el botón de desplazamiento izquierdo o derecho (ítem 2) **[Figura 68]** en el panel izquierdo para ajustar la configuración. Los ajustes de la sensibilidad de transmisión quedan habilitados de inmediato.

U

Oprima el botón izquierdo o derecho (ítem 7) [Figura 68] en la palanca de mando izquierda para ajustar la configuración. Los ajustes de la sensibilidad de transmisión quedan habilitados de inmediato.

Oprima el botón de desplazamiento izquierdo en el panel izquierdo o el botón izquierdo en la palanca de mando izquierda para desplazarse en forma descendente por las tres configuraciones (ítem 4, 5 y 6). Oprima el botón de desplazamiento derecho en el panel izquierdo o el botón derecho en la palanca de mando izquierda para desplazarse en forma ascendente por las tres configuraciones (ítem 4, 5 y 6) [Figura 68].

Cómo salvar la configuración de la sensibilidad de la transmisión:

La configuración de la sensibilidad de la transmisión se puede salvar oprimiendo el botón de información (ítem 3) [Figura 68] para salir del menú de ajuste de la sensibilidad de la transmisión.

0

Si no se oprime ningún botón por 10 segundos, la configuración de la sensibilidad de la transmisión se salva y la pantalla se convierte en el horómetro.

NOTA: Cada usuario puede salvar sus propios ajustes de sensibilidad de transmisión. Por ejemplo: si el usuario 1 salva la configuración [DR-2], la máquina está en [DR-2] la próxima vez que el usuario 1 ingrese la clave o contraseña.

COMPENSACIÓN DE DERIVA DE LA DIRECCIÓN

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

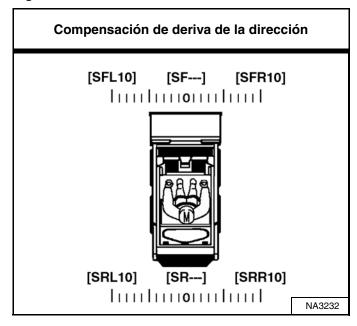
Descripción

La compensación de deriva de la dirección se puede usar para reducir la deriva con el fin de mantener la trayectoria de desplazamiento que se desee para avanzar o retroceder la máquina.

Estos son ejemplos de aplicaciones para usar este sistema:

- Para compensar variaciones normales, tales como presión de aire de las ruedas, tensión de las orugas, desgaste de las llantas y desgaste de las orugas.
- Usar aditamentos de cambio lateral, tales como zanjadoras, fresadoras e instaladores de cercas de tela.
- Conducir en terrenos disparejos, tales como superficies de carreteras escalonadas.

Figura 69



La compensación de deriva de la dirección contiene 21 ajustes. La compensación de deriva de la dirección se puede ajustar en cualquier punto, desde la posición neutral hacia la izquierda [SFL10] o [SRL10], y desde la posición neutral hacia la derecha [SFR10] o [SRR10]. El texto [SF---] o [SR----] aparece en la pantalla cuando se configura para la posición neutral [Figura 69].

Operación

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

- 1. Abroche el cinturón de seguridad.
- 2. Baje la barra del asiento.
- 3. Coloque las palancas de mando en posición neutral.
- 4. Encienda el motor.
- 5. Oprima el botón PRESS TO OPERATE LOADER.
- 6. La configuración actual de la sensibilidad de la transmisión aparece brevemente en la pantalla de datos.

COMPENSACIÓN DE DERIVA DE LA DIRECCIÓN (CONT.)

Operación (cont.)

Figura 70



Oprima el botón de información (ítem 3) para activar la pantalla de datos hasta que aparezca el menú de la compensación de deriva de la dirección. El ajuste actual de la compensación aparece en la pantalla de datos (ítem 1) [Figura 70].

Oprima el botón de desplazamiento izquierdo o derecho (ítem 2) [Figura 70] en el panel izquierdo para ajustar la configuración. Los ajustes de la compensación de deriva de la dirección son inmediatos y se salvan automáticamente.

U

Oprima el botón izquierdo o derecho (ítem 7) [Figura 70] en el control izquierdo para ajustar la configuración. Los ajustes de la compensación de deriva de la dirección son inmediatos y se salvan automáticamente.

Oprima el botón de desplazamiento izquierdo en el panel izquierdo o el botón izquierdo en el control izquierdo para ajustar la máquina hacia la izquierda. El texto [SFL01] (ítem 4) hasta máximo [SFL10] aparece en la pantalla de datos (ítem 1) [Figura 70]. 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.

Oprima el botón de desplazamiento derecho en el panel izquierdo o el botón derecho en el control izquierdo para ajustar de nuevo hacia el centro. La pantalla se reduce hasta la posición neutral como [SF---] (ítem 5). Oprimir de nuevo el botón superior derecho hace que aparezca [SFR01] (ítem 6) en la pantalla de datos (ítem 1) [Figura 70]. El número se incrementa por uno cada vez que oprima el botón hasta máximo [SFR10]. A mayor el número, mayor la compensación de deriva de la dirección hacia la derecha.

El ajuste de compensación de deriva de la dirección delantera se puede ajustar teniendo los controles de dirección en posición neutral o durante la marcha hacia adelante. El ajuste de la compensación de deriva de la dirección trasera se puede ajustar durante la marcha hacia atrás. La letra [R] aparece en lugar de la letra [F] en la pantalla de datos cuando se fija la compensación de deriva de la dirección inversa. (EJEMPLOS: [SRL01], [SRR01], y [SR---].

Cómo salir del menu de compensación de deriva de la dirección:

Oprima el botón de información (ítem 3) [Figura 70] para salir del menú de ajuste de la compensación de deriva de la dirección.

0

Cuando no se presiona ningún botón por 10 segundos, la pantalla se convierte en horómetro.

COMPENSACIÓN DE ELEVACIÓN E INCLINACIÓN

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

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 elevadores 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 mandos o las palancas de mando en posición neutral.
- 4. Encienda el motor.
- 5. (ACS) elija una operación con controles manuales.

0

(SJC) – elija una patrón de control 'H'.

- 6. Oprima el botón PRESS TO OPERATE LOADER.
- 7. Suba los brazos aproximadamente 1 m (3 pies) del suelo e incline el bastidor del enganche rápido (Bob-Tach) hacia adelante aproximadamente 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.
- Continúe con el procedimiento adecuado para su máquina. (Ver Operación (ACS) en la página 68.) o (Ver Operación (SJC) en la página 69.)

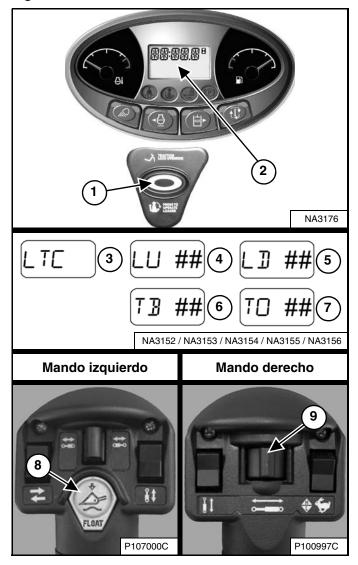
NOTA: Al comenzar el procedimiento, subir la barra del asiento puede deshabilitar la compensación de elevación e inclinación de la máquina. Los cambios hechos en los ajustes de la compensación NO se salvan.

COMPENSACIÓN DE ELEVACIÓN E INCLINACIÓN (CONT.)

Operación (ACS)

Este procedimiento se describe usando controles manuales. El mismo procedimiento se puede realizar con pedales en los cargadores que disponen de ACS.

Figura 71



LTC - Compensación de elevación e inclinación

LU - Subir

LD - Bajar

TB - Inclinar hacia atrás

TO - Inclinar 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 71]. 2. Aleje el mando izquierdo de usted y sosténgalo. Los textos [LU ##] (ítem 4) aparecen en la pantalla de datos. (## indica el ajuste actual). Mueva el interruptor (ítem 9) [Figura 71] hacia la derecha varias veces hasta que observe un pequeño movimiento ascendente de los brazos elevadores. 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 elevadores comienzan a moverse, mueva de inmediato el interruptor (ítem 9) [Figura 71] 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 mando izquierdo hacia usted y sosténgalo. Los textos [LD ##] (ítem 5) aparecen en la pantalla de datos. Mueva el interruptor (ítem 9) [Figura 71] hacia la derecha varias veces hasta que observe que los brazos elevadores bajen un poco.
- 4. Mueva el mando derecho hacia usted y sosténgalo. Los textos [TB ##] (ítem 6) aparecen en la pantalla de datos. Mueva el interruptor (ítem 9) [Figura 71] hacia la derecha varias veces hasta que observe que el bastidor del enganche rápido (Bob-Tach) se incline un poco hacia atrás.
- 5. Aleje el mando derecho de usted y sosténgalo. Los textos [TO ##] (ítem 7) aparecen en la pantalla de datos. Mueva el interruptor (ítem 9) [Figura 71] hacia la derecha varias veces hasta que observe que el bastidor del enganche rápido (Bob-Tach) se inclina un poco hacia adelante.

Cómo salir del menú 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 71]. La máquina sale del menú de compensación de elevación e inclinación.

0

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 71] para continuar la operación de la máquina.

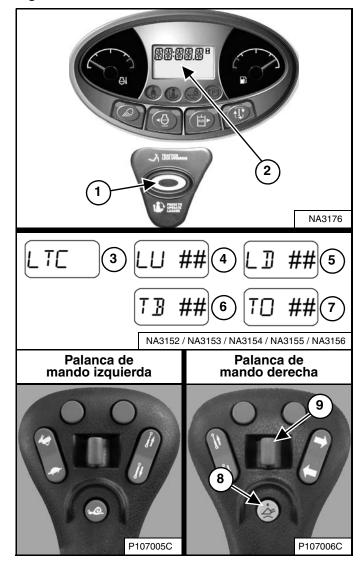
Active varias funciones de elevación e inclinación para que determine si los ajustes satisfacen sus preferencias. Repita el procedimiento, si es del caso.

COMPENSACIÓN DE ELEVACIÓN E INCLINACIÓN (CONT.)

Operación (SJC)

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 72



LTC - Compensación de elevación e inclinación

LU - Subir

LD - Bajar

TB - Inclinar hacia atrás

TO - Inclinar 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 72]. 2. Aleje la palanca de mando izquierda 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 72] hacia la derecha varias veces hasta que observe un pequeño movimiento ascendente de los brazos elevadores. 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 elevadores comienzan a moverse, mueva de inmediato el interruptor (ítem 9) [Figura 72] 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 la palanca de mando izquierda hacia usted y sosténgala. Los textos [LD ##] (ítem 5) aparecen en la pantalla de datos. Mueva el interruptor (ítem 9) [Figura 72] hacia la derecha varias veces hasta que observe que los brazos elevadores bajen un poco.
- 4. Mueva la palanca de mando derecha hacia usted y sosténgala. Los textos [TB ##] (ítem 6) aparecen en la pantalla de datos. Mueva el interruptor (ítem 9) [Figura 72] hacia la derecha varias veces hasta que observe que el bastidor del enganche rápido (Bob-Tach) se incline un poco hacia atrás.
- 5. Aleje la palanca de mando derecha de usted y sosténgala. Los textos [TO ##] (ítem 7) aparecen en la pantalla de datos. Mueva el interruptor (ítem 9) [Figura 72] hacia la derecha varias veces hasta que observe que el bastidor del enganche rápido (Bob-Tach) se inclina un poco hacia adelante.

Cómo salir del menú 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 72]. La máquina sale del menú de compensación de elevación e inclinación.

0

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 72] 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

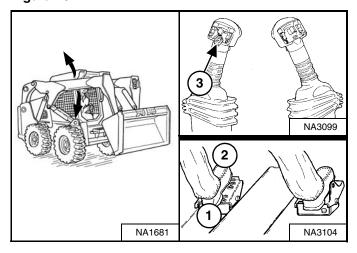
Descripción

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

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

Controles estándar y Sistema de Control Avanzado (ACS) en modalidad de PEDAL

Figura 73



Operación del brazo elevador – (pedal izquierdo)

Oprima el talón (ítem 1) [Figura 73] del pedal para subir el brazo.

Oprima la puntera (ítem 2) [Figura 73] del pedal para bajar el brazo.

Operación del brazo elevador en posición flotante – (pedal izquierdo)

Empuje la puntera del pedal (ítem 2) [Figura 73] completamente hacia adelante hasta que se asegure en la posición flotante.

Suba los brazos elevadores (ítem 1) [Figura 73] para desengancharlos.

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

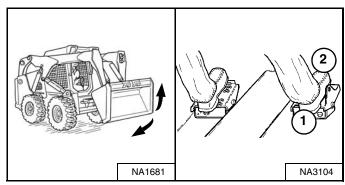
Colocación del brazo elevador en posición flotante (con ACS) – (pedal y mando izquierdo)

Oprima y sostenga el botón de flotación (ítem 3) mientras la palanca de mando izquierda está en posición neutral. Empuje la puntera del pedal para bajar los brazos elevadores (ítem 2) [Figura 73]. Luego, suelte el botón.

Oprima el botón de flotación (ítem 3) de nuevo o suba los brazos elevadores (ítem 1) **[Figura 73]** para desengancharlos.

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

Figura 74



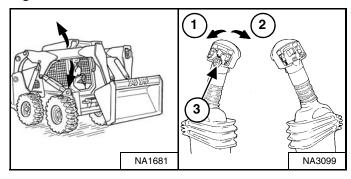
Operación de inclinación – (pedal derecho)

Empuje el talón del pedal (ítem 1) [Figura 74] para inclinar el cucharón hacia atrás.

Empuje la puntera del pedal (ítem 2) [Figura 74] para inclinar el cucharón hacia adelante.

Sistema de Control Avanzado (ACS) en modalidad de control MANUAL

Figura 75



Operación del brazo elevador – (mando izquierdo)

Mueva el mando hacia afuera (ítem 1) [Figura 75] para subir el brazo.

Mueva el mando hacia adentro (ítem 2) [Figura 75] para bajar el brazo.

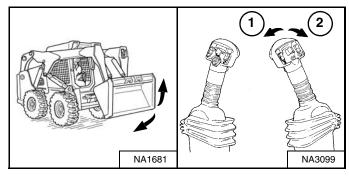
Operación del brazo elevador en posición flotante – (mando izquierdo)

Oprima y sostenga el botón de flotación (ítem 3) mientras el mando está en posición neutral. Mueva el mando para bajar el brazo (ítem 2) [Figura 75], luego, suelte el botón.

Oprima el botón de flotación (ítem 3) de nuevo o mueva el mando para subir los brazos (ítem 1) [Figura 75] para desengancharlos.

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

Figura 76



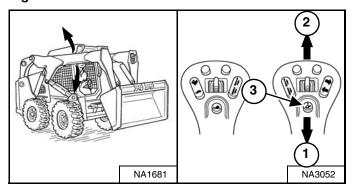
Operación de inclinación – (mando derecho)

Mueva el mando hacia adentro (ítem 1) [Figura 76] para inclinar el cucharón hacia atrás.

Mueva el mando hacia afuera (ítem 2) [Figura 76] para inclinar el cucharón hacia adelante.

Palanca de Mando con Selección de Controles (SJC) en patrón de control 'ISO'

Figura 77



Operación del brazo elevador – (palanca de mando manual derecho)

Mueva la palanca de mando hacia atrás (ítem 1) [Figura 77] para subir el brazo.

Mueva la palanca de mando hacia adelante (ítem 2) [Figura 77] para bajar el brazo.

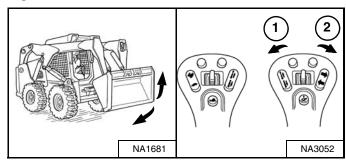
Colocación del brazo elevador en posición flotante – (palanca de mando manual derecha)

Oprima y sostenga el botón de flotación (ítem 3) mientras la palanca de mando está en posición neutral. Mueva la palanca de mando para bajar el brazo (ítem 2) [Figura 77], luego, suelte el botón.

Oprima el botón de flotación (ítem 3) de nuevo o mueva la palanca de mando para subir el brazo (ítem 1) [Figura 77] para desengancharlo.

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

Figura 78



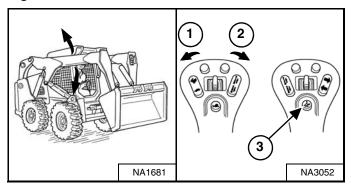
Operación de inclinación – (palanca de mando manual derecha)

Mueva la palanca de mando hacia adentro (hacia usted) (ítem 1) [Figura 78] para inclinar el cucharón hacia atrás.

Mueva la palanca de mando hacia afuera (ítem 2) [Figura 78] para inclinar el cucharón hacia adelante.

Palanca de Mando con Selección de Controles (SJC) en patrón de control 'H'

Figura 79



Operación del brazo elevador – (palanca de mando manual izquierda)

Mueva la palanca de mando hacia afuera (ítem 1) [Figura 79] para subir el brazo.

Mueva la palanca de mando hacia adentro (ítem 2) [Figura 79] para bajar el brazo.

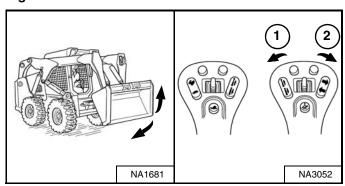
Cómo colocar los brazos elevadores en posición flotante – (palancas de mando a mano izquierda y derecha)

Oprima y sostenga el botón de flotación (ítem 3) mientras las palancas de mando están en posición neutral. Mueva la palanca de mando izquierda para bajar el brazo (ítem 2) [Figura 79]. Luego, suelte el botón.

Para desactivar el sistema de flotación, oprima el botón (ítem 3) de nuevo o mueva la palanca de mando izquierda para subir los brazos elevadores (ítem 1) [Figura 79].

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

Figura 80



Operación de inclinación – (palanca de mando manual derecha)

Mueva la palanca de mando hacia adentro (hacia usted) (ítem 1) [Figura 80] para inclinar el cucharón hacia atrás.

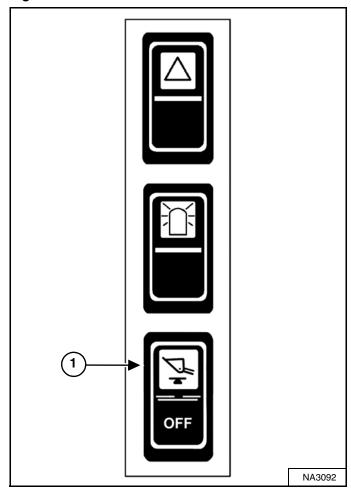
Mueva la palanca de mando hacia afuera (ítem 2) [Figura 80] para inclinar el cucharón hacia adelante.

Posicionamiento hidráulico del cucharón

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

La función de este sistema es mantener el cucharón al mismo ángulo a medida que sube los brazos elevadores.

Figura 81



Oprima la punta superior del interruptor (ítem 1) [Figura 81] en el panel izquierdo 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.

Operación de auxiliares hidráulicos DELANTEROS

Figura 82

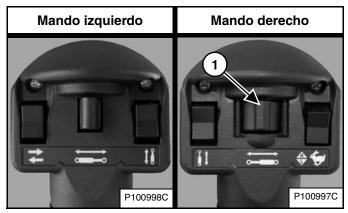


Oprima el botón (ítem 2) [Figura 82] una vez para activar los auxiliares hidráulicos.

La lámpara (ítem 1) [Figura 82] se ENCIENDE.

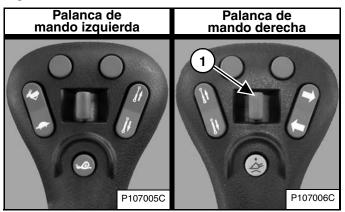
Estándar y ACS (si están equipados)

Figura 83



SJC (si está equipado)

Figura 84



Mueva el interruptor de los auxiliares hidráulicos delanteros (ítem 1) [Figura 83] o [Figura 84] hacia la derecha o izquierda para cambiar la dirección del caudal del fluido auxiliar hidráulico hacia los acoples rápidos delanteros. Si mueve el interruptor hacia la mitad, las funciones auxiliares se mueven aproximadamente a media velocidad. (POR EJEMPLO: abrir y cerrar dientes de grapa).

Suelte el interruptor de los auxiliares hidráulicos delanteros para detener el caudal de aceite hacia los acoples rápidos delanteros.

Cargadores sin hidráulicos de caudal alto

Para desactivar los auxiliares hidráulicos, oprima el botón (ítem 2) [Figura 82] de nuevo.

Cargadores con hidráulicos de caudal alto

Para desactivar los auxiliares hidráulicos, oprima el botón (ítem 2) [Figura 82] dos veces.

Todos los cargadores

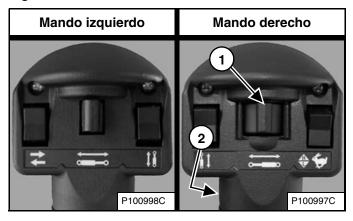
La lámpara (ítem 1) [Figura 82] se APAGA.

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

Operación de auxiliares hidráulicos DELANTEROS (CAUDAL CONSTANTE)

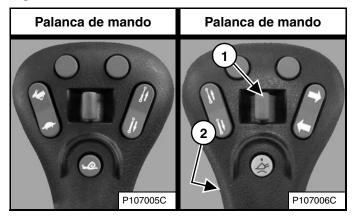
Estándar y ACS (si están equipados)

Figura 85



SJC (si está equipado)

Figura 86



Después de activar los auxiliares hidráulicos, oprima el interruptor de caudal constante (ítem 2) [Figura 85] o [Figura 86] para permitir que el caudal del fluido de los auxiliares hidráulicos fluya constantemente hacia el acople hembra delantero (acople hembra presurizado). (POR EJEMPLO: para operar una retroexcavadora).

Para detener el caudal de fluido constante, oprima el interruptor (ítem 2) **[Figura 85]** o **[Figura 86]** por segunda vez.

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

Operación de los auxiliares hidráulicos DELANTEROS (CAUDAL CONSTANTE INVERTIDO)

Para permitir que el fluido auxiliar hidráulico fluya constantemente hacia el acople macho delantero (acople macho presurizado):

- 1. Active los auxiliares hidráulicos.
- 2. Mueva el interruptor de los auxiliares hidráulicos delanteros (ítem 1) [Figura 85] o [Figura 86] hacia la izquierda y sosténgalo ahí.
- 3. Oprima el interruptor de control de caudal constante (ítem 2) [Figura 85] o [Figura 86].
- 4. Suelte el interruptor de los auxiliares hidráulicos delanteros.

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 detener el caudal constante invertido de fluido auxiliar hidráulico, oprima el interruptor (ítem 2) [Figura 85] o [Figura 86] por segunda vez.

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

Operación de auxiliares hidráulicos TRASEROS

Esta máquina puede disponer de auxiliares hidráulicos traseros.

Figura 87



Oprima el botón (ítem 2) [Figura 87] una vez para activar los auxiliares hidráulicos.

La lámpara (ítem 1) [Figura 87] se ENCIENDE.

Estándar y ACS (si están equipados)

Figura 88



SJC (si está equipado)

Figura 89



Figura 90



Mueva el interruptor de los auxiliares hidráulicos traseros (ítem 1) [Figura 88] o [Figura 89] hacia la derecha o izquierda para cambiar la dirección del caudal del fluido auxiliar hidráulico hacia los acoples rápidos traseros [Figura 90]. (POR EJEMPLO: subir y bajar estabilizadores traseros). Suelte el interruptor para detener el caudal del fluido.

Cargadores sin hidráulicos de caudal alto

Para desactivar los auxiliares hidráulicos, oprima el botón (ítem 2) [Figura 87] de nuevo.

Cargadores con hidráulicos de caudal alto

Para desactivar los auxiliares hidráulicos, oprima el botón (ítem 2) [Figura 87] dos veces.

Todos los cargadores

La lámpara (ítem 1) [Figura 87] se APAGA.

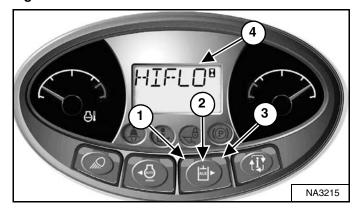
NOTA: El sistema de los auxiliares hidráulicos (delanteros y traseros) se desactiva cuando el operador sube la barra del asiento.

Operación de los auxiliares hidráulicos de caudal alto

Esta máquina puede disponer de auxiliares hidráulicos de caudal alto.

La función de caudal alto ofrece flujo adicional del fluido hidráulico hacia el sistema para operar un aditamento que requiera más caudal hidráulico. (POR EJEMPLO: para operar una fresadora de caudal alto).

Figura 91



Oprima el botón (ítem 2) una vez para activar los auxiliares hidráulicos. La lámpara (ítem 1) [Figura 91] se ENCIENDE.

Oprima el botón (ítem 2) por segunda vez para activar los auxiliares hidráulicos de caudal alto. Ambas lámparas (ítem 1 y 3) se ENCIENDEN. Los textos [HIFLO] (ítem 4) [Figura 91] aparecen brevemente en la pantalla de datos.

Oprima el botón (ítem 2) por tercera vez para desactivar los auxiliares hidráulicos. Ambas lámparas (ítem 1 y 3) [Figura 91] se APAGAN.

Aditamentos que activan automáticamente los hidráulicos de caudal alto:

Oprima el botón una vez para activar los auxiliares hidráulicos y el caudal alto. Ambas luces se encienden. Oprima el mismo botón por segunda vez para desactivar los hidráulicos de caudal alto. La luz derecha se apaga. Oprimir el botón por tercera vez desactiva los auxiliares hidráulicos y ambas luces se apagan.

Aditamentos que desactivan automáticamente los hidráulicos de caudal alto:

Oprima el botón una vez para activar los auxiliares hidráulicos - la luz izquierda se enciende. Oprima el mismo botón por segunda vez para no activar los hidráulicos e caudal alto- la luz derecha se enciende brevemente y se apaga. Oprima el botón por tercera vez para desactivar los auxiliares hidráulicos - ambas luces se apagan.

NOTA: Para mayor información, consulte el Manual de operación y mantenimiento.

Acoples rápidos



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

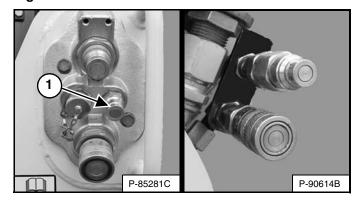


EVITE QUEMADURAS

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

Figura 92



Para conectar:

Retire la suciedad o escombros de la superficie de los acoples macho y hembra y del diámetro exterior de los acoples macho. Revise visualmente si los acoples están corroídos, agrietados, dañados, o excesivamente desgastados. Si alguna de estas condiciones existe, el(los) acople(s) [Figura 92] se debe(n) cambiar.

Instale los acoples macho dentro de los acoples hembra. La conexión plena se hace cuando la camisa se desliza hacia adelante en los acoples hembra.

Algunos aditamentos pueden tener una caja de descarga que se debe conectar al acople rápido pequeño (ítem 1) [Figura 92].

Para desconectar:

Sostenga los acoples macho. Retraiga las camisas en los acoples hembra hasta que los acoples se desconecten.

Cómo liberar la presión auxiliar hidráulica (cargador y aditamento)



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.

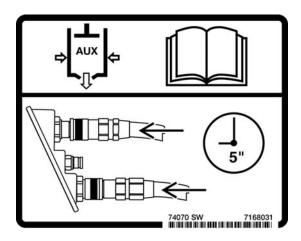
W-2220-0396

A 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



Acoples rápidos auxiliares delanteros

Al conectar: empuje los acoples rápidos con firmeza entre si y sosténgalos por 5 segundos. La presión se libera automáticamente a medida que se instalan los acoples.

Al desconectar: empuje los acoples rápidos con firmeza entre si y sosténgalos por cinco segundos. Luego, retraiga la camisa hasta que los acoples se desconecten.

Acoples rápidos auxiliares traseros

Coloque el aditamento en el suelo. Detenga el motor y gire el interruptor de llave a la posición RUN.

Figura 93



Oprima el botón de auxiliares hidráulicos (ítem 1) [Figura 93].

Estándar y ACS (si están equipados)

Figura 94



SJC (si está equipado)

Figura 95

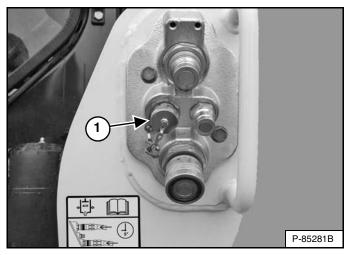


Mueva el interruptor de los auxiliares hidráulicos traseros (ítem 1) [Figura 94] o [Figura 95] hacia la izquierda y derecha varias veces. Gire el interruptor de llave a STOP.

DISPOSITIVO DE CONTROL DE ADITAMENTOS (ACD)

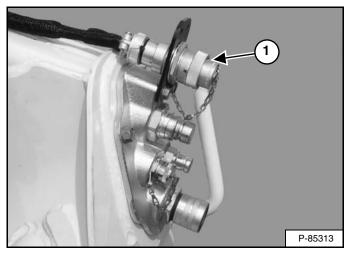
Descripción

Figura 96



Conecte el arnés de cables eléctrico del aditamento con el dispositivo de control (ítem 1) [Figura 96].

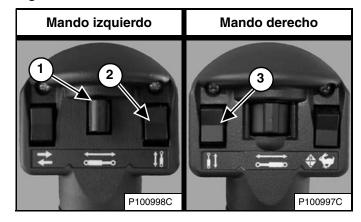
Figura 97



Se necesita el kit del dispositivo de control de aditamentos de 14 pasadores (ítem 1) [Figura 97] para operar los aditamentos de modelos anteriores. Comuníquese con el concesionario de su cargador Bobcat.

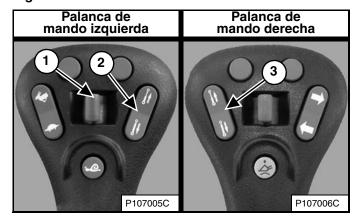
Estándar y ACS (si están equipados)

Figura 98



SJC (si está equipado)

Figura 99



Los interruptores adicionales (ítem 1, 2 y 3) [Figura 98] o [Figura 99] se usan para controlar algunas funciones de los aditamentos a través del dispositivo de control.

NOTA: El ACD asume la función del interruptor de los auxiliares hidráulicos traseros (ítem 1) [Figura 98] o [Figura 99] cuando se instala el arnés de cables eléctrico del aditamento en el ACD.

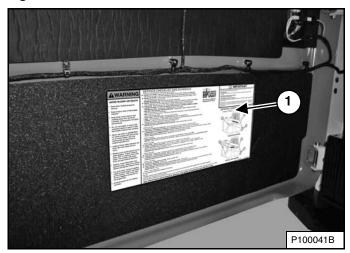
Consulte el Manual de operación y mantenimiento del aditamento adecuado para obtener detalles de control.

INSPECCIÓN DIARIA

Inspección y mantenimiento diario

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

Figura 100



La lista de chequeo y mantenimiento (ítem 1) [Figura 100] está al interior de la compuerta trasera del cargador y en la sección de Traducciones de calcomanías de este manual. (Ver TRADUCCIONES DE CALCOMANÍAS ADHERIDAS A LA MÁQUINA en la página 201.)

La lista complete de las tareas de mantenimiento programadas también se encuentran en la sección de Mantenimiento preventivo. (Ver PROGRAMA DE MANTENIMIENTO en la página 120.)

ADVERTENCIA

EVITE LESIONES O FATALIDADES

- Mantenga la puerta / cubierta cerrada excepto para dar servicio.
- Mantenga el motor libre de material inflamable.
- Mantenga el cuerpo, objetos sueltos y ropa alejados de contactos eléctricos, partes que se mueven, partes calientes y el escape.
- No use la máquina en espacios con polvo o gases explosivos o con material inflamable cerca del escape.
- Nunca use éter o fluido de arranque en motores con bujías de precalentamiento o calentadores de aire de admisión. Use solamente ayudas de arranque que apruebe el fabricante del motor.
- Los fluidos que se fugan bajo presión pueden penetrar la piel y provocar lesiones graves.
- El ácido de la batería provoca quemaduras graves. Use lentes o gafas de seguridad. Si el ácido hace contacto con los ojos, piel o ropa, lávelos con agua. Si hace contacto con los ojos, lávalos y obtenga atención médica.
- La batería produce gases inflamables y explosivos. Mantenga arcos, llamas y cigarrillo encendido alejados.
- Para realizar arranques en puente, conecte de último el cable negativo en el motor de la máquina (nunca en la batería). Después del arranque en puente, retire primero la conexión negativa en el motor.
- Los gases emanados del escape pueden matar.
 Ventile siempre.

W-2782-0409

NOTA: La disposición de fluidos tales como aceite de motor, fluido hidráulico y enfriador, debe hacerse 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 correcta.

A 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

INSPECCIÓN DIARIA (CONT.)

Inspección y mantenimiento diario (cont.)

La siguiente lista de artículos debe ser revisada diariamente:

- Nivel del aceite de motor
- Nivel del fluido hidráulico
- Depurador de aire del motor revise si el sistema está dañado o tiene fugas
- Sistema de enfriamiento del motor revise si el sistema está dañado o tiene fugas y el nivel del enfriador y limpie el enfriador de fluido hidráulico y el conjunto del radiador, el enfriador de combustible, y la rejilla trasera
- Cabina del operador y herraje de fijación de la cabina
- Cinturón de seguridad
- Barra del asiento y enclavamientos de control.
- Sistema de enclavamiento de control Bobcat (BICS^{MR})
- Bocina delantera y alarma de retroceso revise el funcionamiento adecuado
- Engrase los pines de pivote (de brazos elevadores, acoplamientos de elevación, enganche rápido (Bob-Tach), cilindros y cuñas del Bob-Tach)
- Llantas revise si están desgastadas, dañadas y si tienen la adecuada presión de aire
- Piezas sueltas o rotas repare o reponga, si es del caso
- Peldaños y calcomanías (avisos) de seguridad reponga, si es del caso
- Dispositivo de soporte del brazo elevador reponga en caso de daño

IMPORTANTE

Esta máquina dispone de fábrica de un sistema parachispas <u>Aprobado por el Servicio de Silvicultura de la U.S.D.A.</u> que se debe mantener para un buen funcionamiento.

• CON SILENCIADOR

El silenciador de la cámara de chispas se debe vaciar cada 100 horas de operación para mantenerlo en condiciones de trabajo.

- CON CATALIZADOR DE OXIDACIÓN DIÉSEL (COD)
 No retire o modifique el COD.
- CON FILTRO DE PARTÍCULAS DIÉSEL (DPF)
 El DPF se debe mantener en buen funcionamiento de acuerdo con lo descrito en el Manual de operación y mantenimiento.

(Si esta máquina se usa en un bosque, matorral o suelo cubierto de grama inflamable, el motor debe disponer de un parachispas y mantenerte en condiciones de trabajo. De lo contrario, 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-2350-0813

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 pulgadas) 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 101



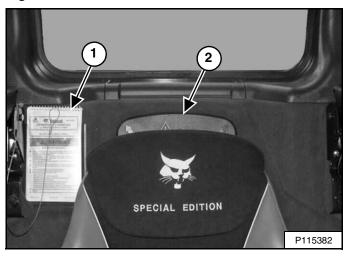
Use los escalas del cucharón o aditamento, las palancas de agarre y los peldaños de seguridad (en el brazo y el bastidor del cargador) para ingresar y salir del cargador, manteniendo 3 puntos de contacto todo el tiempo [Figura 101]. No salte.

Los peldaños de seguridad han sido instalados para ofrecer una superficie antideslizante para entrar 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 concesionario Bobcat.

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

Figura 102



Lea y entienda el Manual de operación y mantenimiento y el Manual del operador (ítem 1) [Figura 102] antes de usar el cargador.

El Manual de operación y mantenimiento y otros manuales se pueden mantener en un recipiente (ítem 2) [Figura 102] suministrado detrás del asiento del operador.

A ADVERTENCIA

EVITE LESIONES O FATALIDADES

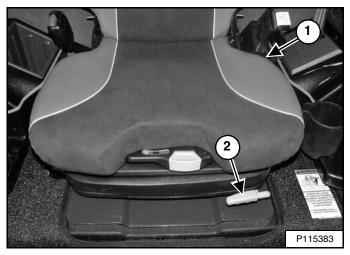
Es necesario conocer las instrucciones antes de operar o dar servicio a la máquina. Lea y entienda el Manual de operación y mantenimiento, el Manual del operador y las calcomanías adheridas a la máquina. Acate las advertencias e instrucciones que aparecen en los manuales cuando realice reparaciones, 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

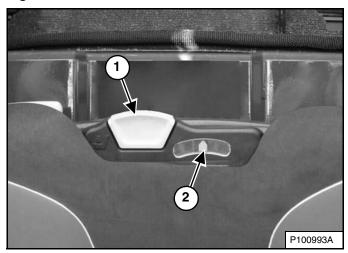
Figura 103



Tire de la palanca (ítem 1) [Figura 103] hacia arriba para ajustar el ángulo del espaldar del asiento.

Tire de la palanca (ítem 2) [Figura 103] hacia arriba para ajustar posición del asiento para operar los controles del cargador con comodidad.

Figura 104



La palanca (ítem 1) se usa para ajustar la respuesta de la suspensión del asiento dependiendo del peso del operador. El ajuste óptimo se logra cuando la aguja (ítem 2) [Figura 104] está centrada en el medidor con el operador sentado normalmente.

Tire de la palanca (ítem 1) [Figura 104] hacia arriba y sosténgala para incrementar la cantidad de aire en el sistema de suspensión. Empuje la palanca hacia abajo y sosténgala para reducir la cantidad de aire en el asiento de suspensión.

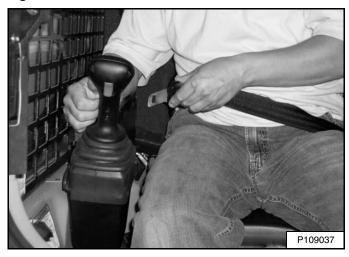
NOTA: El sistema eléctrico del cargador se debe ENCENDER para incrementar la cantidad de aire en el asiento de suspensión.

PROCEDIMIENTO ANTES DE ENCENDER EL MOTOR (CONT.)

Cómo graduar el cinturón de seguridad

Cinturón de seguridad retraible

Figura 105



Tire del cinturón de cadera hacia el lado derecho del asiento y abróchelo [Figura 105].

El cinturón de cadera debe colocarse sobre sus caderas inferiores.

IMPORTANTE

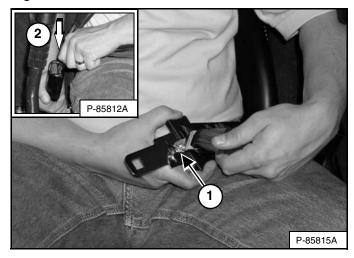
Revise que el retractor del cinturón de seguridad funcione adecuadamente.

Mantenga el retractor limpio y repóngalo, si es del caso.

I-2252-0707

Restricción de 3 puntos (opcional y cargadores con control de dos velocidades)

Figura 106



Conecte el cinturón de hombro con el cinturón de la cadera (ítem 1). Tire del cinturón de cadera hacia el lado derecho del asiento y abróchelo (ítem 2) [Figura 106].

El cinturón de hombro debe estar colocado sobre su hombro izquierdo y el cinturón de cadera debe quedar sobre sus caderas inferiores.

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

PROCEDIMIENTO ANTES DE ENCENDER EL MOTOR (CONT.)

Barra del asiento

Figura 107



Baje la barra del asiento y aplique el freno de parqueo [Figura 107].

Coloque los pedales o controles manuales 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.

A ADVERTENCIA

EVITE LESIONES O FATALIDADES

Cuando opere la máquina:

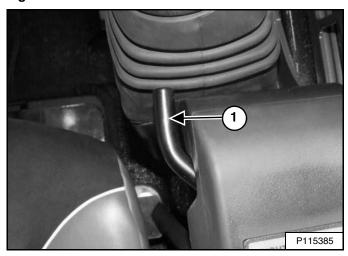
- Mantenga el cinturón de seguridad abrochado con firmeza.
- La barra del asiento debe bajarse.
- Mantenga sus pies en los controles de pedal o descansa pies y las manos en los controles.

W-2261-0909

Cómo ajustar la posición de la palanca de mando

El ajuste de posición de la palanca de mando está disponible en las máquinas que disponen de SJC.

Figura 108



Para trabajar con comodidad, tire de la palanca de ajuste (ítem 1) [Figura 108] hacia arriba para deslizar la palanca de mando del cargador hacia adelante o atrás. (Se muestra el lado derecho)

Panel de instrumentos de lujo

A 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 82.)

