



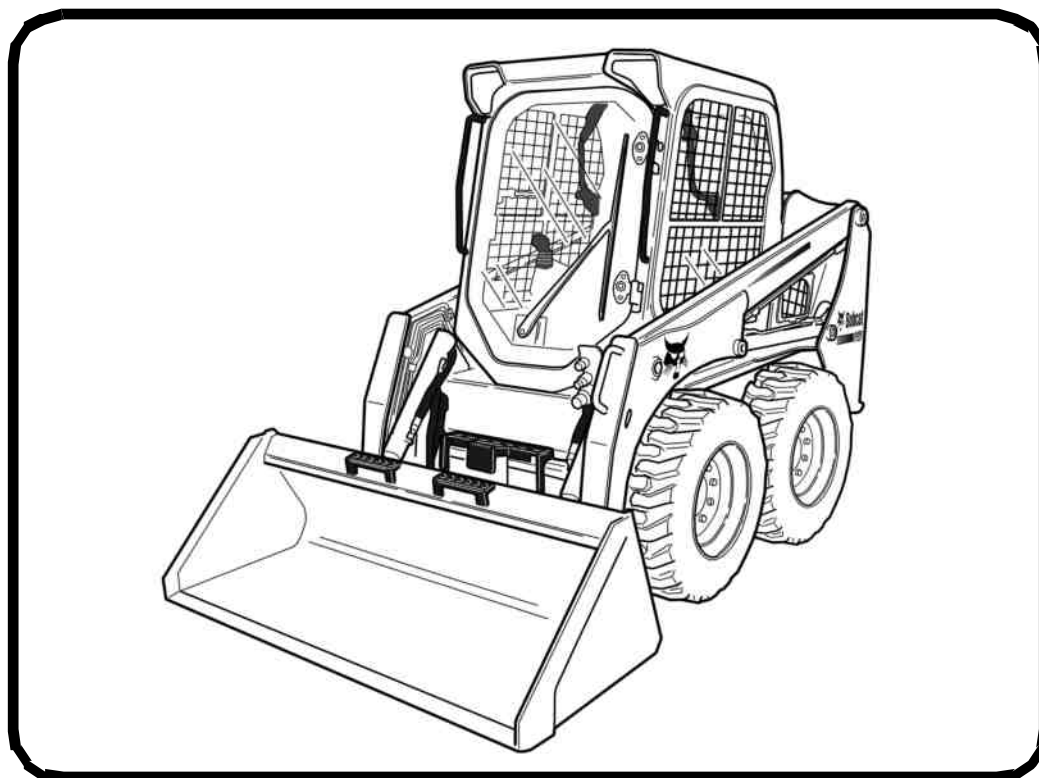
Bobcat®

ES

Manual de utilización y mantenimiento

Cargadora compacta S450

N/S AV9V11001 en adelante



EQUIPADA CON SISTEMA
BOBCAT DE BLOQUEO
INTERFUNCIONAL (BICS™)



ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD PARA EL OPERADOR



ADVERTENCIA

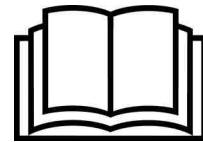
El operador debe recibir instrucciones antes de utilizar la máquina. Un operador sin los conocimientos necesarios podría causar accidentes graves o mortales.

W-2001-0502



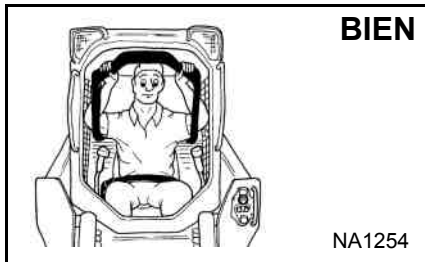
Símbolo de alerta de seguridad: Este símbolo con una indicación de advertencia significa: "Advertencia, permanezca alerta! ¡Su seguridad está en juego!" Lea atentamente el mensaje que lo acompaña.

BIEN



P-90216

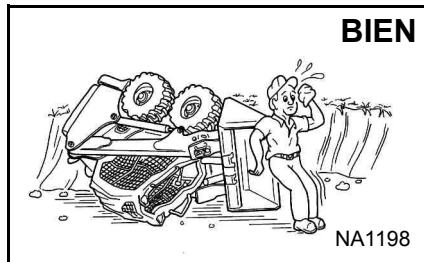
⚠ Nunca use la cargadora sin las instrucciones. Lea las pegatinas de la máquina, el Manual de utilización y mantenimiento y el Prontuario del operador.



BIEN

NA1254

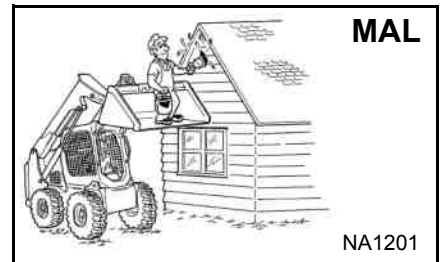
⚠ Baje la barra de seguridad y abróchese el cinturón.
⚠ Mantenga siempre los pies sobre los pedales o reposapiés cuando utilice la cargadora.



BIEN

NA1198

⚠ No utilice nunca la cargadora sin la cabina homologada con los sistemas de protección contra el vuelco y contra la caída de objetos ROPS y FOPS. Abróchese el cinturón de seguridad.



MAL

NA1201

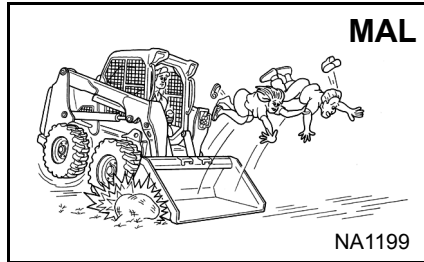
⚠ Nunca utilice la cargadora como ascensor para el personal.



MAL

NA1190

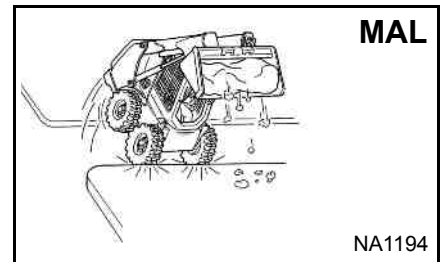
⚠ No utilice la cargadora en ambientes con polvo o gas explosivo, ni cerca de materiales inflamables con los que pueda entrar en contacto el escape.



MAL

NA1199

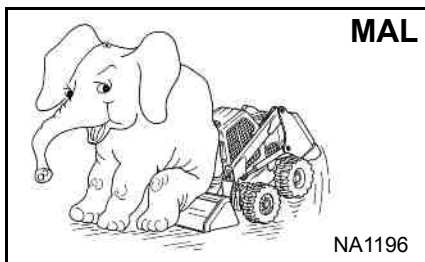
⚠ Nunca lleve pasajeros.
⚠ Mantenga a las personas alejadas del área de trabajo.



MAL

NA1194

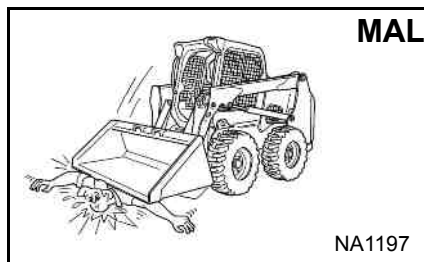
⚠ Lleve siempre el cucharón o el implemento lo más bajo posible.
⚠ No se desplace ni gire con los brazos de elevación levantados.
⚠ Cargue, descargue y gire en superficies planas.



MAL

NA1196

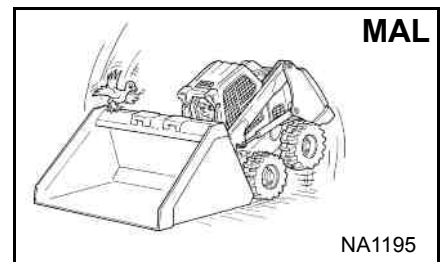
⚠ No sobrepase la carga nominal.



MAL

NA1197

⚠ Nunca deje la cargadora con el motor encendido o con los brazos de elevación levantados.
⚠ Para estacionar, ponga el freno de estacionamiento y deposite el implemento totalmente en el suelo.



MAL

NA1195

⚠ No modifique nunca los equipos.
⚠ No utilice implementos que no tengan la homologación de Bobcat.

EQUIPO DE SEGURIDAD

La cargadora Bobcat® debe estar equipada con los elementos de seguridad necesarios para cada trabajo. Solicite a su distribuidor Bobcat información sobre la disponibilidad y el uso seguro de los implementos y equipos.

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

OSW60-0117

ÍNDICE

PRÓLOGO	2
RECURSOS DE SEGURIDAD Y FORMACIÓN	13
INSTRUCCIONES DE USO	32
MANTENIMIENTO PREVENTIVO	115
CONFIGURACIÓN Y ANÁLISIS DEL SISTEMA	189
ESPECIFICACIONES	204
GARANTÍA	211
ÍNDICE ALFABÉTICO	213

INFORMACIÓN DE REFERENCIA

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

Número de serie de la cargadora _____
Número de serie del motor _____

NOTAS:

SU DISTRIBUIDOR BOBCAT:

DIRECCIÓN:

TELÉFONO:



Bobcat Company
P.O. Box 128
Gwinner, ND 58040-0128
ESTADOS UNIDOS

Doosan Bobcat EMEA s.r.o.
U Kodetky 1978
26312 Dobris
República Checa

PRÓLOGO


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

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD	3
DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD (CONT.)	4
ARTÍCULOS DE MANTENIMIENTO HABITUAL	5
Fluidos, lubricantes y combustible	6
LOCALIZACIÓN DE LOS NÚMEROS DE SERIE	7
Número de serie de la cargadora	7
Número de serie del motor	7
INFORME DE ENTREGA	7
IDENTIFICACIÓN DE LA CARGADORA	8
CARACTERÍSTICAS, ACCESORIOS E IMPLEMENTOS	9
Elementos de serie	9
Opciones y accesorios	9
Cucharones disponibles	10
Implementos	10
Conjunto de aplicaciones especiales	11
Inspección y mantenimiento del conjunto de aplicaciones especiales	11
Conjunto de puerta y ventana para aplicaciones forestales	12
Inspección y mantenimiento del conjunto de puerta y ventana para aplicaciones forestales	12

Contenido de la Declaración de conformidad CE

Esta información se proporciona en el manual del operador en cumplimiento de lo estipulado en la cláusula 1.7.4.2(c) del Anexo I de la Directiva de Máquinas 2006/42/CE.

La Declaración de conformidad CE oficial se proporciona en un documento independiente.

<p>Fabricante</p>  <p>Bobcat Company Sede central 250 East Beaton Drive West Fargo, ND 58078-6000 ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA</p>	<p>Directiva 2000/14/CE sobre emisiones sonoras en el entorno debidas a las máquinas de uso al aire libre</p> <p>Organismo notificado Instituto Técnico y de Prueba de la Construcción Praga, República Checa Número del Organismo notificado 1020</p>
<p>Documentación técnica Homologation Manager Doosan Bobcat Engineering s.r.o. U Kodetky 1978 26312 Dobris República Checa</p>	<p>Nº de Certificado CE 1020-090-022395</p> <p>Procedimiento(s) de evaluación de la conformidad 2000/14/CE, Anexo VIII, Aseguramiento de calidad total</p> <p>Niveles de potencia acústica (LWA) Potencia acústica medirar 100 dBA Potencia acústica garantizada 101 dBA</p>
<p>Descripción del equipo Tipo de equipo: Cargadora de ruedas Modelo: S450 Código del modelo: AV9V</p> <p>Fabricante del motor: Kubota Modelo del motor: V2203-M-DI-EU2 Potencia del motor: 35,9 kW a 2800 RPM</p>	<p>El equipo cumple con la directiva o directivas CE enumeradas a continuación: 2006/42/CE: Directiva de máquinas 2014/30/UE: Directiva de compatibilidad electromagnética</p>
<p>Declaración de conformidad Esta máquina cumple los requisitos que se especifican en todas las directivas CE enumeradas en esta declaración.</p>	
<p>Efectivo a partir de: 20 de abril de 2016</p>	

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD (CONT.)



Homologation Manager
Doosan Bobcat Engineering s.r.o.
U Kodetky 1978
26312 Dobris
República Checa

Declaración de conformidad con el Artículo 14 del Reglamento (UE) 517/2014 del Parlamento Europeo y del Consejo

Nosotros, Doosan Bobcat EMEA s.r.o. Con NIF-IVA CZ26489201, en calidad de representante de importación en la UE de los productos Doosan Infracore Co., Ltd, con sede en Doosan Tower, 275, Jangchungdan-ro, Jung-gu, Seúl, 100-730, Corea, declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que, al comercializar equipo precargado, que se importa o fabrica en la Unión, los hidrofluorocarburos del equipo se contabilizan en el sistema de cuota referido en el capítulo IV del Reglamento (UE) 517/2014 puesto que:

A. En el momento del despacho a libre práctica, disponemos de las autorizaciones otorgadas de acuerdo con el Artículo 18(2) del Reglamento (UE) 517/2014 e inscritas en el registro al que se hace referencia en el Artículo 17 de ese Reglamento para utilizar la cuota de un fabricante o importador de hidrofluorocarburos sin perjuicio de lo establecido en el Artículo 15 del Reglamento (UE) 517/2014 que establece la cantidad de hidrofluorocarburos contenidos en el equipo.

B. *[para importadores de equipo solamente]* Los hidrofluorocarburos contenidos en el equipo se han comercializado en la Unión, posteriormente se han exportado y se han cargado en el equipo fuera de la Unión. La empresa que comercializó los hidrofluorocarburos hizo una declaración en la que se afirmaba que se había notificado o se notificará la cantidad de hidrofluorocarburos comercializada en la Unión y que no se ha declarado ni se declarará como suministro directo de exportación en el sentido del Artículo 15(2)(c) del Reglamento (UE) 517/2014 con arreglo al Artículo 19 del Reglamento (UE) 517/2014 y la Sección 5C del Anexo del Reglamento de aplicación de la Comisión (UE) 1191/2014 (2).