Figura 109

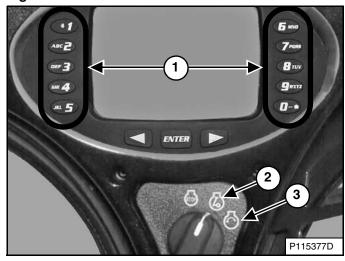


Coloque el control del motor en la posición de velocidad en ralentí baja (vacío) [Figura 109].

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 concesionario. Cambie la clave del propietario por otra que pueda recordar fácilmente para prevenir el uso no autorizado de su cargador. (Ver Cómo cambiar la clave del propietario en la página 196.) Mantenga su clave en un lugar seguro para referencias futuras.

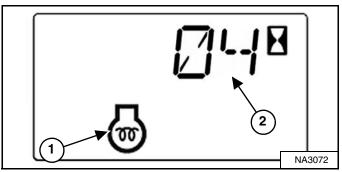
NOTA: El sistema de la clave de bloqueo se puede usar para poder encender el motor sin una clave. (Ver Sistema de la clave de bloqueo en la página 197.)

Figura 110



Gire el interruptor de llave a RUN (ítem 2). Las luces indicadoras en el panel de instrumentos izquierdo se ENCENDERÁN brevemente y el panel de instrumentos / sistema de monitoreo realizará una autoprueba. Use el teclado numérico (ítem 1) [Figura 110] para digitar la clave.

Figura 111



La máquina activa las bujías precalentadoras automáticamente con base en la temperatura. El ícono de precalentamiento del motor (ítem 1) y el tiempo restante del ciclo (ítem 2) [Figura 111] aparece en la pantalla de datos.

NOTA: La pantalla del panel de instrumentos de lujo también muestra el ícono de precalentamiento del motor y la instrucción de esperar para comenzar [WAIT TO START].

NOTA: Se recomienda activar las bujías precalentadoras dos veces en climas fríos antes de intentar encender el motor. Esto permite un mayor tiempo de calentamiento de la unidad en climas fríos.

Cuando el ícono de precalentamiento del motor se APAGA, gire el interruptor de llave a START (encendido) (ítem 3). Suelte el interruptor cuando el motor se encienda y permita que regrese a la posición RUN (ítem 2) [Figura 110].

CÓMO ENCENDER EL MOTOR (CONT.)

Panel de instrumentos de lujo (cont.)

NOTA: Asegúrese que ambos controles manuales, Sistema de Control Avanzado (ACS) o palancas de mando (SJC) están en la posición neutral antes de encender el motor. No mueva las palancas o palancas de mando de la posición neutral cuando gire la llave a RUN o START con el BICSMR activado.

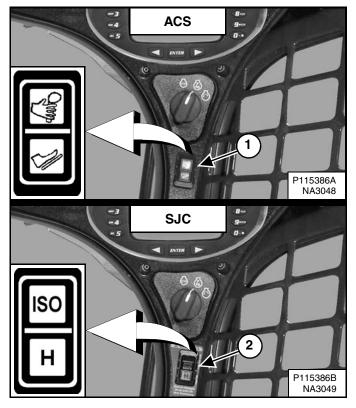
A ADVERTENCIA

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

Figura 112

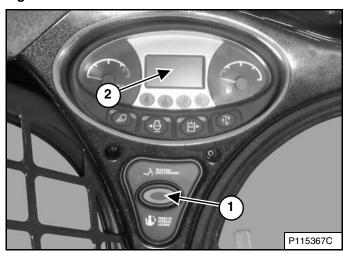


(ACS) Elija operar la máquina con controles de mano o pedales (ítem 1) [Figura 112] si la máquina dispone de ACS.

0

(SJC) Elija el patrón de control 'ISO' o 'H' (ítem 2) [Figura 112] si la máquina dispone de SJC.

Figura 113



Oprima el botón PRESS TO OPERATE LOADER (ítem 1) [Figura 113] 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 113].

NOTA: (SJC) La luz de la posición actual del (ISO H) interruptor se enciende 0 intermitentemente lo qué indica que se requiere oprimir el botón PRESS OPERATE LOADER. La lámpara destella cuando el interruptor de llave está en RUN y sigue destellando hasta oprimir el botón PRESS TO OPERATE LOADER. Luego, la luz es 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 luz de la modalidad activa se apaga y la luz de la modalidad pendiente sigue destellando hasta que se oprime el botón PRESS TO **ÖPERATE LÖADER.**

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 incoloros e invisibles que pueden causar fatalidades sin advertencia.

W-2050-0807

CÓMO ENCENDER EL MOTOR (CONT.)

Cómo calentar el sistema hidráulico / hidrostático

Antes de operar el cargador, deje que el motor marche mínimo 5 minutos para calentar el motor y el fluido de la transmisión hidrostática.

NOTA: El rango completo del control de velocidad del motor no está disponible sino hasta que el controlador determine que el motor está calentado adecuadamente.

IMPORTANTE

Cuando 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

Cómo encender el motor en temperaturas frías



EVITE LESIONES O FATALIDADES

No use éter con los sistemas de bujías precalentadoras. Puede resultar con una explosión que puede provocar lesiones, fatalidades o daños graves al motor.

W-2071-0907

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 146.)
- Asegúrese que la batería está completamente cargada.
- Instale un calentador de motor, el cual está disponible donde su concesionario de cargadores Bobcat.

NOTA: Es posible que la pantalla del panel de instrumentos de lujo no se vea con total intensidad cuando la temperatura es menos 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.

Control de velocidad del motor con temperatura fría

Figura 114



El controlador del motor no permite alcanzar la velocidad y torque máxima del motor si el motor tiene la temperatura demasiado baja. El controlador del motor realiza automáticamente las siguientes acciones:

- 1. El código de servicio [COLD] aparece en la pantalla de datos [Figura 114].
- 2. El controlador del motor invalida el ajuste del control del operador y el mantenimiento de la velocidad de calentamiento del motor óptima.
 - Mover el control de velocidad del motor hace que la alarma suene tres veces. La velocidad del motor permanece invalidada.
- La alarma suena dos veces y la pantalla de datos se convierte en horómetro cuando el controlador ya no invalida la velocidad del motor. El control de velocidad del motor regresa al operador.

NOTA: La velocidad del motor permanece en bajo ralentí hasta que el operador mueva el control sin importer la posición del control de velocidad del motor.

Es posible que no disponga de la máxima velocidad y torque del motor hasta que el controlador determine que el motor se ha calentado adecuadamente.

MONITOREO DE LA PANTALLA DE LOS PANELES

Panel izquierdo

Figura 115



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 115].

Después de que el motor está en marcha, monitoree frecuentemente la condición de la máquina en el panel de instrumentos izquierdo [Figura 115].

El ícono asociado se muestra si hay una condición de error.

POR EJEMPLO: La temperatura del enfriador del motor es alta.

El ícono de temperatura de enfriamiento del motor (ítem 1) [Figura 115] se ENCIENDE.

Oprima el botón de información (ítem 2) [Figura 115] para activar la pantalla de datos hasta que aparezca la pantalla de los códigos de diagnóstico. Uno de los siguientes CÓDIGOS DE DIAGNÓSTICO aparece.

- [M0810] Demasiada alta temperatura del enfriador de motor
- [M0811] Extremadamente alta temperatura del enfriador de motor

Encuentre la causa del código de diagnóstico y corríjala antes de operar el cargador de nuevo. (Ver Lista de códigos de diagnóstico en la página 184.)

NOTA: El panel de instrumentos de lujo ofrece una vista adicional de los códigos de diagnóstico que incluye una breve descripción. (Ver Cómo ver los códigos de diagnóstico en la página 183.)

Advertencia y parada

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

Cuando existe una condición de PARADA DEL MOTOR, la lámpara del ícono asociado se ENCIENDE y 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 enfriador de motor
Mal funcionamiento del sistema hidráulico

CÓMO DETENER EL MOTOR Y ABANDONAR EL CARGADOR

Procedimiento

Detenga el cargador sobre un suelo llano.

Baje el brazo completamente y coloque el aditamento en el suelo.

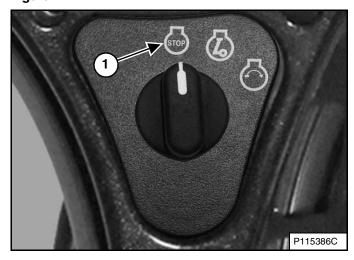
Figura 116



Coloque el control del motor en la posición de velocidad en ralentí baja (vacío) [Figura 116].

Aplique el freno de parqueo.

Figura 117



Gire el interruptor de llave a la posición STOP (ítem 1) [Figura 117].

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

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

Desabroche el cinturón de seguridad.

NOTA: Activar el sistema de la clave de bloqueo en las máquinas que tienen el panel de instrumentos de lujo permite operar el cargador sin usar una clave. (Ver Sistema de la clave de bloqueo en la página 197.)

Figura 118



Salga del cargador usando las palancas de agarre, los peldaños de seguridad y los escalas (mantenga un contacto de tres puntos) [Figura 118].



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 concesionario 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 concesionario 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 son:

- 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

Instalar contrapesos para incrementar la capacidad de operación nominal (ROC) del cargador puede mejorar el desempeño del aditamento en algunas aplicaciones. Algunos ejemplos son:

- 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 son:

- Excavar con cucharones.
- Usar martillos hidráulicos, escarbadoras 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 concesionario Bobcat para obtener más información acerca del uso adecuado de los contrapesos con sus aditamentos y accesorios.

ADITAMENTOS

Cómo elegir el cucharón adecuado (cont.)



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

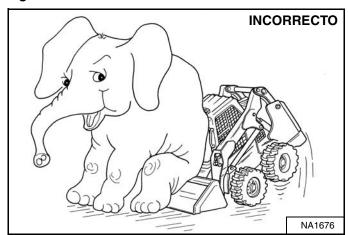
NOTA: La garantía se anula si se usan aditamentos no aprobados en el cargador Bobcat.

El concesionario 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 218.)

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 se carga material extremadamente denso, el volumen se debe reducir para evitar una sobrecarga.

Figura 119



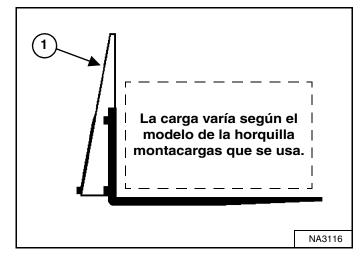
Superar el ROC [Figura 119] puede causar los siguientes problemas:

- 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.

Horquillas montacargas

Figura 120



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 120].

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

A ADVERTENCIA

EVITE LESIONES O FATALIDADES

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

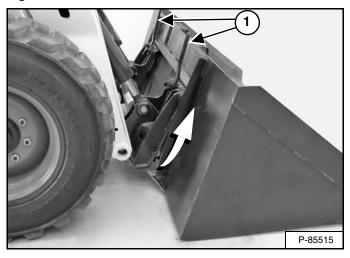
W-2053-0903

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

El enganche rápido (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 121



Tire de las palancas del Bob-Tach hacia arriba hasta que queden completamente levantadas (cuñas completamente levantadas) (ítem 1) [Figura 121].

Ingrese al cargador y ejecute el PROCEDIMIENTO ANTES DE ENCENDER EL MOTOR. (Ver PROCEDIMIENTO ANTES DE ENCENDER EL MOTOR en la página 82.)

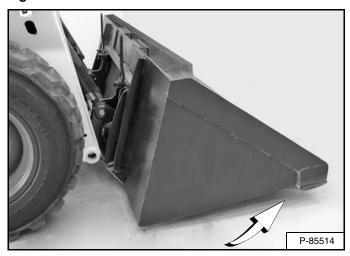
Encienda el motor, oprima el botón PRESS TO OPERATE LOADER y suelte el freno de parqueo.

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

Maneje el cargador lentamente hacia adelante hasta que el borde superior del Bob-Tach quede completamente debajo de la pestaña superior del bastidor de fijación del cucharón [Figura 121] (o de otro aditamento).

NOTA Asegúrese que las palancas del Bob-Tach no golpean el aditamento.

Figura 122



Incline el Bob-Tach hacia atrás hasta que el borde cortante del cucharón (u otro aditamento) quede un poco levantado del suelo **[Figura 122]**. Esto hace que el bastidor de fijación del cucharón se ajuste contra el frente del enganche rápido (Bob-Tach).

Detenga el motor y salga del cargador. (Ver CÓMO DETENER EL MOTOR Y ABANDONAR EL CARGADOR en la página 90.)



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.

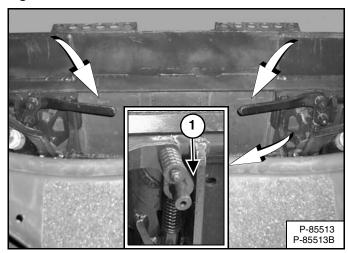
El sistema de la barra del asiento debe desactivar estas funciones cuando la barra está arriba. Consulte su concesionario Bobcat para dar servicio si los controles no se desactivan.

W-2463-1110

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

Instalación (cont.)

Figura 123

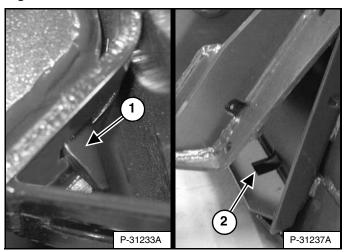


Empuje las palancas del Bob-Tach hacia abajo hasta que queden completamente en la posición asegurada [Figura 123] (las cuñas atraviesan completamente los agujeros del bastidor de fijación del aditamento).

Ambas palancas deben hacer contacto con el bastidor cuando están aseguradas (como se muestra) (ítem 1) [Figura 123].

Comuníquese con su concesionario Bobcat si ambas palancas no quedan en posición asegurada.

Figura 124



Las cuñas (ítem 1) deben atravesar los agujeros (ítem 2) **[Figura 124]** del bastidor de fijación del cucharón (u otro aditamento), asegurando con firmeza el cucharón al Bob-Tach.



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

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

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 90.)



EVITE LESIONES O FATALIDADES

Antes de abandonar el asiento del operador:

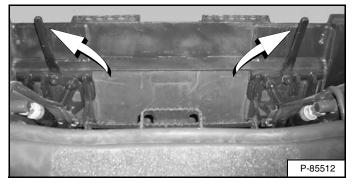
- Baje los brazos y coloque el aditamento en el suelo.
- Detenga el motor.
- Aplique el freno de parqueo.
- Suba la barra del asiento.
- Coloque todos los controles en POSICIÓN NEUTRAL / ASEGURADOS para asegurarse que las funciones de elevación, inclinación y tracción están desactivadas.

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

W-2463-1110

Desconecte el arnés de cables eléctrico del aditamento o las líneas de agua o hidráulicas del cargador, si es del caso. (Ver Cómo liberar la presión auxiliar hidráulica (cargador y aditamento) en la página 78.)

Figura 125



Tire de las palancas del Bob-Tach (enganche manual) hacia arriba [Figura 125] hasta que queden completamente levantadas (cuñas completamente levantadas).

A ADVERTENCIA

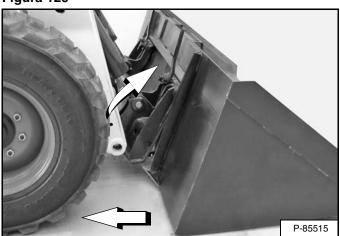
Las palancas del enganche rápido (Bob-Tach) tienen resortes con tensión. Sostenga la palanca con firmeza y libérela lentamente. No obedecer esta advertencia puede provocar lesiones.

W-2054-1285

Ingrese al cargador y ejecute el PROCEDIMIENTO ANTES DE ENCENDER EL MOTOR. (Ver PROCEDIMIENTO ANTES DE ENCENDER EL MOTOR en la página 82.)

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

Figura 126



Incline el Bob-Tach hacia adelante y retroceda el cargador, alejándolo del cucharón o aditamento [Figura 126].

Instalación y desinstalación del aditamento (Power Bob-Tach)

El enganche rápido impulsado (Power 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

Ingrese al cargador y ejecute el PROCEDIMIENTO ANTES DE ENCENDER EL MOTOR. (Ver PROCEDIMIENTO ANTES DE ENCENDER EL MOTOR en la página 82.)

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

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

Figura 127

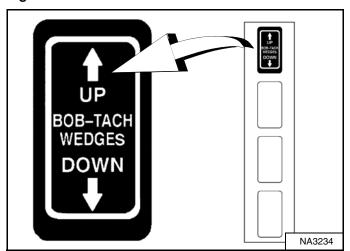
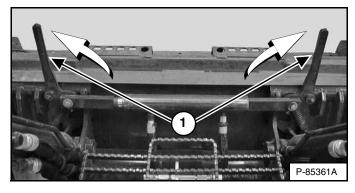
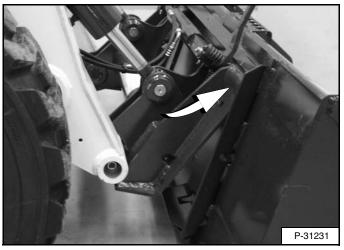


Figura 128



Oprima y <u>sostenga</u> el interruptor que "SUBE" LAS CUÑAS del BOB-TACH (en el panel de interruptores a mano derecha) [Figura 127] hasta que las palancas (ítem 1) [Figura 128] queden arriba del todo (cuñas completamente levantadas).

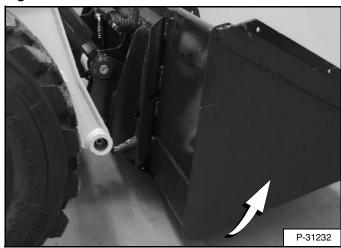
Figura 129



Maneje el cargador lentamente hacia adelante hasta que el borde superior del Bob-Tach quede completamente debajo de la pestaña superior del bastidor de fijación del cucharón [Figura 129] (o de otro aditamento).

NOTA Asegúrese que las palancas del Bob-Tach no golpean el aditamento.

Figura 130

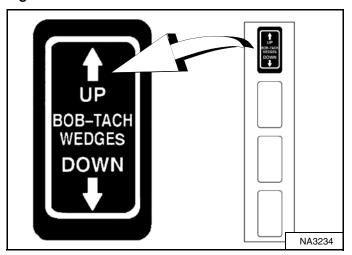


Incline el Bob-Tach hacia atrás hasta que el borde cortante del cucharón (u otro aditamento) quede un poco levantado del suelo **[Figura 130]**. Esto hace que el bastidor de fijación del cucharón se ajuste contra el frente del enganche rápido (Bob-Tach).

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

Instalación (cont.)

Figura 131



Empuje y <u>sostenga</u> el interruptor que "SUBE" LAS CUÑAS del BOB-TACH (en el panel de interruptores a mano derecha) [Figura 131] para asegurarse que las palancas están completamente levantadas (cuñas completamente arriba).

NOTA: El sistema del Power Bob-Tach usa fluido hidráulico constantemente presurizado para mantener las cuñas aseguradas y prevenir que el aditamento se desprenda. Debido a que las cuñas pueden bajar lentamente, es posible que el operador deba reactivar el interruptor que "SUBE" LAS CUÑAS DEL BOB-TACH para asegurarse que ambas cuñas están arriba del todo antes de instalar el aditamento.

Figura 132

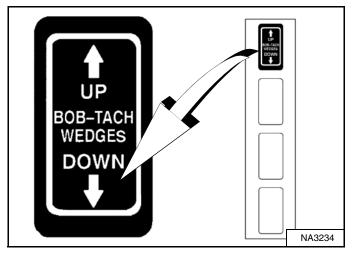
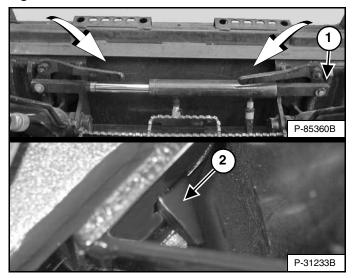


Figura 133



Oprima y <u>sostenga</u> el interruptor que "BAJA" LAS CUÑAS del BOB-TACH (en el panel de interruptores a mano derecha) [Figura 132] hasta que las palancas queden enganchadas en posición asegurada [Figura 133] (las cuñas atraviesan del todo los agujeros del bastidor de fijación del aditamento).

Ambas palancas deben hacer contacto con el bastidor cuando están aseguradas (como se muestra) (ítem 1) [Figura 133].

Comuníquese con su concesionario Bobcat si ambas palancas no quedan en posición asegurada.

Las cuñas (ítem 2) [Figura 133] deben atravesar los agujeros del bastidor de fijación del cucharón (u otro aditamento), asegurando con firmeza el cucharón al Bob-Tach.



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

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:

 Detenga el motor y salga del cargador. (Ver CÓMO DETENER EL MOTOR Y ABANDONAR EL CARGADOR en la página 90.)



EVITE LESIONES O FATALIDADES

Antes de abandonar el asiento del operador:

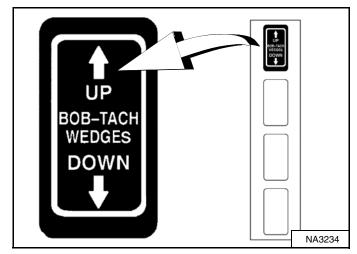
- Baje los brazos y coloque el aditamento en el suelo.
- Detenga el motor.
- Aplique el freno de parqueo.
- Suba la barra del asiento.
- Coloque todos los controles en POSICIÓN NEUTRAL / ASEGURADOS para asegurarse que las funciones de elevación, inclinación y tracción están desactivadas.

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

W-2463-1110

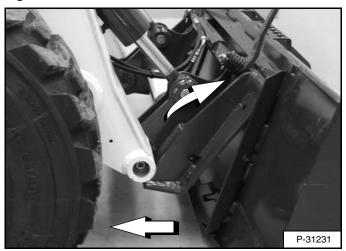
- Desconecte el arnés de cables eléctrico del aditamento o las líneas de agua o hidráulicas del cargador, si es del caso. (Ver Cómo liberar la presión auxiliar hidráulica (cargador y aditamento) en la página 78.)
- Ingrese al cargador y ejecute el PROCEDIMIENTO ANTES DE ENCENDER EL MOTOR. (Ver PROCEDIMIENTO ANTES DE ENCENDER EL MOTOR en la página 82.)
- 4. Encienda el motor, oprima el botón PRESS TO OPERATE LOADER y suelte el freno de parqueo.

Figura 134



Oprima y <u>sostenga</u> el interruptor que "SUBE" LAS CUÑAS del BOB-TACH (en el panel de interruptores a mano derecha) [Figura 134] hasta que las palancas queden arriba del todo (cuñas completamente levantadas).

Figura 135



Incline el Bob-Tach hacia adelante y retroceda el cargador, alejándolo del cucharón o aditamento [Figura 135].

NOTA: El sistema del Power Bob-Tach usa fluido hidráulico constantemente presurizado para mantener las cuñas aseguradas y prevenir que el aditamento se desprenda. Debido a que las cuñas pueden bajar lentamente, es posible que el operador deba reactivar el interruptor que las "SUBE" LAS CUÑAS DEL BOB-TACH cuando desinstale un aditamento para asegurarse que ambas cuñas están completamente arriba.

PROCEDIMIENTO DE OPERACIÓN

Inspección del 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 los controles 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.



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

- Mantenga los brazos elevadores 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.

Operación con un cucharón lleno

Figura 136

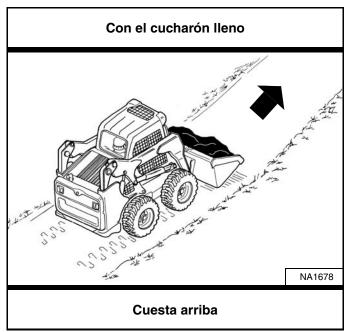
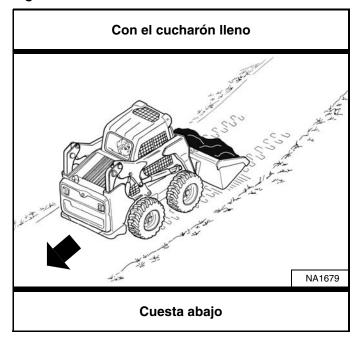


Figura 137



Con un cucharón lleno, suba y baje la pendiente con el extremo pesado mirando hacia la cima [Figura 136] y [Figura 137].

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

Operación con un cucharón vacío

Figura 138

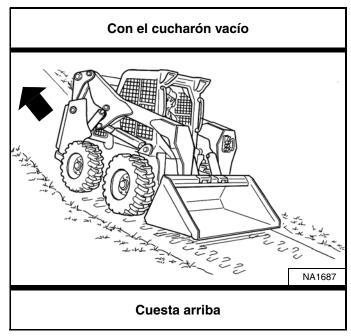


Figura 139



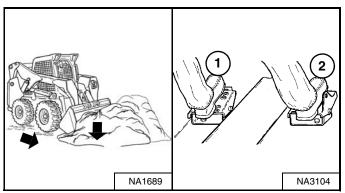
Con un cucharón vacío, suba y baje la pendiente con el extremo pesado mirando hacia la cima [Figura 138] y [Figura 139].

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

Cómo llenar y vaciar el cucharón (pedales)

Cómo llenar

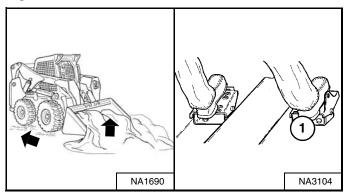
Figura 140



Baje el brazo del todo (ítem 1) [Figura 140].

Incline el cucharón hacia adelante (ítem 2) [Figura 140] hasta que el borde cortante quede en el suelo. Avance lentamente dentro del material.

Figura 141



Incline el cucharón hacia atrás (ítem 1) [Figura 141] del todo cuando el cucharón esté lleno.

Retroceda, alejándose del material.

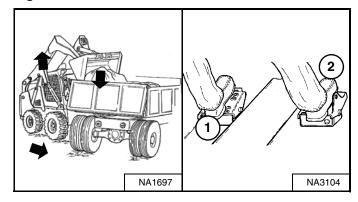


Cargue, descargue y gire en suelos planos llanos. No exceda la capacidad de operación nominal (ROC) que aparece en la calcomanía dentro de la cabina. No obedecer estas advertencias puede hacer que la máquina se ladee o vuelque y ocasionar lesiones o fatalidades.

W-2056-1112

Cómo vaciar

Figura 142



Mantenga el cucharón bajo cuando se mueva hasta el área donde desea vaciarlo.

Suba los brazos elevadores (ítem 1). Nivele el cucharón (ítem 2) [Figura 142] mientras sube el brazo con el fin de evitar que el material se caiga del espaldar del cucharón.

Avance lentamente hasta que el cucharón quede sobre la caja o tolva del camión.

Descargue el cucharón (ítem 2) [Figura 142]. Si todo el material está cerca de un solo lado de la tolva o caja del camión, use el cucharón inclinado para mover el material hacia el otro lado.

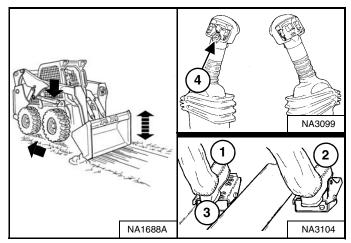


Nunca descargue en una obstrucción, como un poste, que pueda entrar en la cabina del operador. La máquina se puede ladear hacia adelante y ocasionar lesiones o fatalidades.

W-2057-0694

Cómo nivelar o allanar el suelo usando la posición flotante (pedales)

Figura 143



Controles estándar

Coloque el brazo en posición flotante oprimiendo el pedal completamente hacia adelante (ítem 1) [Figura 143] hasta que se asegure en esta posición.

ACS en modalidad de pedal

Oprima y sostenga el botón de flotación (ítem 4) en el mando izquierdo mientras el pedal izquierdo está en posición neutral. Mientras baja el brazo (ítem 1) [Figura 143], suelte el botón de flotación.

Controles estándar y ACS en modalidad de pedal

Incline el cucharón hacia adelante (ítem 2) [Figura 143] para cambiar la posición del borde cortante.

Con el cucharón inclinado más hacia adelante, hay más fuerza en el borde cortante y más material suelto se puede mover.

Retroceda la unidad para nivelar el material suelto.

Empuje el talón del pedal (ítem 3) [Figura 143] para salir de la posición flotante.

NOTA: En los cargadores con el ACS en modalidad de pedal, oprimir el botón de flotación de nuevo desactiva esta función.

IMPORTANTE

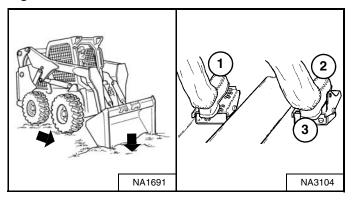
Nunca avance cuando el control hidráulico del brazo elevador está en posición flotante.

I-2005-1285

Cómo excavar y llenar un hoyo (pedales)

Cómo excavar

Figura 144

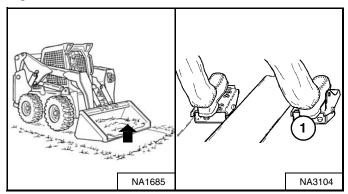


Baje los brazos elevadores del todo (ítem 1). Coloque el borde cortante del cucharón en el suelo (ítem 2) [Figura 144].

Avance lentamente y siga inclinando el cucharón (ítem 2) [Figura 144] hasta que atraviese el suelo.

Incline el cucharón hacia atrás un poco (ítem 3) para incrementar la tracción y mantener una profundidad de excavación pareja. Siga avanzando hasta que el cucharón se llene. Cuando el suelo es duro, suba y baje el borde cortante (ítem 2 y 3) [Figura 144] mientras avanza.

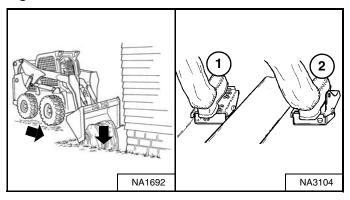
Figura 145



Incline el cucharón hacia atrás (ítem 1) [Figura 145] del todo cuando el cucharón esté lleno.

Cómo Ilenar

Figura 146



Baje los brazos elevadores (ítem 1) y coloque el borde cortante del cucharón en el suelo (ítem 2) [Figura 146]. Avance hasta el borde del hoyo para empujar el material al interior de éste.

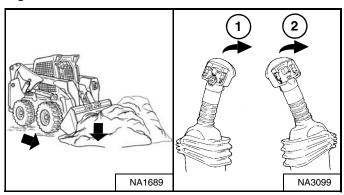
Incline el cucharón hacia adelante (ítem 2) [Figura 146] tan pronto como pase el borde del hoyo.

Si es del caso, suba el brazo para vaciar el cucharón.

Cómo llenar y vaciar el cucharón (ACS – mandos, SJC – patrón 'H')

Cómo llenar

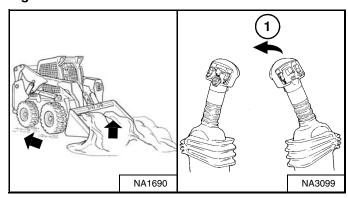
Figura 147



Baje el brazo del todo (ítem 1) [Figura 147].

Incline el cucharón hacia adelante (ítem 2) [Figura 147] hasta que el borde cortante quede en el suelo. Avance lentamente dentro del material.

Figura 148



Incline el cucharón hacia atrás (ítem 1) [Figura 148] del todo cuando el cucharón esté lleno.

Retroceda, alejándose del material.

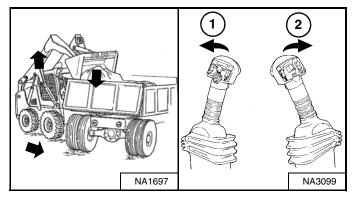
A ADVERTENCIA

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

Cómo vaciar

Figura 149



Mantenga el cucharón bajo cuando se mueva hasta el área donde desea vaciarlo.

Suba los brazos elevadores (ítem 1). Nivele el cucharón (ítem 2) [Figura 149] mientras sube el brazo con el fin de evitar que el material se caiga del espaldar del cucharón.

Avance lentamente hasta que el cucharón quede sobre la caja o tolva del camión.

Descargue el cucharón (ítem 2) [Figura 149]. Si todo el material está cerca de un solo lado de la tolva o caja del camión, use el cucharón inclinado para mover el material hacia el otro lado.

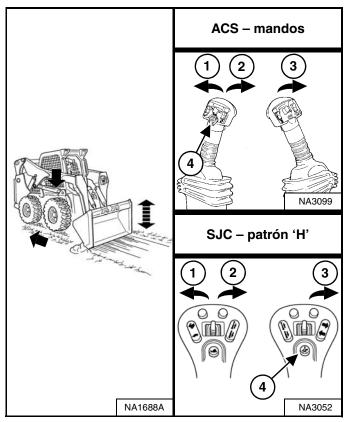


Nunca descargue en una obstrucción, como un poste, que pueda entrar en la cabina del operador. La máquina se puede ladear hacia adelante y ocasionar lesiones o fatalidades.

W-2057-0694

Cómo nivelar o allanar el suelo usando la posición flotante (ACS – mandos, SJC – patrón 'H')

Figura 150



Oprima y sostenga el botón de flotación (ítem 4) mientras el mando o palanca de mando están en posición neutral. Mientras baja el brazo (ítem 2) [Figura 150], suelte el botón de flotación.

Incline el cucharón hacia adelante (ítem 3) [Figura 150] para cambiar la posición del borde cortante.

Con el cucharón inclinado más hacia adelante, hay más fuerza en el borde cortante y más material suelto se puede mover.

Retroceda la unidad para nivelar el material suelto.

Para salir de la posición flotante, oprima el botón de flotación de nuevo o suba el brazo elevador (ítem 1) [Figura 150].

IMPORTANTE

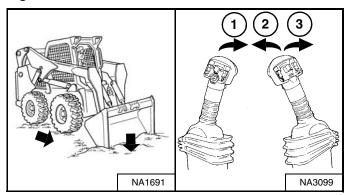
Nunca avance cuando el control hidráulico del brazo elevador está en posición flotante.

I-2005-1285

Cómo excavar y llenar un hoyo (ACS - mandos, SJC - patrón 'H')

Cómo excavar

Figura 151

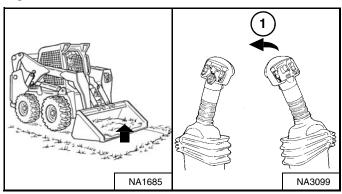


Baje los brazos elevadores del todo (ítem 1). Coloque el borde cortante del cucharón en el suelo (ítem 3) [Figura 151].

Avance lentamente y siga inclinando el cucharón (ítem 3) [Figura 151] hasta que atraviese el suelo.

Incline el cucharón hacia atrás un poco (ítem 2) para incrementar la tracción y mantener una profundidad de excavación pareja. Siga avanzando hasta que el cucharón se llene. Cuando el suelo es duro, suba y baje el borde cortante (ítem 2 y 3) [Figura 151] mientras avanza.

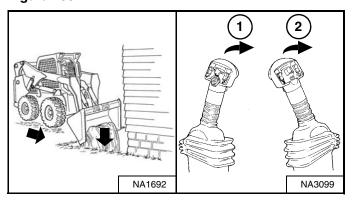
Figura 152



Incline el cucharón hacia atrás (ítem 1) [Figura 152] del todo cuando el cucharón esté lleno.

Cómo llenar

Figura 153



Baje los brazos elevadores (ítem 1) y coloque el borde cortante del cucharón en el suelo (ítem 2) [Figura 153]. Avance hasta el borde del hoyo para empujar el material al interior de éste.

Incline el cucharón hacia adelante (ítem 2) [Figura 153] tan pronto como pase el borde del hoyo.

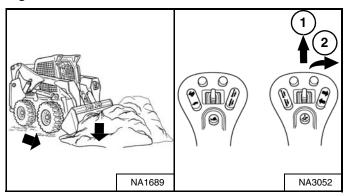
Si es del caso, suba el brazo para vaciar el cucharón.

PROCEDIMIENTO DE OPERACIÓN (CONT.)

Cómo llenar y vaciar el cucharón (SJC – patrón 'ISO')

Cómo llenar

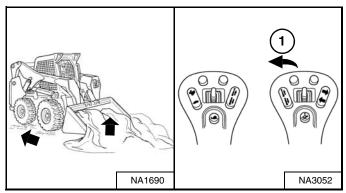
Figura 154



Baje el brazo del todo (ítem 1) [Figura 154].

Incline el cucharón hacia adelante (ítem 2) [Figura 154] hasta que el borde cortante quede en el suelo. Avance lentamente dentro del material.

Figura 155



Incline el cucharón hacia atrás (ítem 1) [Figura 155] del todo cuando el cucharón esté lleno.

Retroceda, alejándose del material.

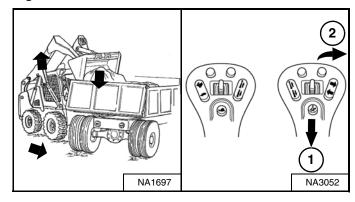


Cargue, descargue y gire en suelos planos llanos. No exceda la capacidad de operación nominal (ROC) que aparece en la calcomanía dentro de la cabina. No obedecer estas advertencias puede hacer que la máquina se ladee o vuelque y ocasionar lesiones o fatalidades.

W-2056-1112

Cómo vaciar

Figura 156



Mantenga el cucharón bajo cuando se mueva hasta el área donde desea vaciarlo.

Suba los brazos elevadores (ítem 1). Nivele el cucharón (ítem 2) [Figura 156] mientras sube el brazo con el fin de evitar que el material se caiga del espaldar del cucharón.

Avance lentamente hasta que el cucharón quede sobre la caja o tolva del camión.

Descargue el cucharón (ítem 2) [Figura 156]. Si todo el material está cerca de un solo lado de la tolva o caja del camión, use el cucharón inclinado para mover el material hacia el otro lado.



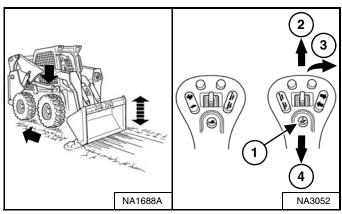
Nunca descargue en una obstrucción, como un poste, que pueda entrar en la cabina del operador. La máquina se puede ladear hacia adelante y ocasionar lesiones o fatalidades.

W-2057-0694

PROCEDIMIENTO DE OPERACIÓN (CONT.)

Cómo nivelar o allanar el suelo usando la posición flotante (SJC - patrón 'ISO')

Figura 157



Oprima y sostenga el botón de flotación (ítem 1) mientras la palanca de mando está en posición neutral. Mientras baja el brazo (ítem 2) [Figura 157], suelte el botón de flotación.

Incline el cucharón hacia adelante (ítem 3) [Figura 157] para cambiar la posición del borde cortante.

Con el cucharón inclinado más hacia adelante, hay más fuerza en el borde cortante y más material suelto se puede mover.

Retroceda la unidad para nivelar el material suelto.

Para salir de la posición flotante, oprima el botón de flotación de nuevo o suba el brazo (ítem 4) [Figura 157].

IMPORTANTE

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

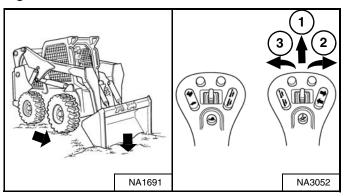
I-2005-1285

PROCEDIMIENTO DE OPERACIÓN (CONT.)

Cómo excavar y llenar un hoyo (SJC - patrón 'ISO')

Cómo excavar

Figura 158

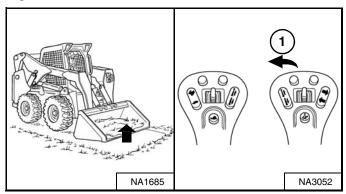


Baje los brazos elevadores del todo (ítem 1). Coloque el borde cortante del cucharón en el suelo (ítem 2) [Figura 158].

Avance lentamente y siga inclinando el cucharón (ítem 2) [Figura 158] hasta que atraviese el suelo.

Incline el cucharón hacia atrás un poco (ítem 3) para incrementar la tracción y mantener una profundidad de excavación pareja. Siga avanzando hasta que el cucharón se llene. Cuando el suelo es duro, suba y baje el borde cortante (ítem 2 y 3) [Figura 158] mientras avanza.

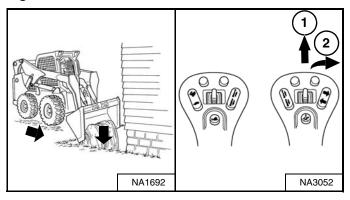
Figura 159



Incline el cucharón hacia atrás (ítem 1) [Figura 159] del todo cuando el cucharón esté lleno.

Cómo llenar

Figura 160



Baje los brazos elevadores (ítem 1) y coloque el borde cortante del cucharón en el suelo (ítem 2) [Figura 160]. Avance hasta el borde del hoyo para empujar el material al interior de éste.

Incline el cucharón hacia adelante (ítem 2) [Figura 160] tan pronto como pase el borde del hoyo.

Si es del caso, suba el brazo para vaciar el cucharón.

REMOLQUE DEL CARGADOR

Procedimiento

Debido al diseño del cargador, no hay un procedimiento de remolgue 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 ruedas 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 218.)

ELEVACIÓN DEL CARGADOR

Elevador de 1 punta

A 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 concesionario 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 161



Sujete el elevador en el aro [Figura 161].

NOTA: Asegúrese que el equipo elevador tiene el tamaño y la capacidad adecuada conforme al peso del cargador. (Ver Desempeño en la página 218.)

Elevador de 4 puntas



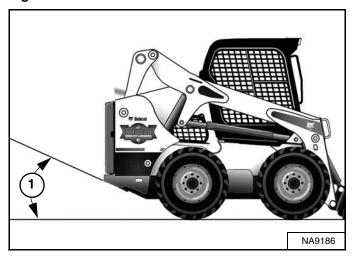
EVITE LESIONES O FATALIDADES

- Antes de elevar, revise los sujetadores en el elevador de cuatro puntas.
- Nunca permita pasajeros en la cabina o transeúntes en un radio de 5 metros (15 pies) mientras eleve la máquina.

W-2160-0910

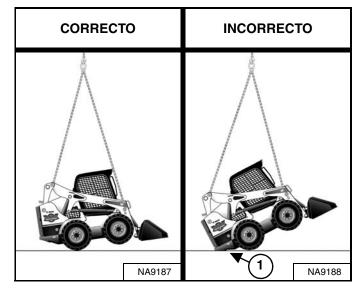
El cargador se puede subir con el elevador de cuatro puntas que se encuentra disponible como un kit donde el concesionario de su cargador Bobcat.

Figura 162



NOTA: El cargador se debe elevar lo más cerca del eje horizontal posible, pero el ángulo del cargador suspendido nunca debe exceder el ángulo de desviación (ítem 1) [Figura 162] que aparece en la sección de Especificaciones. (Ver Dimensiones de la máquina en la página 217.)

Figura 163



Amarre los cables o cadenas en los aros de elevación [Figura 163].

NOTA: Para evitar daños, las patas con eslingas no deben hacer contacto con la cabina del operador o los brazos elevadores.

NOTA: La longitud requerida de las patas de eslingas delanteras y traseras puede ser o no igual, dependiendo de la configuración del cargador. El ángulo de desviación (ítem 1) [Figura 163] aquí se superó. La longitud de la pata debe ser ajustada para prevenir esta situación.

NOTA: Asegúrese que el equipo elevador tiene el tamaño y la capacidad adecuada conforme al peso del cargador. (Ver Desempeño en la página 218.)

Cómo cargar y descargar

A ADVERTENCIA

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 de que los vehículos de transporte y remolque tienen el tamaño y la capacidad adecuada para el peso del cargador. (Ver Desempeño en la página 218.)

NOTA: Desactive siempre el sistema de ralentí automático cuando cargue o descargue el cargador en un remolque. (Ver RALENTÍ (EN VACÍO) AUTOMÁTICO en la página 50.)

Figura 164

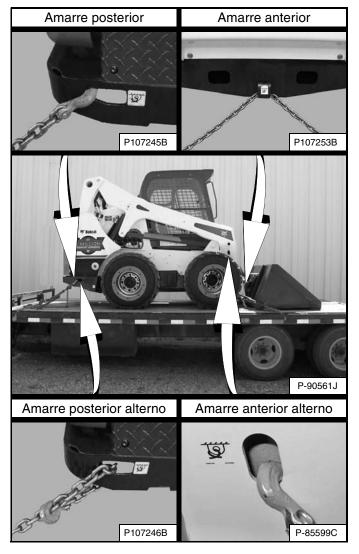


Un cargador con un cucharón vacío o sin aditamento debe cargarse en retroceso sobre el vehículo de transporte [Figura 164].

El extremo posterior del remolque debe estar bloqueado o apoyado (ítem 1) [Figura 164] al cargar o descargar el cargador con el fin de evitar que el extremo frontal del remolque se suba.

Cómo sujetar

Figura 165



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 165].

- 1. Baje el cucharón o aditamento hasta el suelo.
- Detenga el motor.
- 3. Aplique el freno de parqueo.
- Instale cadenas en las posiciones de amarre frontales y posteriores del cargador [Figura 165]. (Los brazos elevadores se muestran levantados para describir el procedimiento con claridad).
- 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 MANTENIMIENTO119
PROGRAMA DE MANTENIMIENTO
SISTEMA DE ENCLAVAMIENTO DE CONTROLES BOBCAT (BICS ^{MR})
SISTEMA DE RESTRICCIÓN DE LA BARRA DEL ASIENTO
CINTURÓN DE SEGURIDAD
DISPOSITIVO DE SOPORTE DEL BRAZO ELEVADOR
SISTEMA DE LA ALARMA DE RETROCESO
CABINA DEL OPERADOR
COMPUERTA TRASERA (COMPUERTA DE COLA)
REJILLA TRASERA

SISTEMA DE CALEFACCION, VENTILACION Y AIRE ACONDICIONADO (HVAC) Filtros	137
Lubricación del aire acondicionado	139
DEPURADOR DE AIRE DEL MOTOR	
SISTEMA DE COMBUSTIBLE Especificaciones del combustible Mezcla de combustible de biodiésel Cómo llenar el tanque de combustible Filtro de combustible Cómo extraer el aire del sistema de combustible	142 142 143 144
SISTEMA DE LUBRICACIÓN DEL MOTOR Cómo revisar y agregar aceite de motor	146 146
SISTEMA DE ENFRIAMIENTO DEL MOTOR Plataforma de mantenimiento	149 149 152
SISTEMA ELÉCTRICO Descripción Ubicación / Identificación de los fusibles y relés Mantenimiento de la batería Cómo usar una batería de refuerzo (encendido en puente) Desinstalación e instalación de la batería	155 155 157 158
SISTEMA HIDRÁULICO / HIDROSTÁTICO	160
Gráfica de fluidos hidráulicos / hidrostáticos	160 161 163 164
MANTENIMIENTO DE LAS LLANTAS	167 167

TRANSMISIÓN FINAL (CAJA DE LA CADENA)	168
CORREA DEL ALTERNADOR	169
CORREA DEL AIRE ACONDICIONADO	170
CORREA DE TRANSMISIÓN Cómo graduar la correa Cómo graduar el tope Cómo cambiar la correa	
LUBRICACIÓN DEL CARGADOR	
PINES DE PIVOTE	
BOB-TACH (ENGANCHE RÁPIDO IMPULSADO)	
CÓMO ALMACENAR Y RETORNAR A SERVICIO AL CARGADOR	179



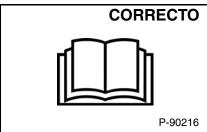
FACTORES DE SEGURIDAD PARA EL MANTENIMIENTO



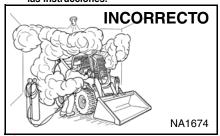
Es necesario conocer las instrucciones antes de operar o dar servicio a la máquina. Lea y entienda el Manual de operación y mantenimiento, el Manual del operador y las calcomanías adheridas a la máquina. Acate las advertencias e instrucciones que aparecen en los manuales cuando realice reparaciones, 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.

A

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.



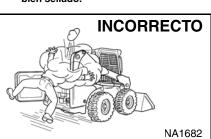
Nunca dé servicio al cargador de dirección deslizante Bobcat sin leer las instrucciones.



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.

o gases tóxicos.

Evite las fugas de vapores de escape, que pueden matar sin preaviso. El sistema de escape debe mantenerse bien sellado.

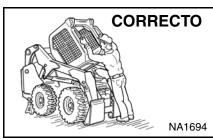


Detenga, enfríe y limpie el motor de materiales inflamables antes de revisar los fluidos.

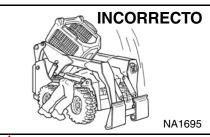
Nunca repare o gradúe el cargador con el motor en marcha a menos que el manual lo instruya.

Evite el contactó 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.



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



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

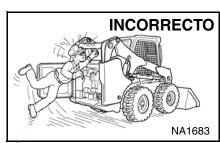


Realice tareas diarias de limpieza y mantenimiento.



Nunca trabaje en el cargador con el brazo elevador arriba a menos que esté apoyado en un dispositivo aprobado. reponer, si están dañados.

Nunca modifique el equipo o agregue aditamentos no aprobados por Bobcat Company.



Mantenga el cuerpo, joyas y prendas de vestir lejos de las piezas móviles, contactos eléctricos, piezas calientes y gases de escape.

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 procedimiento 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 concesionario Bobcat.

MSW39-0609

PROGRAMA DE MANTENIMIENTO

Frecuencia de mantenimiento

El trabajo de mantenimiento se debe efectuar con frecuencia. No hacerlo puede resultar en desgaste excesivo y fallas tempranas.

Este programa es una guía para el mantenimiento adecuado del cargador Bobcat.



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

Cada 10 horas (antes de encender el motor del cargador)

- Aceite de motor revise el nivel y agregue, si es del caso. (Ver la página 146.)
- **Filtro y sistema de aire del motor** revise la pantalla del panel. Dé servicio solo cuando se requiera. Revise la presencia de fugas y componentes dañados. (Ver la página 140.)
- **Sistema de enfriamiento del motor** retire los escombros del enfriador de fluido hidráulico y del conjunto del radiador, enfriador de combustible, condensador del aire acondicionado y rejilla trasera. Revise el nivel de enfriador FRÍO y agregue enfriador premezclado, si es del caso. (Ver la página 149.) y (Ver la página 152.)
- Filtro de combustible revise la pantalla del panel. Retire el agua atrapada cuando se requiera. (Ver la página 144.)
- Brazos elevadores, acoplamientos de elevación, cilindros, enganche rápido (Bob-Tach), pines de pivote, cuñas lubrique con grasa multiusos a base de litio. (Ver la página 174.)
- Cinturón de seguridad, retractores del cinturón de seguridad, barra del asiento, enclavamientos de control 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. Limpie suciedad y escombros de piezas que se mueven. (Ver la página 123.) y (Ver la página 125.)
- Sistema de enclavamiento de controles Bobcat (BICS^{MR}) revise que funcione adecuadamente. Las funciones de elevación e inclinación NO DEBEN operar con la barra del asiento arriba. (Ver la página 122.)
- Bocina delantera / alarma de alerta de retroceso revise que funcionen adecuadamente. (Ver la página 41.) y (Ver la página 129.)
- 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. (Ver la página 167.)
- Cabina del operador revise los pernos de sujeción, arandelas y tuercas. Revise la condición de la cabina. (Ver la página 131.)
- Indicadores y luces revise la operación adecuada de todos los indicadores y luces. (Ver la página 32.)
- Tuercas de las ruedas ejecute cada 10 horas o diariamente durante las primeras 30 horas. Luego, según lo
 programado. Revise si hay tuercas de ruedas flojas y apriételas a una fuerza de torsión o torque adecuado. (Ver la
 página 167.)
- Calcomanías y peldaños de seguridad revise la presencia de calcomanías y peldaños dañados. Reponga las calcomanías o peldaños que están dañados o desgastados. (Ver la página 22.) y (Ver la página 82.)
- Fluido hidráulico revise el nivel de fluido y agregue, si es del caso. (Ver la página 160.)
- Calentador y filtros del aire acondicionado limpie o cambie los filtros, si es del caso. (Ver la página 137.)

PROGRAMA DE MANTENIMIENTO (CONT.)

Frecuencia de mantenimiento (cont.)

Cada 50 horas

- Mangueras y tuberías hidráulicas revise la presencia de daños y fugas. Repare o cambie las partes, si es del caso.
- Transmisión final (caja de la cadena) revise el nivel de fluido y agregue, si es del caso. (Ver la página 168.)
- Freno de parqueo, pedales, controles manuales y palancas de dirección o palancas de mando revise si funcionan adecuadamente. Repare o ajuste, si es del caso.
- Tuercas de las ruedas revise si hay tuercas de ruedas sueltas y apriételas a una fuerza de torsión o torque adecuado. (Ver la página 167.)
- Motor / Correa de transmisión hidrostática ejecute a las primeras 50 horas. Luego, según lo programado. Revise desgaste o daño. Gradúe o repare si es del caso. (Ver la página 171.)
- Aceite y filtro de motor ejecute a las primeras 50 horas. Luego, según lo programado. Cambie el aceite y filtro.
 (Ver la página 147.)

Cada 100 horas

- Batería revise cables, conexiones y nivel electrolítico. Agregue agua destilada, si es del caso. (Ver la página 157.)
- Aceite y filtro de motor ejecute cada 100 horas cuando opere en condiciones severas. Cambie el aceite y filtro.
 (Ver la página 147.)

Cada 250 horas o cada 12 meses

- Motor / Correa de transmisión hidrostática revise si están desgastadas o dañadas. Gradúe o repare si es del caso. (Ver la página 171.)
- Correas de transmisión (alternador, aire acondicionado, bomba de agua) revise su condición. Reponga, si es del caso. (Ver la página 169.) y (Ver la página 170.)
- Sistema de enclavamiento de controles Bobcat (BICS^{MR}) revise el funcionamiento del control de deriva del brazo elevador. (Ver la página 122.)

Cada 500 horas o cada 12 meses

- Filtro de combustible cambie el elemento filtrante. (Ver la página 144.)
- Filtro de carga hidráulico, tapa del respiradero del reservorio hidráulico cambie el filtro de carga y la tapa del respiradero/desfogue del reservorio. (Ver la página 164.) y (Ver la página 166.)
- Aceite y filtro del motor cambie el aceite y filtro. (Ver la página 147.)
- Bobina del calentador y evaporador del aire acondicionado limpie la bobina del calentador y el evaporador del aire acondicionado. Limpie los drenajes. (Ver la página 138.)

Cada 1000 horas o cada 12 meses

- Filtro hidráulico / hidrostático cambie el filtro hidráulico / hidrostático. (Ver la página 163.)
- Reservorio hidráulico cambie el fluido/líquido. (Ver la página 161.)
- Transmisión final (caja de la cadena) cambie el fluido/líquido. (Ver la página 168.)
- Válvulas del motor ajuste el espacio libre (holgura) de la válvula del motor.

Cada 24 meses

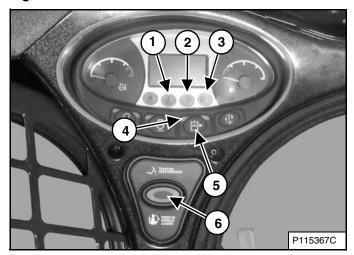
• Enfriador – cambie el enfriador. (Ver la página 153.)

SISTEMA DE ENCLAVAMIENTO DE CONTROLES BOBCAT (BICSMR)

Consulte en el PROGRAMA DE MANTENIMIENTO la adecuada frecuencia de mantenimiento. (Ver PROGRAMA DE MANTENIMIENTO en la página 120.)

Inspección del BICS^{MR} (con el motor DETENIDO – llave en ON)

Figura 166



- Siéntese en el asiento del operador. Gire el interruptor de llave a RUN. Baje la barra del asiento y libere el freno de parqueo. Oprima el botón PRESS TO OPERATE LOADER (ítem 6). Las dos luces del BICS^{MR} (ítem 1 y 2) [Figura 166] [DE BARRA DEL ASIENTO y VÁLVULA DE ELEVACIÓN E INCLINACIÓN] en el panel de instrumentos izquierdo deben estar APAGADAS. El botón de PRESS TO OPERATE LOADER se enciende.
- Suba la barra del asiento del todo. Las tres luces del BICS^{MR} (ítem 1, 2 y 3) en el panel de instrumentos izquierdo [Figura 166] [BARRA DEL ASIENTO, VÁLVULA DE ELEVACIÓN E INCLINACIÓN y FRENO DE PARQUEO] deben estar ENCENDIDAS. El botón de PRESS TO OPERATE LOADER se APAGA.

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

 Sentado en el asiento del operador, baje la barra del asiento y oprima el botón PRESS TO OPERATE LOADER (ítem 6). Oprima el botón de auxiliares hidráulicos (ítem 5). La luz de los auxiliares hidráulicos se ENCIENDE (ítem 4) [Figura 166]. Suba la barra del asiento. La luz se APAGA.

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

- Sentado en el asiento del operador, baje la barra del asiento, aplique el freno de parqueo y abroche el cinturón de seguridad.
- Encienda el motor y déjelo marchar en baja velocidad en vacío. Oprima el botón PRESS TO OPERATE LOADER. Mientras sube el brazo elevador, 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 (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 palanca(s) de mando 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.
- Aplique el freno de parqueo y mueva las palancas de dirección o palancas de mando lentamente hacia adelante y atrás. El bloqueo de la TRACCIÓN debe estar activado.

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.

Inspección del control de derivación del brazo elevador

 Suba los brazos elevadores 2 metros (6 pies) del suelo. Detenga el motor. Gire la perilla de la deriva en sentido horario 90°. Tire de la perilla hacia arriba y sosténgala hasta que el brazo elevador baje lentamente.

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

- 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.
- Suba los brazos elevadores aproximadamente 2 metros (6 pies) del suelo.
- 11. Gire el interruptor de llave a STOP y espere hasta que el motor se detenga del todo.
- 12. Gire el interruptor de llave a RUN. Oprima el botón PRESS TO OPERATE LOADER, mueva el control (pedal, control manual o palanca de mando) para bajar los brazos. El brazo no debe bajar.
- 13. Mueva el control (pedal, control manual o palanca de mando) 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 concesionario para dar servicio. NO modifique el sistema.

W-2151-1111

SISTEMA DE RESTRICCIÓN DE LA BARRA DEL ASIENTO

Descripción

Figura 167



El sistema de restricción del asiento tiene una barra del asiento que hace pivote con descansa brazos (ítem 1) [Figura 167].

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

<u>Los modelos con controles estándar</u> 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 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 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 el sistema de control avanzado (ACS) tienen enclavamientos mecánicos para los mandos y pedales. Dichos enclavamientos requieren que el operador baje la barra del asiento para accionar los controles seleccionados.

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 <u>se pueden</u> operar.

Cuando la barra del asiento está arriba, los mandos y pedales se bloquean cuando regresan a la posición NEUTRAL.

Los modelos con palanca de mando con selección de control (o SJC) tienen una desactivación eléctrica de las funciones de elevación e inclinación. Para activar las funciones, se requiere que el operador baje la barra del asiento.

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 operar.

Con la barra del asiento arriba, las funciones de elevación e inclinación se desactivan aunque las palancas de mando no se aseguren mecánicamente.

SISTEMA DE RESTRICCIÓN DE LA BARRA DEL ASIENTO (CONT.)

Inspección y mantenimiento

Consulte en el PROGRAMA DE MANTENIMIENTO la adecuada frecuencia de mantenimiento. (Ver PROGRAMA DE MANTENIMIENTO en la página 120.)

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.

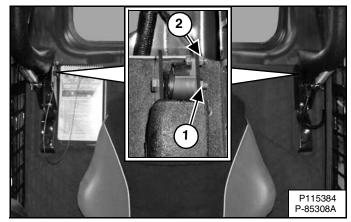
Opere los controles hidráulicos para revisar que las funciones de elevación e inclinación funcionen adecuadamente. Suba los brazos elevadores hasta que el aditamento quede aproximadamente a 600 mm (2 pies) de distancia del suelo.

Suba la barra del asiento. Mueva los controles hidráulicos. Los pedales y mandos (si está equipado) deben estar bloqueados con firmeza en la posición NEUTRAL (excepto las palancas de mando). No debe haber movimiento alguno del brazo elevador o de inclinación (aditamento) cuando los controles se mueven.

Baje la barra del asiento, oprima el botón PRESS TO OPERATE LOADER y baje los brazos elevadores. 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 elevador y coloque el aditamento de cara al suelo. Detenga el motor. Suba la barra del asiento. Accione los pedales y mandos (si están equipados) para asegurarse de que los pedales están bloqueados con firmeza en la posición NEUTRAL (excepto las palancas de mando).

Figura 168



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 de la tuerca (ambos lados) (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 168] es 6 – 8 N•m (50 – 70 libras-pulgadas).

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



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

W-2465-0111

Inspección y mantenimiento

A 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 169].

- 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.
- Revise que la hebilla y la retención tengan un adecuado funcionamiento. Asegúrese que la placa de retención no está excesivamente desgastada o deformada y si la hebilla no está dañada o que la cubierta no esté quebrada.
- 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.
- Revise el herraje en ambos lados del asiento, ya que puede estar apretado. El herraje debe estar complete, sin oxidación, corrosión o daño.

Consulte a su concesionario Bobcat sobre los repuestos del sistema del cinturón de seguridad para su máquina.

Figura 169



Descripción

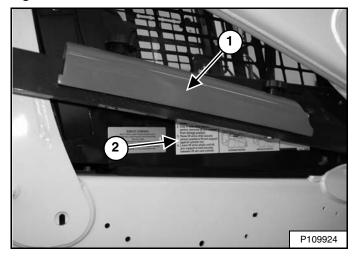
A ADVERTENCIA

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

Dé servicio al dispositivo de soporte del brazo elevador 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

Figura 170



El dispositivo de soporte del brazo elevador (ítem 1) **[Figura 170]** se usa para apoyar los brazos elevadores mientras trabaja en una máquina con los brazos arriba.

Hay una calcomanía (ítem 2) [Figura 170] adherida al lado derecho de la cabina del operador que ofrece instrucciones para instalar y desinstalar el dispositivo de soporte del brazo elevador.

Los procedimientos están descritos con mayor detalle en las páginas siguientes. (Ver Instalación en la página 127.) y (Ver Desinstalación en la página 128.)

Instalación



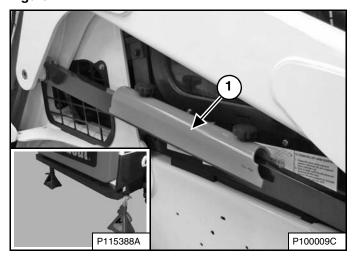
EVITE FATALIDADES

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

D-1009-0409

Retire el aditamento del cargador. (Ver Instalación y desinstalación del aditamento (con enganche rápido (Bob-Tach) con palancas manuales) en la página 93.) **O** (Ver Instalación y desinstalación del aditamento (Power Bob-Tach) en la página 96.)

Figura 171



Coloque soportes debajo de las esquinas posteriores del bastidor del cargador (interior) [Figura 171].

Retire el dispositivo de soporte (ítem 1) [Figura 171] de la posición de almacenamiento.

El operador debe permanecer en el asiento con el cinturón de seguridad abrochado y la barra del asiento abajo hasta que el dispositivo de soporte del brazo elevador quede instalado.

Encienda el motor y suba el brazo del todo.

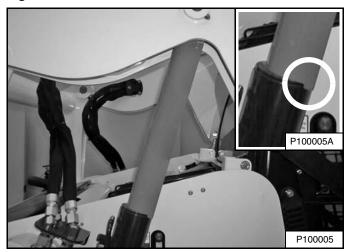
Figura 172



Una segunda persona debe instalar el dispositivo de soporte del brazo elevador sobre la biela de uno de los cilindros de elevación [Figura 172].

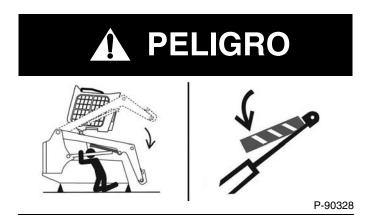
El dispositivo de soporte del brazo elevador debe estar apretado contra la biela del cilindro.

Figura 173



Baje los brazos elevadores lentamente hasta que el dispositivo de soporte quede sostenido entre los brazos y el cilindro de elevación. Las lengüetas del dispositivo de soporte del brazo deben atravesar la punta del cilindro (interior) [Figura 173].

Desinstalación



EVITE FATALIDADES

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

D-1009-0409

El operador debe estar sentado en el asiento con el cinturón de seguridad abrochado y la barra del asiento abajo, hasta que el dispositivo de soporte del brazo elevador sea retirado y el brazo baje del todo.

Encienda el motor y suba el brazo del todo.

Figura 174



Una segunda persona debe retirar el dispositivo de soporte del brazo [Figura 174].

Baje el brazo del todo y detenga el motor.

Figura 175



Regrese el dispositivo de soporte del brazo a la posición de almacenamiento y asegúralo con perillas de sujeción [Figura 175].

Retire los soportes o pedestales.

SISTEMA DE LA ALARMA DE RETROCESO

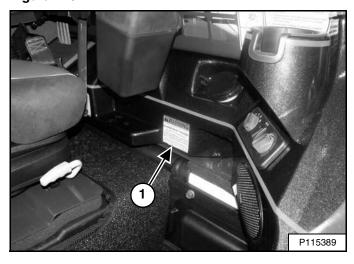
Descripción

La alarma de alerta de retroceso suena cuando el operador mueve ambas palancas de dirección o palancas de mando hacia la posición de retroceso. Antes de que la alarma suene, se deben mover un poco los controles en la posición de retroceso con transmisiones hidrostáticas.

Inspección

Consulte en el PROGRAMA DE MANTENIMIENTO la adecuada frecuencia de mantenimiento. (Ver PROGRAMA DE MANTENIMIENTO en la página 120.)

Figura 176



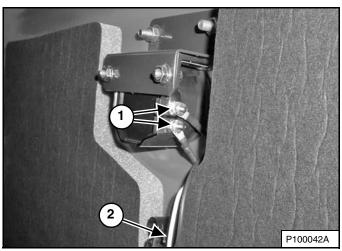
Inspeccione que la calcomanía de la alarma de alerta de retroceso no esté dañada o falte (ítem 1) [Figura 176]. Repóngala, si es del caso.

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 palancas de mando 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 177



Inspeccione que las conexiones eléctricas (ítem 1) [Figura 177], arnés de cables (ítem 2) [Figura 177] e interruptores (si están equipados) (ítem 1) [Figura 178] de la alarma está 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 130.)

SISTEMA DE LA ALARMA DE RETROCESO (CONT.)

Cómo graduar la posición de los interruptores

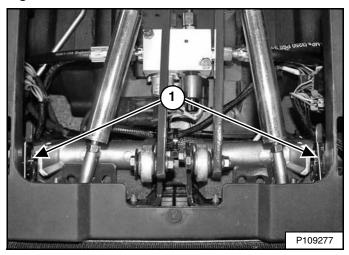
NOTA: Las máquinas que disponen de palanca de mando no tienen interruptores en la alarma y no pueden ser graduados. Comuníquese con su concesionario Bobcat para dar servicio si su alarma no suena.

Controles estándar y ACS (si están equipados)

Detenga el motor y suba la cabina del operador. (Ver Cómo subir la cabina en la página 132.)

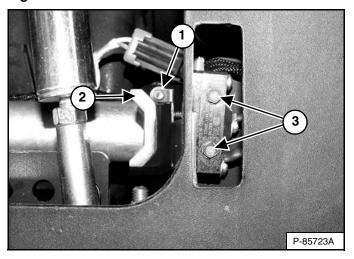
Coloque las palancas de dirección en posición neutral.

Figura 178



Los interruptores de la alarma de retroceso (ítem 1) [Figura 178] están a lo largo de los balancines de la dirección. Ambos interruptores se deben graduar bien para que la alarma funcione correctamente.

Figura 179



Afloje los tornillos (ítem 3) [Figura 179] que aseguran el interruptor de la alarma de retroceso. (Se muestra el lado izquierdo).

Coloque el interruptor de la alarma de manera que el rodillo (ítem 1) haga contacto con el balancín (ítem 2) [Figura 179] sin comprimir el resorte del interruptor.

Apriete los tornillos (ítem 3) [Figura 179] asegurando el interruptor en la abrazadera a una fuerza de torsión de 1,0-1,4 N•m (9 – 12 libras-pulgadas).

Repita el procedimiento anterior con el otro interruptor.

Baje la cabina del operador. (Ver Cómo bajar la cabina en la página 133.)

Inspeccione que el sistema de la alarma de retroceso funcione adecuadamente. (Ver Inspección en la página 129.)

CABINA DEL OPERADOR

Descripción

El cargador Bobcat tiene una cabina para el operador (ROPS y FOPS) como equipo estándar para protegerlo contra 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 concesionario Bobcat para obtener repuestos.

ROPS – es Estructura Protectora de Vuelcos, según ISO 3471, y FOPS – es Estructura Protectora de Objetos que Caen, según ISO 3449, nivel I. El nivel II está disponible.

Nivel I

Protección de ladrillos que caen, bloques de concreto pequeños y herramientas de mano que se encuentran en operaciones tales como: mantenimiento de autopistas, paisajismo y otros sitios de construcción.

Nivel II

Protección de árboles o rocas que caen: máquinas usadas para despejar sitios, demoliciones aéreas 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

Sensor de la puerta de la cabina

Figura 180



La puerta de la cabina tiene un sensor (ítem 1) [Figura 180] instalado, el cual desactiva las válvulas de elevación e inclinación cuando la puerta está abierta.

Figura 181



La lámpara de la VÁLVULA DE ELEVACIÓN E INCLINACIÓN (ítem 1) [Figura 181] se APAGA cuando la puerta se cierra, el interruptor de llave se coloca en RUN, la barra del asiento de baja y el botón PRESS TO OPERATE LOADER se oprime.

La lámpara de la VÁLVULA DE ELEVACIÓN E INCLINACIÓN (ítem 1) [Figura 181] se ENCIENDE cuando la puerta se <u>abre</u>, el interruptor de llave se coloca en RUN, la barra del asiento de baja y el botón PRESS TO OPERATE LOADER se oprime.

[DOOR] aparece en la pantalla de datos (ítem 2) [Figura 181] cuando la puerta se abre, el interruptor de llave se coloca en RUN, la barra del asiento se baja y el botón PRESS TO OPERATE LOADER se oprime.

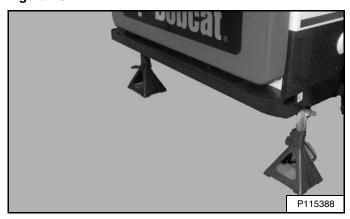
CABINA DEL OPERADOR (CONT.)

Cómo subir la cabina

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

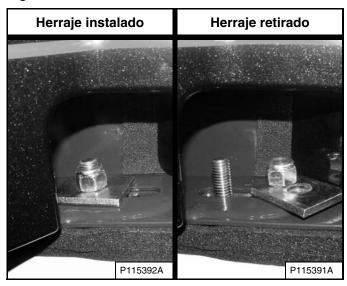
Detenga el cargador en una superficie llana. Baje los brazos elevadores. Si el brazo elevador debe estar arriba mientras sube la cabina del operador, instale el dispositivo de soporte respectivo. (Ver DISPOSITIVO DE SOPORTE DEL BRAZO ELEVADOR en la página 126.)

Figura 182



Instale los soportes debajo del extremo posterior del bastidor del cargador [Figura 182].

Figura 183



Retire las tuercas y arandelas [Figura 183] (ambos lados) que están en las esquinas delanteras de la cabina.

ADVERTENCIA

EL MOVIMIENTO INESPERADO DEL CARGADOR, BRAZO ELEVADOR O ADITAMENTO POR EL CONTACTO DE LA CABINA CON LOS CONTROLES PUEDE PROVOCAR LESIONES O FATALIDADES

 DETENGA EL MOTOR antes de subir o bajar la cabina.

W-2758-0908

NOTA: En algunas máquinas, las palancas de dirección pueden hacer contacto con el bastidor de la cabina del operador mientras sube o baja la cabina. El motor DEBE ESTAR detenido antes de subir o bajar la cabina del operador.

Figura 184



Suba las palancas de agarre y el extremo inferior de la cabina del operador [Figura 184] lentamente hasta que la cabina quede completamente arriba y el mecanismo de seguridad se enganche.

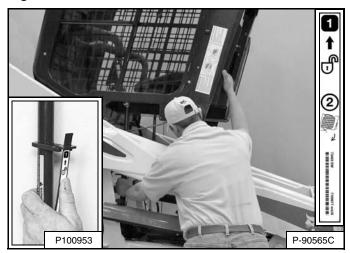
CABINA DEL OPERADOR (CONT.)

Cómo bajar la cabina

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

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

Figura 185



Tire hacia abajo el extremo inferior de la cabina del operador hasta que ésta se detenga en el mecanismo de seguridad [Figura 185].

NOTA: El peso de la cabina del operador se incrementa cuando tiene opciones y accesorios. En estos casos, quizás deba subir la cabina un poco del seguro para poder liberar el seguro.



EL MOVIMIENTO INESPERADO DEL CARGADOR, BRAZO ELEVADOR O ADITAMENTO POR EL CONTACTO DE LA CABINA CON LOS CONTROLES PUEDE PROVOCAR LESIONES O FATALIDADES

 DETENGA EL MOTOR antes de subir o bajar la cabina.

W-2758-0908

NOTA: En algunas máquinas, las palancas de dirección pueden hacer contacto con el bastidor de la cabina del operador mientras sube o baja la cabina. El motor DEBE ESTAR detenido antes de subir o bajar la cabina del operador.

Apoye la cabina del operador y libere el mecanismo de seguridad (interior) [Figura 185]. Retire su mano de dicho mecanismo cuando la cabina del operador pasa la traba. Use ambas manos para bajar la cabina del operador del todo.

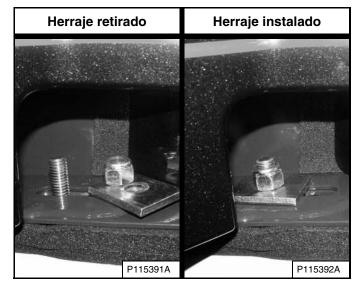


EL PUNTO DE LOS FILONES PUEDE PROVOCAR LESIONES

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

W-2469-0803

Figura 186



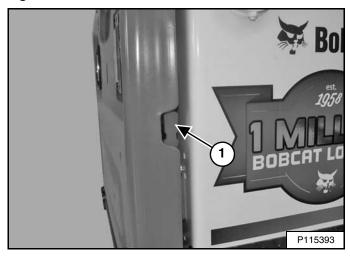
Instale las arandelas y tuercas (ambos lados) [Figura 186].

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

COMPUERTA TRASERA (COMPUERTA DE COLA)

Cómo abrir y cerrar

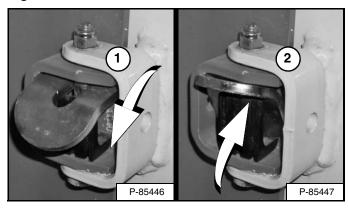
Figura 187



Alcance dentro de la ranura al lado derecho de la compuerta trasera y tire del mando de seguridad (ítem 1) [Figura 187]. Tire de la compuerta para abrirla.

La compuerta trasera dispone de un sistema de tope en la bisagra superior.

Figura 188



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 188] para permitir que la compuerta se cierre.



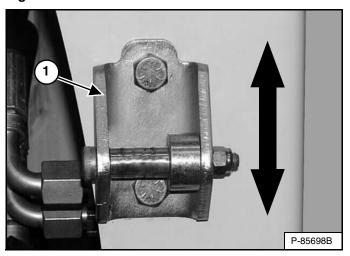
Mantenga la compuerta trasera cerrada mientras use la máquina. No hacerlo puede lesionar gravemente a un espectador.

W-2020-1285

Cierre la compuerta trasera.

Cómo graduar o ajustar el cerrojo

Figura 189



El cerrojo de la compuerta (ítem 1) [Figura 189] se puede ajustar hacia arriba o abajo para alinearlo con el cerrojo de la compuerta.

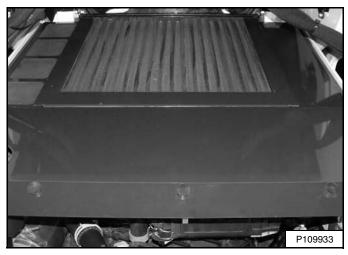
Cierre la compuerta trasera antes de operar el cargador.

REJILLA TRASERA

Desinstalación

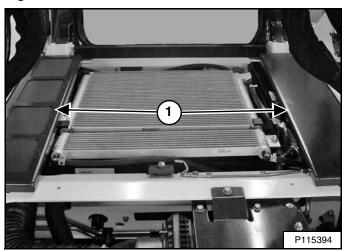
Detenga el motor y abra la compuerta trasera.

Figura 190



Levante y tire de la rejilla para retirarla del cargador [Figura 190].

Figura 191

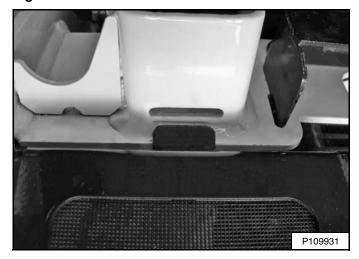


Levante y retire las dos cubiertas laterales (ítem 1) [Figura 191].

REJILLA TRASERA (CONT.)

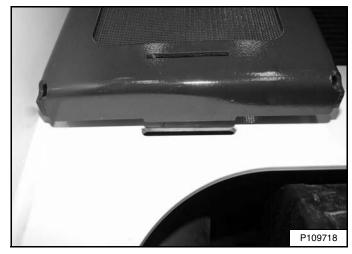
Instalación

Figura 192



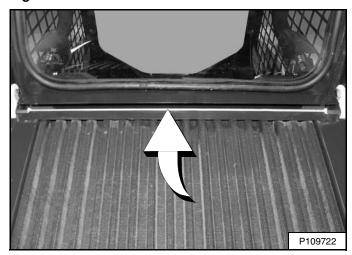
Inserte la lengüeta delantera de las dos cubiertas laterales con las ranuras del bastidor del cargador y bájelas [Figura 192]. (Se muestra el lado izquierdo).

Figura 193



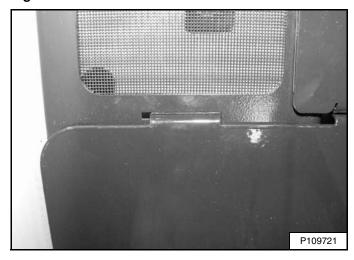
Inserte la lengüeta trasera de las dos cubiertas laterales con las ranuras del bastidor del cargador y bájelas [Figura 193]. (Se muestra el lado izquierdo).

Figura 194



Inserte el borde la rejilla debajo del bastidor del cargador y deslice la rejilla hacia adentro mientras la baja [Figura 194].

Figura 195



Inserte las lengüetas de la rejilla dentro de las ranuras en las dos cubiertas laterales **[Figura 195]**. (Se muestra el lado izquierdo).

Cierre la compuerta trasera.

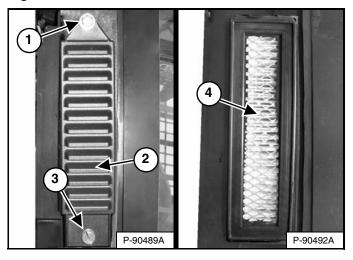
SISTEMA DE CALEFACCIÓN, VENTILACIÓN Y AIRE ACONDICIONADO (HVAC)

Filtros

Consulte en el PROGRAMA DE MANTENIMIENTO la adecuada frecuencia de mantenimiento. (Ver PROGRAMA DE MANTENIMIENTO en la página 120.)

Filtros de aire fresco

Figura 196



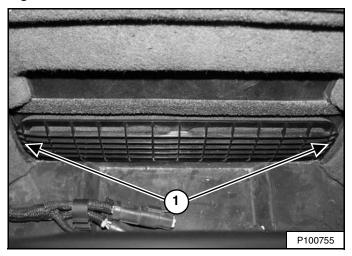
Los filtros de aire fresco se encuentran debajo de las ventanas laterales, por fuera de la cabina del operador. (Se muestra el filtro al lado derecho). Retire el tornillo de retención (ítem 3) y la tapa del filtro (ítem 2) [Figura 196]. (Los brazos elevadores se muestran levantados para describir el procedimiento con claridad).

NOTA: Afloje el perno de la cubierta del filtro superior (ítem 1) [Figura 196] para poder desinstalar e instalar la cubierta si dispone del kit-del filtro de Alta Eficiencia de Aire Particulado (HEPA).

Agite el filtro (ítem 4) [Figura 196] o use aire a baja presión para retirar la suciedad. Esto puede hacerse varias veces antes de cambiar el filtro. Instale el filtro, la tapa del filtro y el tornillo de retención.

Filtro de recirculación

Figura 197



El filtro de recirculación está detrás del asiento del operador, dentro de la cabina. La tapa del filtro se mantiene en su posición con tres ganchos. Tire de cada punta de la tapa (ítem 1) [Figura 197] para retirarla.

Enjuague el filtro con agua o aspírelos para limpiarlos. No use solventes.

Alinee los ganchos en la tapa del filtro con las ranuras suministradas y empuje la tapa para colocarla en su lugar.