C. *[para equipo fabricado en la Unión exclusivamente]* Los hidrofluorocarburos fueron comercializados por un fabricante o importador de hidrofluorocarburos con arreglo al Artículo 15 del Reglamento (UE) 517/2014.

Dobroslav Rak

30 de enero de 2017

Doosan Bobcat EMEA s.r.o. | N° de identificación 264 89 201 | Registro mercantil de Praga, Sección C, Inscripción 85459



LA EMPRESA BOBCAT CUENTA CON LA CERTIFICACIÓN ISO 9001.



ISO 9001 es una norma internacional en la que se especifican los requisitos de cualquier sistema de gestión de calidad que controle los procesos y procedimientos que empleamos para diseñar, desarrollar, fabricar y distribuir los productos Bobcat.

British Standards Institute (BSI) es el organismo certificador que Bobcat Company ha escogido para que evalúe el cumplimiento de la norma ISO 9001 por parte de la empresa en las fábricas de Bobcat en Gwinner, Dakota del Norte (EE.UU.) y Pontchateau (Francia), así como en las oficinas corporativas de Bobcat (Gwinner, Bismarck y West Fargo) en Dakota del Norte. TÜV Rheinland es el organismo certificador que Bobcat Company ha escogido para que evalúe el cumplimiento de la norma ISO 9001 en la fábrica que tiene Bobcat en Dobris (República Checa). Solamente asesores certificados, como BSI y TÜV Rheinland, están autorizados para conceder certificaciones.

ISO 9001 significa que nosotros, como empresa, decimos lo que hacemos y hacemos lo que decimos. En otras palabras, hemos establecido procedimientos y políticas, y tenemos pruebas de que se siguen y respetan.

ARTÍCULOS DE MANTENIMIENTO HABITUAL

	FILTRO DE ACEITE DEL MOTOR 6675517		BATERÍA 6674687 (anterior) 7306047 (posterior)
	FILTRO DE COMBUSTIBLE, en línea 7247169		FILTRO HIDRÁULICO 7024037
	FILTRO DE COMBUSTIBLE, roscado 6667352		FILTRO DE CEBADO HIDRÁULICO 6692337 (Modelos anteriores) 6686926 (Modelos posteriores)
	FILTRO DE AIRE, externo 7025562		LLENADO HIDRÁULICO / TAPA DEL RESPIRADERO 6727475
	FILTRO DE AIRE, interno 7025561		

NOTA: Verifique siempre con su distribuidor Bobcat que las referencias sean las correctas.

ELEMENTOS QUE REQUIEREN MANTENIMIENTO PERIÓDICO (CONT.)

Fluidos, lubricantes y combustible

Los fluidos, lubricantes y combustibles que se describen a continuación son los que se utilizan de fábrica y son adecuados para las condiciones de funcionamiento en las zonas de clima templado de Europa. Consulte a su distribuidor Bobcat cuáles son los requisitos en otras zonas climáticas.

Antes de añadir o cambiar fluidos o lubricantes, debe leer y entender la información relacionada con el mantenimiento preventivo. (Véase MANTENIMIENTO PREVENTIVO en la página 115.)

SISTEMAS DE MOTOR				
Componentes de la máquina	Fluidos y lubricantes	Rango T°	Presentación**	Referencia
Motor	- Bobcat Engine Power SAE 10W30 CI4 / ACEA E7	-35 °C - +30 °C	A, B, C, D	6987789
	- Bobcat Engine Power SAE 15W40 CI4 / ACEA E7	-20 °C - +40 °C	A, B, C, D	6987790
	- Bobcat Engine Power SAE 10W30 CJ4 / ACEA E9	-25 °C - +30 °C	A, B, C, D	6987818*
	- Bobcat Engine Power SAE 15W40 CJ4 / ACEA E9	-20 °C - +40 °C	A, B, C, D	6987819
Circuito de refrigeración	- Bobcat PG Coolant Concentrated	-36 °C	B, C, D	6987813*
	- Bobcat PG Coolant 4 Seasons	-36 °C	A, B, C, D	6987793
Depósito de combustible	- Combustible diésel de alta calidad que cumpla la norma EN590 (Véase SISTEMA DE COMBUSTIBLE en la página 141.)	-	-	*

SISTEMAS HIDRÁULICOS/HIDROSTÁTICOS				
Componentes de la máquina	Fluidos y lubricantes	Rango T°	Presentación**	Referencia
Depósito de fluido hidráulico	- Bobcat Superior SH Hydraulic / Hydrostatic	-35 °C - +50 °C	A, B, C, D	6987791*
	- Bobcat Biodegradable Hydraulic / Hydrostatic	-35 °C - +50 °C	A, B, C, D	6987792

SISTEMAS MECÁNICOS				
Componentes de la máquina	Fluidos y lubricantes	Punto de condensación	Presentación**	Referencia
Todos los sistemas mecánicos	- Bobcat Multipurpose Grease	A partir de 260 °C.	E	6987888*
	- Bobcat Supreme HD Grease	A partir de 280 °C.	E	6987889
	- Bobcat Extreme HP Grease	A partir de 260 °C.	E	6987890

(*) Fluidos y lubricantes añadidos en fábrica

(**) Presentación disponible:

A = Lata de 5 l

B = Recipiente de 25 l

C = Barril de 209 l

D = Cuba de 1000 l

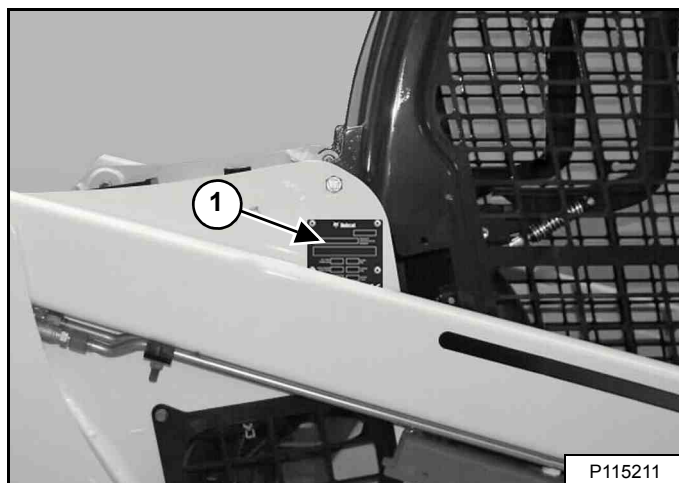
E = Tubo de 400 g

LOCALIZACIÓN DE LOS NÚMEROS DE SERIE

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

Número de serie de la cargadora

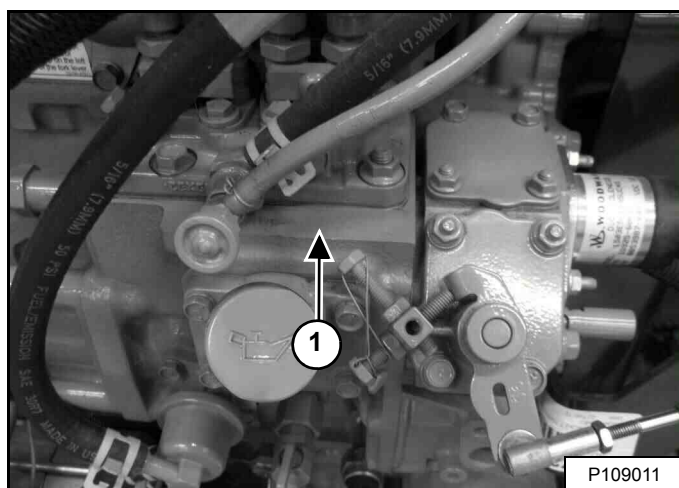
Figura 1



La placa con el número de serie de la cargadora (1) [Figura 1] está situada en el exterior del bastidor.

Número de serie del motor

Figura 2



El número de serie del motor (1) [Figura 2] se encuentra encima del tapón de llenado de aceite.

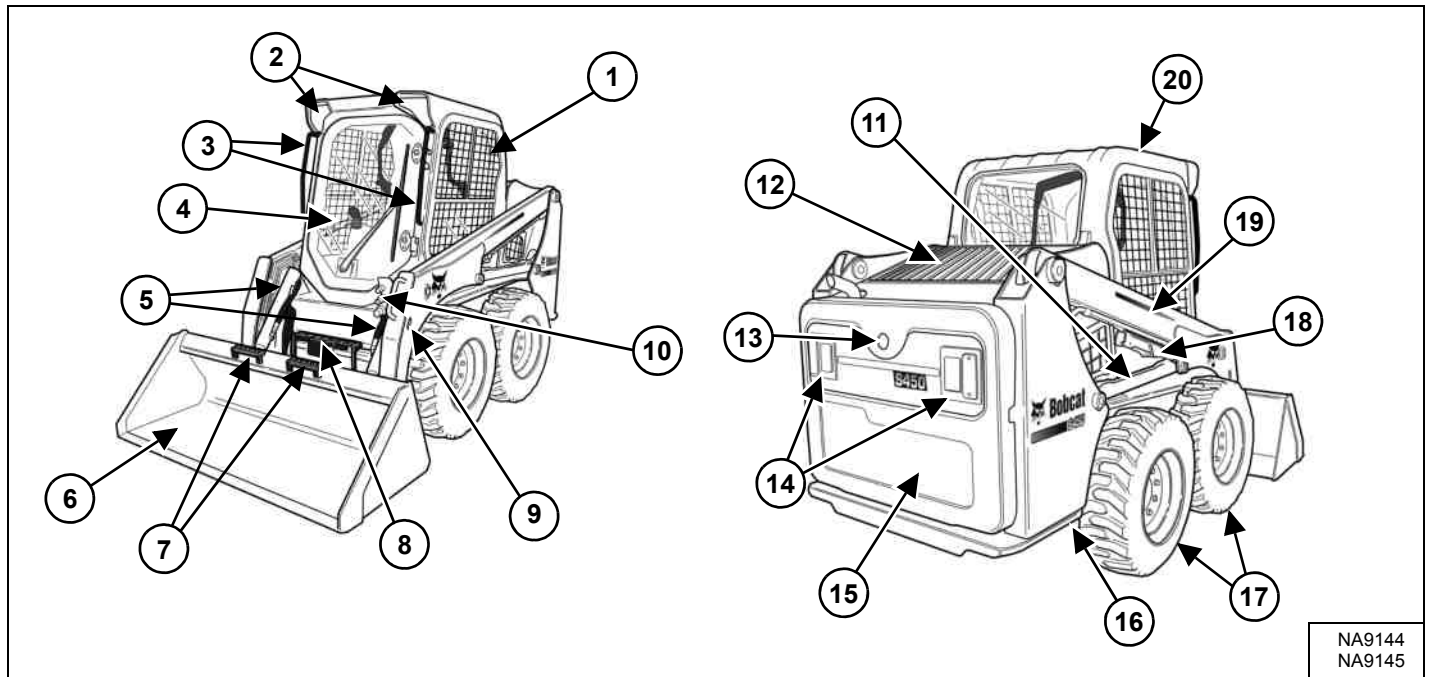
INFORME DE ENTREGA

Figura 3

El informe de entrega [Figura 3] contiene la lista de elementos que el distribuidor debe explicar o mostrar al propietario u operador a la entrega de la cargadora Bobcat.

El propietario u operador de la cargadora y el distribuidor deben repasar y firmar este informe.

IDENTIFICACIÓN DE LA CARGADORA



NA9144
NA9145

ELEMENTO	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO	DESCRIPCIÓN
1	Manual de utilización y mantenimiento y Prontuario del operador	11	Cilindro de elevación (ambos lados)
2	Luces delanteras	12	Rejilla trasera
3	Agarraderas	13	Alarma de marcha atrás [D]
4	Asiento del operador con cinturón de seguridad y barra de seguridad	14	Luces de trabajo y luces de posición traseras
5	Cilindros de inclinación	15	Portón trasero
6	Cucharón [A]	16	Enganche trasero (ambos lados) Enganche delantero situado detrás del cucharón
7	Peldaños del cucharón	17	Neumáticos [C]
8	Peldaño	18	Seguro de los brazos de elevación
9	Enganche delantero alternativo (ambos lados)	19	Brazo de elevación
10	Acopladores rápidos del sistema hidráulico auxiliar delantero	20	Cabina del operador (ROPS y FOPS) [B]

[A] Cucharón: Hay disponibles diferentes cucharones y otros implementos para la cargadora Bobcat.

[B] ROPS y FOPS: Estructura protectora con el vuelco según ISO 3471 y estructura protectora contra la caída de objetos según ISO 3449 de Nivel I. También disponible Nivel II.

[C] Neumáticos: Aparecen los neumáticos estándar. Hay disponibles diferentes estilos y tamaños de neumáticos para la cargadora Bobcat.

[D] Accesorio opcional o de campo (no suministrado de serie)

CARACTERÍSTICAS, ACCESORIOS E IMPLEMENTOS

Elementos de serie

El modelo de cargadora S450 de Bobcat está equipado de serie con los siguientes elementos:

- Apagachispas
- Asiento con suspensión regulable
- Barra de seguridad
- Bloqueo del portón trasero
- Bob-Tach®
- Bocina delantera
- Bujías incandescentes (activadas automáticamente)
- Cabina (incluye ventanas trasera y laterales y luna de techo de policarbonato) con homologación ROPS y FOPS (Nivel I)
- Certificación CE
- Cinturón de seguridad
- Conjunto de amortiguación sonora (reduce el ruido que llega al operador)
- Freno de estacionamiento
- Instrumentación: cuentahoras, régimen del motor, tensión del sistema; indicadores de temperatura del motor y de combustible; luces de emergencia
- Interior Deluxe con compartimentos de almacenamiento
- Luces: Delanteras y traseras
- Mandos: Bobcat estándar
- Motor diésel de 36,4 kW de fase III A
- Neumáticos (Bobcat para tareas duras, 10 a 16,5, 10 lonas)
- Parada de sistemas hidráulicos / motor
- Protección en el escape
- Seguro de los brazos de elevación
- Sistema Bobcat de bloqueo interfuncional (BICS™)
- Sistema hidráulico auxiliar: Caudal variable
- Trenza auxiliar de la cabina
-

Opciones y accesorios

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

- Aire acondicionado
- Alarma de marcha atrás
- Arranque sin llaves
- Asiento con suspensión neumática regulable
- Baliza giratoria
- Bloqueo del tapón de combustible
- Bob-Tach® hidráulico
- Calefacción en cabina
- Cinturón de seguridad (8 cm de anchura)
- Cinturón de seguridad con enganche de 3 puntos (de serie en los modelos de dos velocidades)
- Conjunto de alargadores de las luces para implementos anchos
- Conjunto de aplicaciones especiales
- Conjunto de carretera
- Conjunto de contrapesos

Opciones y accesorios (cont.)

- Conjunto de cubeta de decantación de combustible
- Conjunto de protector de cilindro de inclinación
- Conjunto de protector de escape
- Conjunto de puerta y ventana para aplicaciones forestales
- Conjunto de tapones para volver a sellar la cabina
- Conjunto de ventanilla FOPS
- Conjunto FOPS (Nivel II)
- Control de estabilidad automático
- Desplazamiento de dos velocidades (solo disponible en cargadoras con SJC)
- Dispositivo de control de implementos (ACD) (7 clavijas, 14 clavijas)
- Elevador (de cuatro puntos, de punto único)
- Extintor de incendios
- Guía de latiguillos
- Intermitentes de cuatro vías (también añade función de indicación de giro)
- Limpiaparabrisas de puerta para aplicaciones forestales
- Limpiaparabrisas trasero
- Luz estroboscópica
- Mandos:
 - Sistema de control avanzado (ACS) (con selección de mandos manuales o de pedales)
 - Mandos de joystick seleccionables (SJC) (con selección de norma "ISO" o patrón de control "H")
- Neumáticos:
 - Bobcat para tareas duras con llantas descentradas, 7 – 15, 8 lonas
 - Bobcat para tareas duras con Poly Fill, 10 – 16,5, 10 lonas
 - Bobcat para condiciones muy duras, 10 – 16,5, 10 lonas
 - Bobcat para condiciones muy duras con Poly Fill, 10 – 16,5, 10 lonas
 - Bobcat Solid Flex, 31 x 6 x 10
 - Bobcat estándar, 10 – 16,5, 8 lonas
- Opción de carretera
- Pedales más largos
- Plataforma de mantenimiento
- Posicionamiento del cucharón hidráulico (con selección de encendido / apagado)
- Protecciones del cucharón
- Protectores de luces delanteras y traseras
- Puerta de la cabina con salida de emergencia
- Radio
- Silenciador hidráulico
- Sistema hidráulico auxiliar trasero
- Tablero de instrumentos Deluxe con arranque sin llaves
- Ventanas:
 - Ventana trasera extraíble desde el exterior
 - Ventana trasera de policarbonato
 - Ventanas laterales de policarbonato
- Ventilador reversible

Las especificaciones están sujetas a modificaciones sin previo aviso. Los elementos de serie pueden cambiar.

CARACTERÍSTICAS, ACCESORIOS E IMPLEMENTOS (CONT.)

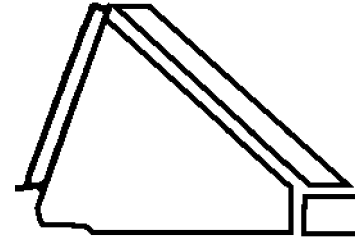
El uso de éstos y otros implementos está aprobado para este modelo de cargadora compacta. No utilice implementos no aprobados. Los implementos no fabricados por Bobcat podrían no estar aprobados.

La versátil cargadora Bobcat se transforma rápidamente en una herramienta multiuso con un sólido sistema de enganche de los implementos, desde el cucharón a la grapa, pasando por la horquilla porta-palet y la retroexcavadora, entre otros implementos.

Consulte a su distribuidor Bobcat si desea más información sobre implementos aprobados y sobre los Manuales de utilización y mantenimiento.

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

Cucharones disponibles



Cucharón

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

Implementos

- Ahoyador/Barredora
- Barredora de cerdas
- Barredora
- Barredora orientable
- Bastidor multiusos
- Bomba de hormigón
- Cizalla hidráulica
- Compactador vibrante/Cucharón 4 x 1
- Cucharón para rocas
- Cucharones
- Desbrozadora de cuchillas Brushcat™
- Desenrollador de césped
- Disco decapador
- Dúmper
- Equipos de láser
- Escarificador
- Esparcidora
- Estabilizador trasero
- Fresadora
- Grapas: Agrícola/multiusos, industrial, raíces
- Hoja trasplantadora
- Hojas: Dózer, nieve, nieve en V
- Hormigonera
- Horquilla para balas
- Horquilla porta-palet
- Horquilla utilitaria
- Martillo hidráulico
- Nivelador rotativo
- Niveladora
- Orugas de acero
- Quitanieves
- Rastrillo hidráulico
- Retroexcavadora
- Rotocultivador
- Rueda compactadora
- Segadora
- Tilt-Tatch™
- Triturador de martillos
- Turbina quitanieves
- Zanjadora

CARACTERÍSTICAS, ACCESORIOS E IMPLEMENTOS (CONT.)

Conjunto de aplicaciones especiales



EVITE ACCIDENTES GRAVES O MORTALES

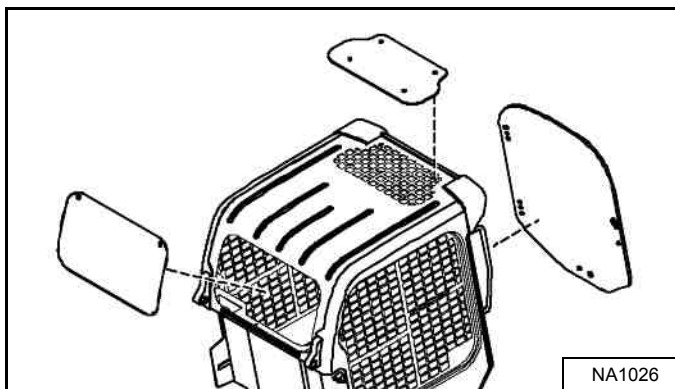
Las aplicaciones de algunos implementos pueden causar la entrada de residuos u objetos a través de las aberturas delantera, superior y trasera de la cabina. Instale el conjunto de aplicaciones especiales para proporcionar protección adicional al operador con estas aplicaciones.

W-2737-0508

Inspección y mantenimiento del conjunto de aplicaciones especiales

- Compruebe que no haya fisuras ni daños. Sustituya si fuese necesario.
- Enjuague previamente con agua para eliminar materiales arenosos.
- Lave con un detergente de uso doméstico no abrasivo y agua caliente.
- Use una esponja o un trapo suave. Enjuague bien con agua y seque con un trapo suave y limpio o con una bayeta de goma.
- No use limpiadores abrasivos o muy alcalinos.
- No utilice cuchillas de metal o raspadores durante la limpieza.

Figura 4



Protección en aplicaciones especiales contra la penetración de materiales por las aberturas de la cabina. El conjunto incluye puerta delantera en policarbonato de 12,7 mm (0,5 pulg.) de espesor y ventana trasera de policarbonato [Figura 4].

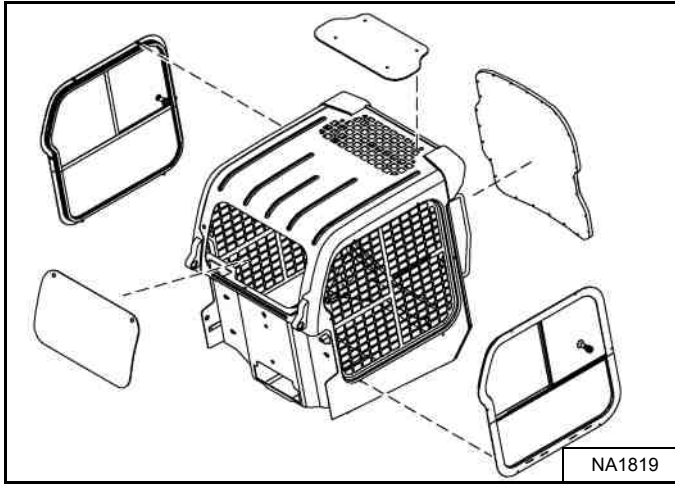
Para aplicaciones especiales debe instalarse la luna de techo de policarbonato (elemento de serie) para impedir la entrada de materiales por las aberturas de la cabina.

Consulte la disponibilidad a su distribuidor Bobcat.

CARACTERÍSTICAS, ACCESORIOS E IMPLEMENTOS (CONT.)

Conjunto de puerta y ventana para aplicaciones forestales

Figura 5



Disponible para aplicaciones especiales con el fin de impedir que los escombros y objetos que salgan despedidos entren en la cabina. El conjunto incluye una puerta delantera laminada de policarbonato de 19,1 mm (0,75 pulg.) de espesor, ventanillas laterales y ventana trasera de policarbonato [Figura 5].

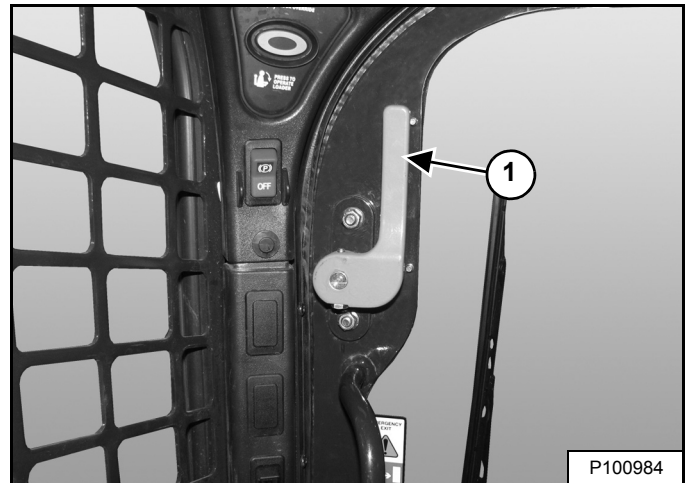
Como parte del conjunto de puerta y ventana para aplicaciones forestales debe instalarse el techo de policarbonato (elemento de serie) que impide la entrada de materiales por las aberturas de la cabina.

Inspección y mantenimiento del conjunto de puerta y ventana para aplicaciones forestales

- Compruebe que no haya fisuras ni daños. Sustituya si fuese necesario.
- Realice el pedido de la Ref. 7171104 si la puerta está dañada y debe ser sustituida.
- Realice el pedido de la Ref. 7193293 si el policarbonato de la puerta está dañado y debe ser sustituido.
- Enjuague previamente con agua para eliminar materiales arenosos.
- Lave con un detergente de uso doméstico no abrasivo y agua caliente.
- Use una esponja o un trapo suave. Enjuague bien con agua y seque con un trapo suave y limpio o con una bayeta de goma.
- No use limpiadores abrasivos o muy alcalinos.
- No utilice cuchillas de metal o raspadores durante la limpieza.

Salida de emergencia de la puerta para aplicaciones forestales

Figura 6



- Inspeccione las dos palancas de la salida de emergencia (1) [Figura 6], los varillajes y la tornillería por si estuvieran sueltos o dañados.
- Repare o sustituya si fuera necesario.

RECURSOS DE SEGURIDAD Y FORMACIÓN

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD	14
Antes del uso	14
El operador es responsable de su seguridad	15
La seguridad exige que el operador esté cualificado	15
Evite el polvo de sílice	16
PREVENCIÓN DE INCENDIOS	16
Mantenimiento	16
Funcionamiento	16
Sistema eléctrico	16
Sistema hidráulico	17
Repostaje	17
Arranque	17
Cámara apagachispas del escape	17
Soldadura y rectificado	17
Extintores de incendios	17
PUBLICACIONES Y RECURSOS DE FORMACIÓN	18
PEGATINAS DE LA MÁQUINA	19
Pegatinas de seguridad gráficas solamente	21

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

Antes del uso

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

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

La cargadora Bobcat está provista de un motor térmico que produce calor y gases de escape. Ya que estos gases pueden resultar mortales, la cargadora debe emplearse en espacios ventilados.

El distribuidor indicará las posibilidades y las limitaciones de la cargadora Bobcat, así como de los implementos que se necesitan en aplicaciones específicas. Asimismo, el distribuidor le enseñará a manejar correctamente la cargadora, de acuerdo con los manuales de instrucciones Bobcat, también disponibles para los operadores. El distribuidor también puede advertirle sobre modificaciones no seguras y sobre el empleo de implementos no aprobados. Los implementos y los cucharones están diseñados para una capacidad nominal de carga (algunos tienen restricciones en el peso de elevación). Están diseñados para que se ajusten de forma segura a las cargadoras compactas Bobcat. El usuario debe consultar con su distribuidor, o con la literatura Bobcat, la seguridad en la carga de materiales de una densidad específica para la combinación máquina-implemento.

Las siguientes publicaciones y material de formación proporcionan información sobre el uso seguro y el mantenimiento de su máquina Bobcat y de los implementos:


- El Informe de entrega se utiliza para asegurar que se dan todas las instrucciones necesarias al nuevo propietario y que la máquina y el implemento se utiliza en condiciones de seguridad.
- El Manual de utilización y mantenimiento que se entrega con la máquina o el implemento le da al operador información y hábitos de los procedimientos de servicio y mantenimiento. Es parte de la máquina y puede guardarse en un compartimento. Es posible obtener ejemplares adicionales del Manual de utilización y mantenimiento a través de su distribuidor Bobcat.
- Las pegatinas de la máquina indican el modo seguro de utilización y cuidado de su máquina o implemento Bobcat. En el Manual de utilización y mantenimiento se reproducen las pegatinas y se indica su posición en la máquina. Puede obtener pegatinas de repuesto a través del distribuidor Bobcat.
- Hay un Prontuario del operador alojado en el interior de la cabina de la cargadora. Se trata de unas instrucciones breves de utilidad para el operador. Consulte a su distribuidor Bobcat si desea más información sobre las versiones traducidas.