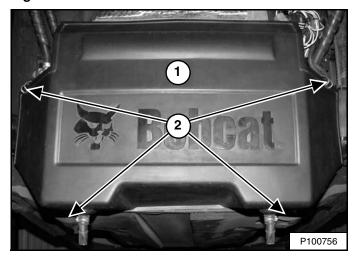
SISTEMA DE CALEFACCIÓN, VENTILACIÓN Y AIRE ACONDICIONADO (O HVAC) (CONT.)

Evaporador del aire acondicionado / Bobina del calefactor

Consulte en el PROGRAMA DE MANTENIMIENTO la adecuada frecuencia de mantenimiento. (Ver PROGRAMA DE MANTENIMIENTO en la página 120.)

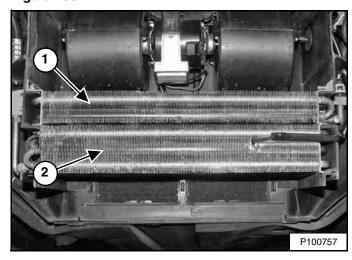
Detenga el motor y suba la cabina del operador. (Ver Cómo subir la cabina en la página 132.)

Figura 198



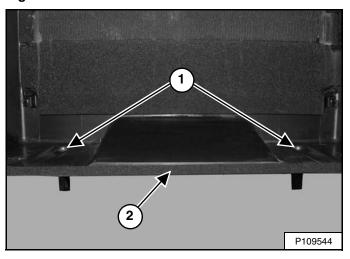
Retire los cerrojos (ítem 2) y la tapa (ítem 1) [Figura 198].

Figura 199



Use aire o agua a baja presión para retirar la suciedad de la bobina de calefacción (ítem 1) y del evaporador (ítem 2) [Figura 199].

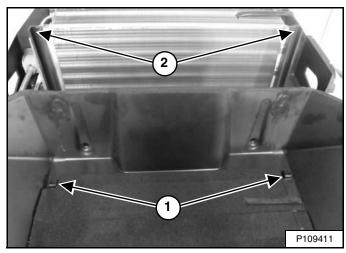
Figura 200



Limpie los drenajes (ítem 1) [Figura 200] para asegurarse que no están tupidos por escombros.

Inspeccione que el sello de la cubierta (ítem 2) [Figura 200] no tenga roturas y daños. Asegúrese que el sello está sujeto con firmeza alrededor de toda la cubierta. Comuníquese con su concesionario Bobcat para cambiar el sello.

Figura 201



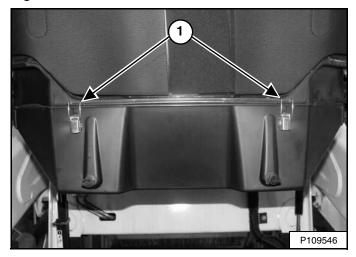
NOTA: Los bujes (ítem 1) caben dentro de los soportes (ítem 2) [Figura 201] cuando la cubierta está instalada. Una cubierta deforme indica que no están bien colocados.

SISTEMA DE CALEFACCIÓN, VENTILACIÓN Y AIRE ACONDICIONADO (O HVAC) (CONT.)

Evaporador del aire acondicionado / Bobina del calefactor (cont.)

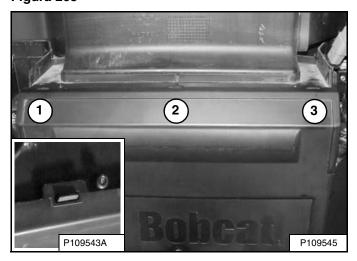
NOTA: Instalar la cubierta inadecuadamente puede dañar el sello y conllevar a la falla de los componentes del HVAC. Ejecute los pasos siguientes para prevenir dañar el sello de la cubierta.

Figura 202



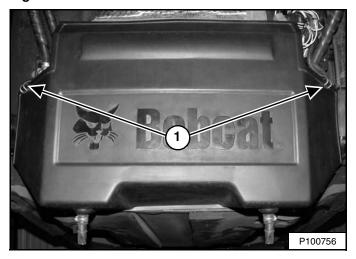
1. Sujete la cubierta y coloque y asegure los dos cerrojos (ítem 1) [Figura 202].

Figura 203



 Empuje la cubierta hacia arriba tres lugares (ítem 1, 2 y 3) hasta que las ranuras se encajen en su lugar. Esta ranura (interior) [Figura 203] está ajustada correctamente.

Figura 204



3. Ajuste los dos cerrojos restantes (ítem 1) [Figura 204].

NOTA: Realice una revisión visual a fondo para verificar que la cubierta y el sello de la cubierta no están deformados. La cubierta debe sellarse con firmeza en su alrededor sin brechas o espacios libres.

Baje la cabina del operador. (Ver Cómo bajar la cabina en la página 133.)

Condensador del aire acondicionado

El condensador se debe limpiar con el enfriador del fluido hidráulico y el conjunto del radiador. (Ver Cómo limpiar en la página 149.)

Lubricación del aire acondicionado

Opere el aire acondicionado aproximadamente 5 minutos cada semana para lubricar los componentes internos.

Solución de problemas

Revise el fusible si el ventilador no marcha o el aire acondicionado no se enciende. (Ver Ubicación / Identificación de los fusibles y relés en la página 155.) Si en el sistema del aire acondicionado circula aire caliente, es posible que deba recargar el refrigerante.

DEPURADOR DE AIRE DEL MOTOR

Cómo cambiar los filtros

Figura 205



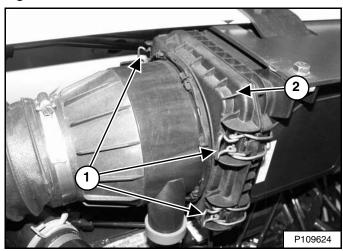
Los filtros de aire se debe cambiar solamente cuando sea del caso. El indicador de servicio (ítem 1) DESTELLA. Oprima el botón de información (ítem 3) hasta que la pantalla muestre los códigos de diagnóstico. El código [M0117] (filtro de aire tupido) aparece en la pantalla (ítem 2) [Figura 205] cuando el filtro de aire se debe cambiar.

Cambie el filtro interior cada segunda vez que cambie el filtro exterior o según lo indicado.

Filtro exterior

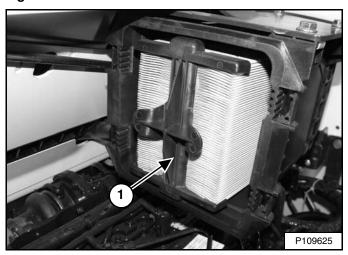
Detenga el motor, abra la compuerta trasera y retire la rejilla. (Ver REJILLA TRASERA en la página 135.)

Figura 206



Abra los cuatro cerrojos (ítem 1) y coloque la tapa (ítem 2) [Figura 206] en un lado. (Un cerrojo no es visible en la foto).

Figura 207



Retire el filtro exterior (ítem 1) [Figura 207] y descártelo.

NOTA: Asegúrese que la caja del filtro está libre de suciedad y escombros. Verifique que las superficies sellantes están limpias. NO use aire comprimido.

Instale filtro exterior nuevo. Empújelo hacia adentro hasta que haga contacto con la base de la caja.

Instale la tapa y asegure los cuatro cerrojos [Figura 206].

Instale la rejilla y cierre la compuerta trasera.

DEPURADOR DE AIRE DEL MOTOR (CONT.)

Cómo cambiar los filtros (cont.)

Filtro interior

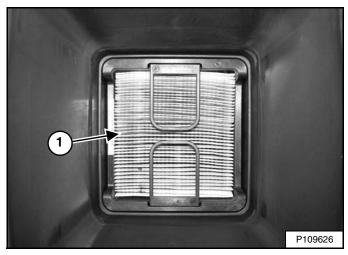
Cambie el filtro interior solamente en las siguientes condiciones:

- Cambie el filtro interior cada segunda vez que cambie el filtro exterior.
- Cuando haya cambiado el filtro exterior, encienda el motor y déjelo marchar a las máximas rpm. Si aún aparece el código [M0117] (filtro de aire tupido) en la pantalla de datos, cambie el filtro interior.

Detenga el motor, abra la compuerta trasera y retire la rejilla. (Ver REJILLA TRASERA en la página 135.)

Retire la tapa [Figura 206] y el filtro exterior [Figura 207].

Figura 208



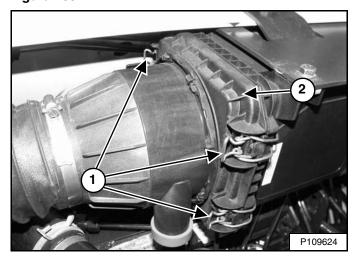
Retire el filtro interior (ítem 1) [Figura 208].

NOTA: Asegúrese que la caja del filtro está libre de suciedad y escombros. Verifique que las superficies sellantes están limpias. NO use aire comprimido.

Instale filtro interior nuevo. Empújelo hacia adentro hasta que haga contacto con la base de la caja.

Instale el filtro exterior [Figura 207].

Figura 209



Instale la tapa (ítem 2) y asegure los cuatro cerrojos (ítem 1) [Figura 209]. (Un cerrojo no es visible en la foto)

Instale la rejilla y cierre la compuerta trasera.

SISTEMA DE COMBUSTIBLE

Especificaciones del combustible

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

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

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

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, que debe cumplir las especificaciones ASTM D975 (norma de los EE.UU.) o EN590 (norma de la Unión Europea).

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.
- El uso del combustible de mezcla de biodiésel puede resultar en la falla prematura de los componentes del sistema de combustible, como: filtros de combustible tupidos y líneas de combustible deterioradas.
- Se puede requerir un mantenimiento más frecuente para limpiar el sistema de combustible y cambiar los filtros y líneas de combustible.
- Usar combustibles de mezcla 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, inyectores, 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 la máquina, 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: El combustible de mezcla biodiésel no es estable a largo plazo y no debe almacenarse más de 3 meses.

SISTEMA DE COMBUSTIBLE (CONT.)

Cómo llenar el tanque de combustible



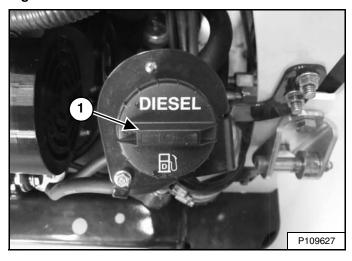
EVITE LESIONES O FATALIDADES

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

W-2063-0807

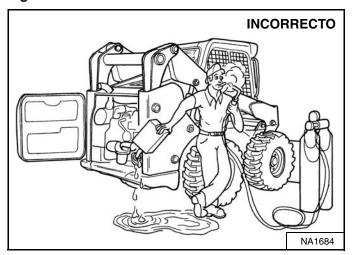
Detenga el motor y abra la compuerta trasera.

Figura 210



Retire la tapa del tanque de combustible (ítem 1) [Figura 210].

Figura 211



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 211].

Instale y apriete la tapa de llenado de combustible (ítem 1) [Figura 210].

NOTA: La tapa de llenado de combustible se debe apretar hasta que sienta que se ajusta.

Cierre la compuerta trasera.



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.)

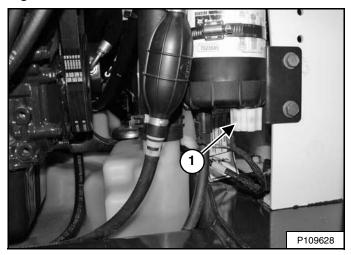
Filtro de combustible

Cómo extraer el agua

Consulte en el PROGRAMA DE MANTENIMIENTO la adecuada frecuencia de mantenimiento. (Ver PROGRAMA DE MANTENIMIENTO en la página 120.)

Detenga el motor y abra la compuerta trasera.

Figura 212



Afloje el desfogue (ítem 1) [Figura 212] del fondo del filtro para extraer el agua del filtro.

Apriete bien el desfogue o drenaje.



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

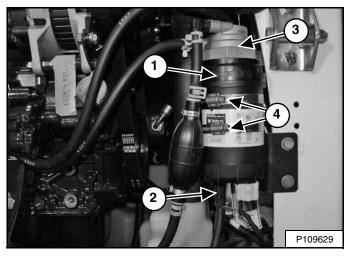
Cierre la compuerta trasera.

Cómo cambiar el elemento

Consulte en el PROGRAMA DE MANTENIMIENTO la adecuada frecuencia de mantenimiento. (Ver PROGRAMA DE MANTENIMIENTO en la página 120.)

Detenga el motor y abra la compuerta trasera.

Figura 213



Desconecte el conector eléctrico (ítem 2) [Figura 213].

Afloje las mordazas (ítem 4) [Figura 213].

Retire el elemento del filtro de combustible (ítem 1) de la cabeza del filtro del combustible (ítem 3) [Figura 213].

NOTA: NO abastezca el filtro de combustible nuevo aún.

Vierta aceite limpio en los dos O-rings del elemento del filtro de combustible nuevo, instale el elemento, y apriete a una fuerza de torsión o torque de 13,5 N•m (10 libras-pie).

Instale el conjunto del filtro de combustible en las mordazas y apriete. Acople el conector eléctrico [Figura 213].

Extraiga el aire del sistema de combustible. (Ver Cómo extraer el aire del sistema de combustible en la página 145.)

SISTEMA DE COMBUSTIBLE (CONT.)

Filtro de combustible (cont.)

Cómo cambiar el elemento (cont.)



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.

Encienda el motor y permita que opere por un minuto.



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.

Cómo extraer el aire del sistema de combustible

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

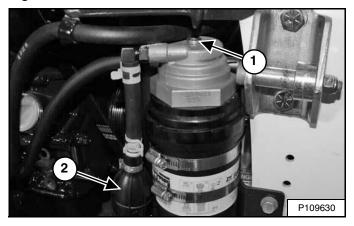


EVITE LESIONES O FATALIDADES

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 214



Abra el tapón de ventilación de aire (ítem 1) [Figura 214] en el conjunto del filtro de combustible girándolo 3 veces completas.

Apriete la bomba cebadora (ítem 2) [Figura 214] hasta que fluya combustible del tapón de desfogue del aire sin burbujas de aire.

Apriete el tapón de desfogue del aire (ítem 1) [Figura 214].



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.

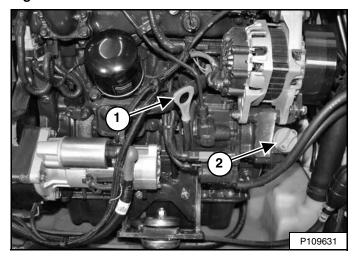
W-2103-0508

SISTEMA DE 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 215



Estacione el cargador en una superficie llana. Detenga el motor. Abra la compuerta trasera y retire el medidor (ítem 1) [Figura 215].

Mantenga el nivel de aceite entre las marcas del medidor. No llene excesivamente.

Retire la tapa (ítem 2) [Figura 215] para agregar aceite de motor.



EVITE LESIONES O FATALIDADES

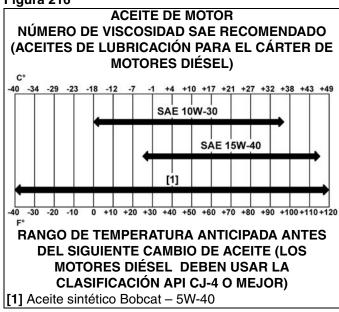
Limpie siempre el combustible o aceite derramado. Mantenga el calor, llamas, chispas o tabaco/cigarrillo alejados del combustible y aceite. No tener cuidado alrededor de los combustible puede causar una explosión o incendio.

W-2103-0508

Cierre la compuerta trasera.

Gráfica de aceites de motor

Figura 216



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 Clasificación de Servicio de la API de CJ-4 o mejor [Figura 216].

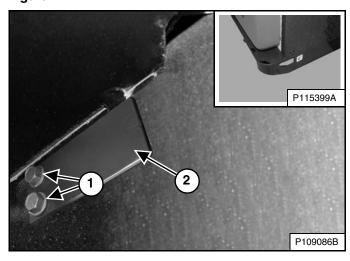
SISTEMA DE LUBRICACIÓN DEL MOTOR (CONT.)

Cómo retirar y cambiar el aceite y el filtro

Consulte en el PROGRAMA DE MANTENIMIENTO la adecuada frecuencia de mantenimiento. (Ver PROGRAMA DE MANTENIMIENTO en la página 120.)

Active el motor hasta que el enfriador alcance la temperatura de operación normal. Detenga el motor.

Figura 217

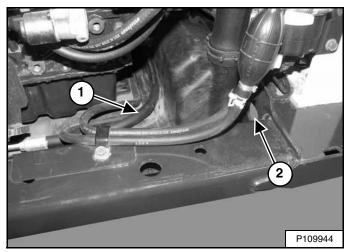


La manguera de drenaje de aceite está detrás de una tapa (ítem 2) debajo de la esquina posterior derecha del cargador (interior) [Figura 217].

Retire los pernos de fijación (ítem 1) y al cubierta (ítem 2) [Figura 217].

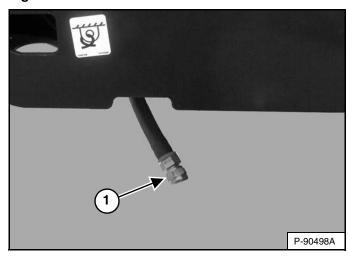
Abra la compuerta trasera.

Figura 218



El almacenamiento de la manguera de drenaje de aceite (ítem 1) está sobre el tanque de combustible. Retire la manguera de su posición de almacenamiento y atraviésela por la abertura (ítem 2) [Figura 218].

Figura 219



Retire la tapa (ítem 1) [Figura 219] de la manguera de drenaje de aceite y drene el aceite en un recipiente. Recicle o disponga del aceite usado de una manera ambientalmente segura.

Instale y apriete la tapa de drenaje de aceite [Figura 219].

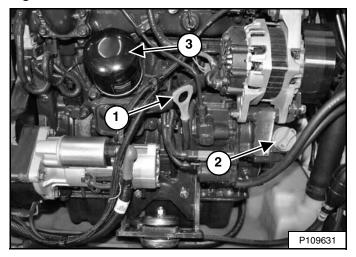
Regrese la manguera de drenaje de aceite en posición de almacenamiento sobre el tanque de combustible [Figura 218].

Instale la tapa y los pernos [Figura 217]. Apriete ambos pernos.

SISTEMA DE LUBRICACIÓN DEL MOTOR (CONT.)

Cómo retirar y cambiar el aceite y filtro (cont.)

Figura 220



Retire el filtro de aceite (ítem 3) [Figura 220] y limpie la base del filtro

Vierta aceite limpio en el nuevo empaque del filtro, instale el filtro nuevo y apriételo con la mano. Use solamente filtros Bobcat legítimos.

Retire la tapa de llenado de aceite (ítem 2) [Figura 220].

Vierta aceite en el motor y cambie la tapa de llenado de aceite. (Ver Capacidades en la página 221.) No llene excesivamente.

Encienda el motor y permita que opere por varios minutos.

A 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.

Retire el medidor (ítem 1) [Figura 220] y revise el nivel de aceite.

Agregue aceite, si es del caso, si el nivel no llega hasta la marca superior del medidor. Instale el medidor y cierre la compuerta trasera.

A 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.

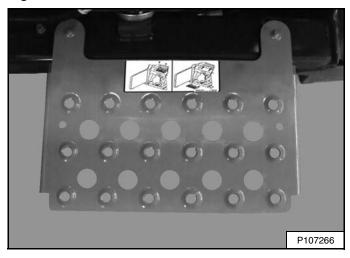
W-2103-0508

SISTEMA DE ENFRIAMIENTO DEL MOTOR

Revise el sistema de enfriamiento todos los días para evitar el sobrecalentamiento, la pérdida de desempeño o dañar al motor.

Plataforma de mantenimiento

Figura 221



Hay una plataforma de mantenimiento [Figura 221] disponible donde su concesionario Bobcat que facilita el acceso cuando se limpia el sistema de enfriamiento del motor.

Cómo limpiar

Consulte en el PROGRAMA DE MANTENIMIENTO la adecuada frecuencia de mantenimiento. (Ver PROGRAMA DE MANTENIMIENTO en la página 120.)

Detenga el motor, abra la compuerta trasera y retire la rejilla. (Ver REJILLA TRASERA en la página 135.)



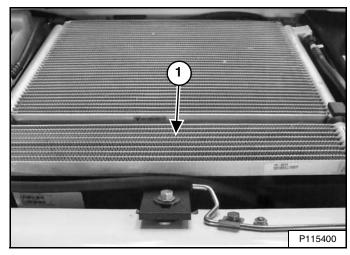
EVITE LESIONES O FATALIDADES

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

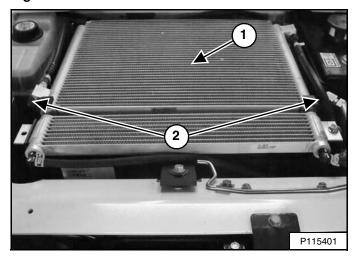
Figura 222



Use aire o agua a baja presión para limpiar la parte superior del enfriador de combustible (ítem 1) [Figura 222].

Cómo limpiar (cont.)

Figura 223

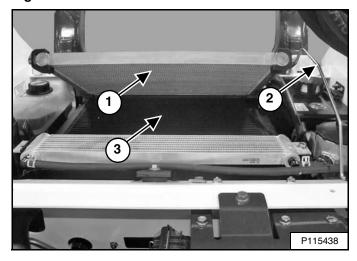


Use aire o agua a baja presión limpiar la parte superior del condensador del aire acondicionado (ítem 1) [Figura 223].

Libere las dos correas de caucho (ítem 2) [Figura 223].

NOTA: El condensador del aire acondicionado cabe en las dos abrazaderas montadas en el conjunto del enfriador del líquido hidráulico y el radiador. Asegúrese que el condensador permanece conectado a las abrazaderas cuando lo suba y baje.

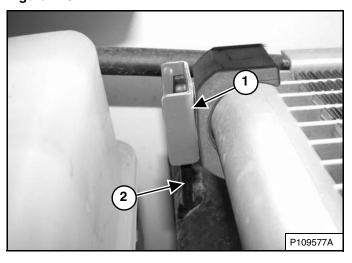
Figura 224



Pivotee el condensador del aire acondicionado (ítem 1) hacia arriba y rote la barra de apoyo (ítem 2) en su lugar. Use aire o agua a baja presión para limpiar la parte superior del enfriador del conjunto del líquido hidráulico y radiador (ítem 3) [Figura 224].

Coloque la barra de apoyo de nuevo en posición de almacenamiento y descienda el condensador del aire acondicionado.

Figura 225



Asegúrese que el condensador del aire acondicionado está instalado en las dos mordazas [Figura 225]. (Se muestra el lado izquierdo).

Asegúrese que los ganchos (ítem 1) están bien instalados sobre las dos abrazaderas (ítem 2) [Figura 225]. (Se muestra el lado izquierdo).

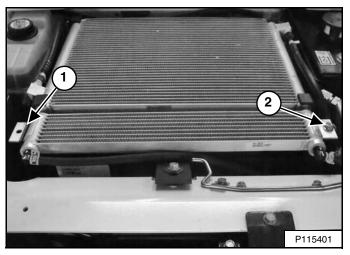
Amarre las dos correas de caucho [Figura 223].

NOTA: El condensador del aire acondicionado se puede levantar y retirar de las dos abrazaderas quitando los ganchos. Esto permite un mayor acceso para limpiar el enfriador del conjunto del líquido hidráulico y radiador.

NOTA: Tenga cuidado al desinstalar e instalar el condensador del aire acondicionado para evitar que el condensador caiga en el enfriador del fluido hidráulico y en el conjunto del radiador y dañe las aletas.

Cómo limpiar (cont.)

Figura 226



El área entre el enfriador de combustible y el conjunto del enfriador de líquidos hidráulicos y el radiador se debe limpias ocasionalmente. Retire el perno (ítem 2) y levanter el enfriador de combustible mientras lo desliza y quita de la abrazadera (ítem 1) [Figura 226].

NOTA: Tenga cuidado al desinstalar e instalar el enfriador de combustible, evitando que el enfriador caiga en el conjunto del enfriador de líquido hidráulico y el radiador y dañando las aletas.

Instale el enfriador de combustible en la abrazadera. Instale y apriete el perno [Figura 226].

Revise la presencia de fugas en el sistema de enfriamiento.

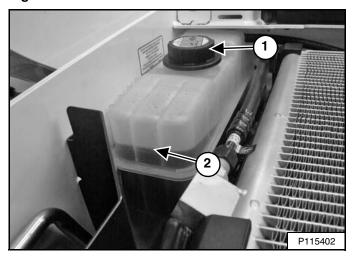
Instale la rejilla y cierre la compuerta trasera.

Cómo revisar y agregar enfriador

Revise el nivel del enfriador de motor diariamente antes de encender el motor para el turno de trabajo.

Detenga el motor, abra la compuerta trasera y retire la rejilla. (Ver REJILLA TRASERA en la página 135.)

Figura 227



El enfriador debe estar entre el indicador superior e inferior (ítem 2) [Figura 227] cuando el motor está frío.

NOTA: El cargador se llena en la fábrica con enfriador propilenglicol (color púrpura). NO mezcle propilenglicol con etilenglicol.

Use un refractómetro para revisar la condición del propilenglicol en su sistema de enfriamiento.



EVITE LESIONES

Detenga el motor y permita que se enfríe antes de agregar enfriador. De lo contrario, usted puede quemarse.

W-2106-0907

Retire la tapa (ítem 1) [Figura 227] y agregue enfriador.

La mezcla adecuada del enfriador 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.

IMPORTANTE

EVITE DAÑAR EL MOTOR

Use siempre la relación adecuada de agua y anticongelante.

Demasiado anticongelante reduce la eficiencia del sistema de enfriamiento 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 enfriador concentrado de alta resistencia puede provocar daños prematuros graves al motor.

I-2124-0497

Agregue el enfriador premezclado, 47% de agua con 53% de propilenglicol al tanque del enfriador hasta que el nivel alcance indicador superior del tanque [Figura 227].

Instale la tapa de llenado del enfriador [Figura 227].

NOTA: La tapa de llenado del enfriador se debe apretar hasta que sienta que se ajusta.

Instale la rejilla y cierre la compuerta trasera.

Cómo retirar y cambiar el enfriador

Consulte en el PROGRAMA DE MANTENIMIENTO la adecuada frecuencia de mantenimiento. (Ver PROGRAMA DE MANTENIMIENTO en la página 120.)

Detenga el motor, abra la compuerta trasera y retire la rejilla. (Ver REJILLA TRASERA en la página 135.)



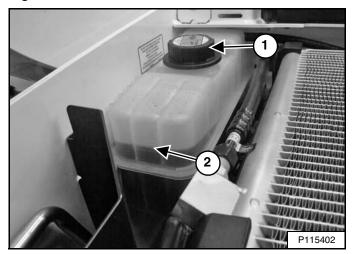
EVITE LESIONES

No retire la tapa del enfriador cuando el motor está caliente. Puede sufrir quemaduras graves.

W-2607-0804

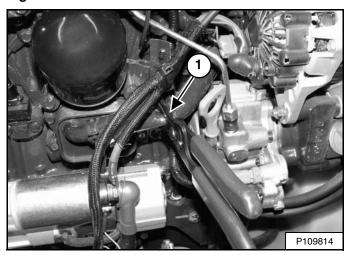
NOTA: Este procedimiento requiere usar una manguera de enfriador de repuesto de 0.75 pulgadas y aproximadamente 600 mm (24 pulgadas) de larga.

Figura 228



Retire la tapa del enfriador (ítem 1) [Figura 228].

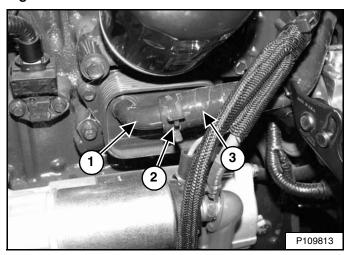
Figura 229



Retire la manguera en el enfriador del aceite de motor con una pinza de seguridad (ítem 1) [Figura 229] o herramienta similar.

Instale la tapa de llenado del enfriador (ítem 1) [Figura 228].

Figura 230



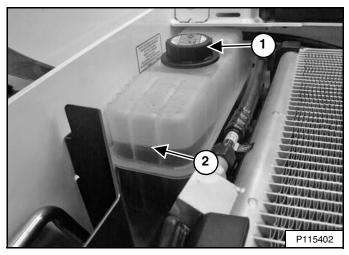
Retire la mordaza (ítem 2) y desconecte la manguera (ítem 3) del accesorio del enfriador de aceite de motor (ítem 1) [Figura 230].

Instale con rapidez la manguera de repuesto de 0.75 pulgadas en el accesorio del enfriador de aceite de motor.

Drene el enfriador en un recipiente.

Cómo retirar y cambiar el enfriador (cont.)

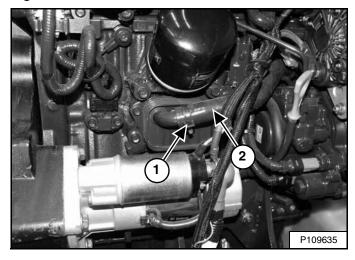
Figura 231



Retire la tapa de llenado del enfriador (ítem 1) [Figura 231] para drenar el enfriador más rápido.

Retire la manguera de repuesto de 0.75 pulgadas del accesorio cuando el enfriador se haya drenado.

Figura 232



Instale la manguera del enfriador (ítem 2) en el accesorio del enfriador de aceite de motor, e instale la mordaza (ítem 1) [Figura 232].

Quite la herramienta que usó para retirar la manguera del enfriador.

Recicle o disponga del enfriador usado de una manera ambientalmente segura.

Mezcle el enfriador nuevo en un recipiente independiente. (Ver Capacidades en la página 221.)

La mezcla adecuada del enfriador 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.

IMPORTANTE

EVITE DAÑAR EL MOTOR

Use siempre la relación adecuada de agua y anticongelante.

Demasiado anticongelante reduce la eficiencia del sistema de enfriamiento 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 enfriador concentrado de alta resistencia puede provocar daños prematuros graves al motor.

I-2124-0497

Agregue el enfriador premezclado, 47% de agua con 53% de propilenglicol al tanque del enfriador hasta que el nivel alcance indicador inferior del tanque (ítem 2) [Figura 231].

Instale la tapa de llenado del enfriador (ítem 1) [Figura 231].

NOTA: La tapa de llenado del enfriador se debe apretar hasta que sienta que se ajusta.

Instale la rejilla y cierre la compuerta trasera.

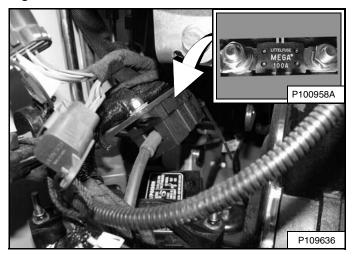
Active el motor hasta que el enfriador alcance la temperatura de operación normal. Detenga el motor.

Revise el nivel de enfriador cuando está frío. Agregue enfriador, si es del caso. (Ver Cómo revisar y agregar enfriador en la página 152.)

SISTEMA ELÉCTRICO

Descripción

Figura 233

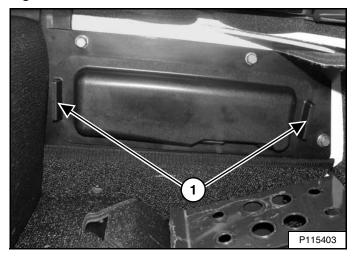


El cargador tiene un sistema de carga del alternador de 12 voltios, con puesta a tierra negativa.

El sistema eléctrico es protegido por fusibles ubicados en la cabina del operador y por un fusible maestro de 100 amperios (interior) [Figura 233] ubicado por encima de la batería en el compartimiento del motor.

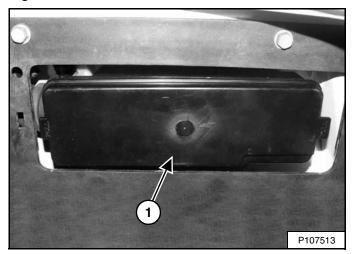
Los fusibles protegen el sistema eléctrico cuando se presenta una sobrecarga eléctrica. Es necesario encontrar la razón de la sobrecarga antes de encender el motor de nuevo.

Ubicación / Identificación de los fusibles y relés Figura 234



El panel de fusible y relé está detrás de un tablero de acceso cerca del pedal izquierdo o descansa pies. Tire de cada punta del panel (ítem 1) [Figura 234] para retirarlo.

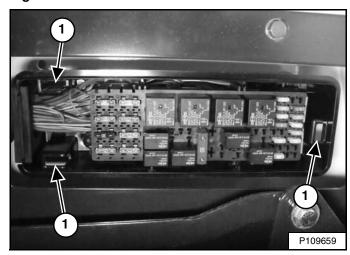
Figura 235



El sistema eléctrico está protegido de sobrecargas por los fusibles que están debajo de la cubierta del panel (ítem 1) [Figura 235]. Retire la tapa del panel de fusibles tirando de cada punta.

Hay una calcomanía adherida al interior de la cubierta del panel del fusible que muestra la ubicación del fusible y relé y niveles de amperios.

Figura 236



Alinee los ganchos detrás de la cubierta del panel de fusible con las ranuras (ítem 1) [Figura 236] en el panel de fusible y empuje la cubierta en su lugar cuando termine.

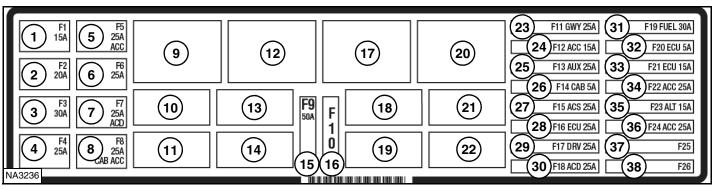
Alinee los ganchos del panel de acceso con las ranuras suministradas, y empuje el panel en su lugar [Figura 234]. El pasador ayuda a alinear el panel durante la instalación.

Hay una tabla con detalles de los niveles de amperios y circuitos afectados por cada fusible y relé o disyuntor. (Ver Figura 237 en la página 156).

SISTEMA ELÉCTRICO (CONT.)

Ubicación / Identificación de los fusibles y relés (cont.)

Figura 237



La ubicación y los niveles de amperios se muestran en la tabla de abajo y en la calcomanía [Figura 237]. Los relés o disyuntores se identifican con la letra "R" en la columna AMP.

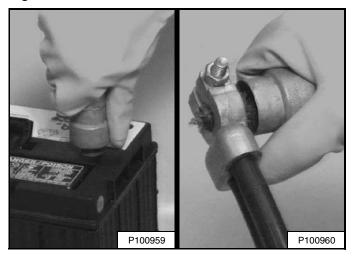
ÍTEM	ÍCONO	DESCRIPCIÓN	AMP.	ÍTEM	ÍCONO	DESCRIPCIÓN	AMP.	ÍTEM	ÍCONO	DESCRIPCIÓN	AMP.
1	P	Farolas traseras	15	14		Farolas o luces delanteras	R	27	교 戌	Controlador ACS	25
2		Farolas o luces delanteras	20	15	(8)	Bujías precalentadoras	50	28	₽ Ĉ	Controlador del motor	25
3	(P)	Tracción	30	16		No se usa		29	u l	Controlador de mando y alarma de retroceso	25
4	<u>**</u>	Calefacción / HVAC	25	17	(8)	Bujías precalentadoras	R	30	+	Aditamentos	25
5	4	Alarma de retroceso activada por interruptor	25	18		Controlador del motor	R	31	B	Cierre de combustible	30
6		Limpiaparabrisas / Iíquido limpiador	25	19		No se usa		32		Controlador del motor	5
7	4	Potencia activada por interruptor	25	20	(E)	Tracción	R	33		Controlador del motor	15
8	4	Energía de cabina activada por interruptor	25	21		No se usa		34	Ħ	Accesorios y bocina delantera	25
9	4	Potencia activada por interruptor	R	22	(C)	Arrancador (del motor)	R	35	4	Alternador	15
10	P	Farolas traseras	R	23		Controlador Bobcat	25	36	ŧ	Puerto de energía de accesorios de la cabina	25
11		Farolas o luces delanteras	R	24	B	Posición del cucharón	15	37		No se usa	
12	<u>***</u>	Calefacción / HVAC	R	25		Controlador auxiliar	25	38		No se usa	
13	\mathcal{B}	Cierre de combustible	R	26	4	Energía de cabina activada por interruptor	5				

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 120.)

Figura 238



Los cables de la batería deben estar limpios [Figura 238] y apretados.

Retire el ácido o corrosión de la batería y los cables 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.

Revise el nivel electrolítico de la batería. Agregue agua destilada, si es del caso.



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

SISTEMA ELÉCTRICO (CONT.)

Cómo usar una batería de refuerzo (encendido en puente)

Si el motor no se enciende sin usar una batería de refuerzo, ¡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 llave debe estar en STOP. La batería de refuerzo debe ser de 12 voltios.



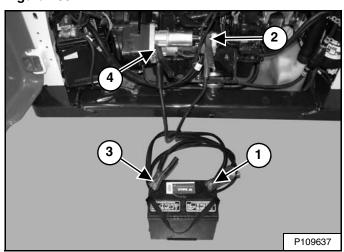
EL GAS DE LA BATERÍA PUEDE EXPLOTAR Y PROVOCAR LESIONES GRAVES O FATALIDADES Mantenga las baterías lejos de arcos, chispas, llamas y cigarrillos encendidos. Cuando realice un *arranque en puente* con una batería de refuerzo, realice la última conexión (negativa) en el bastidor de la máquina.

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

Abra la compuerta trasera.

Figura 239



Conecte la punta del primer cable (ítem 1) en el borne positivo (+) de la batería de refuerzo. Conecte la otra punta del mismo cable (ítem 2) [Figura 239] con el borne positivo (+) del arrancador del cargador.

Conecte la punta del segundo cable (ítem 3) en el borne negativo (-) de la batería de refuerzo. Conecte la otra punta del mismo cable (ítem 4) [Figura 239] con el motor.

Mantenga los cables alejados de las piezas móviles. Encienda el motor. (Ver CÓMO ENCENDER EL MOTOR en la página 86.)

Cuando el motor se haya encendido, retire el cable negativo (-) (ítem 4) primero. Retire el cable del borne positivo (+) (ítem 2) [Figura 239].

Luego, retire los cables de la batería de refuerzo.

Cierre la compuerta trasera.

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

Desinstalación e instalación de la batería

A 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.

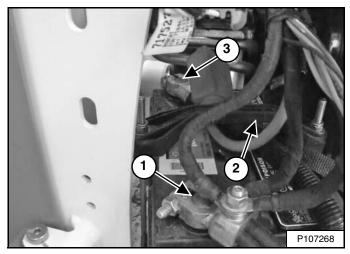
Si se presenta un contacto con el ácido, lávese inmediatamente con agua. Si el contacto es con los ojos, obtenga atención médica con rapidez y lave los ojos con agua limpia y fría al menos 15 minutos.

Si ingiere el electrolito, ¡tome grandes cantidades de agua o leche! NO induzca el vómito. Busque atención médica oportuna.

W-2065-0807

Detenga el motor y abra la compuerta trasera.

Figura 240



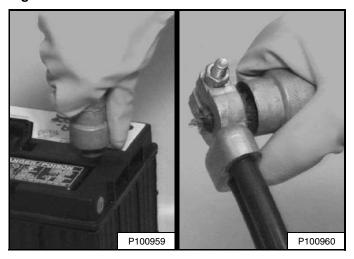
Desconecte el cable negativo (-) (ítem 1) [Figura 240].

Retire la mordaza que sostiene a la batería (ítem 2) [Figura 240].

Desconecte el cable positivo (+) (ítem 3) [Figura 240] de la batería.

Retire la batería del cargador.

Figura 241



Limpie siempre los bornes y puntas de los cables cuando instale una batería nueva o usada [Figura 241].

Al instalar la batería al interior del cargador, no toque las piezas metálicas con los bornes de la batería.

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

Conecte y apriete los cables de la batería.

Instale y apriete la mordaza que sostiene la batería.

Coloque ahorrador de batería Bobcat o grasa en los bornes y en las puntas de los cables de la batería para prevenir corrosión.

Cierre la compuerta trasera.

A 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

SISTEMA HIDRÁULICO / HIDROSTÁTICO

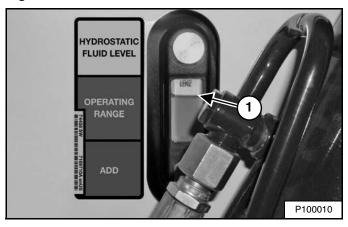
Cómo revisar y agregar fluido

Revise el nivel de fluido hidráulico / hidrostático diariamente antes de encender el motor para el turno de trabajo.