El distribuidor y el propietario/operador evaluarán los usos recomendados del producto en el momento de la entrega. Si el propietario/operador usará la máquina para una aplicación distinta, deberá preguntarle al distribuidor las recomendaciones para dicha aplicación.

SI SSL EMEA-0913

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD (CONT.)

El operador es responsable de su seguridad

	Símbolo de alerta de seguridad
Este símbolo con una indicación de advertencia significa: "¡Advertencia, permanezca alerta! ¡Su seguridad está en juego!" Lea atentamente el mensaje que lo acompaña.	



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

W-2001-0502



En estos recuadros aparecen indicaciones indispensables para evitar daños a la máquina.

I-2019-0284



La palabra PELIGRO que aparece en la máquina y en los manuales indican una situación peligrosa que, en caso de no evitarse, podría provocar accidentes graves o mortales.

D-1002-1107



La palabra ADVERTENCIA que aparece en la máquina y en los manuales indican una situación potencialmente peligrosa que, en caso de no evitarse, podría provocar accidentes graves o mortales.

W-2044-1107

La cargadora Bobcat y el implemento deben estar en buenas condiciones para que se puedan utilizar.

Compruebe todos los elementos que aparecen en la columna de 8-10 horas de la etiqueta del programa de mantenimiento de Bobcat o los elementos que se indican en el Manual de utilización y mantenimiento.

La seguridad exige que el operador esté cualificado

Para que un operador esté en condiciones de trabajar, no debe tomar drogas ni bebidas alcohólicas que disminuyan su estado de alerta o la coordinación durante el trabajo. Un operador que tome medicamentos con prescripción médica debe consultar a su médico para saber si es seguro que maneje la máquina.

Un operador autorizado debe hacer lo siguiente:

Entender las instrucciones, normas y regulaciones escritas

- En las instrucciones que ofrece Bobcat Company se incluyen el Informe de entrega, el Manual de utilización y mantenimiento, el Prontuario del operador y las pegatinas de la máquina.
- Compruebe las normas y regulaciones vigentes en su lugar de trabajo. Estas normas pueden incluir requisitos de seguridad laboral por parte del empresario. Para conducir en vías públicas, la máquina debe estar equipada según lo estipulan las normativas locales que autorizan el uso en vías públicas de su país. En las normas se pueden identificar peligros como la línea de suministro de los servicios públicos.

Recibir formación práctica

- La formación del operador debe constar de una demostración y de instrucciones verbales. El distribuidor Bobcat forma al operador antes de entregar el equipo.
- Cualquier operador nuevo debe empezar en un área en la que no haya personas alrededor, y utilizar todos los mandos hasta que sea capaz de manejar la máquina sin riesgos cualquiera que sean las condiciones en que se encuentra el área de trabajo. Abróchese el cinturón de seguridad antes de hacer funcionar la máquina.

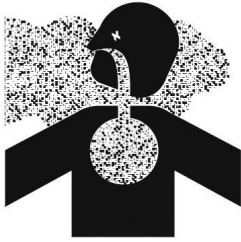
Conocer las condiciones de trabajo

- Infórmese del peso de los materiales que va a manejar. No exceda la carga nominal (ROC) de la máquina. Los materiales muy densos serán más pesados que el mismo volumen de materiales menos densos. Reduzca el tamaño de la carga si maneja material denso.
- El operador debe conocer qué usos o áreas de trabajo están prohibidos; por ejemplo, debe estar al corriente de las pendientes demasiado inclinadas.
- Conozca la ubicación de las líneas subterráneas.
- Utilice ropa que se ajuste bien al cuerpo. Póngase gafas protectoras para llevar a cabo el mantenimiento. Para algunos trabajos son necesarias gafas de seguridad, equipo de respiración, protecciones para los oídos y conjuntos de aplicaciones especiales. Consulte a su distribuidor Bobcat sobre los equipos de seguridad Bobcat para su modelo de cargadora compacta.

SI SSL EMEA-0913

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD (CONT.)

Evite el polvo de sílice



Cortar o perforar hormigón con arena o rocas con contenido en cuarzo puede traer consigo el verse expuesto a polvo de sílice. Utilice una mascarilla contra polvo, agua pulverizada u otro medio para controlar el polvo.

PREVENCIÓN DE INCENDIOS



Mantenimiento

La máquina y algunos implementos tienen componentes que alcanzan temperaturas elevadas en condiciones normales de uso. Las principales fuentes de temperaturas elevadas son el motor y el sistema de escape. Un sistema eléctrico deteriorado o sin el mantenimiento apropiado puede producir arcos eléctricos y chispas.

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

Examine todos los días el entorno del operador, el compartimento del motor y el sistema de refrigeración del motor, y haga la limpieza necesaria para evitar los riesgos de incendio y el recalentamiento.

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

Funcionamiento

No utilice la máquina si existe la posibilidad de que los gases de escape, arcos, chispas o elementos calientes puedan entrar en contacto con materiales inflamables, polvo o gases explosivos.

Sistema eléctrico



Compruebe si el cableado y las conexiones eléctricas están en perfectas condiciones. Mantenga los bornes de la batería limpios y apretados. Repare o sustituya todas las piezas que estén dañadas y todos los cables que estén sueltos o desgastados.

El gas de la batería puede explotar y provocar lesiones graves. Siga las instrucciones del Manual de utilización y mantenimiento relativas a la conexión de baterías y al arranque asistido. No efectúe el arranque con un cable puente si la batería está congelada o dañada, ni cargue una batería en ese estado. Mantenga cualquier llama abierta o chispas alejadas de las baterías. No fume en la zona de carga de la batería.

SI SSL EMEA-0913

PREVENCIÓN DE INCENDIOS (CONT.)

Sistema hidráulico

Compruebe que no haya averías o fugas en los conductos hidráulicos, los latiguillos y los racores. No utilice nunca llamas abiertas ni mantenga la piel desnuda cuando vaya a comprobar la existencia de posibles fugas. Los conductos y latiguillos hidráulicos deben ir correctamente tendidos y deben contar con un soporte adecuado y abrazaderas seguras. Apriete o reemplace cualquier pieza que tenga fugas.

Limpie siempre las salpicaduras. No utilice gasolina ni combustible diésel para limpiar los componentes. Emplee disolventes no inflamables de uso comercial.

Repostaje



Para añadir combustible, pare el motor y déjelo enfriar. ¡No fume! No reposte una máquina cerca de llamas abiertas o chispas. Llene el depósito de combustible en el exterior.

El combustible diésel con contenido muy bajo de azufre (ULSD) plantea un mayor riesgo de ignición estática que los combustibles diésel anteriores con un contenido mayor de azufre. Evite el riesgo de muerte o de lesiones graves por incendio o explosión. Consulte a su proveedor de combustible o del sistema de combustible para asegurarse de que el sistema de repostaje cumple las normas de conexión a tierra y las prácticas de acoplamiento adecuadas.

Arranque

No utilice éter o líquidos de ayuda al arranque en ningún motor que tenga bujías incandescentes o un calefactor de admisión de aire. Estos elementos de arranque pueden causar explosiones y lesiones a usted y a las personas que se encuentren alrededor.

Siga las instrucciones del Manual de utilización y mantenimiento relativas a la conexión de baterías y al arranque asistido.

Cámara apagachispas del escape

La cámara apagachispas del escape controla la emisión de partículas calientes del motor y el sistema de escape, pero el silenciador y los gases alcanzan temperaturas elevadas.

Compruebe la cámara apagachispas del escape con regularidad para asegurarse de que funciona y se mantiene de la forma adecuada. Limpie el silenciador apagachispas (si viene equipado) de acuerdo con las indicaciones del Manual de utilización y mantenimiento.

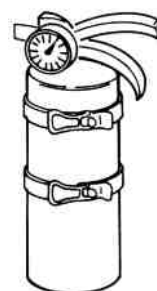
Soldadura y rectificado

Antes de realizar soldaduras, limpie siempre la máquina y el implemento y desconecte la batería y el cableado de los controladores Bobcat. Cubra los conductos de goma, la batería y otros elementos inflamables. Tenga a mano en todo momento un extintor mientras suelde.

Para rectificar o soldar piezas pintadas, trabaje en lugares bien ventilados. Utilice una máscara de protección contra polvo cuando rectifique piezas pintadas. Pueden producirse gases o polvo tóxico.

El polvo que se genera durante la reparación de piezas no metálicas, como el capó, los guardabarros o las cubiertas, puede ser inflamable o explosivo. Repare estos componentes en una zona bien ventilada alejada de las llamas abiertas o chispas.

Extintores de incendios

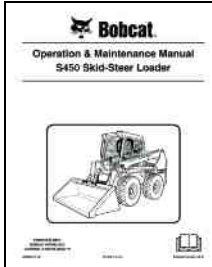


Es importante saber dónde están los extintores y los botiquines de primeros auxilios, así como saber utilizarlos. Inspeccione el extintor y realice su mantenimiento de manera regular. Siga las recomendaciones en la placa de instrucciones.

PUBLICACIONES Y RECURSOS DE FORMACIÓN

También están disponibles las publicaciones siguientes relacionadas con su cargadora Bobcat. Puede solicitarlas a través de su distribuidor Bobcat.

Si desea obtener información actualizada sobre los productos Bobcat y Bobcat Company, visite nuestro sitio web en **Bobcat.com**.



MANUAL DE UTILIZACIÓN Y MANTENIMIENTO

6990807esES

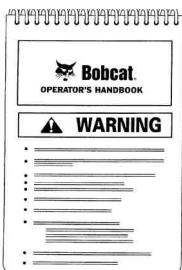
Instrucciones completas sobre el correcto funcionamiento y el mantenimiento habitual de la cargadora Bobcat.



MANUAL DE SERVICIO

6990808esES

Instrucciones completas de mantenimiento de la cargadora Bobcat.



PRONTUARIO DEL OPERADOR

6987174esES

Instrucciones básicas de uso y avisos de seguridad.

PEGATINAS DE LA MÁQUINA

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

1 7168038

2 Estándar y ACS 7168141

3 Enganche de 3 puntos - 7184346

4 SJC 7168081

5 SJC 7168143

6 SJC 7177707

7 Estándar y ACS 7168139

8 Alarma de marcha atrás 7180087

Interior de la cabina

Muelle de gas de la puerta 7170360

Muelle de gas de la puerta de la puerta - 7169291

6990926esES

Estándar y ACS 7168273

Ventana trasera con pestillos 7167991

6812569

9 7168037

7173403 (Detrás del Bob-Tach)

10 7168034

11 7168040

12 7168033

13 Elevador de punto único 6533898 (2)

Elevador de punto único 7168022 (2)

Elevador de punto único 7142142 (2)

14 Elevación de cuatro puntos 7168040

Opciones conjunto elevación 7168020

6812569

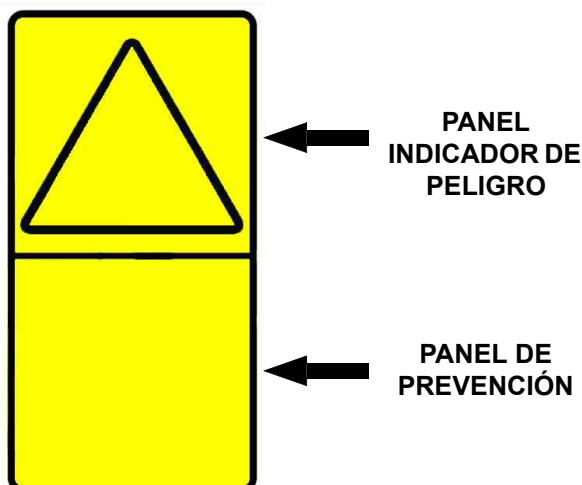
NA9144

PEGATINAS DE LA MÁQUINA (CONT.)

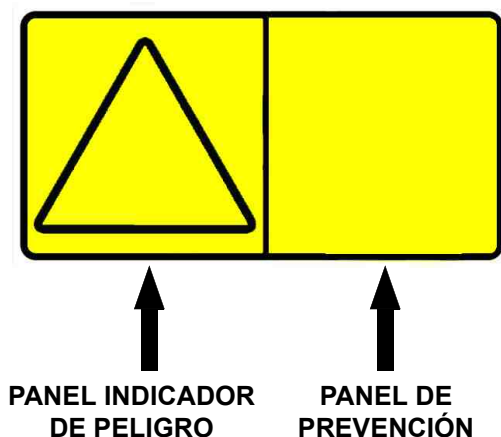
Pegatinas de seguridad gráficas solamente

Las pegatinas de seguridad se usan para alertar al operador o al encargado de mantenimiento de los peligros a los que puede estar expuesto al usar el equipo o prestarle mantenimiento. En esta sección se detallan la ubicación y la descripción de las pegatinas de seguridad. Le rogamos que se familiarice con todos las pegatinas de seguridad instaladas en la máquina / implemento.

Configuración vertical



Configuración horizontal



El formato consta de los paneles indicadores de peligro y de los paneles indicadores de medidas para evitar peligros:

En los paneles indicadores de peligro se representa un posible peligro dentro de un triángulo de alerta de seguridad.

En los paneles indicadores de medidas para evitar peligros se ilustran las acciones necesarias para evitar peligros.

Una etiqueta de seguridad puede contener más de un panel indicador de peligro y más de un panel indicador de medidas para evitar peligros.

NOTA: Véase la posición que ocupa en la máquina cada etiqueta gráfica numerada en la **PEGATINAS DE LA MÁQUINA** en la página 19 y la **PEGATINAS DE LA MÁQUINA (CONT.)** en la página 20 numerada, respectivamente.

1. Aviso general de peligro (7168038)

Esta pegatina de seguridad está ubicada en la esquina inferior derecha de la cabina del operador.



EVITE ACCIDENTES GRAVES O MORTALES

Nunca use la cargadora sin las instrucciones. Lea el Manual de utilización y mantenimiento y el Prontuario del operador.

No modifique nunca el equipo ni emplee implementos no homologados por Bobcat Company.

En las pendientes, mantenga el extremo más pesado de la cargadora hacia la parte superior de la pendiente.

No se desplace ni gire con los brazos de elevación levantados. Cargue, descargue y gire en superficies planas. No sobrepase la carga nominal (consulte la pegatina situada en la cargadora).

W-2837-0310

PEGATINAS DE LA MÁQUINA (CONT.)

Pegatinas de seguridad gráficas solamente (Cont.)

2. Para salir de la cargadora (7168141)

Esta pegatina de seguridad está ubicada en la esquina inferior derecha de la cabina del operador.



EVITE ACCIDENTES GRAVES O MORTALES

PARA SALIR DE LA CARGADORA:

1. Baje los brazos de elevación y sitúe el implemento totalmente sobre el suelo.
2. Pare el motor.
3. Ponga el freno.
4. Suba la barra de seguridad.
5. Mueva los pedales y los mandos manuales hasta que ambos queden bloqueados.
6. Salga de la cargadora.

W-2838-0310

3. Velocidades desarrolladas en la segunda velocidad (7184346)

Esta pegatina de seguridad se encuentra en la cabina del operador de las cargadoras equipadas con cinturón de seguridad con enganche de 3 puntos.



EL IMPACTO CONTRA UN OBSTÁCULO MIENTRAS SE CIRCULA A UNA VELOCIDAD ELEVADA PUEDE CAUSAR LESIONES GRAVES O MORTALES
Abróchese el cinturón del hombro cuando circule a gran velocidad para tener mayor sujeción.

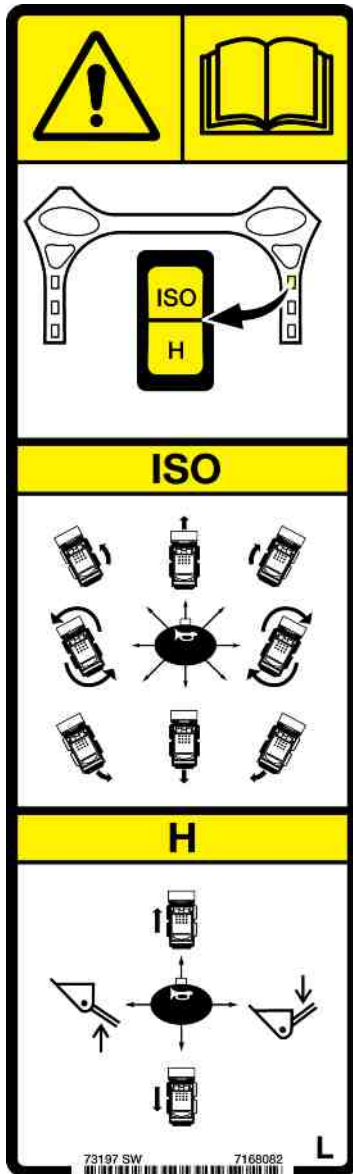
W-2754-0908

PEGATINAS DE LA MÁQUINA (CONT.)

Pegatinas de seguridad gráficas solamente (Cont.)

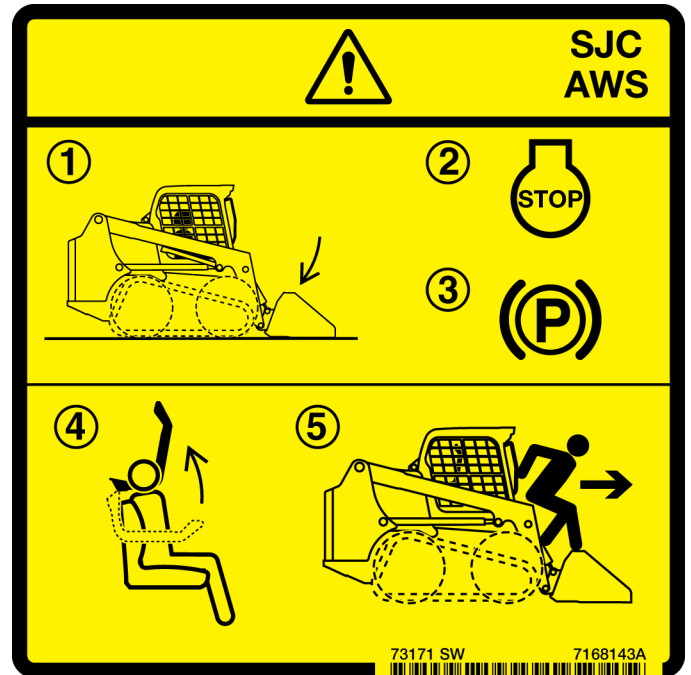
4. Joystick izquierdo de SJC (7168082)

Esta pegatina de seguridad está ubicada en el reposabrazos izquierdo de la cabina del operador.



5. Para salir de la cargadora (7168143)

Esta pegatina de seguridad está ubicada en la esquina inferior derecha de la cabina del operador.



EVITE ACCIDENTES GRAVES O MORTALES

PARA SALIR DE LA CARGADORA:

1. Baje los brazos de elevación y sitúe el implemento totalmente sobre el suelo.
2. Pare el motor.
3. Ponga el freno.
4. Suba la barra de seguridad.
5. Salga de la cargadora.

W-2839-0310



EL MOVIMIENTO ACCIDENTAL DE LA MÁQUINA PUEDE CAUSAR LESIONES GRAVES O MORTALES
Para obtener más información, lea y asegúrese de comprender el Manual de utilización y mantenimiento.

- Las funciones de tracción, elevación e inclinación se manejan por medio de joysticks distintos en cada modalidad de control.
- Asegúrese de conocer y comprender la modalidad de control seleccionada antes de utilizarla.

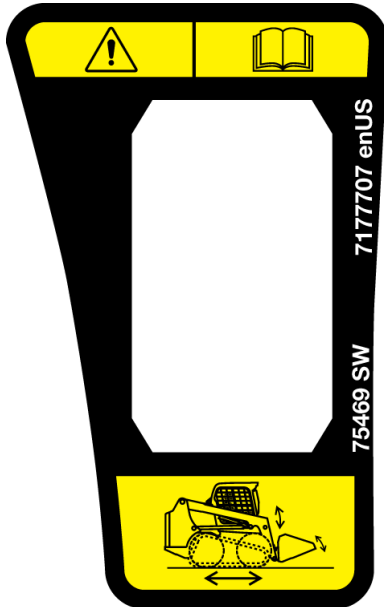
W-2788-0309

PEGATINAS DE LA MÁQUINA (CONT.)

Pegatinas de seguridad gráficas solamente (Cont.)

6. Interruptor del patrón de control de SJC (7177707)

Esta pegatina de seguridad está ubicada en la cabina del operador, alrededor del interruptor del patrón de control de SJC del panel derecho.



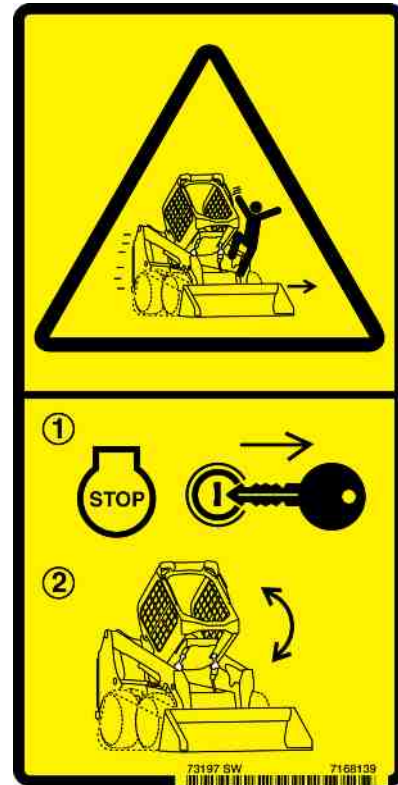
EL MOVIMIENTO ACCIDENTAL DE LA MÁQUINA PUEDE CAUSAR LESIONES GRAVES O MORTALES
Para obtener más información, lea y asegúrese de comprender el Manual de utilización y mantenimiento.

- Las funciones de tracción, elevación e inclinación se manejan por medio de joysticks distintos en cada modalidad de control.
- Asegúrese de conocer y comprender la modalidad de control seleccionada antes de utilizarla.

W-2788-0309

7. Movimiento inesperado de la cargadora, los brazos de elevación o el implemento (7168139)

Esta pegatina de seguridad está ubicada en el lateral izquierdo del asiento de la cabina del operador.



EL MOVIMIENTO INESPERADO DE LA CARGADORA, EL BRAZO DE ELEVACIÓN O EL IMPLEMENTO PROVOCADO POR EL CONTACTO DE LA CABINA CON LOS MANDOS PUEDE CAUSAR LESIONES GRAVES O MORTALES

- PARE EL MOTOR antes de subir o bajar la cabina.

W-2758-0908

PEGATINAS DE LA MÁQUINA (CONT.)

Pegatinas de seguridad gráficas solamente (Cont.)

8. Alarma de marcha atrás (7180087)

Esta pegatina de seguridad está ubicada en la parte inferior izquierda de la cabina del operador.



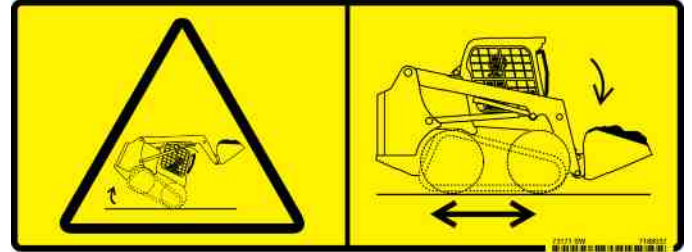
EVITE ACCIDENTES GRAVES O MORTALES

- Mantenga siempre a las demás personas alejadas de la zona de trabajo y la trayectoria de desplazamiento.
- El operador siempre debe mirar en la dirección de desplazamiento.
- La alarma de marcha atrás debe sonar al conducir la máquina marcha atrás.

W-2783-0409

9. Vuelco lateral o longitudinal o pérdida de visibilidad (7168037)

Esta pegatina de seguridad está ubicada en la parte trasera de los brazos de elevación, orientada hacia el operador.



**EL VUELCO LATERAL O LONGITUDINAL Y LA
PÉRDIDA DE VISIBILIDAD PUEDEN CAUSAR
LESIONES GRAVES O MORTALES**

Lleve la carga baja.

W-2836-0310

PEGATINAS DE LA MÁQUINA (CONT.)

Pegatinas de seguridad gráficas solamente (Cont.)

10. Elevación del bastidor (7168034)

Esta pegatina de seguridad se encuentra en la parte delantera de la cargadora.



EVITE ACCIDENTES MORTALES

Si se empuja el implemento contra el suelo, puede hacer que el bastidor delantero se levante.

No se sitúe nunca debajo de los brazos de elevación o del cilindro de elevación, ni meta las manos debajo de ellos, si no cuenta con un seguro de los brazos de elevación homologado.

D-1021-0310

11. Peligro de caídas (7168040)

Esta pegatina de seguridad se encuentra en la parte delantera de la cargadora.



EVITE ACCIDENTES GRAVES O MORTALES

- Nunca lleve pasajeros.
- No use nunca la cargadora como plataforma de trabajo o dispositivo de elevación de personas.

W-2835-0310

PEGATINAS DE LA MÁQUINA (CONT.)

Pegatinas de seguridad gráficas solamente (Cont.)

12. Aplastamiento por los brazos de elevación (7168033)

Esta pegatina de seguridad se encuentra en la parte delantera de la cargadora.



EVITE ACCIDENTES MORTALES

Manténgase alejado de esta zona cuando los brazos de elevación se encuentren levantados si no descansan sobre un seguro de sujeción homologado.

El movimiento del mando de los brazos de elevación o un fallo en un componente podrían producir la caída de los brazos de elevación.

D-1020-0310

13. Elevador de punto único (7142142)

Esta pegatina de seguridad se encuentra en el brazo lateral del conjunto de elevación de punto único.



UN FALLO DEL CONJUNTO DE ELEVACIÓN PODRÍA CAUSAR LESIONES GRAVES O MORTALES

ANTES DE LEVANTAR LA CARGADORA:

1. Compruebe si la tornillería y las sujeciones del elevador de punto único y la cabina del operador (ROPS) tienen el par de apriete correcto.
2. Compruebe si el elevador de punto único está dañado o tiene grietas en las soldaduras. Repare o sustituya los componentes según sea necesario.

- No debe haber ocupantes en la cargadora mientras se iza. Las personas deben permanecer a una distancia de al menos 5 m (15 pies) durante esta operación.
- Si desea obtener información adicional, consulte el Manual de utilización y mantenimiento.

W-2841-0910

PEGATINAS DE LA MÁQUINA (CONT.)

Pegatinas de seguridad gráficas solamente (Cont.)

14. Elevador de cuatro puntos (7168020)

Esta pegatina de seguridad se encuentra en la parte delantera de la cargadora.



UN FALLO DEL CONJUNTO DE ELEVACIÓN PODRÍA CAUSAR LESIONES GRAVES O MORTALES

ANTES DE LEVANTAR LA CARGADORA:

1. Compruebe que los tornillos y las sujeciones de todos los puntos de elevación están bien apretados.
 2. Compruebe si los puntos de elevación están dañados o tienen grietas en las soldaduras. Repare o sustituya los componentes según sea necesario.
- La cargadora no debe llevar ocupantes mientras se iza, y las personas deben mantenerse a una distancia de al menos 5 m (15 pies).
 - Si desea obtener información adicional, consulte el Manual de utilización y mantenimiento.