Estacione el cargador en una superficie llana, baje los brazos elevadores y coloque el aditamento en el suelo o incline el enganche rápido (Bob-Tach) completamente hacia atrás si el aditamento no está instalado.

Detenga el motor.

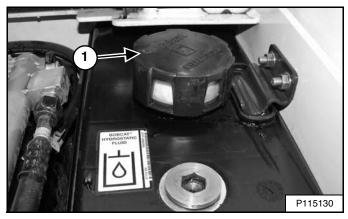
Figura 242



Revise el nivel de fluido en la ventanilla o indicador (ítem 1) [Figura 242]. Mantenga el nivel dentro del rango de operación.

Abra la compuerta trasera y retire la rejilla. (Ver REJILLA TRASERA en la página 135.)

Figura 243



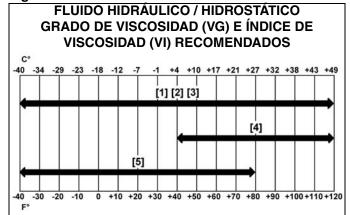
Retire la tapa (ítem 1) [Figura 243].

Agregue fluido, si es del caso, hasta que el nivel quede en el rango de operación en el indicador [Figura 242].

Instale la tapa [Figura 243], instale la rejilla trasera y cierre la compuerta trasera.

Gráfica de fluidos hidráulicos / hidrostáticos

Figura 244



RANGO DE TEMPERATURA ANTICIPADO DURANTE EL USO DE LA MÁQUINA

- [1] Fluido BOBCAT toda temporada
- [2] Fluido sintético BOBCAT
- [3] 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)
- [4] VG 100; mínimo VI 130
- [5] VG 46; mínimo VI 150

Se recomienda usar fluidos hidráulicos Bobcat en esta máquina. Si no dispone de fluido hidráulico Bobcat, use uno de buena calidad que cumpla con el grado e índice de viscosidad que aparecen en la tabla de la [Figura 244]. (Ver Sistema hidráulico en la página 220.)

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 retirar y cambiar el fluido hidráulico

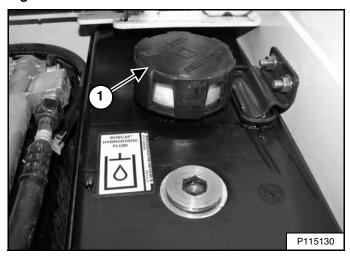
Consulte en el PROGRAMA DE MANTENIMIENTO la adecuada frecuencia de mantenimiento. (Ver PROGRAMA DE MANTENIMIENTO en la página 120.)

Cambie el fluido si está contaminado o después de efectuar una reparación mayor.

Cambie siempre el filtro hidráulico / hidrostático y el filtro de carga hidráulico cuando cambie el fluido hidráulico. (Ver Cómo retirar y cambiar el filtro hidráulico / hidrostático en la página 163.) y (Ver Cómo retirar y cambiar el filtro de carga hidráulico en la página 164.)

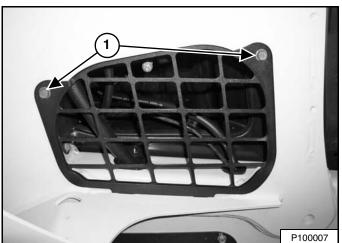
Detenga el motor, abra la compuerta trasera y retire la rejilla. (Ver REJILLA TRASERA en la página 135.)

Figura 245



Retire la tapa de llenado hidráulico (ítem 1) [Figura 245].

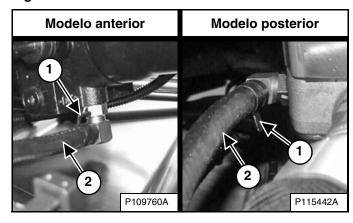
Figura 246



Retire los pernos en la cubierta de acceso a mano derecha (ítem 1) [Figura 246] y retire la cubierta. (Los brazos elevadores se muestran levantados para describir el procedimiento con claridad).

NOTA: La manguera se usa para drenar el reservorio hidráulico ubicado debajo del motor del ventilador en los modelos anteriores y detrás del motor del ventilador en los modelos posteriores.

Figura 247



Retire la mordaza (ítem 1). Tome la manguera (ítem 2) [Figura 247] cerca del accesorio y desconecte la manguera del accesorio. Coloque la manguera hacia el exterior del cargador y drene el fluido en un recipiente.

Conecte la manguera en el accesorio cuando el fluido deje de drenar. Instale la mordaza.

Cómo retirar y cambiar el fluido hidráulico (cont.)

Recicle o disponga el fluido usado de una manera ambientalmente segura.



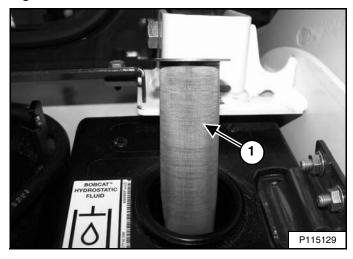
EVITE LESIONES O FATALIDADES

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

Instale la cubierta de acceso lateral y los pernos [Figura 246].

Figura 248



Retire y limpie la pantalla de llenado hidráulico (ítem 1) [Figura 248]. Use aire a presión baja para secar la pantalla.

Instale el tamiz y agregue el fluido adecuado en el reservorio hasta que el nivel quede dentro del rango de operación del indicador. (Ver Capacidades en la página 221.) y (Ver Cómo revisar y agregar fluido en la página 160.)

Instale la tapa de llenado hidráulico [Figura 245].

Instale la rejilla y cierre la compuerta trasera.

Encienda el motor y opere los controles hidráulicos del cargador.



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.

Revise el nivel de fluido en el depósito y agregue, si es del caso. (Ver Cómo revisar y agregar fluido en la página 160.)

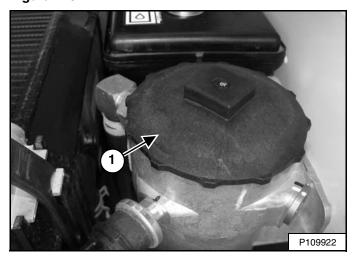
Cómo retirar y cambiar el filtro hidráulico / hidrostático

Consulte en el PROGRAMA DE MANTENIMIENTO la adecuada frecuencia de mantenimiento. (Ver PROGRAMA DE MANTENIMIENTO en la página 120.)

Detenga el motor, abra la compuerta trasera y retire la rejilla. (Ver REJILLA TRASERA en la página 135.)

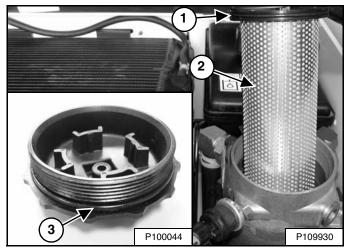
Limpie la parte superior de la caja del filtro.

Figura 249



Retire la tapa del filtro (ítem 1) [Figura 249].

Figura 250



Retire el filtro (ítem 2) [Figura 250] y descártelo.

Lubrique el O-ring (ítem 1) [Figura 250] del filtro nuevo con aceite limpio.

Instale el filtro nuevo asegurándose que quede completamente sentado en la caja.

Retire el O-ring de la tapa del filtro (ítem 3) [Figura 250] y descártelo.

Instale el O-ring de la tapa del filtro nuevo y lubrique con aceite limpio.

Instale la tapa del filtro y apriétela a una fuerza de torsión o torque de 25 N•m (18 libras-pie).

A 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

Instale la rejilla y cierre la compuerta trasera.

Encienda el motor y opere los controles hidráulicos del cargador.



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.

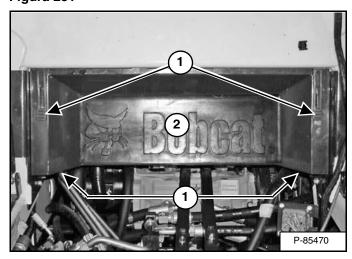
Revise el nivel de fluido en el depósito y agregue, si es del caso. (Ver Cómo revisar y agregar fluido en la página 160.)

Cómo retirar y cambiar el filtro de carga hidráulico

Consulte en el PROGRAMA DE MANTENIMIENTO la adecuada frecuencia de mantenimiento. (Ver PROGRAMA DE MANTENIMIENTO en la página 120.)

Detenga el motor y suba la cabina del operador. (Ver Cómo subir la cabina en la página 132.)

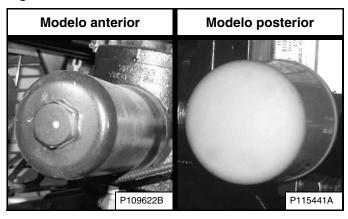
Figura 251



Libere las cuatro correas de caucho (ítem 1) y retire el ducto del ventilador inferior (ítem 2) [Figura 251].

NOTA: Es necesario identificar el filtro de carga hidráulico que usa su máquina para ejecutar el procedimiento de reemplazo adecuado.

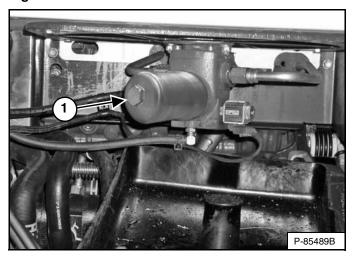
Figura 252



Los modelos anteriores usan una carcasa del filtro y el elemento filtrante separados. Los modelos posteriores usan un filtro enroscado [Figura 252].

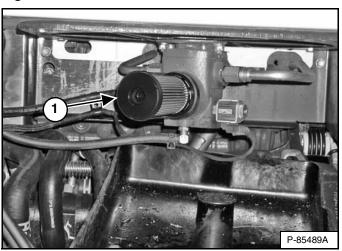
Modelos anteriores

Figura 253



Coloque un recipiente apto debajo de la caja del filtro y retire la caja (ítem 1) [Figura 253].

Figura 254



Retire el filtro (ítem 1) [Figura 254] y descártelo.

Limpie la superficie de la caja y la base del filtro donde hace contacto con el sello del filtro.

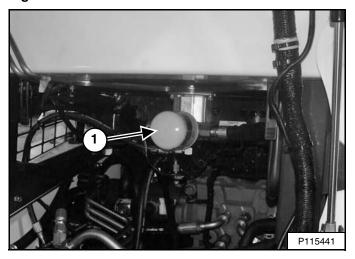
Vierta aceite limpio en el sello del filtro nuevo. Instale el filtro en la base del filtro [Figura 254].

Instale y apriete la caja del filtro a una fuerza de torsión o torque de 65 − 70 N•m (48 − 52 libras-pie) [Figura 253].

Cómo retirar y cambiar el filtro hidráulico de carga (cont.)

Modelos posteriores

Figura 255



Coloque un recipiente apto debajo del filtro, retire el filtro (ítem 1) [Figura 255], y limpie la base del filtro.

Coloque aceite limpio en el empaque del filtro nuevo, instale el filtro nuevo y apriételo a una fuerza de torsión o torque de 37-45 N•m (27-33 libras-pie).

Todos los modelos

Recicle o disponga el fluido usado de una manera ambientalmente segura.



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

Instale el ducto del ventilador inferior [Figura 251].

NOTA: No instalar el ducto del ventilador inferior adecuadamente puede reducir el enfriamiento.

Baje la cabina del operador. (Ver Cómo bajar la cabina en la página 133.)

Encienda el motor y opere los controles hidráulicos del cargador.



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.

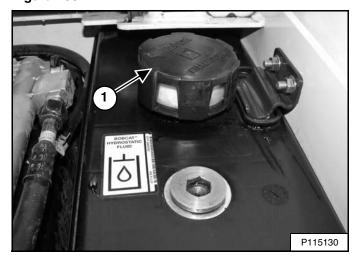
Revise el nivel de fluido en el depósito y agregue, si es del caso. (Ver Cómo revisar y agregar fluido en la página 160.)

Cómo cambiar la tapa del respiradero del reservorio

Consulte el PROGRAMA DE MANTENIMIENTO para la adecuada frecuencia de mantenimiento. (Ver PROGRAMA DE MANTENIMIENTO en la página 120.)

Detenga el motor, abra la compuerta trasera y retire la rejilla. (Ver REJILLA TRASERA en la página 135.)

Figura 256



Retire la tapa de desfogue (ítem 1) [Figura 256] y descártela.

Instale la tapa de desfogue nueva.

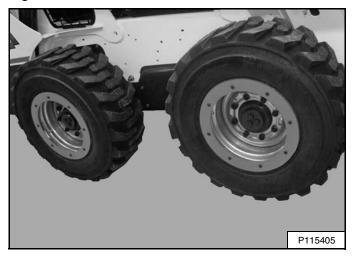
Instale la rejilla y cierre la compuerta trasera.

MANTENIMIENTO DE LAS LLANTAS

Tuercas de las ruedas

Consulte en el PROGRAMA DE MANTENIMIENTO la adecuada frecuencia de mantenimiento. (Ver PROGRAMA DE MANTENIMIENTO en la página 120.)

Figura 257



Use los torques específicos a continuación en las tuercas de las ruedas [Figura 257]:

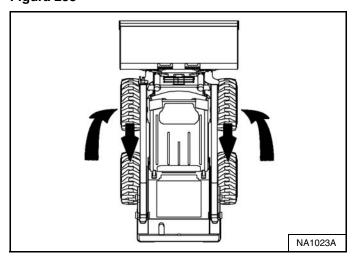
Cuando <u>instale</u> las tuercas de las ruedas, apriételas a una fuerza de torsión o torque de 217 N•m (160 libras-pie).

Cuando <u>revise</u> la fuerza de torsión o torque 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 regularmente si las ruedas están desgastadas, dañadas y su presión.

Figura 258



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 258].

Se deben usar llantas del mismo tamaño en cada lado del cargador. Si son de tamaño diferente, cada una gira a una velocidad diferente y provoca un desgaste excesivo. Las barras de seguridad de todos los segmentos de las llantas deben mirar hacia la misma dirección.

Mantenga la presión recomendada para evitar el desgaste excesivo de las llantas, la pérdida de estabilidad y capacidad de manejo. Revise la presión de las ruedas antes de operar el cargador. (Ver Llantas en la página 222.)

Montaje

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.



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)

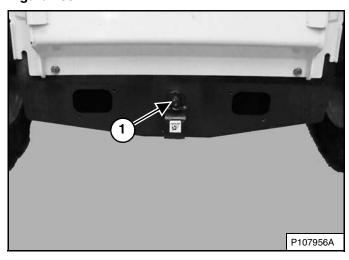
Cómo revisar y agregar fluido

Consulte en el PROGRAMA DE MANTENIMIENTO la adecuada frecuencia de mantenimiento. (Ver PROGRAMA DE MANTENIMIENTO en la página 120.)

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 Gráfica de fluidos hidráulicos / hidrostáticos en la página 160.)

Detenga el cargador en una superficie llanta y detenga el motor.

Figura 259



Retire el tapón regulador (ítem 1) [Figura 259] del frente de la carcasa de la caja de la cadena. (Los brazos elevadores se muestran levantados para describir el procedimiento con claridad)

Si puede alcanzar el fluido con la punta de su dedo a través del orificio, el nivel es adecuado.

Si el nivel es bajo, agregue fluido a través del orificio del tapón regulador hasta que fluya fluido del orificio.

Instale y apriete el tapón [Figura 259].



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

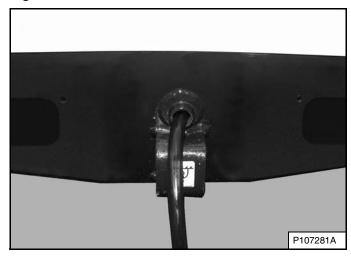
Cómo retirar y cambiar el fluido

Consulte en el PROGRAMA DE MANTENIMIENTO la adecuada frecuencia de mantenimiento. (Ver PROGRAMA DE MANTENIMIENTO en la página 120.)

Detenga el cargador en una superficie llanta y detenga el motor.

Retire el tapón regulador (ítem 1) [Figura 259] del frente de la carcasa de la caja de la cadena.

Figura 260



Bombee el fluido retirándolo de la caja de la cadena [Figura 260]. (Los brazos elevadores se muestran levantados para describir el procedimiento con claridad)

Recicle o disponga el fluido usado de una manera ambientalmente segura.

Agregue fluido a través del orificio del tapón regulador hasta que el fluido fluya del orificio. (Ver Capacidades en la página 221.)

Instale y apriete el tapón [Figura 259].



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

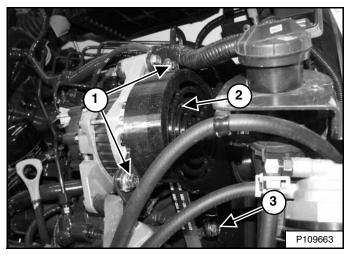
Cómo graduar la correa

La correa del alternador es especial ya que no requiere mantenimiento y está pretensionada sobre las poleas. Esta correa elimina la necesidad de un dispositivo tensor y no requiere ser graduada periódicamente. Comuníquese con su concesionario Bobcat para obtener los repuestos.

Cómo cambiar la correa

Detenga el motor y abra la compuerta trasera.

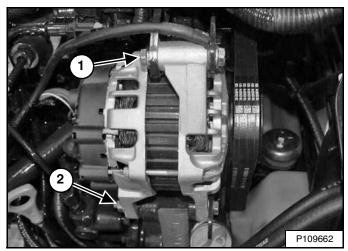
Figura 261



Retire las tuercas y los pernos de fijación del protector de la correa del alternador (ítem 1). Retire el perno de fijación (ítem 3) [Figura 261].

Retire el protector de la correa del alternador (ítem 2) [Figura 261].

Figura 262



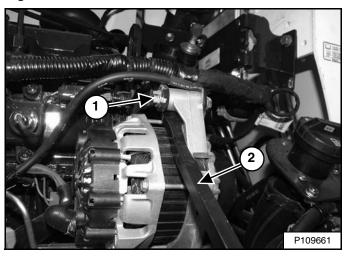
Retire el perno de fijación superior del alternador (ítem 1). Afloje la tuerca de fijación inferior del alternador (ítem 2) [Figura 262].

Mueva el alternador hacia el motor completamente y retire la correa de las poleas.

Inspeccione que las poleas no estén desgastadas.

Instale la correa nueva.

Figura 263



Use una palanca de barra (ítem 2) en el lugar que se muestra para mover el alternador hasta que el perno de fijación superior (ítem 2) [Figura 263] se pueda instalar.

Apriete el perno de fijación superior del alternador y la tuerca de fijación inferior del alternador [Figura 262].

Instale el protector de la correa del alternador, los pernos de fijación y las tuercas [Figura 261].

Cierre la compuerta trasera.

CORREA DEL AIRE ACONDICIONADO

Cómo graduar la correa

La correa del aire acondicionado tiene un diseño especial que no requiere mantenimiento y está previamente tensionada sobre las poleas. Esta correa elimina la necesidad de un dispositivo tensor y no requiere ser graduada periódicamente.

Cómo cambiar la correa

Comuníquese con su concesionario Bobcat para cambiar la correa del aire acondicionado.

CORREA DE TRANSMISIÓN

Cómo graduar la correa

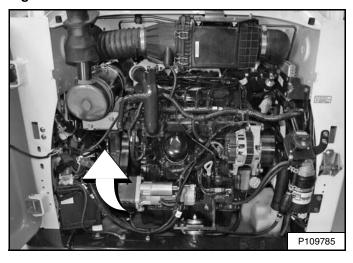
La correa de transmisión no necesita ser graduada. ya que tiene una polea tensora accionada con resorte que mantiene la tensión adecuada de la correa constantemente. El ajuste de tope de la polea tensora accionado con resorte, detallado abajo, es crítico para una larga vida de la correa.

Cómo graduar el tope

Consulte en el PROGRAMA DE MANTENIMIENTO la adecuada frecuencia de mantenimiento. (Ver PROGRAMA DE MANTENIMIENTO en la página 120.)

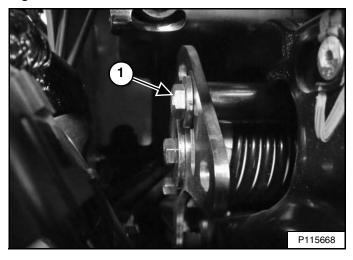
Detenga el motor y abra la compuerta trasera.

Figura 264



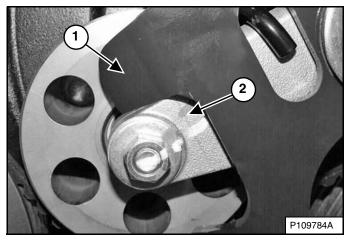
La polea tensora accionada con resorte está sobre la batería, en el lado izquierdo del motor [Figura 264].

Figura 265



Afloje el perno que gradúa la polea tensora accionada con resorte (ítem 1) [Figura 265].

Figura 266



Permita que el brazo del tope (ítem 1) haga contacto con la parte superior del brazo del tensionador accionado con resorte (ítem 2) [Figura 266].

Apriete el perno que gradúa la polea tensora accionada con resorte (ítem 1) [Figura 265] a una fuerza de torsión o torque de 105 – 115 N•m (78 – 85 libras-pie).

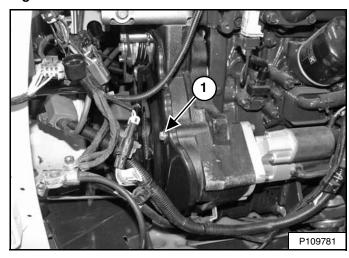
CORREA DE TRANSMISIÓN (CONT.)

Cómo cambiar la correa

Detenga el motor y abra la compuerta trasera.

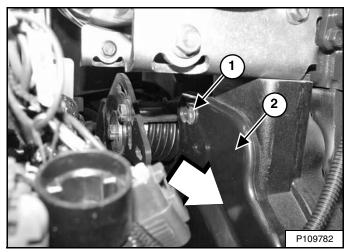
Retire la batería. (Ver Desinstalación e instalación de la batería en la página 159.)

Figura 267



Retire el perno del protector de la correa de transmisión (ítem 1) [Figura 267].

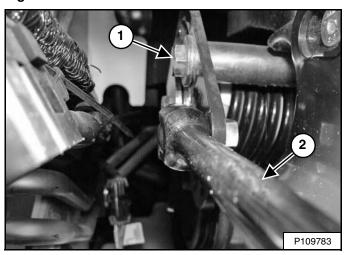
Figura 268



NO afloje los pernos del protector de la correa de transmisión (se muestra el perno superior) (ítem 1). Deslice el protector (ítem 2) [Figura 268] hacia el lado posterior del cargador para desasentarlo de los pernos de fijación superior e inferior de la correa.

Retire el protector de la correa de transmisión (ítem 2) [Figura 268].

Figura 269



Afloje el perno que gradúa la polea tensora accionada con resorte (ítem 1). Inserte una barra (ítem 2) [Figura 269] en la ranura del brazo de tope, como se muestra, y empuje la barra hacia abajo para liberar la tensión en la correa de transmisión.

Apriete el perno de ajuste (ítem 1) [Figura 269] para sostener la polea tensora fuera de la correa de transmisión.

Retire la correa de transmisión de la polea de la bomba hidrostática y de la polea del volante. Inspeccione que las poleas no estén desgastadas.

Instale la correa de transmisión nueva.

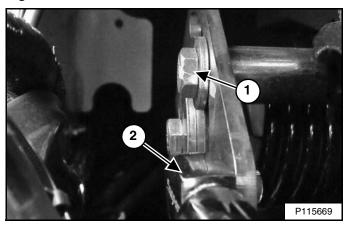
Afloje el perno que gradúa la polea tensora accionada con resorte (ítem 1) [Figura 269] para permitir que la polea haga contacto con la correa de transmisión.

Continúe el procedimiento descrito en la siguiente página.

CORREA DE TRANSMISIÓN (CONT.)

Cómo cambiar la correa (cont.)

Figura 270

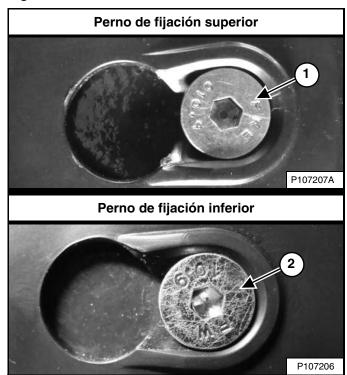


Ajuste una llave con una fuerza de torsión o torque de 54,2 N•m (40 libras-pie). Inserte la llave (ítem 2) [Figura 270] en la ranura suministrada en el brazo del tope y mueva la llave hacia arriba hasta que se indique el torque adecuado.

Mantenga el torque en el brazo del tope y apriete el perno que gradúa la polea tensora accionada con resorte (ítem 1) [Figura 270] a una fuerza de torsión o torque de 105 – 115 N•m (78 – 85 libras-pie).

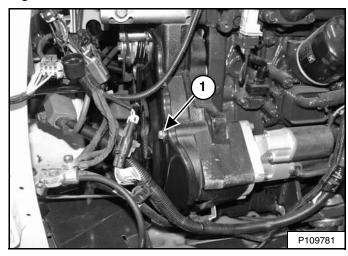
NOTA: Este procedimiento se requiere para precargar una correa de transmisión nueva y lograr el ajuste adecuado del tope después del período de despegue inicial.

Figura 271



Coloque el protector de la correa de transmisión sobre los pernos de fijación y deslice el protector hacia el frente del cargador para sentar el protector completamente en los pernos de fijación superior e inferior (ítem 1 y 2) [Figura 271].

Figura 272



Instale el perno del protector de la correa de transmisión (ítem 1) [Figura 272].

Instale la batería. (Ver Desinstalación e instalación de la batería en la página 159.)

Cierre la compuerta trasera.

NOTA: El brazo del tope DEBE ajustarse después de 50 horas de operación con la correa de transmisión nueva. (Ver Cómo graduar el tope en la página 171.)

Consulte en el PROGRAMA DE MANTENIMIENTO la frecuencia de servicio adecuada después del ajuste inicial de 50 horas. (Ver PROGRAMA DE MANTENIMIENTO en la página 120.)

LUBRICACIÓN DEL CARGADOR

Lugares a lubricar

Consulte en el PROGRAMA DE MANTENIMIENTO la adecuada frecuencia de mantenimiento. (Ver PROGRAMA DE MANTENIMIENTO en la página 120.)

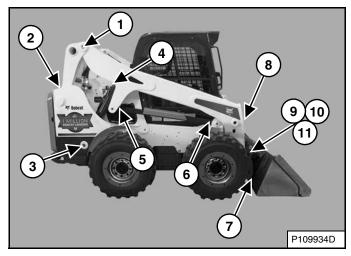
Registre las horas de operación cada vez que lubrique el cargador Bobcat.

Use siempre grasa multiusos a base de litio de buena calidad para lubricar el cargador. Aplique el lubricante hasta que la grasa adicional aparezca.

Retire el aditamento del cargador. (Ver Instalación y desinstalación del aditamento (con enganche rápido (Bob-Tach) con palancas manuales) en la página 93.) **O** (Ver Instalación y desinstalación del aditamento (Power Bob-Tach) en la página 96.)

Detenga el motor.

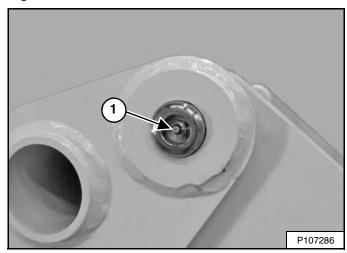
Figura 273



Las siguientes figuras [Figura 273] muestran con mayor detalles las ubicaciones de las graseras.

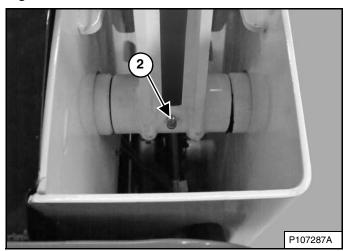
Lubrique los siguientes lugares:

Figura 274



1. Pin de pivote del brazo elevador (ambos lados) (2) [Figura 274].

Figura 275

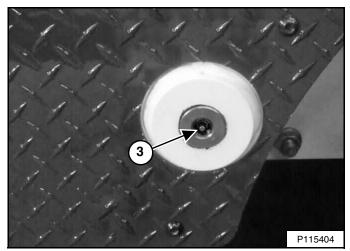


2. Pivote del acoplamiento del brazo elevador (ambos lados) (2) [Figura 275].

LUBRICACIÓN DEL CARGADOR (CONT.)

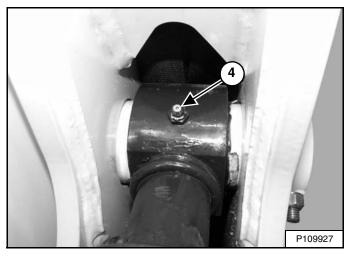
Lugares para lubricar (cont.)

Figura 276



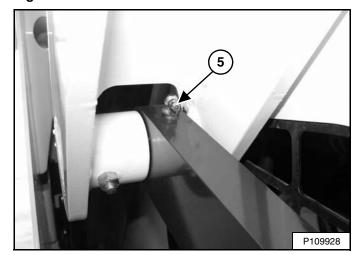
3. Punta de la base del cilindro de elevación (ambos lados) (2) [Figura 276].

Figura 277



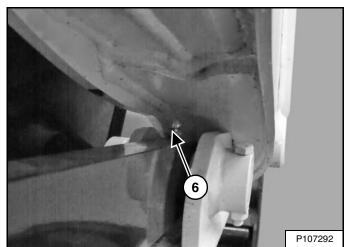
4. Punta de la biela del cilindro de elevación (ambos lados) (2) [Figura 277].

Figura 278



5. Acoplamiento de control posterior (ambos lados) (2) [Figura 278].

Figura 279

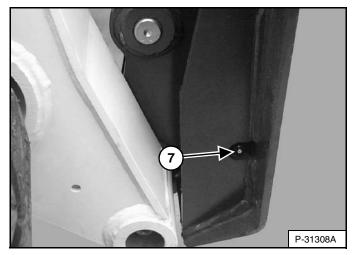


6. Acoplamiento de control delantero (ambos lados) (2) [Figura 279].

LUBRICACIÓN DEL CARGADOR (CONT.)

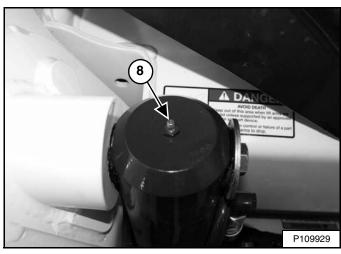
Lugares para lubricar (cont.)

Figura 280



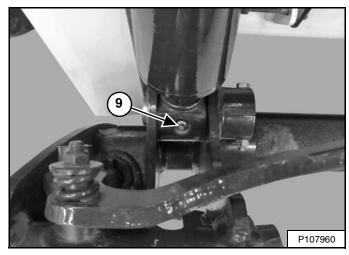
7. Cuña del Bob-Tach (ambos lados) (2) [Figura 280].

Figura 281



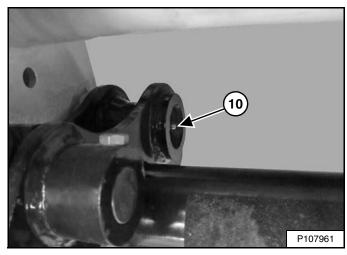
8. Punta de la base del cilindro de inclinación (ambos lados) (2) [Figura 281].

Figura 282



9. Punta de la biela del cilindro de inclinación (ambos lados) (2) [Figura 282].

Figura 283

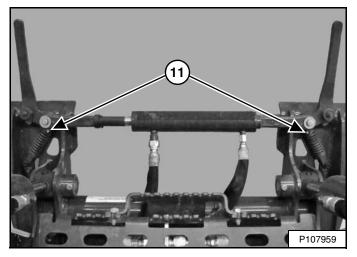


10. Pin de pivote del Bob-Tach (ambos lados) (2) [Figura 283].

LUBRICACIÓN DEL CARGADOR (CONT.)

Lugares para lubricar (cont.)

Figura 284

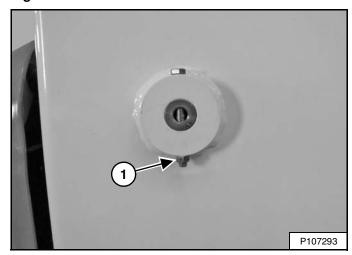


11. Cilindro hidráulico del Power Bob-Tach (2) [Figura 284].

PINES DE PIVOTE

Inspección y mantenimiento

Figura 285



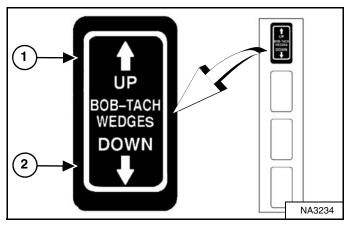
Todos los pivotes del brazo elevador y los cilindros tienen un pasador grande que se mantiene en posición con un perno retenedor y una tuerca de seguridad (ítem 1) [Figura 285].

Revise que las tuercas de seguridad estén apretadas a una fuerza de torsión o torque de 48 - 54 N•m (35 - 40 libras-pie).

BOB-TACH (ENGANCHE RÁPIDO IMPULSADO)

Inspección y mantenimiento

Figura 286



Empuje y sostenga el interruptor que "SUBE" LAS CUÑAS DEL BOB-TACH (ítem 1) hasta que suban del todo. Empuje y sostenga el interruptor que "BAJA" LAS CUÑAS DEL BOB-TACH (ítem 2) [Figura 286] hasta que baien del todo.

Las palancas y cuñas deben moverse libremente.

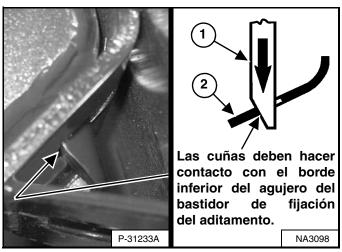


EVITE LESIONES O FATALIDADES

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 287

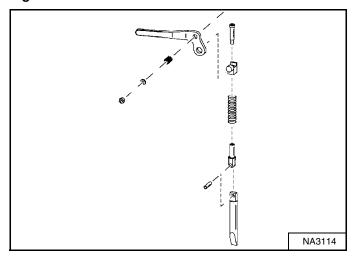


Las cuñas (ítem 1) [Figura 287] deben atravesar los aqujeros en el bastidor de fijación del aditamento.

La cuña accionada con resorte (ítem 1) debe hacer contacto con el borde inferior del agujero en el bastidor de fijación del aditamento (ítem 2) [Figura 287].

Si las cuñas no hacen contacto con el borde inferior del agujero **[Figura 287]**, el aditamento se desprende y puede caer del Bob-Tach.

Figura 288



Inspeccione en los acoplamientos y cuñas del bastidor de fijación del aditamento y el Bob-Tach la presencia de desgaste excesivo o daños [Figura 288]. Reponga las partes que están dañadas, golpeadas o que faltan. Mantenga todos los sujetadores apretados.

Busque soldaduras agrietadas. Comuníquese con su concesionario Bobcat para reparaciones o repuestos.

Lubrique las cuñas. (Ver PROGRAMA DE MANTENIMIENTO en la página 120.) y (Ver LUBRICACIÓN DEL CARGADOR en la página 174.)

CÓMO ALMACENAR Y RETORNAR A SERVICIO AL CARGADOR

Almacenamiento

Usted puede decidir almacenar su cargador Bobcat por un período de tiempo prolongado. Ejecute los procedimientos que aparecen abajo para almacenarlo:

- 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 elevador 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. Llénelo de nuevo con combustible 100% diésel, agregue el estabilizador y ponga el motor en marcha al menos por 30 minutos.

- Drene y purgue el sistema de enfriamiento. Llene de nuevo con enfriador premezclado.
- Cambie todos los fluidos y filtros (motor, hidráulicos/hidrostáticos).
- Cambie los filtros del depurador de aire, 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 mientras está almacenada.
- Cubra la abertura del tubo de escape.
- Marque la máquina para indicar que está almacenada.

Retorno a servicio

Ejecute lo siguiente para retornar el cargador Bobcat a servicio después de haberlo almacenado:

- Revise los niveles del fluido hidráulico y aceite de motor; revise el nivel del enfriador.
- 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 que los paneles de instrumentos y sistemas funcionen correctamente.
- 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	183
CONFIGURACIÓN DE LOS PANELES DE CONTROL	
CONFIGURACIÓN DE CLAVES (PANEL DE INSTRUMENTOS DE LUJO) Descripción de las claves Cómo cambiar la clave del propietario Cómo cambiar las claves del usuario Sistema de la clave de bloqueo	196
RELOJ DE MANTENIMIENTO	198



CÓDIGOS DE DIAGNÓSTICO

Cómo ver los códigos de diagnóstico

Los códigos ayudan a su concesionario a diagnosticar las condiciones que pueden dañar su máquina.

Panel izquierdo

Figura 289



Oprima el botón de información (ítem 2) para activar la pantalla de datos (ítem 1) [Figura 289] 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.

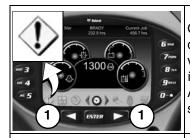
Cuando no hay un código de diagnóstico presente, aparece [NONE] en la pantalla [Figura 289].

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 destellan, 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 ofrece una vista adicional de los códigos de diagnóstico que incluye una breve descripción.

Los últimos 40 códigos almacenados en la historia de la unidad también pueden ser vistos usando el panel de instrumentos de lujo.



Oprima el botón de desplazamiento (ítem 1) varias veces hasta que el ícono de la pantalla de Advertencias Activas sea resaltado.



La pantalla de ADVERTENCIAS ACTIVAS muestra los códigos de diagnóstico activos. Oprima [9] para ver el siguiente código si hay más de uno presente. Oprima [4] para ver la historia de los códigos de diagnóstico.



La pantalla de ADVERTENCIAS HISTORIA muestra el número del código de diagnóstico (CÓDIGO), la del horómetro lectura cuando ocurrió el error (HORA), y el Usuario (USUARIO) que ingresó para operar la máquina cuando ocurrió el error.

Oprima [9] para ver los ocho códigos de diagnóstico siguientes.

Un total de 40 códigos se pueden almacenar. Cuando ocurren más de 40 códigos, el más viejo desaparece y el más nuevo ocupará la posición número 1.

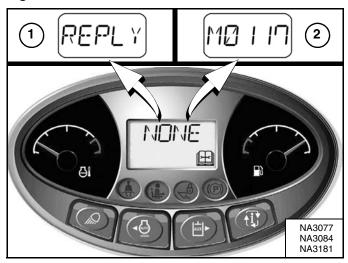


Oprima el número enseguida del código de diagnóstico para más detalles.

Para retroceder una pantalla, oprima el botón para desplazarse hacia la izquierda.

Lista de códigos de diagnóstico

Figura 290



Los códigos de diagnóstico pueden aparecer bien sea en forma de letras (ítem 1) o de números (ítem 2) [Figura 290].

Los siguientes códigos de letras pueden aparecen en la pantalla:

[CODE] el controlador está solicitando una clave.

[COLD] el controlador del motor ha determinado que el motor se debe calentar. (El control del operador de velocidad del motor no funciona).

[DOOR] la puerta de la cabina del operador está abierta. (Las funciones de elevación e inclinación no operarán).

[ERROR] se ingresó la clave equivocada.

[REPLY] un panel de instrumentos (o ambos) no se comunica(n) con el controlador.