W-2840-0910

15. Fluido presurizado caliente (7169699)

Esta pegatina de seguridad está ubicada en el tapón del depósito del refrigerante del motor.



EL FLUIDO PRESURIZADO A ALTA TEMPERATURA PUEDE PRODUCIR QUEMADURAS GRAVES

- No debe abrirse nunca si está caliente.
- DEBE ABRIRSE LENTAMENTE.

W-2755-ES-0909

PEGATINAS DE LA MÁQUINA (CONT.)

Pegatinas de seguridad gráficas solamente (Cont.)

16. Gas a alta presión (7169291)

Esta pegatina de seguridad se coloca en los componentes con muelles de gas que sujetan la cabina y en la puerta delantera opcional.



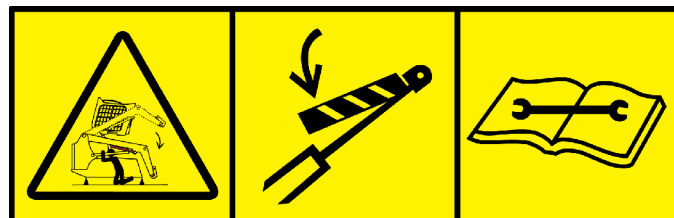
EL GAS A ALTA PRESIÓN PUEDE HACER QUE UN VÁSTAGO SALGA DESPEDIDO Y OCASIONAR LESIONES GRAVES O MORTALES

- No abra el cilindro.
- Si desea obtener información adicional, consulte el Manual de mantenimiento.

W-2756-0908

18. Aplastamiento por los brazos de elevación (7170355)

Esta pegatina de seguridad se coloca en determinados latiguillos y conductos del interior del bastidor de la cargadora, debajo de la cabina del operador.



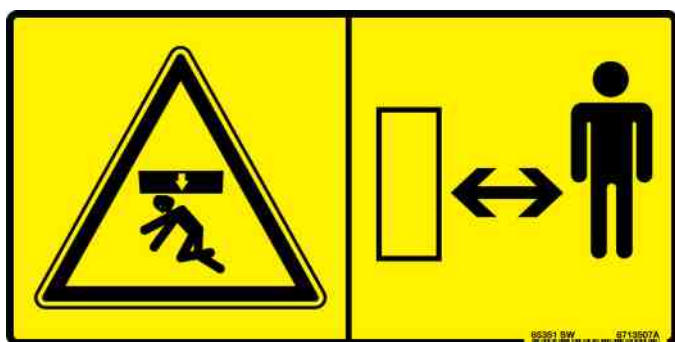
EVITE ACCIDENTES MORTALES

- La desconexión de los conductos hidráulicos puede producir la caída de los brazos de elevación o del implemento.
- Use siempre un seguro de los brazos de elevación homologado cuando los brazos de elevación se encuentren levantados.

D-1008-0409

17. Riesgo de aplastamiento (6713507)

Esta pegatina de seguridad se coloca en el lateral de cada brazo de elevación.



Manténgase alejado de la máquina cuando esté en funcionamiento para evitar lesiones graves o mortales.

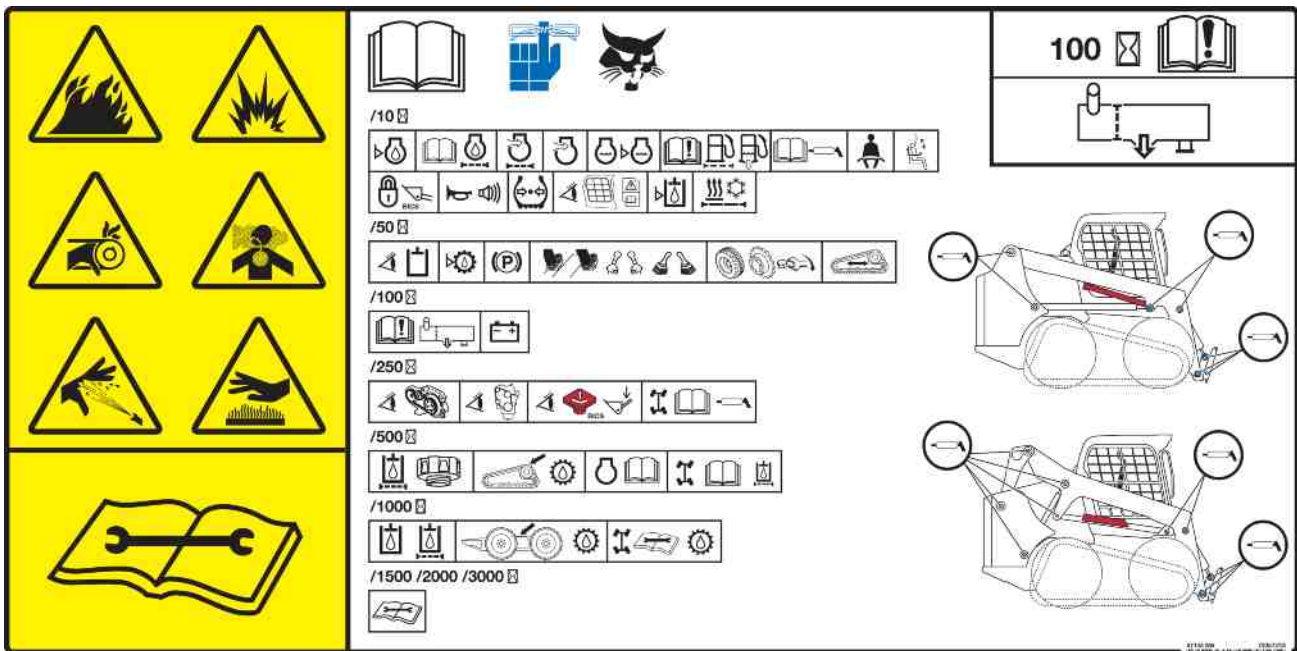
W-2520-0106

PEGATINAS DE LA MÁQUINA (CONT.)

Pegatinas de seguridad gráficas solamente (Cont.)

19. Lista de comprobaciones y programa de mantenimiento (7205727)

Esta pegatina de seguridad se encuentra en la cara interna del portón trasero.



⚠️ ADVERTENCIA

EVITE ACCIDENTES GRAVES O MORTALES

- Mantenga la puerta y la cubierta cerrados, excepto durante las operaciones de mantenimiento.
- Mantenga los materiales inflamables alejados del motor.
- Mantenga el cuerpo, los objetos sueltos y la ropa lejos de los contactos eléctricos, las piezas en movimiento, las piezas calientes y el escape.
- No use la máquina en un espacio con polvo o gases explosivos, o con material inflamable, cerca de los gases de escape.
- No utilice nunca éter o líquido de arranque en motores diésel equipados con bujías incandescentes o un calefactor de admisión de aire. Use únicamente elementos de ayuda al arranque de acuerdo con las instrucciones del fabricante del motor.
- Las fugas de líquidos a presión pueden penetrar en la piel y provocar lesiones graves.
- El ácido de la batería produce quemaduras graves; use gafas de protección. Si el ácido entra en contacto con los ojos, la piel o la ropa, enjuague con agua abundante. Si entra en contacto con los ojos, enjuáguelos y busque atención médica.
- La batería genera gases inflamables y explosivos. Mantenga alejados los arcos eléctricos, las chispas, las llamas y los cigarrillos encendidos.
- Para el arranque asistido, conecte el cable negativo al motor de la máquina en último lugar (nunca a la batería). Después de arrancar el motor, desconecte primero el cable negativo del motor.
- Los gases de escape pueden resultar mortales. Ventile siempre la zona.

W-2782-0409

IMPORTANTE

Esta máquina viene equipada de fábrica con una cámara apagachispas del escape que requiere mantenimiento para que funcione de forma correcta.

• CON SILENCIADOR

La cámara del silenciador debe vaciarse cada 100 horas de funcionamiento para mantenerla en condiciones de uso.

• CON REDUCCIÓN CATALÍTICA SELECTIVA (SCR) O CATALIZADOR DE OXIDACIÓN DE DIÉSEL (DOC)

No quite ni modifique el DOC ni el SCR.

Para que funcione correctamente, el SCR debe mantenerse según las instrucciones del Manual de utilización y mantenimiento.

• CON FILTRO DE PARTÍCULAS DIÉSEL (DPF)

El filtro DPF debe mantenerse según las instrucciones del Manual de utilización y mantenimiento para que funcione correctamente.

(Si se utiliza esta máquina en terrenos cubiertos de ramas, malezas o hierba que pudieran originar un incendio, puede resultar necesario conectar un apagachispas al sistema de escape, que debe mantenerse en buen estado de funcionamiento. Consulte los requisitos de los apagachispas en la legislación local.)

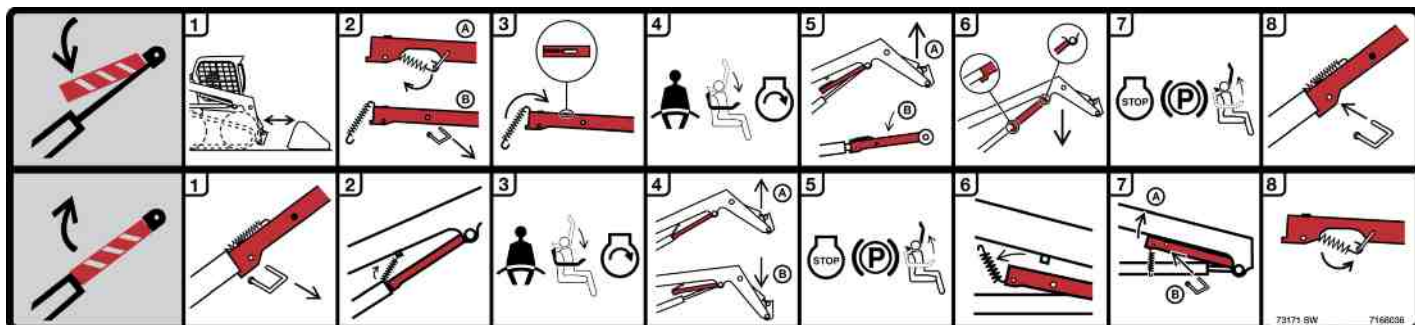
I-2350-ES-1114

PEGATINAS DE LA MÁQUINA (CONT.)

Pegatinas de seguridad gráficas solamente (Cont.)

20. Seguro de los brazos de elevación (7168036)

Esta pegatina de seguridad está ubicada en el lateral inferior derecho del exterior de la cabina del operador.



Para poner el seguro de los brazos de elevación:

1. Desmonte el implemento de la cargadora.
2. Desenganche el muelle del pasador. Sujete el seguro de los brazos de elevación. Quite el pasador. Baje el seguro de los brazos de elevación hasta la parte superior del cilindro.
3. Enganche el muelle en la ranura que hay en la parte superior del seguro de los brazos de elevación.
4. Entre en la cargadora, abróchese el cinturón de seguridad, baje la barra de seguridad y arranque el motor.
5. Levante los brazos de elevación hasta que el seguro descansa en el vástago del cilindro.
6. Baje los brazos de elevación lentamente hasta que dejen de moverse.
7. Pare el motor. Suba la barra de seguridad. Mueva los pedales hasta que ambos queden bloqueados. Salga de la cargadora.
8. Coloque el pasador en la parte trasera del seguro de los brazos de elevación, debajo del vástago del cilindro.

Para quitar el seguro de los brazos de elevación:

1. Quite el pasador.
2. Enganche el muelle en el soporte que hay debajo del brazo de elevación.
3. Entre en la cargadora, abróchese el cinturón de seguridad, baje la barra de seguridad y arranque el motor.
4. Suba los brazos de elevación hasta que el seguro se separe del vástago del cilindro. Baje los brazos de elevación.
5. Pare el motor. Suba la barra de seguridad. Mueva los pedales hasta que ambos queden bloqueados. Salga de la cargadora.
6. Desenganche el muelle del soporte.
7. Suba el seguro de los brazos de elevación hasta la posición de almacenamiento. Introduzca el pasador por el seguro de los brazos de elevación y el soporte.
8. Enganche el muelle al pasador.

NOTA: En el presente manual puede encontrar información más detallada e ilustrada sobre la instalación y la retirada del seguro de los brazos de elevación. (Véase **SEGURO DE LOS BRAZOS DE ELEVACIÓN** en la página 126.)

INSTRUCCIONES DE USO

USO PREVISTO	36
IDENTIFICACIÓN DEL PANEL DE INSTRUMENTOS	37
Descripción	37
Panel izquierdo	38
Pantalla de visualización	40
Panel derecho (panel estándar de arranque con llave)	41
Panel derecho (panel de arranque sin llaves)	42
Panel derecho (tablero de instrumentos Deluxe)	43
Panel de interruptores izquierdo	45
Panel de interruptores derecho	45
Panel lateral inferior izquierdo	46
Panel lateral inferior derecho	46
Radio	47
IDENTIFICACIÓN DE LOS MANDOS	49
Descripción	49
Mandos estándar	49
Sistema de control avanzado (ACS)	50
Mandos de joystick seleccionables (SJC)	51
CABINA DEL OPERADOR	52
Descripción	52
Ventanas laterales	52
Funcionamiento de la puerta	52
Limpiaparabrisas delantero	53
Luz interior de la cabina	53
SISTEMA BOBCAT DE BLOQUEO INTERFUNCIONAL (BICS™)	54
Descripción	54
Funcionamiento	54
SISTEMA DE SUJECIÓN DE LA BARRA DE SEGURIDAD	55
Descripción	55
Funcionamiento	55
FRENO DE ESTACIONAMIENTO	56
Funcionamiento	56
ANULACIÓN DEL BLOQUEO DE TRACCIÓN	56
Descripción	56
Funcionamiento	56
MANDO DE RÉGIMEN DEL MOTOR	57
Funcionamiento	57
MANDO DE DERIVACIÓN DE LOS BRAZOS DE ELEVACIÓN	57
Descripción	57
Funcionamiento	57

SALIDA DE EMERGENCIA	58
Identificación de la ventana trasera	58
Extracción de la ventana trasera (pestillos)	58
Extracción de la ventana trasera (cordón de goma)	58
Acceso desde el exterior (ventana trasera con pestillos)	59
Acceso desde el exterior (ventana trasera con cordón de goma)	59
Puerta delantera	59
SISTEMA DE ALARMA DE MARCHA ATRÁS	61
Descripción	61
Funcionamiento	61
TRACCIÓN Y DIRECCIÓN DE LA CARGADORA	62
Configuraciones de mandos disponibles	62
Funcionamiento (Estándar y ACS)	62
Funcionamiento (SJC) con norma "ISO"	63
Funcionamiento (SJC) con patrón de control "H"	64
PARADA DE LA CARGADORA	65
Uso de las palancas de control o joysticks	65
CONTROL DE DOS VELOCIDADES	66
Descripción	66
Funcionamiento	66
GESTIÓN DE VELOCIDAD	67
Descripción	67
Funcionamiento	67
Cambio de la configuración predeterminada de fábrica	68
RESPUESTA DE LA TRACCIÓN	69
Descripción	69
Funcionamiento	69
COMPENSACIÓN DE LA DESVIACIÓN DE LA DIRECCIÓN	71
Descripción	71
Funcionamiento	71
COMPENSACIÓN DE ELEVACIÓN E INCLINACIÓN	73
Descripción	73
Funcionamiento	73
Funcionamiento (ACS)	74
Funcionamiento (SJC)	75

MANDOS HIDRÁULICOS	76
Descripción	76
Mandos estándar y sistema de control avanzado (ACS) en la modalidad de pedales	76
Sistema de control avanzado (ACS) en la modalidad de mandos MANUALES	77
Mandos de joystick seleccionables (SJC) con norma "ISO"	77
Mandos de joystick seleccionables (SJC) con patrón de control 'H'	78
Posicionamiento del cucharón hidráulico	78
Control de estabilidad automático	79
Ventilador reversible	80
Funcionamiento del sistema hidráulico auxiliar DELANTERO	81
Funcionamiento del sistema hidráulico auxiliar DELANTERO (CAUDAL CONTINUO) ..	82
Funcionamiento del sistema hidráulico auxiliar DELANTERO (CAUDAL CONTINUO	
INVERTIDO)	82
Funcionamiento del sistema hidráulico auxiliar TRASERO	83
Acopladores rápidos	84
Descarga de la presión hidráulica auxiliar (cargadora e implemento)	85
 DISPOSITIVO DE CONTROL DE IMPLEMENTOS (ACD)	 86
Descripción	86
 INSPECCIÓN DIARIA	 87
Inspección y mantenimiento diarios	87
 PREPARACIÓN PARA UTILIZAR LA CARGADORA	 89
Subir a la cargadora	89
Emplazamientos del Manual de utilización y mantenimiento y del Prontuario	
del operador	89
Ajuste del asiento	90
Ajuste del cinturón de seguridad	91
Barra de seguridad	92
Ajuste de la posición de los joysticks	92
 ARRANQUE DEL MOTOR	 93
Panel estándar de arranque con llave	93
Panel de arranque sin llaves	95
Tablero de instrumentos Deluxe	97
Calentamiento del sistema hidráulico/hidrostático	99
Arranque a bajas temperaturas	99
 SUPERVISIÓN DE LOS PANELES DE VISUALIZACIÓN	 100
Panel izquierdo	100
Aviso y parada	100
 PARADA DEL MOTOR Y SALIDA DE LA CARGADORA	 101
Procedimiento	101
 CONTRAPESOS	 102
Descripción	102
Efecto sobre la cargadora y su funcionamiento	102
Cuándo debe considerarse el uso de contrapesos	102
Cuándo debe considerarse la retirada de los contrapesos	102
Accesorios que afectan al peso de la máquina	102

IMPLEMENTOS	103
Elección del cucharón correcto	103
Horquilla porta-palet	103
Instalación y desmontaje del implemento (Bob-Tach manual)	104
Instalación y desmontaje del implemento (Bob-Tach hidráulico)	107
MÉTODOS DE TRABAJO	110
Inspección de la zona de trabajo	110
Instrucciones básicas de uso	110
Conducción en la vía pública	110
Funcionamiento con el cucharón lleno	111
Funcionamiento con el cucharón vacío	111
REMOLQUE DE LA CARGADORA	112
Procedimiento	112
ELEVACIÓN DE LA CARGADORA	112
Elevador de punto único	112
Elevador de cuatro puntos	113
TRANSPORTE DE LA CARGADORA EN UN REMOLQUE	114
Carga y descarga	114
Sujeción	114

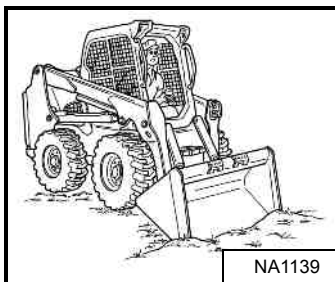
USO PREVISTO

Esta máquina está clasificada como cargadora compacta según la definición recogida en la norma ISO 6165. Esta máquina lleva ruedas u orugas y normalmente también un cucharón instalado en la parte delantera para las principales funciones previstas de excavar, mover, nivelar, levantar, transportar y cargar materiales sueltos, como tierra, grava o roca triturada.

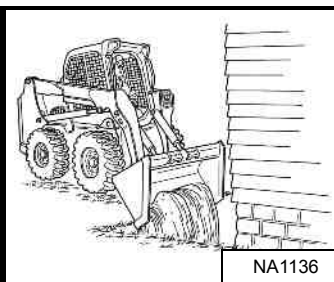
Otros implementos aprobados por Bobcat permiten que la máquina realice otras tareas descritas en el manual de utilización y mantenimiento de los implementos respectivos.

Estos son algunos ejemplos de usos previstos:

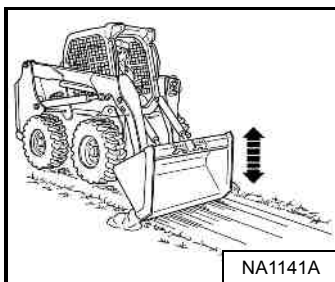
Excavación



Terraplenado



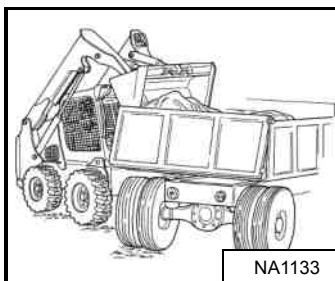
Nivelación



Amontonamiento de material



Carga de material



Transporte de cargas paletizadas



ADVERTENCIA

Cargue, descargue y gire en superficies planas. No sobrepase la carga nominal (ROC) indicada en la pegatina de la cabina. Hacer caso omiso a las advertencias puede provocar el vuelco lateral o longitudinal de la máquina y causar lesiones graves o mortales.

W-2056-1112



ADVERTENCIA

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

W-2057-0694

IMPORTANTE

No avance nunca con el mando hidráulico de los brazos de elevación en posición de flotación.

I-2005-1285

IDENTIFICACIÓN DEL PANEL DE INSTRUMENTOS

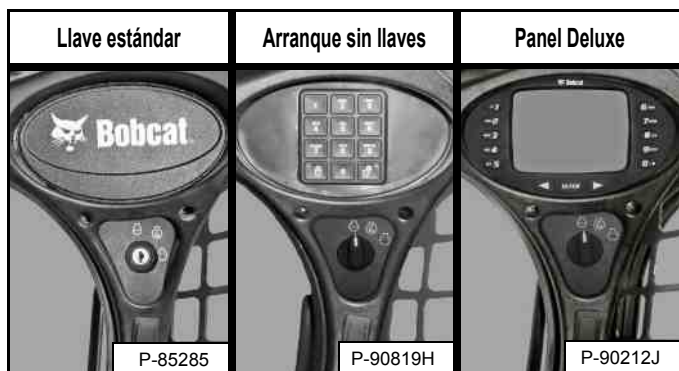
Descripción

Figura 7



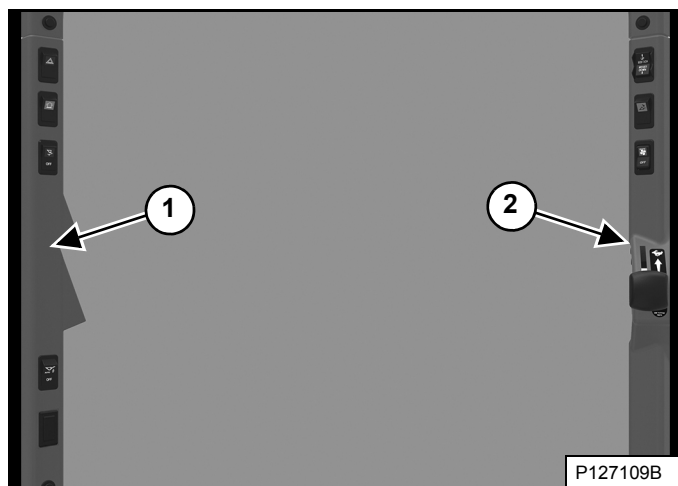
El panel izquierdo [Figura 7] se describe más detalladamente. (Véase Panel izquierdo en la página 38.)

Figura 8



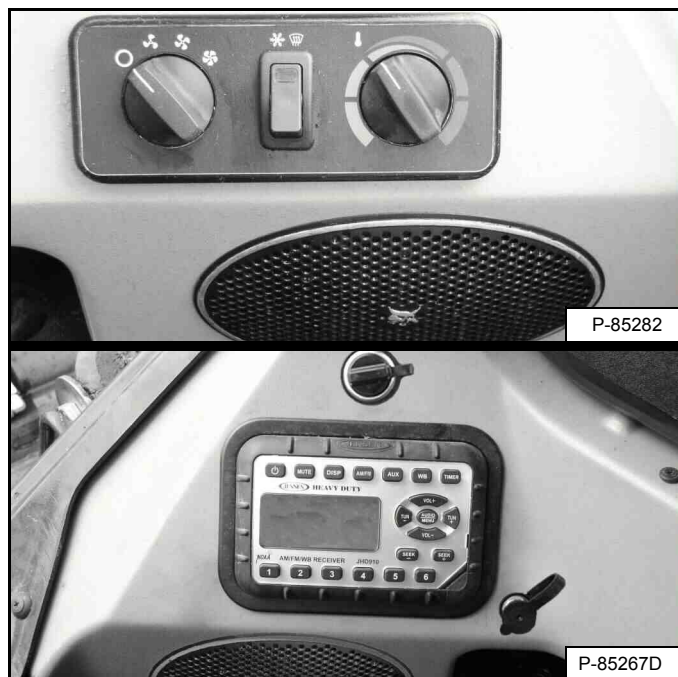
Se describe el panel derecho [Figura 8] de forma más detallada. (Véase Panel derecho (panel estándar de arranque con llave) en la página 41.), (Véase Panel derecho (panel de arranque sin llaves) en la página 42.) o (Véase Panel derecho (tablero de instrumentos Deluxe) en la página 43.)

Figura 9



Los tableros de interruptores izquierdo (1) y derecho (2) [Figura 9] se describen más detalladamente. (Véase Panel de interruptores izquierdo en la página 45.) y (Véase Panel de interruptores derecho en la página 45.)

Figura 10

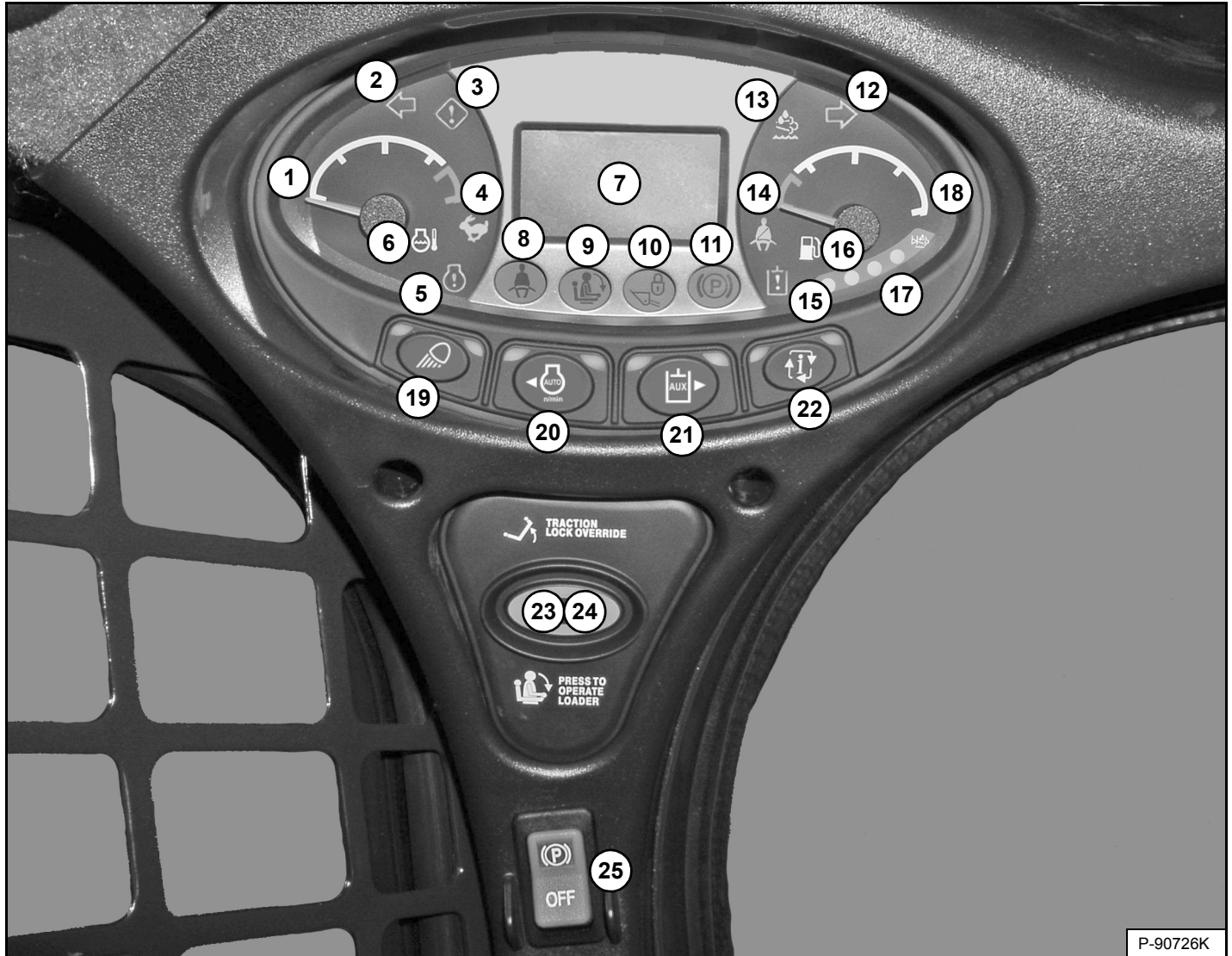


Los paneles inferiores izquierdo y derecho [Figura 10] se describen más detalladamente. (Véase Panel lateral inferior izquierdo en la página 46.) y (Véase Panel lateral inferior derecho en la página 46.)