[SHTDN] existe una condición de parada.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
A0618	Velocidad de la rueda fuera de rango	A8206	Corto a tierra de salida 'C' del ACD
A3623	ACD no programado	A8207	Circuito abierto de salida 'C' del ACD
A4621	Suministro de sensor de 5 voltios fuera de rango alto	A8232	Sobrecorriente de salida 'C' del ACD
A4622	Suministro de sensor de 5 voltios fuera de rango bajo	A8302	Error en ON de salida 'D ' del ACD
A4721	Suministro de sensor de 8 voltios fuera de rango alto	A8303	Error en OFF de salida 'D ' del ACD
A4722	Suministro de sensor de 8 voltios fuera de rango bajo	A8305	Corto a batería de salida 'D' del ACD
A7701	Llave de máquina activa	A8306	Corto a tierra de salida 'D' del ACD
A7901	Parada electrónica activa	A8307	Circuito abierto de salida 'D' del ACD
A8002	Error en ON de salida 'A' del ACD	A8332	Sobrecorriente de salida 'D' del ACD
A8003	Error en OFF de salida 'A'del ACD	A8402	Error en ON de salida 'E ' del ACD
A8005	Corto a batería de salida 'A' del ACD	A8403	Error en OFF de salida 'E ' del ACD
A8006	Corto a tierra de salida 'A' del ACD	A8405	Corto a batería de salida 'E' del ACD
A8007	Circuito abierto de salida 'A' del ACD	A8406	Corto a tierra de salida 'E' del ACD
A8032	Sobrecorriente de salida 'A' del ACD	A8407	Circuito abierto de salida 'E' del ACD
A8102	Error en ON de salida 'B ' del ACD	A8432	Sobrecorriente de salida 'E' del ACD
A8103	Error en OFF de salida 'B ' del ACD	A8502	Error en ON de salida 'F' del ACD
A8105	Corto a batería de salida 'B del ACD	A8503	Error en OFF de salida 'F' del ACD
A8106	Corto a tierra de salida 'B' del ACD	A8505	Corto a batería de salida 'F' del ACD
A8107	Circuito abierto de salida 'B' del ACD	A8506	Corto a tierra de salida 'F' del ACD
A8132	Sobrecorriente de salida 'B' del ACD	A8507	Circuito abierto de salida 'F' del ACD
A8202	Error en ON de salida 'C ' del ACD	A8532	Sobrecorriente de salida 'F' del ACD
A8203	Error en OFF de salida 'C ' del ACD	A8602	Error en ON de salida 'G' del ACD
A8205	Corto a batería de salida 'C' del ACD	A8603	Error en OFF de salida 'G' del ACD

A8702 Error en ON de salida 'H' del ACD D7531 Transmisión, eje Y de la palanca de mando izquierda por fuera rango bajo Error en OFF de salida 'H' del ACD D7532 Transmisión, eje I' dela palanca de mando derecha fuera de rar bajo A8705 Corto a batería de salida 'H' del ACD D7533 Transmisión, eje I' dela palanca de mando derecha fuera de rar bajo Corto a tierra de salida 'H' del ACD D7533 Transmisión, sensor de ángulo de la rueda delantera derecha promotiva de la rueda delantera derecha promotiva del rare de salida 'H' del ACD D7534 Transmisión, sensor de ángulo de la rueda delantera izquierda i fuera del rango bajo Error en ON de solenoide invertida D7535 Transmisión, sensor de ángulo de la rueda transera izquierda por fuera del rango bajo Error en OFF de solenoide invertida D7536 Transmisión, suministro 1 del sensor de 5 volt por fuera del rango bajo Error en OFF de solenoide invertida D7536 Transmisión, suministro 1 del sensor de 5 volt por fuera del rango bajo Error en OFF de solenoide invertida D7536 Transmisión, suministro 1 del sensor de 5 volt por fuera del rango bajo Error en OFF de solenoide invertida D7537 Transmisión, suministro 1 del sensor de 5 volt por fuera del rango bajo Error en OFF de solenoide invertida D7538 Transmisión, sensor de la placa oscilante izquierda por fuera de rango bajo Error en OFF de solenoide invertida D7539 Transmisión, sensor de la placa oscilante izquierda por fuera de rango bajo D7530 Transmisión, sensor de la placa oscilante izquierda por fuera de rango bajo D7530 Transmisión, sensor de la placa oscilante izquierda por fuera de rango bajo D7530 Transmisión, encor de información del CAN de la palanca de mando D7541 Transmisión, sensor de la placa oscilante derecha por fuera del rango bajo D7530 Transmisión, el eje Y de la palanca de mando izquierda no está en posición D7530 Transmisión, el eje Y de la palanca de mando izquierda no está en posición neutral D7530 Transmisión, el eje Y de la palanca de mando izquierda no está en posición D7541 Transmisión, encor de vereción de	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	
AB607 Circuito abierto de sailda 'Y del ACD D7529 AB702 Error en ON de sailda 'Y del ACD D7531 AB703 Error en OFF de sailda 'H' del ACD D7531 AB705 Corto a batería de sailda 'H' del ACD D7532 AB706 Corto a batería de sailda 'H' del ACD D7532 AB707 Circuito abierto de sailda 'H' del ACD D7533 AB707 Circuito abierto de sailda 'H' del ACD D7534 AB708 Corto a tierra de sailda 'H' del ACD D7534 AB709 Circuito abierto de sailda 'H' del ACD D7534 AB709 Circuito abierto de sailda 'H' del ACD D7534 AB700 Error en ON de solenoide invertida D7535 AB802 Error en ON de solenoide invertida D7536 AB803 Error en OFF de solenoide invertida D7536 AB803 Error en OFF de solenoide invertida D7536 D8505 Eleje X de la palanca de mando izquierda no está en posición neutral D7539 D8505 Eleje X de la palanca de mando izquierda no está en posición neutral D7530 D8507 Tanamisión, semsor de la placa oscilante izquierda por fuera del rango alio restral D7530 D8507 Tanamisión, semsor de la placa oscilante izquierda por fuera del rango alio restral D7530 D8507 Tanamisión, semsor de la placa oscilante izquierda por fuera del rango alio restral D7530 D8508 Tanamisión, semsor de la placa oscilante izquierda por fuera del rango alio restral D7530 D8509 Tanamisión, semsor de la placa oscilante izquierda por fuera del rango alio restral D7530 D8509 Tanamisión, encor de información del CAN de la palanca de mando izquierda no está en posición neutral D7530 D7501 Tanamisión, error de información del CAN de la palanca de mando izquierda no está en posición neutral D7500 D7504 Tanamisión, error de información del CAN de la palanca de mando izquierda no está en posición neutral D7500 D7505 Tanamisión, error de información del CAN de la palanca de mando izquierda no está en posición neutral D7500 D7506 Tanamisión, error de información del CAN de la palanca de mando izquierda no está en posición neutral D7500 D7507 Tanamisión, error en ON del solenoide izquierdo no conectado D7540 D7508 Tanamisión, error en ON del solenoide derec	A8605	Corto a batería de salida 'G' del ACD	D7527	Transmisión, placa oscilante izquierda fuera de posición	
A8702 Error en ON de salida H del ACD D7531 Transmisión, eje Y de la palanca de mando izquierda por fuera rango bajo Error en OFF de salida H del ACD D7532 Transmisión, eje T dela palanca de mando derecha fuera de rat bajo A8705 Corto a batería de salida H del ACD D7533 Transmisión, eje T dela palanca de mando derecha fuera de rat bajo A8706 Corto a tierra de salida H del ACD D7533 Transmisión, sensor de ángulo de la rueda delantera derecha por fuera de rango alto Corto a tierra de salida H del ACD D7534 Transmisión, sensor de ángulo de la rueda delantera izquierda infera del rango bajo A8707 Circutio abierto de salida H del ACD D7535 Transmisión, sensor de ángulo de la rueda trasera derecha por fuera del rango bajo A8802 Error en OFF de solencide invertida D7536 Transmisión, sensor de ángulo de la rueda trasera izquierda por fuera del rango bajo Error en OFF de solencide invertida D7536 Transmisión, suministro 1 del sensor de 5 volt por fuera del rango bajo Error en OFF de solencide invertida D7537 Transmisión, suministro 1 del sensor de 5 volt por fuera del rango bajo Error en OFF de solencide invertida D7539 Transmisión, suministro 1 del sensor de 5 volt por fuera del rango bajo El eje Y de la palanca de mando izquierda no está en posición D7530 Transmisión, sensor de la placa oscilante izquierda por fuera de rango bajo El eje Y de la palanca de mando izquierda no está en posición D7540 Transmisión, sensor de la placa oscilante izquierda por fuera de rango bajo D7501 Transmisión, en comunicación del CAN de la palanca de mando D7541 Transmisión, sensor de la placa oscilante derecha por fuera de rango bajo D7504 Transmisión, el eje X de la palanca de mando izquierda no está en posición D7505 Transmisión, el eje X de la palanca de mando izquierda no está en posición D7501 Transmisión, el eje X de la palanca de mando izquierda no está en posición neutral D7502 Transmisión, el eje Y de la palanca de mando izquierda no está en posición neutral D7503 Transmisión, encro en lo del controlador de mando izquierda no es	A8606	Corto a tierra de salida 'G' del ACD	D7528	Transmisión, placa oscilante derecha fuera de posición	
A8702 Error en OVR de salida H' del ACD D7531 Transmisión, en esta del palanca de mando derecha fuera de ran bajo bajo bajo bajo bajo bajo bajo bajo	A8607	Circuito abierto de salida 'G' del ACD	D7529	Transmisión, eje X de la palanca de mando izquierda por fuera del rango bajo	
A8705 Corto a batería de salida H' del ACD D7533 Transmisión, sensor de ángulo de la rueda delantera derecha pruera de rango alto Corto a tierra de salida H' del ACD D7534 Transmisión, sensor de ángulo de la rueda delantera derecha pruera de rango alto Circuito abierto de salida 'H' del ACD D7535 Transmisión, sensor de ángulo de la rueda delantera izquierda por luera del rango bajo Circuito abierto de salida 'H' del ACD D7536 Transmisión, sensor de ángulo de la rueda trasera derecha por luera del rango bajo Circuito abierto de salida 'H' del ACD D7538 Transmisión, sensor de ángulo de la rueda trasera izquierda por luera del rango bajo Circuito abierto de solenoide invertida D7538 Transmisión, sensor de ángulo de la rueda trasera izquierda por luera del rango bajo Circuito abierto de la palanca de mando izquierda no está en posición D7539 Transmisión, sensor de la placa oscilante izquierda por fuera de rango alto Circuito Abierto Circuito Circu	A8702	Error en ON de salida 'H' del ACD	D7531	Transmisión, eje Y de la palanca de mando izquierda por fuera del rango bajo	
A8706 Corto a tierra de salida 'H' del ACD D7534 Transmisión, sensor de ángulo de la rueda delantera izquierda juera del rango bajo Transmisión, sensor de ángulo de la rueda trasera derecha por fuera del rango bajo Transmisión, sensor de ángulo de la rueda trasera derecha por fuera del rango bajo Transmisión, sensor de ángulo de la rueda trasera derecha por fuera del rango bajo Transmisión, sensor de ángulo de la rueda trasera derecha por fuera del rango bajo Error en ON de solenoide invertida D7536 Transmisión, seministro 1 del sensor de 5 volt por fuera del rango bajo Lera del rango la companio Lera del rango bajo Le	A8703	Error en OFF de salida 'H' del ACD	D7532	Transmisión, eje T dela palanca de mando derecha fuera de rango bajo	
A8706 Circuito abierto de salida: H' del ACD A8707 Circuito abierto de salida: H' del ACD A8802 Error en ON de solencide invertida D7536 Transmisión, sensor de ángulo de la rueda trasera izquierda po fuera del rango bajo A8803 Error en OFF de solencide invertida D7537 Transmisión, suministro 1 del sensor de 9 volt por fuera del rango bajo Transmisión, suministro 1 del sensor de 9 volt por fuera del rango bajo D7538 Transmisión, suministro 1 del sensor de 9 volt por fuera del rango bajo D7539 Transmisión, suministro 2 del sensor de 9 volt por fuera del rango bajo D7530 El eje X de la palanca de mando izquierda no está en posición neutral D7540 Transmisión, sensor de la placa oscilante izquierda por fuera del rango bajo D7541 Transmisión, sensor de la placa oscilante izquierda por fuera del rango bajo D7542 Transmisión, sensor de la placa oscilante izquierda por fuera del rango bajo D7543 Transmisión, sensor de la placa oscilante izquierda por fuera del rango bajo D7544 Transmisión, sensor de la placa oscilante izquierda por fuera del rango bajo D7545 Transmisión, sensor de la placa oscilante izquierda por fuera del rango bajo D7546 Transmisión, sensor de la placa oscilante izquierda por fuera del rango bajo D7547 Transmisión, sensor de la placa oscilante derecha por fuera del rango bajo D7548 Transmisión, sensor de la placa oscilante derecha por fuera del rango bajo D7549 Transmisión, error de información del CAN de la palanca de mando D7540 Transmisión, error de la placa oscilante derecha por fuera del rango bajo D7541 Transmisión, el eje X de la palanca de mando izquierda no está en posición neutral D7542 Transmisión, el eje X de la palanca de mando izquierda no está en posición neutral D7543 Transmisión, el eje X de la palanca de mando izquierda no está en posición neutral D7544 Transmisión, el eje X de la palanca de mando izquierda no está en posición neutral D7545 Transmisión, el eje X de la palanca de mando izquierda no está en posición neutral D7546 Transmisión, el plante derech	A8705	Corto a batería de salida H' del ACD	D7533	Transmisión, sensor de ángulo de la rueda delantera derecha por fuera de rango alto	
A802 Error en ON de solenoide invertida D7536 Transmisión, sensor de ángulo de la rueda trasera izquierda por fuera del rango bajo pago fuera del rango fuera fuer	A8706	Corto a tierra de salida 'H' del ACD	D7534	Transmisión, sensor de ángulo de la rueda delantera izquierda por fuera del rango bajo	
A8803 Error en OFF de solenoide invertida D7537 Transmisión, suministro 1 del sensor de 5 volt por fuera del rango bajo El eje X de la palanca de mando izquierda no está en posición neutral D3905 El eje Y de la palanca de mando izquierda no está en posición neutral D4007 El eje Y de la palanca de mando izquierda no está en posición neutral D7501 Transmisión, error de información del CAN de la palanca de mando D7542 Transmisión, sensor de la placa oscilante derecha por fuera del rango alto rango alto rango bajo D7501 Transmisión, error de información del CAN de la palanca de mando D7542 Transmisión, sensor de la placa oscilante derecha por fuera del rango alto rango alto rango alto rango bajo Transmisión, sensor de la placa oscilante derecha por fuera del rango alto rango rango rango rang	A8707	Circuito abierto de salida 'H' del ACD	D7535	Transmisión, sensor de ángulo de la rueda trasera derecha por fuera del rango bajo	
D3905 El eje Y de la palanca de mando izquierda no está en posición neutral D3907 El eje Y de la palanca de mando izquierda no está en posición neutral D3907 El eje Y de la palanca de mando izquierda no está en posición neutral D3907 El eje Y de la palanca de mando izquierda no está en posición neutral D4007 El eje Y de la palanca de mando izquierda no está en posición neutral D7501 Transmisión, error de información del CAN de la palanca de mando D7502 Transmisión, error de información del CAN de la palanca de mando D7503 Transmisión, error de información del CAN de la palanca de mando D7504 Transmisión, error en ON del solenoide izquierdo delantero D7505 Transmisión, el eje Y de la palanca de mando izquierda no está en posición neutral D7506 Transmisión, el eje Y de la palanca de mando izquierda no está en posición neutral D7507 Transmisión, el eje Y de la palanca de mando izquierda no está en posición neutral D7508 Transmisión, el eje Y de la palanca de mando izquierda no está en posición neutral D7509 Transmisión, el eje Y de la palanca de mando izquierda no está en posición neutral D7509 Transmisión, el eje Y de la palanca de mando izquierda no está en posición neutral D7509 Transmisión, error en ON del solenoide derecho delantero posición neutral D7509 Transmisión, error en ON del solenoide derecho inverso D7509 Transmisión, corto a tierra o batería del interruptor de modalidad de operación D7510 Transmisión, palancas de mando inadecuadas inataladas D7548 Transmisión, corto a batería de la dirección derecha de extensión D7510 Transmisión, sensor de velocidad izquierdo no conectado D7511 Transmisión, sensor de velocidad derecho no conectado D7512 Transmisión, sensor de ángulo de la rueda delantera izquierda alascado D7513 Transmisión, sensor de ángulo de la rueda delantera izquierda da alascado D7514 Transmisión, sensor de ángulo de la rueda delantera izquierda dela conecta de dela dirección derecha trasera de extensión expressión sensor de ángulo de la rueda delantera izquierda dela	A8802	Error en ON de solenoide invertida	D7536	Transmisión, sensor de ángulo de la rueda trasera izquierda por fuera del rango bajo	
D3905 El eje X de la palanca de mando izquierda no está en posición neutral D3907 El eje Y de la palanca de mando izquierda no está en posición neutral D7500 Transmisión, sensor de la placa oscilante izquierda por fuera de rango alto D7501 Transmisión, error de información del CAN de la palanca de mando D7502 Transmisión, sensor de la placa oscilante izquierda por fuera del rango bajo D7503 Transmisión, error de información del CAN de la palanca de mando D7504 Transmisión, sensor de la placa oscilante derecha por fuera del rango bajo D7504 Transmisión, error de información del CAN de la palanca de mando D7505 Transmisión, error de información del controlador de mando D7506 Transmisión, el eje Y de la palanca de mando izquierda no está en posición neutral D7507 Transmisión, el eje Y de la palanca de mando izquierda no está en posición neutral D7508 Transmisión, el eje Y de la palanca de mando derecha no está en posición neutral D7509 Transmisión, error en ON del solenoide derecho delantero D7509 Transmisión, error en ON del solenoide derecho delantero D7509 Transmisión, error en ON del solenoide derecho inverso D7509 Transmisión, palanca de mando inadecuadas inataladas D7540 Transmisión, corto a batería de la dirección derecha de extensión D7510 Transmisión, sensor de velocidad derecho no conectado D7511 Transmisión, sensor de velocidad derecho no conectado D7512 Transmisión, sensor de ángulo de la rueda delantera derecha a tascado D7513 Transmisión, sensor de ángulo de la rueda delantera izquierda D7514 Transmisión, sensor de ángulo de la rueda delantera izquierda D7515 Transmisión, sensor de ángulo de la rueda delantera izquierda D7510 Transmisión, sensor de ángulo de la rueda delantera izquierda D7510 Transmisión, sensor de ángulo de la rueda del	A8803	Error en OFF de solenoide invertida	D7537	Transmisión, suministro 1 del sensor de 5 volt por fuera del rango bajo	
D3907 neutral D3907 El eje Y de la palanca de mando izquierda no está en posición neutral D4007 El eje Y de la palanca de mando izquierda no está en posición neutral D5501 Transmisión, error de información del CAN de la palanca de mando D5501 Transmisión, error de información del CAN de la palanca de mando D5501 Transmisión, error de información del CAN de la palanca de mando D5502 Transmisión, error de información del controlador de mando D5503 Transmisión, el eje X de la palanca de mando izquierda no está en posición neutral D5505 Transmisión, el eje Y de la palanca de mando izquierda no está en posición neutral D5506 Transmisión, el eje Y de la palanca de mando izquierda no está en posición neutral D5507 Transmisión, el eje Y de la palanca de mando izquierda no está en posición neutral D5508 Transmisión, el eje Y de la palanca de mando izquierda no está en posición neutral D5509 Transmisión, el eje Y de la palanca de mando izquierda no está en posición neutral D5509 Transmisión, el eje Y de la palanca de mando derecha no está en posición neutral D5509 Transmisión, el eje Y de la palanca de mando derecha no está en posición neutral D5509 Transmisión, el eje Y de la palanca de mando derecha no está en posición neutral D5509 Transmisión, el eje Y de la palanca de mando derecha no está en posición neutral D5509 Transmisión, el eje Y de la palanca de mando derecha no está en posición neutral D5509 Transmisión, error en ON del solenoide derecho inverso D5509 Transmisión, sensor de velocidad izquierdo no conectado D5500 Transmisión, corto a batería de la dirección izquierda delantera extensión D5510 Transmisión, sensor de velocidad derecho no conectado D5500 Transmisión, corto a batería de la dirección izquierda trasera de extensión D5510 Transmisión, sensor de ángulo de la rueda delantera izquierda derecha derecha inversa no de extensión D5510 Transmisión, sensor de ángulo de la rueda delantera izquierda derecha inversa no de extensión D5510 Transmisión, sensor de ángulo de la rueda delant			D7538	Transmisión, suministro 2 del sensor de 5 volt por fuera del rango bajo	
D3907 neutral D4007 El eje Y de la palanca de mando izquierda no está en posición neutral D7501 Transmisión, error de información del CAN de la palanca de mando D7502 Transmisión, sin comunicación del controlador de mando D7503 Transmisión, el eje X de la palanca de mando izquierda no está en posición posición neutral D7505 Transmisión, el eje Y de la palanca de mando izquierda no está en posición neutral D7507 Transmisión, el eje Y de la palanca de mando izquierda no está en posición neutral D7508 Transmisión, el eje Y de la palanca de mando izquierda no está en posición neutral D7509 Transmisión, el eje Y de la palanca de mando derecha no está en posición neutral D7509 Transmisión, el eje Y de la palanca de mando derecha no está en posición neutral D7509 Transmisión, corto a tierra o batería del interruptor de modalidad de operación D7509 Transmisión, palancas de mando inadecuadas inataladas D7509 Transmisión, palancas de mando inadecuadas inataladas D7509 Transmisión, sensor de velocidad izquierdo no conectado D7510 Transmisión, sensor de velocidad derecho no conectado D7511 Transmisión, sensor de velocidad derecho no conectado D7512 Transmisión, sensor de velocidad derecho no conectado D7513 Transmisión, sensor de ángulo de la rueda delantera derecha atascado D7514 Transmisión, sensor de ángulo de la rueda delantera izquierda atascado D7515 Transmisión, sensor de ángulo de la rueda delantera izquierda atascado D7516 Transmisión, sensor de ángulo de la rueda delantera izquierda de atascado D7510 Transmisión, sensor de ángulo de la rueda delantera izquierda de atascado D7510 Transmisión, sensor de ángulo de la rueda delantera izquierda de atascado D7510 Transmisión, sensor de ángulo de la rueda delantera izquierda de atascado D7510 Transmisión, sensor de ángulo de la rueda delantera izquierda de atascado D7510 Transmisión, sensor de ángulo de la rueda delantera izquierda de atascado D7510 Transmisión, sensor de ángulo de la rueda delantera izquierda de atascado D7510 Transmisión, er	D3905		D7539	Transmisión, sensor de la placa oscilante izquierda por fuera del rango alto	
D7501 Transmisión, error de información del CAN de la palanca de mando D7542 Transmisión, sensor de la placa oscilante derecha por fuera del rango bajo Transmisión, sin comunicación del controlador de mando D7543 Transmisión, error en ON del solenoide izquierdo delantero D7505 Transmisión, el eje Y de la palanca de mando izquierda no está en posición neutral D7507 Transmisión, el eje Y de la palanca de mando izquierda no está en posición neutral D7508 Transmisión, el eje Y de la palanca de mando derecha no está en posición neutral D7508 Transmisión, el eje Y de la palanca de mando derecha no está en posición neutral D7509 Transmisión, orto a tierra o batería del interruptor de modalidad de operación D7509 Transmisión, palancas de mando inadecuadas inataladas D7548 Transmisión, corto a batería de la dirección derecha de extensión D7510 Transmisión, palancas de mando inadecuadas inataladas D7548 Transmisión, corto a batería de la dirección izquierda delantera extensión D7511 Transmisión, sensor de velocidad izquierdo no conectado D7549 Transmisión, corto a batería de la dirección izquierda delantera extensión D7512 Transmisión, sensor de velocidad derecho no conectado D7550 Transmisión, sensor de velocidad derecho no conectado D7551 Transmisión, sensor de ángulo de la rueda delantera derecha atascado D7551 Transmisión, sensor de ángulo de la rueda delantera izquierda D7552 Transmisión, corto a batería de presión de la dirección T7553 Transmisión, sensor de ángulo de la rueda delantera izquierda D7553 Transmisión, sensor de ángulo de la rueda delantera izquierda D7553 Transmisión, sensor de ángulo de la rueda delantera izquierda D7553 Transmisión, sensor de ángulo de la rueda delantera izquierda D7553 Transmisión, sensor de ángulo de la rueda derecha trasera D7553 Transmisión, sensor de ángulo de la rueda derecha trasera D7553 Transmisión, sensor de ángulo de la rueda derecha trasera D7553 Transmisión, sensor de ángulo de la rueda derecha trasera D7554 Transmisión, sensor de ángulo de la rueda derecha trasera	D3907		D7540	Transmisión, sensor de la placa oscilante izquierda por fuera del rango bajo	
D7501 Transmisión, error de información del CAN de la palanca de mando D7502 Transmisión, error en ON del solenoide izquierdo delantero D7503 Transmisión, el eje X de la palanca de mando izquierda no está en posición neutral D7504 Transmisión, el eje Y de la palanca de mando izquierda no está en posición neutral D7505 Transmisión, el eje Y de la palanca de mando izquierda no está en posición neutral D7506 Transmisión, el eje Y de la palanca de mando derecha no está en posición neutral D7508 Transmisión, error en ON del solenoide derecho delantero D7509 Transmisión, corto a tierra o batería del interruptor de modalidad de operación D7509 Transmisión, corto a tierra o batería del interruptor de modalidad de operación D7510 Transmisión, palancas de mando inadecuadas inataladas D7548 Transmisión, corto a batería de la dirección izquierda delantera extensión D7511 Transmisión, sensor de velocidad izquierdo no conectado D7549 Transmisión, corto a batería de la dirección izquierda delantera extensión D7512 Transmisión, sensor de velocidad derecho no conectado D7550 Transmisión, sensor de ángulo de la rueda delantera derecha atascado D7511 Transmisión, sensor de ángulo de la rueda delantera izquierda atascado D7551 Transmisión, sensor de ángulo de la rueda delantera izquierda atascado D7552 Transmisión, sensor de ángulo de la rueda derecha trasera D7553 Transmisión, error en ON de la alarma de retroceso Transmisión, error en ON de la alarma de retroceso Transmisión, error en ON de la alarma de retroceso Transmisión, error en ON de la alarma de retroceso Transmisión, error en ON de la alarma de retroceso Transmisión, error en ON de la alarma de retroceso	D4007		D7541	Transmisión, sensor de la placa oscilante derecha por fuera del rango alto	
D7505 Transmisión, el eje X de la palanca de mando izquierda no está en posición neutral D7507 Transmisión, el eje Y de la palanca de mando izquierda no está en posición neutral D7508 Transmisión, el eje Y de la palanca de mando derecha no está en posición neutral D7508 Transmisión, el eje Y de la palanca de mando derecha no está en posición neutral D7509 Transmisión, corto a tierra o batería del interruptor de modalidad de operación D7509 Transmisión, corto a tierra o batería del interruptor de modalidad de operación D7510 Transmisión, palancas de mando inadecuadas inataladas D7548 Transmisión, corto a batería de la dirección derecha de extensión D7511 Transmisión, sensor de velocidad izquierdo no conectado D7549 Transmisión, corto a batería de la dirección derecha trasera de extensión D7512 Transmisión, sensor de velocidad derecho no conectado D7550 Transmisión, corto a batería de la dirección izquierda trasera de extensión D7513 Transmisión, sensor de ángulo de la rueda delantera derecha datascado D7551 Transmisión, sensor de ángulo de la rueda delantera izquierda D7552 Transmisión, error en ON de la alarma de retroceso Transmisión, sensor de ángulo de la rueda delantera izquierda D7553 Transmisión, error en ON de la alarma de retroceso Transmisión, sensor de ángulo de la rueda derecha trasera D7553 Transmisión, error en OFF del solenoide de transmisión izquierda de avance Transmisión, sensor de ángulo de la rueda izquierda trasera Transmisión, error en OFF del solenoide de transmisión izquierda de avance	D7501	Transmisión, error de información del CAN de la palanca de mando	D7542	Transmisión, sensor de la placa oscilante derecha por fuera del rango bajo	
D7505 posición neutral D7507 Transmisión, el eje Y de la palanca de mando izquierda no está en posición neutral D7508 Transmisión, el eje Y de la palanca de mando derecha no está en posición neutral D7508 Transmisión, corto a tierra o batería del interruptor de modalidad de operación D7509 Transmisión, corto a tierra o batería del interruptor de modalidad de operación D7510 Transmisión, palancas de mando inadecuadas inataladas D7548 Transmisión, corto a batería de la dirección derecha de extensión D7510 Transmisión, sensor de velocidad izquierdo no conectado D7549 Transmisión, corto a batería de la dirección izquierda delantera extensión D7511 Transmisión, sensor de velocidad derecho no conectado D7549 Transmisión, corto a batería de la dirección derecha trasera de extensión D7512 Transmisión, sensor de velocidad derecho no conectado D7550 Transmisión, corto a batería de la dirección izquierda trasera de extensión D7513 Transmisión, sensor de ángulo de la rueda delantera derecha atascado D7551 Transmisión, corto a batería de presión de la dirección D7514 Transmisión, sensor de ángulo de la rueda delantera izquierda atascado D7551 Transmisión, corto a batería de presión de la dirección D7515 Transmisión, sensor de ángulo de la rueda delantera izquierda atascado D7551 Transmisión, error en ON de la alarma de retroceso Transmisión, sensor de ángulo de la rueda derecha trasera atascado D7551 Transmisión, error en OFF del solenoide de transmisión izquierd de avance Transmisión, error en OFF del solenoide de transmisión izquierd de avance Transmisión, error en OFF del solenoide de transmisión izquierd de avance	D7504	Transmisión, sin comunicación del controlador de mando	D7543	Transmisión, error en ON del solenoide izquierdo delantero	
posición neutral D7508 Transmisión, el eje Y de la palanca de mando derecha no está en posición neutral D7509 Transmisión, corto a tierra o batería del interruptor de modalidad de operación D7509 Transmisión, corto a tierra o batería del interruptor de modalidad de operación D7510 Transmisión, palancas de mando inadecuadas inataladas D7548 Transmisión, corto a batería de la dirección derecha de extensión D7511 Transmisión, sensor de velocidad izquierdo no conectado D7549 Transmisión, corto a batería de la dirección derecha trasera de extensión D7512 Transmisión, sensor de velocidad derecho no conectado D7550 Transmisión, sensor de ángulo de la rueda delantera derecha atascado D7511 Transmisión, sensor de ángulo de la rueda delantera izquierda atascado D7551 Transmisión, sensor de ángulo de la rueda delantera izquierda atascado D7552 Transmisión, sensor de ángulo de la rueda delantera izquierda atascado D7553 Transmisión, sensor de ángulo de la rueda derecha trasera de extensión D7553 Transmisión, sensor de ángulo de la rueda derecha trasera atascado D7553 Transmisión, sensor de ángulo de la rueda derecha trasera D7553 Transmisión, error en ON de la alarma de retroceso Transmisión, sensor de ángulo de la rueda derecha trasera Transmisión, error en OFF del solenoide de transmisión izquierd de avance Transmisión sensor de ángulo de la rueda izquierda trasera Transmisión error en OFF del solenoide de transmisión izquierd Transmisión error en OFF del solenoide de transmisión izquierd Transmisión error en OFF del solenoide de transmisión izquierd Transmisión error en OFF del solenoide de transmisión izquierd Transmisión error en OFF del solenoide de transmisión izquierd Transmisión error en OFF del solenoide de transmisión izquierd	D7505		D7544	Transmisión, error en ON del solenoide izquierdo inverso	
D7509 Transmisión, corto a tierra o batería del interruptor de modalidad de operación D7510 Transmisión, palancas de mando inadecuadas inataladas D7511 Transmisión, sensor de velocidad izquierdo no conectado D7512 Transmisión, sensor de velocidad derecho no conectado D7513 Transmisión, sensor de ángulo de la rueda delantera derecha atascado D7514 Transmisión, sensor de ángulo de la rueda delantera izquierda atascado D7515 Transmisión, sensor de ángulo de la rueda derecha trasera de atascado D7516 Transmisión, sensor de ángulo de la rueda delantera izquierda atascado D7517 Transmisión, sensor de ángulo de la rueda delantera izquierda atascado D7518 Transmisión, sensor de ángulo de la rueda delantera izquierda atascado D7519 Transmisión, sensor de ángulo de la rueda delantera izquierda atascado D7510 Transmisión, sensor de ángulo de la rueda derecha trasera atascado D7510 Transmisión, sensor de ángulo de la rueda derecha trasera atascado D7510 Transmisión, sensor de ángulo de la rueda derecha trasera atascado D7510 Transmisión, sensor de ángulo de la rueda derecha trasera atascado D7510 Transmisión, sensor de ángulo de la rueda derecha trasera atascado D7510 Transmisión, sensor de ángulo de la rueda derecha trasera atascado D7510 Transmisión, sensor de ángulo de la rueda derecha trasera atascado D7510 Transmisión, sensor de ángulo de la rueda derecha trasera atascado D7510 Transmisión, sensor de ángulo de la rueda derecha trasera atascado D7510 Transmisión, sensor de ángulo de la rueda derecha trasera atascado D7510 Transmisión, sensor de ángulo de la rueda derecha trasera atascado D7511 Transmisión, sensor de ángulo de la rueda derecha trasera atascado D7511 Transmisión, sensor de ángulo de la rueda derecha trasera atascado D7511 Transmisión, sensor de ángulo de la rueda derecha trasera atascado D7512 Transmisión, sensor de ángulo de la rueda derecha trasera atascado D7513 Transmisión, sensor de ángulo de la rueda derecha trasera atascado D7514 Transmisión, sensor de ángulo de la rueda	D7507		D7545	Transmisión, error en ON del solenoide derecho delantero	
D7510 Transmisión, palancas de mando inadecuadas inataladas D7548 Transmisión, corto a batería de la dirección izquierda delantera extensión D7511 Transmisión, sensor de velocidad izquierdo no conectado D7549 Transmisión, corto a batería de la dirección derecha trasera de extensión D7512 Transmisión, sensor de velocidad derecho no conectado D7550 Transmisión, corto a batería de la dirección izquierda trasera de extensión D7513 Transmisión, sensor de ángulo de la rueda delantera derecha atascado D7551 Transmisión, corto a batería de la dirección izquierda trasera de extensión D7514 Transmisión, sensor de ángulo de la rueda delantera izquierda datascado D7552 Transmisión, error en ON de la alarma de retroceso D7515 Transmisión, sensor de ángulo de la rueda derecha trasera de extensión D7553 Transmisión, error en OFF del solenoide de transmisión izquierda de avance Transmisión sensor de ángulo de la rueda izquierda trasera de avance Transmisión error en OFF del solenoide de transmisión izquierda de avance	D7508		D7546	Transmisión, error en ON del solenoide derecho inverso	
D7510 Transmisión, palancas de mando inadecuadas inataladas D7540 extensión D7511 Transmisión, sensor de velocidad izquierdo no conectado D7549 Transmisión, corto a batería de la dirección derecha trasera de extensión D7512 Transmisión, sensor de velocidad derecho no conectado D7550 Transmisión, corto a batería de la dirección izquierda trasera de extensión D7513 Transmisión, sensor de ángulo de la rueda delantera derecha atascado D7551 Transmisión, corto a batería de presión de la dirección D7514 Transmisión, sensor de ángulo de la rueda delantera izquierda atascado D7552 Transmisión, error en ON de la alarma de retroceso Transmisión, sensor de ángulo de la rueda derecha trasera atascado D7553 Transmisión, error en OFF del solenoide de transmisión izquierda de avance Transmisión sensor de ángulo de la rueda izquierda trasera atascado Transmisión sensor de ángulo de la rueda izquierda trasera atascado Transmisión sensor de ángulo de la rueda izquierda trasera atascado Transmisión sensor de ángulo de la rueda izquierda trasera atascado Transmisión sensor de ángulo de la rueda izquierda trasera atascado Transmisión sensor de ángulo de la rueda izquierda trasera atascado Transmisión sensor de ángulo de la rueda izquierda trasera atascado Transmisión error en OFF del solenoide de transmisión izquierda trasera atascado Transmisión error en OFF del solenoide de transmisión izquierda trasera atascado Transmisión error en OFF del solenoide de transmisión izquierda trasera atascado Transmisión error en OFF del solenoide de transmisión izquierda de atascado Transmisión error en OFF del solenoide de transmisión izquierda de atascado Transmisión error en OFF del solenoide de transmisión izquierda de atascado Transmisión error en OFF del solenoide de transmisión izquierda de atascado Transmisión error en OFF del solenoide de transmisión izquierda de atascado Transmisión error en OFF del solenoide de transmisión izquierda de atascado Transmisión error en OFF del solenoide de transmisión izquierda de atascado Transmisión	D7509		D7547	Transmisión, corto a batería de la dirección derecha de extensión	
D7512 Transmisión, sensor de velocidad derecho no conectado D7550 extensión D7512 Transmisión, sensor de velocidad derecho no conectado D7550 Transmisión, corto a batería de la dirección izquierda trasera de extensión D7513 Transmisión, sensor de ángulo de la rueda delantera derecha atascado D7551 Transmisión, corto a batería de presión de la dirección D7514 Transmisión, sensor de ángulo de la rueda delantera izquierda atascado D7552 Transmisión, error en ON de la alarma de retroceso D7515 Transmisión, sensor de ángulo de la rueda derecha trasera atascado D7553 Transmisión, error en OFF del solenoide de transmisión izquierda de avance Transmisión, sensor de ángulo de la rueda izquierda trasera de extensión procesor de ángulo de la rueda izquierda trasera de extensión procesor de ángulo de la rueda derecha trasera de extensión procesor de ángulo de la rueda derecha trasera de extensión procesor de ángulo de la rueda derecha trasera de extensión procesor de avance procesor de ángulo de la rueda derecha trasera de extensión procesor de avance procesor de ángulo de la rueda izquierda trasera de extensión procesor procesor procesor de avance procesor proceso	D7510	Transmisión, palancas de mando inadecuadas inataladas	D7548		
D7512 Transmisión, sensor de Velocidad derecho no conecidado D7550 extensión D7513 Transmisión, sensor de ángulo de la rueda delantera derecha atascado D7551 Transmisión, corto a batería de presión de la dirección D7514 Transmisión, sensor de ángulo de la rueda delantera izquierda atascado D7552 Transmisión, error en ON de la alarma de retroceso D7515 Transmisión, sensor de ángulo de la rueda derecha trasera atascado D7553 Transmisión, error en OFF del solenoide de transmisión izquierda de avance Transmisión, sensor de ángulo de la rueda izquierda trasera D7553 Transmisión, error en OFF del solenoide de transmisión izquierda trasera D7553 Transmisión, error en OFF del solenoide de transmisión izquierda trasera D7553 Transmisión, error en OFF del solenoide de transmisión izquierda trasera de avance D7553 Transmisión error en OFF del solenoide de transmisión izquierda trasera de avance D7553 Transmisión error en OFF del solenoide de transmisión izquierda trasera de avance D7553 Transmisión error en OFF del solenoide de transmisión izquierda de avance D7553 D7553 D7554 D7555 D7	D7511	Transmisión, sensor de velocidad izquierdo no conectado	D7549		
atascado D7511 Iransmisión, corto a pateria de presión de la dirección D7514 Transmisión, sensor de ángulo de la rueda delantera izquierda atascado D7515 Transmisión, sensor de ángulo de la rueda derecha trasera atascado D7516 Transmisión, sensor de ángulo de la rueda derecha trasera atascado D7517 Transmisión, error en OFF del solenoide de transmisión izquierda de avance Transmisión, sensor de ángulo de la rueda izquierda trasera Transmisión, error en OFF del solenoide de transmisión izquierda trasera.	D7512	·	D7550	Transmisión, corto a batería de la dirección izquierda trasera de extensión	
D7514 atascado D7552 Iransmisión, error en ON de la alarma de retroceso Transmisión, sensor de ángulo de la rueda derecha trasera atascado D7553 Transmisión, error en OFF del solenoide de transmisión izquiero de avance	D7513		D7551	Transmisión, corto a batería de presión de la dirección	
atascado de avance Transmisión, sensor de ángulo de la rueda izquierda trasera Transmisión, error en OFF del solanoida de transmisión izquierda	D7514	,	D7552	Transmisión, error en ON de la alarma de retroceso	
Transmisión, sensor de ángulo de la rueda izquierda trasera Transmisión, error en OFF del solenoide de transmisión izquierd	D7515	The state of the s	D7553	Transmisión, error en OFF del solenoide de transmisión izquierda de avance	
D7516 atascado D7554 de retroceso	D7516	Transmisión, sensor de ángulo de la rueda izquierda trasera atascado	D7554	Transmisión, error en OFF del solenoide de transmisión izquierda de retroceso	
D7517 Transmisión, placa oscilante izquierda no está en posición neutral D7555 Transmisión, error en OFF de la solenoide de transmisión derec de avance	D7517	Transmisión, placa oscilante izquierda no está en posición neutral	D7555	Transmisión, error en OFF de la solenoide de transmisión derecha de avance	
D7518 Transmisión, placa oscilante derecha no está en posición neutral D7556 Transmisión, error en OFF de la solenoide de transmisión derec de retroceso	D7518	Transmisión, placa oscilante derecha no está en posición neutral	D7556	Transmisión, error en OFF de la solenoide de transmisión derecha de retroceso	
D7519 Transmisión, eje X de la palanca de mando izquierda por fuera de rango alto D7557 Transmisión, corto a tierra de la transmisión derecha delantera extensión	D7519		D7557	Transmisión, corto a tierra de la transmisión derecha delantera de extensión	
D7521 Transmisión, eje Y de la palanca de mando izquierda por fuera de rango alto D7558 Transmisión, corto a tierra de la transmisión derecha delantera retracción	D7521		D7558	Transmisión, corto a tierra de la transmisión derecha delantera de retracción	
D7522 Transmisión, eje Y de la palanca de mando derecha por fuera de rango alto Transmisión, corto a tierra de la transmisión izquierda delantera extensión	D7522		D7559	Transmisión, corto a tierra de la transmisión izquierda delantera de extensión	
D7523 Transmisión, sensor de ángulo de la rueda delantera derecha por fuera del rango alto D7560 Transmisión, corto a tierra de la transmisión izquierda delantera retracción	D7523		D7560	Transmisión, corto a tierra de la transmisión izquierda delantera de retracción	
D7524 Transmisión, sensor de ángulo de la rueda delantera izquierda por fuera del rango alto D7561 Transmisión, corto a tierra de la transmisión derecha trasera de extensión	D7524		D7561	Transmisión, corto a tierra de la transmisión derecha trasera de extensión	
D7525 Transmisión, sensor de ángulo de la rueda trasera derecha por fuera del rango alto D7562 Transmisión, corto a tierra dela transmisión derecha trasera de retracción	D7525		D7562		
D7526 Transmisión, sensor de ángulo de la rueda trasera izquierda por fuera del rango alto D7563 Transmisión, corto a tierra de la transmisión izquierda trasera de extensión	D7526		D7563	Transmisión, corto a tierra de la transmisión izquierda trasera de extensión	

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
D7564	Transmisión, corto a tierra de la transmisión izquierda trasera de retracción	E00002709	Falla de posición del actuador del EGR
D7565	Transmisión, corto a tierra de la presión de la dirección	E00002710	Falla de posición del actuador del EGR
D7566	Transmisión, error en OFF de la alarma de retroceso	E00002720	Falla de aprendizaje de posición del EGR
D7567	Transmisión, sin comunicación del controlador Bobcat	E00002730	Falla de aprendizaje de posición del EGR
D7568	Transmisión, sensores de ángulo no calibrados	E00002903	Falla del sensor de posición del regulador
D7569	Transmisión, voltaje de batería fuera de rango alto	E00002904	Falla del sensor de posición del regulador
D7570	Transmisión, potencia interrumpida (ocurre también después de actualizar el software)	E00009102	Falla del sensor de posición del regulador
D7571	Transmisión, voltaje de batería por fuera del rango bajo	E00009103	Falla del sensor de posición del regulador
D7572	Bomba de transmisión no calibrada	E00009104	Falla del sensor de posición del regulador
D7573	Transmisión, interruptor de modalidad de operación movido mientras funciona	E00009119	Falla del sensor de posición del regulador
D7574	Transmisión, movimiento no comandado de velocidad de la rueda derecha	E00009411	Falla de control de la presión del riel
D7575	Transmisión, movimiento no comandado de velocidad de la rueda izquierda	E00009703	Falla por agua en el sensor de combustible
D7576	Transmisión, sin comunicación del conrolador ACS	E00009704	Falla por agua en el sensor de combustible
D7577	Transmisión, sensor de velocidad izquierdo por fuera del rango alto	E00009709	Falla por agua en el sensor de combustible
D7578	Transmisión, sensor de velocidad derecho por fuera de rango alto	E00009731	Se detecta agua en el combustible
D7579	Transmisión, sensor de velocidad izquierdo por fuera del rango bajo	E00010001	Presión del aceite de motor demasiado baja
D7580	Transmisión, sensor de velocidad derecho por fuera del rango bajo	E00010003	Falla de la presión de aceite de motor
D7581	Transmisión, corto a batería de la dirección de retracción delantera derecha	E00010004	Falla de la presión de aceite de motor
D7582	Transmisión, corto a batería de la dirección de retracción delantera izquierda	E00010203	Falla del sensor de presión del aire de admisión
D7583	Transmisión, corto a batería de la dirección de retracción trasera derecha	E00010204	Falla del sensor de presión del aire de admisión
D7584	Transmisión, corto a batería de la dirección de retracción trasera izquierda	E00010502	Falla de la temperatura del múltiple de admisión
D7585	Transmisión, suministro 1 del sensor de 5 volt por fuera del rango alto	E00010503	Falla del sensor de temperatura del múltiple de admisión
D7586	Transmisión, suministro 2 del sensor de 5 volt por fuera del rango alto	E00010504	Falla del sensor de temperatura del múltiple de admisión
D7587	Transmisión, se require actualizar el software	E00010509	Falla del sensor de temperatura del múltiple de admisión
D7588	Transmisión, interruptor de energía atascado en ON	E00010510	Falla del sensor de temperatura del múltiple de admisión
D7589	Transmisión, interruptor de energía atascado en OFF	E00010603	Falla del sensor de presión del múltiple
D7590	Calibración de mando realizada	E00010604	Falla del sensor de presión del múltiple
D7591	Transmisión, sensor de la placa oscilante izquierda envertido	E00010609	Falla del sensor de presión del múltiple
D7592	Transmisión, sensor de la placa oscilante derecha invertido	E00010803	Falla de la presión barométrica
D7593	Transmisión, sensor de velocidad derecho no responde	E00010804	Falla de la presión barométrica
D7594	Transmisión, sensor de velocidad izquierdo no responde	E00010809	Falla de la presión barométrica
D7595	Transmisión, sensor de velocidad izquierdo en dirección inversa	E00011000	Temperatura de motor extremadamente alta
D7596	Transmisión, sensor de velocidad derecho en dirección inversa	E00011002	Falla de la temperatura del enfriador de motor
D7597	Transmisión, controlador programado	E00011003	Falla del sensor de temperatura del agua
D7598	Transmisión, controlador en modalidad de calibración	E00011004	Falla del sensor de temperatura del agua
D7599	Transmisión, controlador AWS en modalidad de calibración de la posición de las ruedas	E00011031	Falla del sensor de la temperatura del enfriador de motor
	,	E00013200	Falla del volumen del aire de admisión
E00002700	Falla de control del EGR	E00013201	Falla del volumen del aire de admisión
E00002701	Falla de control del EGR	E00013203	Falla del sensor MAF
E00002703	Falla de posición del actuador del EGR	E00013204	Falla del sensor MAF
E00002704	Falla de posición del actuador del EGR	E00013209	Falla del sensor MAF

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
E00013215	Falla de la presión de refuerzo	E00063730	Falla de la señal del Cam
E00013231	Falla del sensor MAF	E00063919	Error de comunicación del ECU
E00015700	Falla de la presión del riel	E00064103	Falla de control de refuerzo
E00015702	Falla de la presión del riel	E00064104	Falla de control de refuerzo
E00015703	Falla de la presión del riel	E00065103	Falla del inyector #1
E00015704	Falla de la presión del riel	E00065105	Falla del inyector #1
E00015710	Falla de la presión del riel	E00065106	Falla del inyector #1
E00015711	Falla de la presión del riel	E00065131	Falla del inyector #1
E00015721	Falla de control de la presión del riel	E00065203	Falla del inyector #2
E00015722	Falla de control de la presión del riel	E00065205	Falla del inyector #2
E00016803	Voltaje del sistema demasiado alto	E00065206	Falla del inyector #2
E00016804	Voltaje del sistema demasiado bajo	E00065231	Falla del inyector #2
E00017103	Falla del sensor MAF	E00065303	Falla del inyector #3
E00017104	Falla del sensor MAF	E00065305	Falla del inyector #3
E00017200	Temperatura del aire de admisión demasiado	E00065306	,
E00017200	alta	E00065306	Falla del inyector #3
E00017202	Falla del sensor de temperatura del aire de admisión	E00065331	Falla del inyector #3
E00017203	Falla del sensor de temperatura del aire de admisión	E00065403	Falla del inyector #4
E00017204	Falla del sensor de temperatura del aire de admisión	E00065405	Falla del inyector #4
E00017209	Falla del sensor de temperatura del aire de admisión	E00065406	Falla del inyector #4
E00017300	Falla de la temperatura excesiva del escape	E00065431	Falla del inyector #4
E00017400	Temperatura del combustible demasiado alta	E00067603	Falla del relé de bujía precalentadora
E00017402	Falla de la temperatura del combustible	E00067604	Falla del relé de bujía precalentadora
E00017403	Falla del sensor de temperatura del combustible	E00067605	Falla del relé de bujía precalentadora
E00017404	Falla del sensor de temperatura del combustible	E00072302	Falla del sensor de posición del árbol de levas
E00017502	Falla de la temperatura de aceite de motor	E00072308	Falla del sensor de posición del árbol de levas
E00017531	Falla del sensor de la temperatura de aceite de motor	E00107600	Falla de control de la presión del riel
E00019000	Velocidad de motor extremadamente alta	E00107601	Falla de control de la presión del riel
E00062802	Falla del ECU	E00107603	Falla de control de la presión del riel
E00062912	Falla del ECU	E00107604	Falla de control de la presión del riel
E00063011	Falla de datos del inyector	E00107609	Falla de control de la presión del riel
E00063023	Falla del ECU	E00107615	Falla de control de la presión del riel
E00063024	Falla del ECU	E00107616	Falla de control de la presión del riel
E00063025	Falla del ECU	E00107617	Falla de control de la presión del riel
E00063031	Falla del ECU	E00107618	Falla de control de la presión del riel
E00063307	Falla de la presión del riel	E00107631	Falla de control de la presión del riel
E00063600	Falla del sensor de posición del accionamiento	E00107702	Falla del ECU
E00063601	Falla del sensor de posición del accionamiento	E00118002	Falla de temperatura turbo
E00063602	Falla del sensor de posición del accionamiento	E00118003	Falla del sensor de temperatura turbo
E00063607	Falla del sensor de leva o accionamiento	E00118004	Falla del sensor de temperatura turbo
E00063608	Falla del sensor de posición del accionamiento	E00118009	Falla del sensor de temperatura turbo
E00063611	Falla del sensor de posición del accionamiento	E00118010	Falla del sensor de temperatura turbo
E00063702	Falla de la señal del Cam	E00118031	Falla del sensor de temperatura turbo
E00063708	Falla de la señal del Cam	E00122103	Falla del monitoreo de seguridad ECU
E00063720	Falla de la señal del Cam	E00122104	Falla del monitoreo de seguridad ECU
_00000120	i ana do la dollar del Odili		1 and doi mornioroo do sogundad EOO

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
E00122111	Falla del monitoreo de seguridad ECU	E00370116	Material particulado demasiado alto
E00122119	Falla del monitoreo de seguridad ECU	E00408203	Falla de la válvula de dosificación de admisión
E00122126	Falla del monitoreo de seguridad ECU	E00408204	Falla de la válvula de dosificación de admisión
E00122127	Falla del monitoreo de seguridad ECU	E00408205	Falla de la válvula de dosificación de admisión
E00122128	Falla del monitoreo de seguridad ECU	E00476500	Temperatura del escape demadiado alta
E00122129	Falla del monitoreo de seguridad ECU	E00476503	Falla del sensor de temperatura del escape
E00122131	Falla del monitoreo de seguridad ECU	E00476504	Falla del sensor de temperatura del escape
E00123901	Fuga del combustible de alta presión	E00476518	Falla del sensor de temperatura del escape
E00134703	Falla de la bomba de alta presión	E00532403	Falla de señal de bujía precalentadora
E00134704	Falla de la bomba de alta presión	E00532404	Falla de señal de bujía precalentadora
E00134707	Falla de la bomba de alta presión	E52352302	Falla del inyector #1 y #4
E00148502	Falla del relé maestro del ECU	E52352303	Falla del inyector #1 y #4
E00148507	Falla del relé maestro del ECU	E52352304	Falla del inyector #1 y #4
E00148511	Falla del relé maestro del ECU	E52352402	Falla del inyector #2 y #3
E00161203	Falla del inyector #1 y #4	E52352403	Falla del inyector #2 y #3
E00161204	Falla del inyector #1 y #4	E52352404	Falla del inyector #2 y #3
E00161303	Falla del inyector #2 y #3	E52352501	Falla del inyector
E00161304	Falla del inyector #2 y #3	E52352702	Falla del ECU
E00279103	Falla del motor del EGR	E52353500	Falla del inyector
E00279104	Falla del motor del EGR	E52353602	Falla del EGR
E00279105	Falla del motor del EGR	E52353702	Falla del EGR
E00279108	Falla de posición del EGR	E52353802	Falla del ECU
E00324200	Temperatura del escape demadiado alta	E52353807	Falla del ECU
E00324203	Falla del sensor de temperatura del escape	E52353902	Falla de la bomba de combustible
E00324204	Falla del sensor de temperatura del escape	E52354002	Falla de la bomba de combustible
E00324216	Falla del sensor de temperatura del escape	E52354103	Falla del EGR
E00324600	Temperatura del escape demadiado alta	E52354104	Falla del EGR
E00324603	Falla del sensor de temperatura del EGR	E52354302	Falla del sensor de posición del regulador
E00324604	Falla del sensor de temperatura del EGR	E52354403	Falla del calentador de admisión
E00324616	Falla del sensor de temperatura del escape	E52354404	Falla del calentador de admisión
E00325100	Falla del sensor de presión del diferencial	E52354702	Error de comunicación del ECU
E00325101	Falla del sensor de presión del diferencial	E52354802	Error de comunicación del ECU
E00325103	Falla del sensor de temperatura del EGR	E52357204	Falla del sensor de posición delEGR
E00325104	Falla del sensor de temperatura del EGR	E52357403	Falla del actuador del EGR
E00325200	Temperatura del escape demasiado alta	E52357404	Falla del actuador del EGR
E00350903	Falla del voltaje de suministro del sensor	E52357507	Falla del actuador del EGR
E00350904	Falla del voltaje de suministro del sensor	E52357602	Falla del motor del EGR
E00350911	Falla del voltaje de suministro del sensor	E52357702	Falla del sensor de temperatura del EGR
E00351003	Falla del voltaje de suministro del sensor	E52357802	Falla del EGR
E00351004	Falla del voltaje de suministro del sensor	E52358002	Falla del regulador de admisión
E00351011	Falla del voltaje de suministro del sensor	E52358203	Falla del sensor de elevación del regulador de admisión
E00351111	Falla del voltaje de suministro del sensor	E52358204	Falla del sensor de elevación del regulador de admisión
E00370100	Material particulado extremadamente alto	E52358917	Baja temperatura del agua en regeneración en parqueo
E00370115	Advertencia de material particulado	E52359016	Tiempo fuera en regeneración en parqueo

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
E52359102	Falla de comunicación del ECU	H2905	Corto a batería de flujo alto
E52359202	Falla de comunicación del ECU	H2906	Corto a tierra de flujo alto
E52359302	Falla de comunicación del ECU	H2907	Circuito abierto de flujo alto
E52359402	Falla de comunicación del ECU	H2932	Sobrecorriente del flujo alto
E52359502	Falla de comunicación del ECU	H3028	Falla de memoria del controlador
E52359602	Falla de comunicación del ECU	H3128	Falla por potencia interrumpida
E52359800	Falla del DOC	H3648	Error por conflicto de múltiples ACD
E52359802	Falla de comunicación del ECU	H3904	Palanca de mando izquierda en error
E52359900	Falla del sensor de la temperatura del escape	H3912	Interruptor basculante en palanca de mando izquierda no está en posición neutral
E52360000	Error de calibración de la bomba	H3913	Mando de la palanca de mando izquierda sin comunicación
E52360100	Falla del sensor de temperatura del escape	H3916	Palanca de mando izquierda sin comunicación
E52360200	Falla del DPF	H3928	Falla interna de la palanca de mando izquierda
E52360315	Falla del sensor de temperatura del agua	H3948	Múltiple de la palanca de mando izquierda
E52360402	Falla de comunicación del ECU	H4004	Palanca de mando derecha en error
E52370013	Falla del ECU	H4012	Interruptor basculante en palanca de mando derecha no está en posición neutral
		H4013	Mando de la palanca de mando derecha sin comunicación
H1221	Interruptor basculante derecho por fuera del rango alto	H4016	Palanca de mando derecha sin comunicación
H1222	Interruptor basculante derecho por fuera del rango bajo	H4028	Falla interna de la palanca de mando derecha
H1224	Interruptor basculante derecho no está en posición neutral	H4048	Múltiple de la palanca de mando derecha
H1321	Interruptor basculante izquierdo por fuera del rango alto	H4302	Error en ON de la bocina
H1322	Interruptor basculante izquierdo por fuera del rango bajo	H4303	Error en OFF de la bocina
H1324	Interruptor basculante izquierdo no está en posición neutral	H4423	Auxiliar no programado
H2305	Corto a batería de salida de base posterior	H4497	Controlador auxiliar programado
H2306	Corto a tierra de salida de base posterior	H4502	Error en ON de direccional derecha
H2307	Circuito abierto de salida de base posterior	H4503	Error en OFF de direccional derecha
H2332	Sobrecorriente de salida de base posterior	H4602	Error en ON de direccional izquierda
H2405	Corto a batería de salida de varilla posterior	H4603	Error en OFF de direccional izquierda
H2406	Corto a tierra de salida de varilla posterior	H4721	Suministro de sensor de 8 voltios fuera de rango alto
H2407	Circuito abierto de salida de varilla posterior	H4722	Suministro de sensor de 8 voltios fuera de rango bajo
H2432	Sobrecorriente de salida de varilla posterior	H7404	Controlador maestro sin comunicación
H2505	Corto a batería de desviador #2		
H2506 H2507	Corto a tierra de desviador #2 Circuito abierto de desviador #2	L0102 L0202	Error en ON de botón de luces Error en ON del botón que habilita caudal alto / ralentí
			automático
H2605	Corto a batería de salida de base delantera	L0302	Error en ON del botón de habilitación auxiliar
H2606	Corto a tierra de salida de base delantera	L0402	Error en ON del botón de información
H2607	Circuito abierto de salida de base delantera	L7404	Controlador maestro sin comunicación
H2632	Sobrecorriente de salida de base delantera	L7672	La pantalla del panel izquierdo necesita programación
H2705	Corto a batería de salida de varilla delantera	_	
H2706	Corto a tierra de salida de varilla delantera	M0116	Filtro de aire no conectado
H2707	Circuito abierto de salida de varilla delantera	M0117	Filtro de aire tupido
H2732	Sobrecorriente de salida de varilla delantera	M0216	Filtro hidráulico/hidrostático no conectado
H2805	Corto a batería del desviador	M0217	Filtro hidráulico/hidrostático tupido
H2806	Corto a tierra del desviador	M0309	Voltaje del sistema demasiado bajo
H2807	Circuito abierto del desviador	M0310	Voltaje del sistema demasiado alto

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
M0311	Voltaje del sistema extremadamente alto	M1403	Error en OFF de solenoide de retención de combustible
M0314	Voltaje del sistema extremadamente bajo	M1407	Circuito abierto de solenoide de retención de combustible
M0322	Voltaje del sistema por fuera del rango bajo	M1428	Falla del solenoide de retención de combustible
M0409	Presión del aceite de motor demasiado baja	M1502	Error en ON de salida de retención de bloqueo de tracción
M0414	Presión de aceite de motor extremadamente baja	M1503	Error en OFF de salida de retención de bloqueo de tracción
M0415	Presión del aceite de motor parada	M1507	Circuito abierto de salida de retención de bloqueo de tracción
M0421	Presión de aceite de motor fuera de rango alto	M1528	Falla de salida de retención de bloqueo de tracción
M0422	Presión de aceite de motor fuera de rango bajo	M1605	Corto de solen. de bloqueo de tracción secund. a batería
M0509	Presión de carga hidráulica demasiado baja	M1606	Corto de solen. de bloqueo de tracción secund. a tierra
M0510	Presión de carga hidráulica demasiado alta	M1607	Circ. abierto de solenoide de bloqueo de tracc. secund.
M0511	Presión de carga hidráulica extremadamente alta	M1705	Corto a batería de la válvula de seguridad hidráulica
M0514	Presión de carga hidráulica extremadamente baja	M1706	Corto a tierra de la válvula de seguridad hidráulica
M0515	Presión de carga hidráulica en proceso parada	M1707	Circuito abierto de la válvula de seguridad hidráulica
M0521	Presión de carga hidráulica fuera de rango alto	M1732	Sobrecorriente de la válvula de seguridad hidráulica
M0522	Presión de carga hidráulica fuera de rango bajo	M1805	Corto a batería de la salida del carrete de elevación
M0610	Velocidad del motor demasiado alta	M1806	Corto a tierra de la salida del carrete de elevación
M0611	Velocidad de motor extremadamente alta	M1807	Circuito abierto de la salida del carrete de elevación
M0613	Velocidad de motor sin señal	M1832	Sobrecorriente de la salida del carrete de elevación
M0615	Velocidad de motor en proceso de parada	M2005	Corto a batería de solenoide primario de dos velocidades
M0618	Velocidad de motor fuera de rango	M2006	Corto a tierra de solenoide primarios de dos velocidades
M0634	Información de velocidad del motor inválidos del ECU	M2007	Circuito abierto de solenoide primarios de dos velocidades
M0710	Temperatura del fluido hidráulico demasiado alta	M2032	Sobrecorriente de solenoide primarios de dos velocidades
M0711	Temperatura del fluido hidráulico extremadamente alta	M2102	Error en ON de salida de bujía precalentadora
M0715	Temperatura del fluido hidráulico en parada	M2103	Error en OFF de salida de bujía precalentadora
M0721	Temp. del fluido hidráulico fuera de rango alto	M2107	Circuito abierto de salida de bujía precalentadora
M0722	Temperatura de fluido hidráulico fuera de rango bajo	M2128	Falla de salida de bujía precalentadora
M0810	Temperatura del enfriador del motor demasiado alta	M2202	Error en ON de salida del arrancador
M0811	Temperatura de enfriador de motor extremadamente alta	M2203	Error en OFF de salida del arrancador
M0815	Temperatura del enfriador del motor en parada	M2207	Circuito abierto de salida del arrancador
M0821	Temperatura de enfriador de motor fuera de rango alto	M2228	Falla por error de salida del arrancador
M0822	Temperatura de enfriador de motor fuera de rango bajo	M2302	Error en ON de relé del arrancador
M0826	Pre-apagado por temperatura del enfriador del motor	M2303	Error en OFF de relé del arrancador
M0909	Nivel de combustible demasiado bajo	M2402	Error en ON de relé de manipulación de combustible
M0921	Nivel de combustible fuera de rango alto	M2403	Error en OFF de relé de manipulación de combustible
M0922	Nivel de combustible fuera de rango bajo	M2502	Error en ON de relé de manipulación de tracción
M1016	Filtro hidráulico de carga no conectado	M2503	Error en OFF de relé de manipulación de tracción
M1017	Filtro hidráulico de carga tupido	M2602	Error en ON de relé de bujía precalentadora
M1121	Sensor de la barra del asiento por fuera del rango alto	M2603	Error en OFF de relé de bujía precalentadora
M1122	Sensor de la barra del asiento por fuera del rango bajo	M2721	Sensor primario del regulador por fuera del rango alto
M1128 M1305	Falla el sensor de la barra del asiento Corto a batería de solenoide de retención de	M2722 M2821	Sensor primario del regulador por fuera del rango alto Sensor secundario del regulador por fuera del rango
	combustible Corto a tierra de solenoide de retención de		alto Sensor secundario del regulador por fuera del rango
M1306	combustible Circuito abierto de solenoide de retención de	M2822	bajo
M1307	combustible	M3028	Falla de memoria del controlador
M1402	Error en ON de solenoide de retención de combustible	M3128	Falla por potencia interrumpida

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
M3204	ACS (AHC) sin comunicación con el controlador Bobcat	M5222	Botón "Press to operate" por fuera del rango bajo
M3304	Panel de lujo sin comunicación	M5305	Corto a batería de la luz de "Press to operate"
M3404	Panel de lujo en error	M5306	Corto a tierra de la luz de "Press to operate"
M3505	Corto a batería de ventilador hidráulico	M5405	Corto a batería del bloqueo del carrete de inclinación
M3506	Corto a tierra de ventilador hidráulico	M5406	Corto a tierra del bloqueo del carrete de inclinación
M3507	Circuito abierto de ventilador hidráulico	M5407	Circuito abierto del bloqueo del carrete de inclinación
M3532	Sobrecorriente de ventilador hidráulico	M5432	Sobre corriente del bloqueo del carrete de inclinación
M3705	Corto a batería de la segunda salida de dos velocidades	M5810	Temperatura del combustible demasiado alta
M3706	Corto a tierra de la segunda salida de dos velocidades	M5811	Temperatura del combustible demasiado alta
M3707	Circuito abierto de la segunda salida de dos velocidades	M5815	Temperatura de combustible en parada
M3732	Sobrecorriente de la segunda salida de dos velocidades	M5826	Temperatura de combustible en pre-parada
M3805	Corto a batería de seguro de auxiliares hidráulicos	M5902	Error en ON del interruptor de regeneración de DPF
M3806	Corto a tierra de seguro de auxiliares hidráulicos	M6002	Error en ON del interruptor de regeneración de inhibición DPF
M3807	Circuito abierto de seguro de auxiliares hidráulicos	M6102	Error en ON del interruptor de regeneración en parqueo remoto
M3832	Sobrecorriente de seguro de auxiliares hidráulicos	M6402	Error en ON de relé de potencia conmutada
M4028	Detección de ECU equivocado	M6403	Error en OFF de relé de potencia conmutada
M4109	Voltaje del alternador demasiado bajo	M6505	Corto a batería de potencia ECU
M4110	Alto voltaje del alternador	M6506	Corto a tierra de potencia ECU
M4111	Voltaje extremadamente alto del alternador	M6507	Circuito abierto de potencia ECU
M4304	Panel de encendido de botón sin comunicación	M6604	ECU sin comunicación
M4404	Auxiliar sin comunicación	M6702	Error en ON de salida del HVAC
M4510	Agua en sensor de combustible demasiado alto	M6703	Error en OFF de salida del HVAC
M4511	Agua en sensor de combustible extremadamente alto	M6707	Circuito abierto de salida del HVAC
M4521	Agua en el sensor de combustible por fuera de rango alto	M6728	Falla de salida del HVAC
M4522	Agua en el sensor de combustible por fuera de rango bajo	M6802	Error en ON del relé del HVAC
M4621	Suministro de sensor de 5 voltios fuera de rango alto	M6803	Error en OFF del relé del HVAC
M4622	Suministro de sensor de 5 voltios fuera de rango bajo	M7002	Error en ON de salida de potencia activada por interruptor
M4721	Suministro de sensor de 8 voltios fuera de rango alto	M7003	Error en OFF de salida de potencia activada por interruptor
M4722	Suministro de sensor de 8 voltios fuera de rango bajo	M7007	Circuito abierto de salida de potencia activada por interruptor
M4802	Error en ON de relé de luz delantera	M7028	Falla de salida de potencia activada por interruptor
M4803	Error en OFF de relé de luz delantera	M7304	Control remoto sin comunicación
M4902	Error en ON de relé de luz trasera	M7316	Control remoto sin comunicación con el transmisor
M4903	Error en OFF de relé de luz trasera	M7423	Controlador maestro no programado
M5002	Error en ON de salida de luz delantera	M7472	Controlador maestro necesita programación
M5003	Error en OFF de salida de luz delantera	M7497	Controlador maestro programado
M5007	Circuito abierto de salida de luz delantera	M7504	Transmisión sin comunicación
M5028	Falla de salida de luz delantera	M7604	Pantalla de panel izquierdo sin comunicación
M5102	Error en ON de salida de luz trasera	M7748	Múltiple de interruptor de llave
M5103	Error en OFF de salida de luz trasera	M7839	Horómetro cambiado
M5107	Circuito abierto de salida de luz trasera	M7974	Puerta abierta
M5128	Falla de salida de luz trasera	M8541	Regeneración automatic del DPF activa
M5202	Error en ON del botón "Press to operate"	M8542	Regeneración automática del DPF activa (operar la máquina con carga)
M5221	Botón "Press to operate" por fuera del rango alto	M8543	Regeneración del DPF requerida

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
M8551	Regeneración del DPF necesaria – inhibe la activa	W3238	Cableado del mando de elevación del ACS (AHC)
M8552	Regeneración del DPF necesaria – inhibir activa (operar la máquina con carga)	W3239	Actuador de elevación del ACS (AHC) no está en posición neutral
M8553	Regeneración en parqueo remoto del DPF requerida (se requiere el kit de regeneración remota)	W3240	Mando /Pedal de elevación del ACS (AHC) no está en posición neutral
M8554	Regeneración de servicio del DPF requerida (comuníquese con el concesionario Bobcat)	W3241	ACS (AHC) sin comunicación
M8555	Servicio del DPF requerido	W3249	Corto a tierra del actuador de elevación del ACS (AHC)
M8560	Regeneración de servicio del DPF activa	W3250	Corto a tierra del actuador de inclinación del ACS (AHC)
M8561	Regeneración de servicio del DPF activa	W3251	Corto a batería del actuador de elevación del ACS (AHC)
M8562	Regeneración de servicio del DPF activa	W3252	Corto a batería del actuador de inclinación del ACS (AHC)
M8563	Regeneración de servicio del DPF activa	W3253	Corto a batería del mando / pedal de inclinación del ACS (AHC)
M8564	Regeneración de servicio del DPF activa	W3254	Corto a tierra del mando / pedal de inclinación del ACS (AHC)
M8615	Disminución de la velocidad del motor en parada	W3255	Corto a batería del mando / pedal de elevación del ACS (AHC)
M8625	Disminución de capacidad de la velocidad del motor no responde	W3256	Corto a batería del mando / pedal de inclinación del ACS (AHC)
		W3257	Desempeño reducido del actuador de elevación del ACS (AHC)
R7404	Controlador maestro sin comunicación	W3258	Desempeño reducido del actuador de inclinación del ACS (AHC)
		W3259	Dirección equivocada del actuador de elevación del ACS (AHC)
T9002	Error en ON de salida 'C' de la herramienta de servicio	W3260	Dirección equivocada del actuador de inclinación del ACS (AHC)
T9003	Error en OFF de salida 'C' de la herramienta de servicio	W3261	Corto a tierra del seguro del mando del ACS (AHC)
T9102	Error en ON de salida 'D' de la herramienta de servicio	W3262	Corto a batería del seguro del mando del ACS (AHC)
T9103	Error en OFF de salida 'D' de la herramienta de servicio	W3263	Corto a tierra del seguro del pedal delACS (AHC)
T9202	Error en ON de salida 'E' de la herramienta de servicio	W3264	Corto a batería del seguro del pesal del ACS (AHC)
T9203	Error en OF de salida 'E' de la herramienta de servicio	W3265	Voltaje de suministro del sensor del ACS (AHC) por fuera del rango
T9302	Error en ON de salida 'F' de la herramienta de servicio	W3266	Voltaje de la batería del ACS (AHC) por fuera del rango
T9303	Error en OFF de salida 'F' de la herramienta de servicio	W3267	Interruptor del ACS (AHC) movido mientras estaba en operación
		W3268	Error de información del mando de elevación del ACS (AHC)
W3204	ACS (AHC) sin comunicación con el controlador Bobcat	W3269	Interruptor de control ACS (AHC) movido durante la operación
W3223	El ACS (AHC) requiere calibración	W3270	Corto a tierra del mando de transmisión derecho del ACS (AHC)
W3224	Calibración del ACS (AHC) realizada	W3271	Corto a batería del mando de transmisión derecho del ACS (AHC)
W3225	Falla de calibración del actuador del ACS (AHC)	W3274	Eje X de la palanca de mando izquierda del ACS (AHC) por fuera de rango
W3231	Actuador de inclinación del ACS (AHC)	W3275	Energía activada con corriente constante del ACS (AHC) interrumpida
W3232	Cableado del actuador de inclinación del ACS (AHC)	W3276	Error de información del CAN de la palanca de mando del ACS (AHC)
W3233	Cableado de mando de inclinación del ACS (AHC)	W3277	Error de información del control remoto del ACS (AHC)
W3234	Actuador de inclinación del ACS (AHC) no está en posición neutral	W3297	Controlador programado del ACS (AHC)
W3235	Mando / Pedal del ACS (AHC) no está en posición neutral	W3905	El eje X de la palanca de mando izquierda no está en posición neutral
W3236	Actuador de elevación del ACS (AHC)	W4005	El eje X de la palanca de mando derecha no está en posición neutral
W3237	Cableado del actuador de elevación del ACS (AHC)	W4007	El eje Y de la palanca de mando izquierda no está en posición neutral

CONFIGURACIÓN DE LOS PANELES DE CONTROL

Configuración del panel al lado derecho (panel de instrumentos de lujo)

Identificación de íconos

Figura 291



ÍCONO	DESCRIPCIÓN
Mon, 17 Mar 3:45 PM	FECHA / HORA
BRADY 232.5 hrs	USUARIO / HORÓMETRO
Current Job 456.7 hrs	HORAS DE TRABAJO ACTUALES
\	Ícono de la pantalla de ADVERTENCIAS ACTIVAS
4	Ícono de la pantalla de VITALES
	Ícono de la pantalla de SERVICIO
0	Ícono de la pantalla PRINCIPAL
	Ícono de la pantalla de ADITAMENTOS
(Ícono de la pantalla de SEGURIDAD
=	Ícono de la PANTALLA
	Ícono de PANTALLA INICIAL (regresa a la pantalla PRINCIPAL)
	Botón de DESPLAZAMIENTO A LA IZQUIERDA
	Botón de DESPLAZAMIENTO A LA DERECHA
ENTER	Botón ENTER

Vitales



Oprima un botón de desplazamiento (ítem 1) varias veces hasta que el ícono de la pantalla de Vitales (interior) se resalte.



Muestra noveles de operación selectos.

Se puede monitoreas en tiempo real las pantallas de:

- Velocidad del motor
- Presión del aceite de motor
- Temperatura del enfriador de motor
- Consumo de combustible
- Voltaje del sistema
- Carga de presión hidráulica
- Temperatura del fluido hidráulico
- Temperatura del aceite de motor

El panel de instrumentos de lujo es fácil de usar. Siga ajustando sus propias preferencias para operar / monitorear su cargador Bobcat.

CONFIGURACIÓN DE LOS PANELES DE CONTROL (CONT.)

Configuración del panel al lado derecho (panel de instrumentos de lujo) (cont.)

Fecha y hora



Oprima un botón de desplazamiento (ítem 1) varias veces hasta que aparezca ícono de la Pantalla resaltado.



Elija [1. CLOCKS] (relojes).



Elija [1. TIME] (hora).



Use el teclado para ingresar la hora.

Seleccione AM / PM / 24hr.

Oprima [ENTER] para continuar.



Elija [2. DATE] (fecha).



Use el teclado para ingresar la fecha.

Oprima [ENTER] para continuar.

Pantalla en unidades inglesas / métricas



Oprima un botón de desplazamiento (ítem 1) varias veces hasta que aparezca ícono de la Pantalla resaltado.



Elija [4. DISPLAY SETTINGS] (configuraciones de la pantalla)



Oprima [1] para pasar entre INGLESAS y MÉTRICAS.

Cómo regresar el tiempo de marcha en vacío automático



Oprima un botón de desplazamiento (ítem 1) varias veces hasta que el ícono de la pantalla de Seguridad se resalte.



Elija [3. ENGINE SETTINGS] (configuraciones del motor)



Use el teclado para ingresar el tiempo de retraso que desea, entre 4 y 250 segundos.

Oprima **[ENTER]** para salvar y continuar. Oprima el botón de desplazamiento izquierdo para salir sin salvar.

CONFIGURACIÓN DE LOS PANELES DE CONTROL (CONT.)

Configuración del panel al lado derecho (panel de instrumentos de lujo) (cont.)

Cómo resetear el reloj de trabajo



Oprima un botón de desplazamiento (ítem 1) varias veces hasta que el ícono de la pantalla de Seguridad se resalte.



Elija [1. PASSWORDS/LOCKOUTS] (claves/bloqueos).



Ingrese la clave del propietario y oprima [ENTER].



Elija [1. USER SETTINGS] (configuraciones del usuario)



Elija el usuario.



Elija [3. RESET JOB STATISTICS].



Oprima [9] para reconfigurar las estadísticas del trabajo.

Oprima el botón de desplazamiento izquierdo o [0] para salvar sin salir.

Cómo asegurar la máquina



Oprima un botón de desplazamiento (ítem 1) varias veces hasta que el ícono de la pantalla de Seguridad se resalte.



Elija [1. PASSWORDS/LOCKOUTS] (claves/bloqueos).



Ingrese la clave del propietario y oprima [ENTER].



Elija [3. HIGH FLOW] (caudal alto).

0

Elija **[4. TWO-SPEED]** (dos velocidades).



CAUDAL ALTO

Oprima el número del usuario para moverse entre ASEGURADO y DESASEGURADO.



DESPLAZAMIENTO DE DOS VELOCIDADES

Oprima el número del usuario para moverse entre ASEGURADO y DESASEGURADO.

NOTA: Los seguros de caudal alto y dos velocidades del propietario están activos sin importar si el sistema de bloqueo de la clave esta desasegurado.

CONFIGURACIÓN DE CLAVES (PANEL DE INSTRUMENTOS DE LUJO)

Descripción de las claves

Todas las máquinas nuevas con un panel de instrumentos de lujo arriban a los concesionarios Bobcat con el teclado en modalidad asegurada. Esto significa que se debe usar una clave para encender el motor.

Por cuestiones de seguridad, su concesionario puede cambiar la clave y configurar el teclado en la modalidad asegurada. Su concesionario 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 concesionario 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 196). y (Ver Cómo cambiar las claves del usuario en la página 197).

Cómo cambiar la clave del propietario



Oprima un botón de desplazamiento (ítem 1) varias veces hasta que el ícono de la pantalla de Seguridad se resalte.



Elija [1. PASSWORDS/LOCKOUTS] (claves/bloqueos).



Ingrese la clave del propietario y oprima [ENTER].



Elija [1. USER SETTINGS] (configuraciones del usuario)



Elija [1. OWNER] (propietario).



Elija [2. CHANGE PASSWORD] (cambiar la clave).



Ingrese la clave del propietario nueva y oprima [ENTER].

Le pedirá reingresar la nueva clave del propietario.

CONFIGURACIÓN DE CLAVES (PANEL DE INSTRUMENTOS DE LUJO) (CONT.)

Cómo cambiar las claves del usuario



Oprima un botón de desplazamiento (ítem 1) varias veces hasta que el ícono de la pantalla de Seguridad se resalte.



Elija [1. PASSWORDS/LOCKOUTS] (claves/bloqueos).



Ingrese la clave del propietario y oprima [ENTER].



Elija [1. USER SETTINGS] (configuraciones del usuario)



Elija el usuario.



Elija [2. CHANGE PASSWORD] (cambiar la clave).



Ingrese la clave del usuario nueva y oprima [ENTER].

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 un botón de desplazamiento (ítem 1) varias veces hasta que el ícono de la pantalla de Seguridad se resalte.



Elija [1. PASSWORDS/ LOCKOUTS] (claves/ bloqueos).



Ingrese la clave del propietario y oprima **[ENTER]**.



Elija **[2. MACHINE LOCK]** (bloquear la máquina)

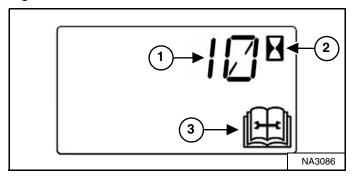
NOTA: El procedimiento anterior puede ejecutarse para resetear el bloqueo de la máquina de manera que se necesite una clave para encender el motor.

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 500 horas para recordar el siguiente mantenimiento planeado a las 500 horas.

Figura 292



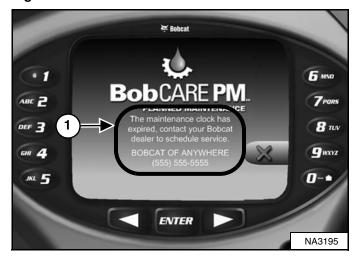
Durante la operación de la máquina, una alarma de dos señales sonará cuando restan menos de 10 horas para el siguiente mantenimiento planeado.

Las horas restantes antes del mantenimiento requerido (ítem 1) aparecen en la pantalla de datos por 5 segundos mientras el ícono de servicio (ítem 3) y el ícono del horómetro (ítem 2) [Figura 292] destellan.

NOTA: La pantalla muestra números negativos después del conteo regresivo hasta cero.

La pantalla luego regresa a la pantalla anterior y aparece por 5 segundos cada vez que la máquina se enciende hasta que el reloj de mantenimiento es reseteado.

Figura 293



El panel de instrumentos de lujo muestra un mensaje (ítem 1) [Figura 293] que alerta al operador dar servicio a la máquina.

Este mensaje aparece por 10 segundos cada vez que la máquina se enciende hasta que el reloj de mantenimiento es reseteado.

Figura 294



El panel de instrumentos de lujo muestra una barra (ítem 1) [Figura 294] que muestra el tiempo restante para el siguiente servicio. Esta barra se vuelve roja cuando el servicio ya se debió haber hecho. La frase [NEXT MAINTENANCE DUE] (siguiente mantenimiento pendiente) se convierte en [MAINTENANCE PAST DUE] (mantenimiento en mora) y aparece el número de horas en mora.

Las teclas [4] y [9] se pueden usar para graduar la frecuencia del servicio cuando el propietario está conectado [Figura 294].

Configuración

Comuníquese con su concesionario Bobcat acerca de la instalación de este sistema.

Cómo resetear

Figura 295



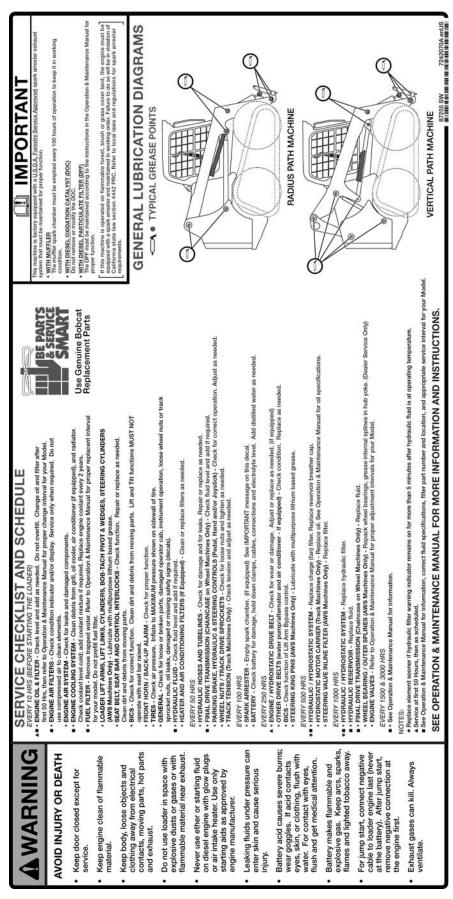
Oprima el botón de información (ítem 2) [Figura 295] hasta que la pantalla muestre el reloj de mantenimiento.

Oprima y sostenga el botón de información (ítem 2) por 7 segundos hasta que aparezca [RESET] (ítem 1) [Figura 295] en la pantalla.

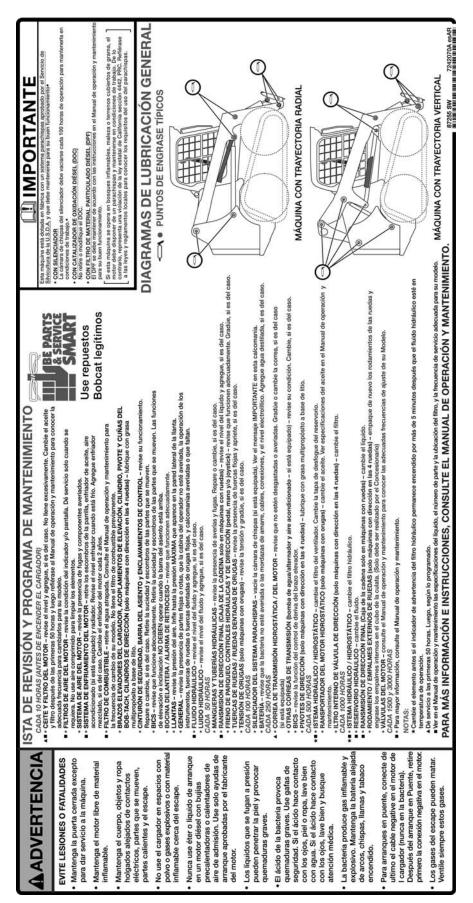
TRADUCCIONES DE CALCOMANÍAS ADHERIDAS A LA MÁQUINA	201
Programa de mantenimiento (7242070)	201
Advertencia (7167993)	204
Advertencia (7169291)	204
Peligro (7167989)	204
Peligro (7167990)	204
Peligro (7167988)	205
Advertencia (7168114)	205
Advertencia (7167994)	206
Advertencia (7168140)	207
Advertencia (7168142)	207
Advertencia (7168138)	208
Advertencia (7167996)	209
Advertencia (6737189)	209
Advertencia (7184346)	210
Peligro (7170355)	210
Dispositivo de soporte del brazo elevador (7169340)	211
Advertencia (7168024)	212
Advertencia (7142141)	213
Advertencia (7168019)	214



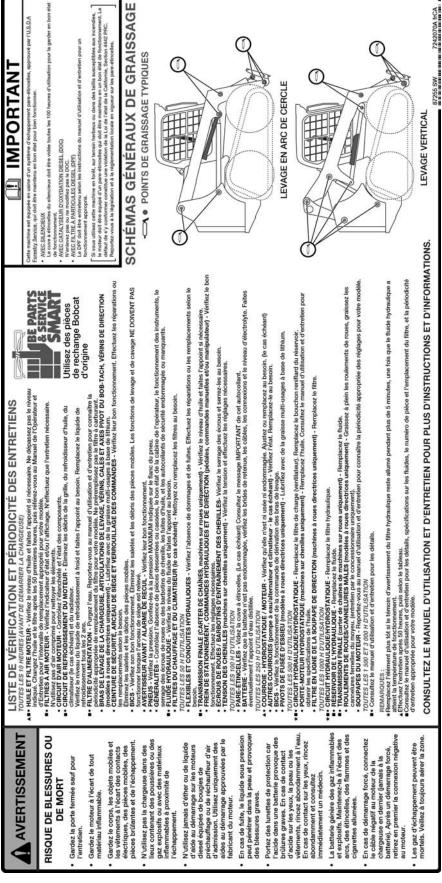
Programa de mantenimiento (7242070)



Programa de mantenimiento (7242070) (cont.)



Programa de mantenimiento (7242070) (cont.)



Advertencia (7167993)

73161 SW 7167993 enUS

A WARNING

TIPPING, ROLLOVER OR LOSS OF VISIBILITY CAN CAUSE SERIOUS INJURY OR DEATH

CARRY LOAD LOW



A ADVERTENCIA

LOS TRASTORNOS O LA PÉRDIDA **DE LA VISIBILIDAD** PUEDEN PROVOCAR HERIDAS GRAVES O LA MUERTE

LLEVE LA CARGA BAJA



UN BASCULEMENT, UN TONNEAU OU UNE PERTE DE VISIBILITÉ PEUVENT ENTRAÎNER DES BLESSURES GRAVES **VOIRE MORTELLES**

GARDEZ LA CHARGE PRÈS DU SOL

Advertencia (7169291)



HIGH PRESSURE GAS CAN RELEASE ROD AND CAUSE SERIOUS INJURY OR DEATH. DO NOT OPEN CYLINDER.











EL GAS DE ALTA PRESIÓN PUEDE CAUSAR QUE LA VARILLA SE SUELTE Y PROVOCAR LESIONES GRAVES O LA MUERTE, NO ABRA EL CILINDRO.











LE GAZ SOUS HAUTE PRESSION PEUT CAUSER UN MOUVEMENT DE LA TIGE ET ENTRAÎNER BLESSURES GRAVES, VOIRE MORTELLES. NE DÉSASSEMBLEZ PAS LE VÉRIN









Peligro (7167989)

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.



- 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.



RISQUE MORTEL

- Restez éloigné de cette zone si les bras de levage sont relevés, sauf s'ils sont maintenus par un arrêtoir de bras de levage approuvé.
- Le déplacement de la commande des bras de levage ou une pièce défectueuse peuvent provoquer la chute des bras de levage.

Peligro (7167990)



AVOID DEATH

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



73161 SW 7167990 enUS

- El accesorio puede ejercer presión contra el suelo y hacer que la estructura delantera se eleve.
- Nunca se posicione por debajo de la parte inferior de los brazos o el cilindro de elevación sin un dispositivo de sostén aprobado.

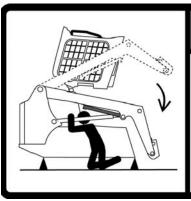


RISQUE MORTEL

- Un accessoire peut être forcé contre le sol et provoquer le soulèvement du cadre avant.
- Ne vous placez jamais et ne tendez jamais les mains sous les bras et vérins de levage, sauf s'ils sont maintenus par un arrêtoir de bras de levage approuvé

Manual de operación y mantenimiento

Peligro (7167988)

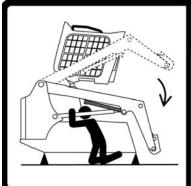


A DANGER

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.





▲ PFLIGRO

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.





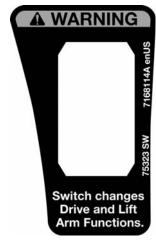
DANGER

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-les en cas de dommages.



Advertencia (7168114)

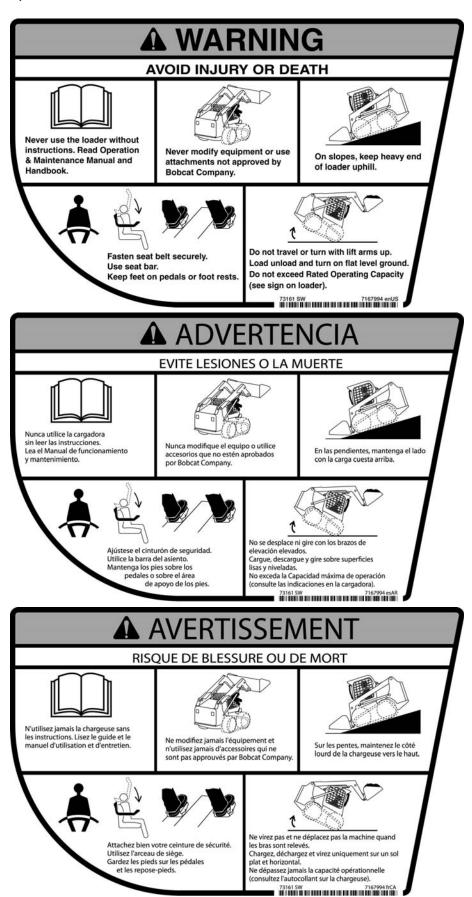






Cargador de dirección deslizante S650 Manual de operación y mantenimiento

Advertencia (7167994)



Advertencia (7168140)

Advertencia (7168142)













Advertencia (7168138)





UNEXPECTED LOADER,
LIFT ARM OR ATTACHMENT
MOVEMENT CAUSED BY CAB
CONTACT WITH CONTROLS
CAN CAUSE SERIOUS
INJURY OR DEATH

 STOP ENGINE before raising or lowering cab.

73196 SW 7168138 enUS

▲ ADVERTENCIA

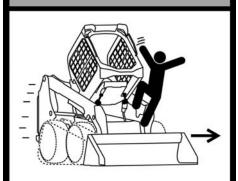


EL MOVIMIENTO INESPERADO
DE LA CARGADORA,
EL BRAZO DE ELEVACIÓN
O EL ACCESORIO PROVOCADOS
POR EL CONTACTO DE LA
CABINA CON LOS CONTROLES
PUEDEN PROVOCAR
HERIDAS GRAVES O LA MUERTE

 DETENGA EL MOTOR antes de elevar o bajar la cabina.

73196 SW 7168138 esAR

AAVERTISSEMENT



UN MOUVEMENT ACCIDENTEL
DE L'ACCESSOIRE,
DES BRAS DE LEVAGE OU DE
LA CHARGEUSE PROVOQUÉ
PAR UN CONTACT DES COMMANDES
PAR LA CABINE PEUT ENTRÂINER
DES BLESSURES GRAVES,
VOIRE MORTELLES

 ARRÊTEZ LE MOTEUR avant de relever ou de baisser la cabine.

73196 SW 7168138 frCA

Advertencia (7167996)

Advertencia (6737189)

WARNING



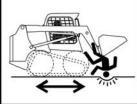


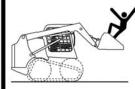
AVOID INJURY OR DEATH

- Never carry riders.
- Never use loader as a man lift or work platform.

73161 SW 7167996 enUS

ADVERTENCIA





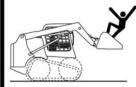
EVITE LESIONES O LA MUERTE

- · Nunca lleve ocupantes.
- Nunca utilice la cargadora para levantar personas o como plataforma de trabajo.

73161 SW 7167996 esAR

AVERTISSEMEN





RISOUE DE BLESSURE OU DE MORT

- · Ne transportez jamais de passagers.
- · N'utilisez jamais la chargeuse pour soulever des personnes ni comme plate-forme de travail.

73161 SW 7167996 frCA

/ARNIN

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.

71848 SW 6737189B enUS



ADVERTENCIA

ESTE VEHÍCULO ESTÁ EQUIPADO CON UNA ALARMA DE ALERTA DE RETROCESO

ILA ALARMA DEBE SONAR! CUANDO RETROCEDA ESTE VEHÍCULO.

NO MANTENER UNA VISTA CLARA EN LA DIRECCIÓN DONDE VIAJA PUEDE RESULTAR EN LESIONES GRAVES O FATALIDADES.

EL OPÉRADOR ES RESPONSABLE DE LA OPERACIÓN SEGURA DE ESTE VEHÍCULO.

71848 SW 6737189B ar



ADVERTISSEMENT

CE VÉHICULE EST ÉQUIPÉ D'UNE ALARME DE RECUL. L'ALARME DOIT FONCTIONNER !

LORSQUE VOUS UTILISEZ CE VÉHICULE EN MARCHE ARRIÈRE.

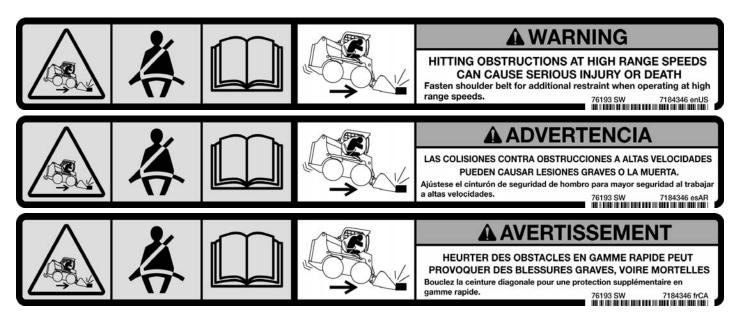
NE PAS AVOIR UNE VUE DÉGAGÉE DANS LE SENS DE LA MARCHE PEUT ENTRAÎNER DES BLESSURES GRAVES, VOIRE MORTELLES.

L'OPÉRATEUR EST RESPONSABLE DE LA SÉCURITÉ LORS DE L'UTILISATION DE CE VÉHICULE.

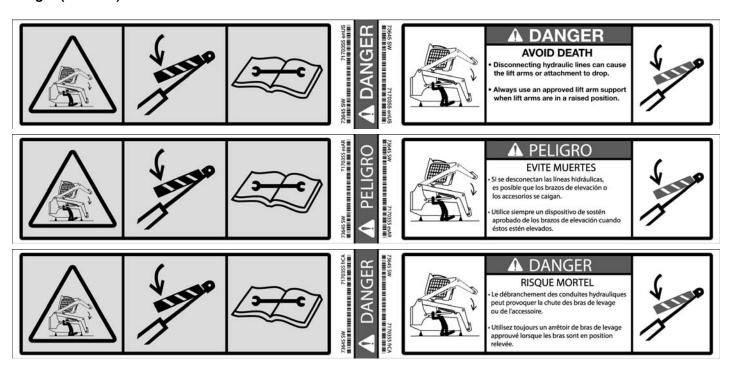
71848 SW 6737189B fr Cargador de dirección deslizante S650

Manual de operación y mantenimiento

Advertencia (7184346)



Peligro (7170355)



80688 SW 7169340B enUS

Dispositivo de soporte del brazo elevador (7169340)

O INSTALL APPROVED LIFT **ARM SUPPORT P/N 7158459**

- Remove attachment from oader.
- person removes lift arm support Stay in seat while second from storage position.
- person positions lift arm support Lower lift arms slowly until lift arm support is held securely Raise lift arms while second against cylinder rod. ë 4

between lift arm and cylinder

INSTALLED POSITION Lift Arm Support Lift Cylinder Lift Am Lift Arm Support STORAGE POSITION

Return lift arm support to storage Stay in seat until the lift arms are person removes lift arm support Raise lift arms while second position and secure with lowered all the way. from cylinder rod. clamping knobs.

ej

oi

TO REMOVE LIFT ARM SUPPORT:

600 & 700 Vertical Path Lift Arms

PARA RETIRAR EL SOSTÉN DEL BRAZO DE ELEVACIÓN:

- Eleve los brazos de elevación mientras que otra persona retira el sostén del brazo de elevación de la varilla del cilindro. -
- Permanezca en el asiento hasta que los brazos de elevación se encuentren completamente bajos.

Sostén del brazo de elevación

Cilindro de elevación

Brazo de elevaci Sostén del brazo de elevación Vuelva el sostén del brazo de elevación a la posición de almacenamiento y asegure las perillas de fijación.

Brazos de elevación de trayectoria vertical 600 y 700

POSICIÓN DE INSTALACIÓN

POSICIÓN DE ALMACENAMIENTO

80688 SW 7169340B esAR

POUR RETIRER L'ARRÊTOIR DE BRAS DE LEVAGE :

- 1. Levez les bras de levage alors qu'une autre personne retire de la tige du vérin l'arrêtoir de bras de levage.
- Ne bougez pas du siège tant que les bras de levage ne sont pas complètement abaissés. is
 - position de rangement et fixez-le avec les Remettez l'arrêtoir de bras de levage en boutons de serrage. 3

Bras de levage vertical de la 600 et de la 700

80688 SW 7169340B frCA

POSITION INSTALLÉE Arrêtoir de bras de levage Bras de levage Arrêtoir de bras de levage Vérin de levage POSITION DE RANGEMENT Levez les bras de levage alors qu'une autre

INSTALLATION DE L'ARRÊTOIR DE BRAS DE LEVAGE APPROUVÉ

PIÈCE N° 7158459 :

- 1. Retirez l'accessoire de la chargeuse.
- Ne bougez pas du siège alors qu'une autre personne retire l'arrêtoir de bras de levage de la position de rangement.
- personne place l'arrêtoir de bras de levage contre la tige du vérin.

persona retira el sostén del brazo de elevación

de la posición de almacenamiento.

Eleve los brazos de elevación mientras que

otra persona posiciona el sostén del brazo

de elevación contra la varilla del cilindro.

Permanezca en el asiento mientras que otra

Retire el accesorio de la cargadora.

BRAZO DE ELEVACIÓN APROBADO,

N.º DE PIEZA 7158459:

PARA INSTALAR EL SOSTÉN DEL

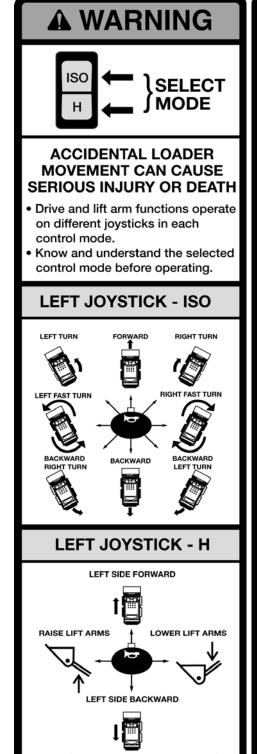
Baje lentamente los brazos de elevación hasta

que el sostén del brazo de elevación se

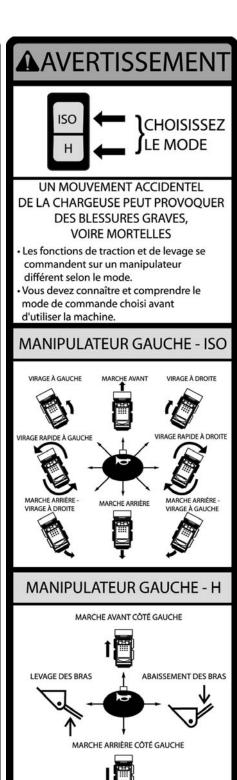
encuentre seguro entre el brazo de elevación

/ el cilindro.

Advertencia (7168024)







Advertencia (7142141)



FAILURE OF THE LIFT ASSEMBLY **CAN CAUSE SERIOUS INJURY** OR DEATH.

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.

71738 SW 7142141A enUS



UNA FALLA DEL CONJUNTO ELEVADOR PUEDE PROVOCAR LESIONES GRAVES O FATALIDADES.

ANTES DE LEVANTAR EL CARGADOR:

- Revise el hardware y sujetadores del elevador de una punta v si la cabina del operador (ROPS) tiene el torque adecuado.
- 2. Inspeccione si el elevador de una punta está averiado o tiene soldaduras agrietadas. Repare o reponga los componentes, si es del caso.
- No transporte personas en el cargador mientras lo levanta. Manténgalos a 15 pies (5 m) de distancia mientras lo levanta.
- Para mayor información, ver el manual de operación y mantenimiento.

71738 SW 7142141A ar



UNE DÉFAILLANCE DE L'ENSEMBLE DE LEVAGE PEUT **ENTRAÎNER DES BLESSURES GRAVES. VOIRE MORTELLES.**

AVANT DE SOULEVER LA CHARGEUSE :

- 1. Vérifiez que le couple de serrage de la visserie de fixation et des fixations de l'ensemble de levage à point unique et de la cabine de l'opérateur (ROPS) est correct.
- 2. Vérifiez que l'ensemble de levage à point unique n'est pas endommagé et que ses soudures ne sont pas fissurées. Réparez les composants endommagés ou remplacez-les selon le besoin.
- Personne ne doit se trouver sur la chargeuse durant son levage. Maintenez toute personne à une distance d'au moins 5 m pendant le levage.
- Consultez le manuel & d'entretien et d'utilisation pour plus d'informations.

7142141A fr

Advertencia (7168019)

WARNING



FAILURE OF THE LIFT ASSEMBLY **CAN CAUSE SERIOUS INJURY OR DEATH**

BEFORE LIFTING LOADER:

- 1. Check the hardware and fasteners at all lift points for proper torque.
- 2. Inspect lift points for damage or cracked welds. Repair or replace components as necessary.
- No riders on loader and keep 15 ft (5m) away while lifting.
- See Operation & **Maintenance Manual** for more information.

▲ ADVERTENCIA



UNA FALLO EN EL **CONJUNTO DE ELEVACIÓN** PUEDE PROVOCAR **HERIDAS GRAVES** O LA MUERTE

ANTES DE LEVANTAR LA PALA MECÁNICA:

- 1. Verifique los herrajes y sujetadores en todos los puntos de elevación para garantizar que la torsión sea la correcta.
- 2. Controle que los puntos de elevación no estén dañados ni haya grietas en la soldadura. Repare o reemplace los componentes según sea necesario.
- No debe haber ocupantes en la cargadora. Manténgase a una distancia de 15 pies (5 m) durante la elevación.
- Consulte el Manual de funcionamiento y mantenimiento para obtener más información.

▲ AVERTISSEMENT



UNE DÉFAILLANCE DE L'ENSEMBLE **DE LEVAGE** PEUT ENTRAÎNER DES **BLESSURES GRAVES, VOIRE MORTELLES.**

AVANT DE SOULEVER LA CHARGEUSE:

- 1. Vérifiez que le couple de serrage de la visserie et des fixations est approprié.
- 2. Vérifiez que les points de levage ne sont pas endommagés et que leurs soudures ne sont pas fissurées. Réparez les composants endommagés ou remplacez-les selon le besoin.
- Pas de passager sur la chargeuse et gardez toute personne à une distance d'au moins 5 m pendant le levage.
- Consultez le manuel d'entretien et d'utilisation pour plus d'informations.

Cargador de dirección deslizante S650 Manual de operación y mantenimiento

ESPECIFICACIONES

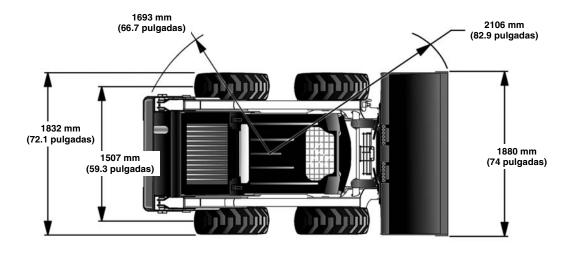
SPECIFICACIONES DEL CARGADOR S650	217
Dimensiones de la máquina	217
Desempeño	218
Motor	218
Sistema de transmisión	
Controles	
Sistema hidráulico	
Sistema eléctrico	221
Capacidades	
Llantas	222

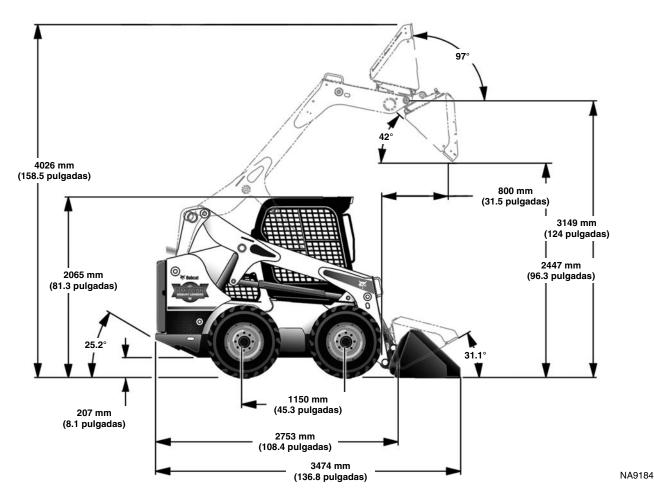


ESPECIFICACIONES DEL CARGADOR S650

Dimensiones de la máquina

- Las dimensiones se dan para un cargador equipado con llantas estándar y un cucharón de construcción e industrial de 74 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.





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.

Desempeño

Capacidad de operación nominal	1220 kg (2690 lb)	
Con kit de contrapeso montado en bastidor de 200 libras	1288 kg (2840 lb)	
Con kit de contrapeso montado en bastidor de 300 libras	1311 kg (2890 lb)	
Carga de vuelco	2440 kg (5380 lb)	
Peso de operación	3657 kg (8061 lb)	
Fuerza de arranque – elevación	2304 kg (5080 lb)	
Fuerza de arranque – inclinación	2331 kg (5138 lb)	
Velocidad de desplazamiento:		
 Cargador con una sola velocidad 	0 – 11,4 km/h (0 – 7.1 mph)	
 Cargador con control de dos velocidades (opcional): 		
Bajo rango	0 – 11,4 km/h (0 – 7.1 mph)	
Alto rango	0 – 19,8 km/h (0 – 12.3 mph)	

Motor

Marca / Modelo	Motor Bobcat / Motor Bobcat de 2,4L Tier 4	
Combustible / Enfriamiento	Diésel / Líquido	
Potencia:		
- ISO 9249 EEC / SAE J1349 neto	52,2 kW (70.0 hp) á 2600 rpm	
– ISO 14396 bruta	54,3 kW (72.8 hp) á 2600 rpm	
- SAE J1995 bruta	55,2 kW (74.0 hp) á 2600 rpm	
Fuerza de torsión o torque:		
- ISO 9249 EEC / SAE J1349 neto	268,7 N•m (198.2libras-pie) á 1800 rpm	
- SAE J1995 bruta	280,0 N•m (206.5 libras-pie) á 1800 rpm	
Bajas rpm en vacío	1125 – 1175	
Altas rpm en vacío	2600	
Número de cilindros	4	
Desplazamiento	2392 cm ³ (146.0 pulgadas ³)	
Calibre / Recorrido	90 mm / 94 mm (3.543 pulgadas / 3.701 pulgadas)	
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	
Inducción de aire	Aire turbocargado y cargado enfriado	
Enfriador 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 en tándem infinitamente variable impulsan dos motores hidrostáticos plenamente reversibles	
Transmisión final	Cadena sinfín preestresada #120 HSOC (sin acoplamiento maestro) y ruedas dentadas en una caja de cadena sellada con lubricación de aceite. (Las cadenas no requieren ajustes periódicos). Dos cadenas por lados sin rueda dentada de polea tensora	
Tamaño de eje	68,6 mm (2.70 pulgadas), tratados con calor	
Pernos de ruedas	Ocho pernos de ruedas de 9/16 pulgadas fijados en los cubos del eje	

Controles

Dirección de la máquina	Dirección y velocidad controladas por dos palancas de dirección accionadas con la mano o palancas de mando opcionales	
Hidráulicos del cargador:		
– Elevación e inclinación	Controlado por pedales separados o sistema de control avanzado (ACS) opcional o palanca de mando con selección de controles (SJC) opcional.	
– Auxiliar delantero	Controlado por interruptor eléctrico en palanca de dirección derecha o palanca de mando.	
– Auxiliar trasero (opción)	Controlado por interruptor eléctrico en palanca de dirección izquierda o palanca de mando.	
Liberación de presión auxiliar	Presión liberada a través de acoples rápidos; empuje los acoples y sosténgalos por 5 segundos.	
Motor	Control de velocidad activado con la mano, pedal de control de velocidad adicional operador con el pie con SJC opcional; interruptor de encendido tipo llave y parada por error de función	
Freno de servicio	Dos sistemas hidrostáticos independientes controlados por dos palancas de dirección accionadas con la mano o palancas de mando opcionales	
Freno secundario	Una de las transmisiones hidrostáticas	
Freno de parqueo (estándar)	Disco mecánico, interruptor operado con la mano en el panel de instrumentos izquierdo	
Freno de parqueo (opción de dos vel.)	Freno de discos accionados con resorte liberan la presión mediante interruptor operado con la mano en el panel de instrumentos izquierdo	

Sistema hidráulico

Tipo de bomba	Impulsada por motor, tipo engranaje	
Capacidad de bomba – caudal estándar	87,1 L/min (23.0 gpm americano)	
Capacidad de bomba – caudal alto (opcional)	115,5 L/min (30.5 gpm americano)	
Alivio del sistema en acoples rápidos	23,8 - 24,5 MPa (238 - 245 bar) (3450 - 3550 psi)	
Filtro (hidráulico / hidrostático)	Beta reemplazable de 10 micras = 200, gota en elemento	
Filtro (carga)	Beta reemplazable de 10 micras = 200, gota en elemento	
Cilindros hidráulicos:	Doble acción; cilindros de inclinación tienen sistema de amortiguamiento para vaciar y encoger	
Cilindro de elevación (2):		
Diámetro interior	76,2 mm (3.00 pulgadas)	
Diámetro de biela	44,5 mm (1.75 pulgadas)	
Carrera/Recorrido	633,2 mm (24.93 pulgadas)	
Cilindro de inclinación (2):		
Diámetro interior	76,2 mm (3.00 pulgadas)	
Diámetro de biela	38,1 mm (1.50 pulgadas)	
Carrera/Recorrido	354,8 mm (13.97 pulgadas)	
Válvula de control – estándar	Tipo 3 carretes con centro abierto, operado manualmente con freno mecánico de resorte para flotación de elevación y carrete auxiliar eléctricamente controlado	
Válvula de control – ACS y SJC	3 carretes, centro abierto con elevador controlado por actuador eléctrico con flotación e inclinación. Carrete auxiliar controlado eléctricamente	
Líneas de fluidos/líquidos	Tuberías, mangueras y accesorios estándar SAE	
	FLUIDO BOBCAT, hidráulico / hidrostático	
Tipo de fluido/líquido	6903117 - (Dos - 2.5 galones americanos)	
Tipo de lidido/liquido	6903118 – (5 galones americanos)	
	6903119 – (55 galones americanos)	
Tiempo de función hidráulica:		
Subir brazos elevadores	3.9 segundos	
Bajar brazos elevadores	2.6 segundos	
Vaciar cucharón	2.3 segundos	
Encoger cucharón	1.7 segundos	

Sistema eléctrico

Alternador	Impulsado por correa, 90 amperios, bastidor abierto	
Batería	12 voltios, 950 amperios de engranaje en frío a -18°C (0°F), con capacidad de reserva de 180 minutos á 25 amperios	
Arrancador (del motor)	12 voltios, tipo engranaje, 3,0 kW (4.02 hp)	
	Medidores:	
	Temperatura de enfriador de motor y nivel de combustible	
	Luces de advertencia:	
	Nivel de combustible, cinturón de seguridad, temperatura del enfriador del motor, falla de motor, falla del sistema hidráulico, filtro de partículas diésel (DPF) / Fluido de escape diésel (DEF) y advertencia general.	
	Indicadores:	
	Funciones del BICS ^{MR} , control de dos velocidades, restricción de 3 puntos y direccionales	
	Pantalla de datos:	
Instrumentación	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 elevación e inclinación, ajuste de la compensación de deriva de la dirección y ajuste de la sensibilidad de la transmisión	
	Otro:	
	Alarma audible, luces e interruptores opcionales / accesorios	
	Panel de instrumentos de lujo:	
	*Pantallas adicionales de: rpm del motor, temperatura del enfriador del motor, presión del aceite del motor, voltaje del sistema, temperatura del fluido hidráulico y presión hidrostática de carga.	
	*Sistemas adicionales incluidos: encendido de botón, reloj digital y de trabajo, bloqueo de claves, pantalla de múltiples idiomas, pantallas de ayuda, capacidad de diagnóstico y parada del motor / sistemas hidráulicos.	

Capacidades

Combustible	104,1 L (27.5 galones americanos)
Cambio del aceite de motor con filtro	9,2 L (9.7 cuartos)
Sistema de enfriamiento del motor con calentador	11,8 L (3.1 galones americanos)
Sistema de enfriamiento del motor sin calentador	11,4 L (3.0 galones americanos)
Reservorio hidráulico / hidrostático	10,2 L (2.7 galones americanos)
Sistema hidráulico / hidrostático	45,0 L (11.9 galones americanos)
Reservorio de la caja de la cadena	39,2 L (10.35 galones americanos)
Refrigerante del aire acondicionado (R-134a)	0,68 kg (1.5 lb)

Llantas

Trabajo pesado	12.00 - 16.5, 12 capas
Presión recomendada	Infle las llantas hasta la presión MÁXIMA que aparece en la pared lateral de éstas. NO mezcle marcas de llantas en el mismo cargador.

GARANTÍA

GARANTÍA	
6 1, (1 (, (, (1 1 1) (1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	



GARANTÍA

Cargadores Bobcat

Bobcat Company garantiza a sus concesionarios autorizados y a los concesionarios autorizados de Bobcat Equipment Ltd., quienes a su vez garantizan al propietario que cada Cargador Bobcat nuevo estará libre de defectos probados de materiales y mano de obra respecto de: (i) todos los componentes del producto salvo si se especifica algo diferente en el presente escrito por doce (12) meses, (ii) la correa de mando desde la bomba hidrostática hasta el motor, por treinta y seis (36) meses, entendiéndose que después de que transcurra el período de garantía inicial de doce meses, dicha garantía solo se limitará a repuestos y no incluye mano de obra, (iii) orugas y llantas marca Bobcat, por doce (12) meses sobre una prorrata con base en la profundidad restante de la huella de la oruga o llanta en el momento que se descubre algún defecto y (iv) baterías marca Bobcat, por doce (12) meses adicionales después de que transcurra el período de garantía inicial de doce meses, entendiéndose que Bobcat Company solo deberá reembolsar una porción fija del costo de reponer la batería durante dichos doce meses adicionales. Dichos períodos de tiempo deberán comenzar en el momento que el concesionario autorizado Bobcat efectúe la entrega del producto al comprador original.

Durante el período de garantía, el concesionario 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 concesionario 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 concesionario autorizado Bobcat para el trabajo bajo garantía son asumidos por el propietario. Los recursos suministrados en esta garantía son exclusivos.

Esta garantía no se aplica a bombas de inyección de combustible, inyectores o llantas (salvo las llantas marca Bobcat). El propietario deberá depender tan solo de la garantía, de haber alguna, de los fabricantes respectivos de estos productos. 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 CONCESIONARIO 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 CONCESIONARIO AUTORIZADO BOBCAT HAYAN SIDO AVISADOS DE LA POSIBILIDAD DE DICHO DAÑO. LA RESPONSABILIDAD TOTAL DE BOBCAT COMPANY Y DE LOS CONCESIONARIO 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.



6570162 (2-09) Impreso en EE.UU.



ÍNDICE

ADITAMENTOS92	CORREA DEL ALTERNADOR 169
ADMINISTRADOR DE VELOCIDAD61	DEPURADOR DE AIRE DEL MOTOR140
ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD PARA EL OPERADOR	DISPOSITIVO DE CONTROL DE ADITAMENTOS (ACD)79
ANULADOR DE BLOQUEO DE LA TRACCIÓN	DISPOSITIVO DE SOPORTE DEL BRAZO ELEVADOR126
ARTÍCULOS DE MANTENIMIENTO	ELEVACIÓN DEL CARGADOR110
PERIÓDICO	ESPECIFICACIONES DEL CARGADOR S650
BOBCAT COMPANY TIENE LA	217
CERTIFICACIÓN ISO 9001	FACTORES DE SEGURIDAD PARA EL
BOB-TACH (ENGANCHE RÁPIDO IMPULSADO)	MANTENIMIENTO119
CABINA DEL OPERADOR131	FRENO DE PARQUEO
CABINA DEL OPERADOR44	IDENTIFICACIÓN DE CONTROLES 41
CALCOMANÍAS ADHERIDAS A LA MÁQUINA	IDENTIFICACIÓN DE LOS PANELES DE
22	INSTRUMENTOS
CINTURÓN DE SEGURIDAD125	IDENTIFICACIÓN DE PARTES DEI
CÓDIGOS DE DIAGNÓSTICO183	CARGADOR
CÓMO ALMACENAR Y RETORNAR A	INSPECCIÓN DIARIA80
SERVICIO AL CARGADOR	INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD17
CÓMO DETENER EL CARGADOR 59	LUBRICACIÓN DEL CARGADOR174
CÓMO DETENER EL MOTOR Y ABANDONAR EL CARGADOR	MANTENIMIENTO DE LAS LLANTAS167
CÓMO ENCENDER EL MOTOR86	MONITOREO DE LA PANTALLA DE LOS PANELES
CÓMO MANEJAR Y DIRECCIONAR EL	PINES DE PIVOTE
CARGADOR	PREVENCIÓN DE INCENDIOS 19
CÓMO TRANSPORTAR EL CARGADOR EN UN REMOLQUE	PROCEDIMIENTO ANTES DE ENCENDER EL MOTOR
COMPENSACIÓN DE DERIVA DE LA	PROCEDIMIENTO DE OPERACIÓN
DIRECCIÓN	PROGRAMA DE MANTENIMIENTO120
INCLINACIÓN67	PUBLICACIONES Y RECURSOS DE
COMPUERTA TRASERA (COMPUERTA DE	CAPACITACIÓN21
COLA)134	RALENTÍ (EN VACÍO) AUTOMÁTICO50
CONFIGURACIÓN DE CLAVES (PANEL DE INSTRUMENTOS DE LUJO) 196	REJILLA TRASERA135
CONFIGURACIÓN DE LOS PANELES DE	RELOJ DE MANTENIMIENTO
CONTROL193	REMOLQUE DEL CARGADOR110
CONTRAPESOS91	REPORTE DE ENTREGA9
CONTROL DE DERIVA DEL BRAZO	SALIDAS DE EMERGENCIA
ELEVADOR51	SENSIBILIDAD DE LA TRANSMISIÓN63
CONTROL DE DOS VELOCIDADES 59	SISTEMA DE CALEFACCIÓN, VENTILACIÓN Y AIRE ACONDICIONADO (HVAC) 137
CONTROL DE VELOCIDAD DEL MOTOR . 50	SISTEMA DE COMBUSTIBLE142
CONTROLES HIDRÁULICOS70	SISTEMA DE ENCLAVAMIENTO DE
CORREA DE TRANSMISIÓN 171	CONTROLES BOBCAT (BICS ^{MR})122
CORREA DEL AIRE ACONDICIONADO 170	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,

SISTEMA DE ENCLAVAMIENTO DE
CONTROLES BOBCAT (BICS ^{MR})46
SISTEMA DE ENFRIAMIENTO DEL MOTOR
SISTEMA DE LA ALARMA DE RETROCESO
SISTEMA DE LUBRICACIÓN DEL MOTOR
146
SISTEMA DE RESTRICCIÓN DE LA BARRA
DEL ASIENTO123
SISTEMA DE RESTRICCIÓN DE LA BARRA DEL ASIENTO48
SISTEMA ELÉCTRICO155
SISTEMA HIDRÁULICO / HIDROSTÁTICO 160
SISTEMAS, ACCESORIOS Y ADITAMENTOS
11
TRADUCCIONES DE CALCOMANÍAS
ADHERIDAS A LA MÁQUINA201
TRANSMISIÓN FINAL (CAJA DE LA
CADENA)
UBICACION DEL NUMERO DE SERIE 8