IDENTIFICACIÓN DEL PANEL DE INSTRUMENTOS (CONT.)

Panel izquierdo

Figura 11



P-90726K

Todas las máquinas tienen el mismo panel izquierdo [Figura 11], con independencia de las opciones y los accesorios que incorpore.

ELEMENTO	DESCRIPCIÓN	FUNCIÓN / UTILIZACIÓN
1	INDICADOR DE TEMPERATURA DEL MOTOR	Indica la temperatura del refrigerante del motor.
2	INTERMITENTE IZQUIERDO (opcional)	Indica que los intermitentes de giro a la izquierda están ENCENDIDOS.
3	AVISO GENERAL	Funcionamiento incorrecto de una o varias funciones de la máquina. (Véase los códigos de mantenimiento*)
4	DOS VELOCIDADES (opcional)	Segunda velocidad seleccionada.
5	FUNCIONAMIENTO INCORRECTO DEL MOTOR	Fallo o mal funcionamiento del motor. (Véase los códigos de mantenimiento*)
6	TEMPERATURA DEL REFRIGERANTE DEL MOTOR	Temperatura alta del refrigerante del motor o error del sensor.
7	PANTALLA DE VISUALIZACIÓN	Muestra la información. (Véase Pantalla de visualización en este manual.)
8	CINTURÓN DE SEGURIDAD	Indica al operador que se abroche el cinturón de seguridad. Permanece encendido durante 45 segundos.
9	BARRA DE SEGURIDAD	La luz se enciende cuando la barra de seguridad está SUBIDA.
10	VÁLVULA DE ELEVACIÓN E INCLINACIÓN	La luz se enciende cuando no se puede hacer uso de las funciones de inclinación y elevación.
11	FRENO DE ESTACIONAMIENTO	La luz se enciende cuando no se puede manejar la cargadora.

IDENTIFICACIÓN DEL PANEL DE INSTRUMENTOS (CONT.)

Panel izquierdo (Cont.)

ELEMENTO	DESCRIPCIÓN	FUNCIÓN / UTILIZACIÓN
12	INTERMITENTE DERECHO (opcional)	Indica que los intermitentes de giro a la derecha están ENCENDIDOS.
13	FILTRO DE PARTÍCULAS DIÉSEL (DPF) / FLUIDO PARA GASES DE ESCAPE DIÉSEL (DEF)	No utilizado.
14	CINTURÓN DEL HOMBRO (opcional)	Indica al operador que se abroche el cinturón del hombro cuando está accionada la segunda velocidad. Permanece encendida con la segunda velocidad.
15	FUNCIONAMIENTO INCORRECTO DEL SISTEMA HIDRÁULICO	Fallo o mal funcionamiento del sistema hidráulico. (Véase los códigos de mantenimiento*)
16	COMBUSTIBLE	Bajo nivel de combustible o error del sensor.
17	NIVEL DE LÍQUIDO PARA ESCAPES DIÉSEL (DEF) / AdBlue®	No utilizado.
18	INDICADOR DE COMBUSTIBLE	Indica la cantidad de combustible que hay en el depósito.
19	LUCES sin opción de carretera	Pulse una vez para encender las luces de posición TRASERAS. (El piloto LED verde derecho se encenderá.) Pulse una segunda vez para ENCENDER las luces de trabajo DELANTERA y TRASERA. La luz de posición TRASERA se apagará. (El piloto LED verde izquierdo se encenderá.) Pulse una tercera vez para apagar todas las luces. (Los pilotos LED verdes izquierdo y derecho se apagarán.)
	LUCES con opción de carretera	Pulse una vez para seleccionar la luz de la pluma DELANTERA, la luz de la placa de matrícula y las luces de posición TRASERAS. (El piloto LED verde derecho se encenderá.) Pulse una segunda vez para ENCENDER las luces de trabajo DELANTERA y TRASERA. La luz de la pluma DELANTERA, la luz de la placa de matrícula y las luces de posición TRASERAS se apagarán. (El piloto LED verde izquierdo se encenderá.) Pulse una tercera vez para apagar todas las luces. (Los pilotos LED verdes izquierdo y derecho se apagarán.)
		Mantenga pulsado durante 5 segundos para que aparezca la versión del software en la pantalla de visualización.
20	RALENTÍ AUTOMÁTICO	No utilizado.
		Mueva el cursor a la izquierda en la PANTALLA DE VISUALIZACIÓN cuando utilice algunos menús del botón de INFORMACIÓN.
21	SISTEMA HIDRÁULICO AUXILIAR	Pulse una vez para activar el sistema hidráulico auxiliar. (El piloto LED verde izquierdo se encenderá.) Pulse una segunda vez para desactivar el sistema.
		Mueva el cursor a la derecha en la PANTALLA DE VISUALIZACIÓN cuando utilice algunos menús del botón de INFORMACIÓN.
22	INFORMACIÓN	Pasa por los siguientes ciclos (después de haber pulsado cada botón): <ul style="list-style-type: none"> • Cuentahoras (al arranque) • Revoluciones del motor • Tensión de la batería • Menú de respuesta de la tracción • Menú de compensación de la desviación de la dirección • Reloj de mantenimiento • Códigos de mantenimiento*
23	ANULACIÓN DEL BLOQUEO DE TRACCIÓN	Funciona solamente con la barra de seguridad subida y el motor en marcha. Pulse una vez para desbloquear los frenos. Permitirá utilizar las palancas de dirección o joystick(s) para mover la cargadora hacia delante o hacia atrás cuando esté utilizando la retroexcavadora. (Véase ANULACIÓN DEL BLOQUEO DE TRACCIÓN en este manual.) Pulse una segunda vez para bloquear los frenos.
24	PULSAR PARA ACTIVAR LA CARGADORA	Pulse para activar el BICS™ cuando la barra de seguridad está bajada y el operador sentado en su asiento. El botón se encenderá.
25	FRENO DE ESTACIONAMIENTO (estándar en todas las cargadoras)	Pulse la parte superior para activar el freno de estacionamiento. Pulse la parte inferior para desactivarlo. (Véase FRENO DE ESTACIONAMIENTO en este manual.)

* Este manual contiene una tabla con la descripción de los códigos de mantenimiento. (Véase CÓDIGOS DE MANTENIMIENTO DE DIAGNÓSTICO en la página 190.)

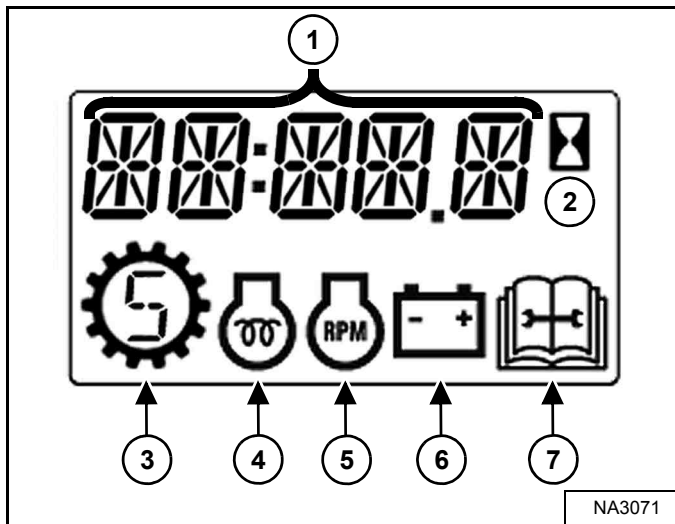
IDENTIFICACIÓN DEL PANEL DE INSTRUMENTOS (CONT.)

Pantalla de visualización

La pantalla de visualización puede mostrar la siguiente información:

- Horas de funcionamiento
- Revoluciones del motor
- Tensión de la batería
- Ajuste de la respuesta de la tracción
- Ajuste de la compensación de la desviación de la dirección
- Cuenta atrás del reloj de mantenimiento
- Códigos de mantenimiento
- Cuenta atrás de precalentamiento del motor
- Ajuste de la gestión de la velocidad
- Ajuste de la compensación de la elevación y la inclinación

Figura 12



La pantalla de visualización se muestra en la [Figura 12]. La pantalla de datos muestra las horas de funcionamiento tras el arranque.

1. Pantalla de datos
2. Cuentahoras
3. Gestión de velocidad
4. Precalentamiento del motor
5. Revoluciones del motor
6. Tensión de la batería / carga
7. Mantenimiento

IDENTIFICACIÓN DEL PANEL DE INSTRUMENTOS (CONT.)

Panel derecho (panel estándar de arranque con llave)




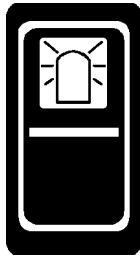
Figura 13



Esta máquina puede estar provista de un panel estándar de arranque con llave [Figura 13].

El panel estándar de arranque con llave tiene una llave de contacto (1) [Figura 13] que se utiliza para activar y desactivar el sistema eléctrico de la cargadora, así como para encender y apagar el motor.

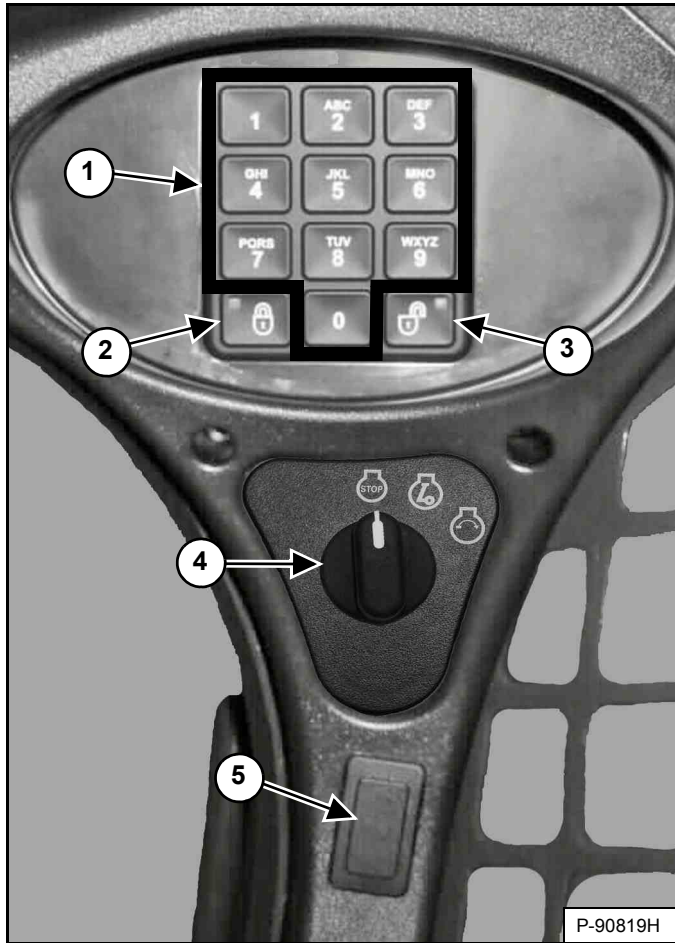
La posición del interruptor (2) [Figura 13] puede cumplir funciones distintas de acuerdo con la configuración de la máquina. En la tabla siguiente puede encontrar información adicional.

ELEMENTO	DESCRIPCIÓN	FUNCIÓN / UTILIZACIÓN
	SISTEMA DE CONTROL AVANZADO (ACS) (opcional)	Pulse la parte superior para seleccionar los mandos manuales, y la parte inferior para seleccionar los pedales.
	MANDOS DE JOYSTICK SELECCIONABLES (SJC) (opcional)	Pulse la parte superior para seleccionar la norma "ISO" de los mandos, y la parte inferior para seleccionar el patrón de control "H".
	LUCES INTERMITENTES DE CUATRO VÍAS (opcional)	Pulse la parte superior para encender las luces, y la parte inferior para apagarlas.
	GIROFARO (opcional) ○ LUZ ESTROBOSCÓPICA (opcional)	Pulse la parte superior para encender la luz, y la parte inferior para apagarla.

IDENTIFICACIÓN DEL PANEL DE INSTRUMENTOS (CONT.)

Panel derecho (panel de arranque sin llaves)

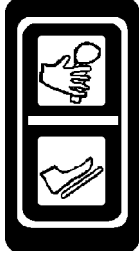
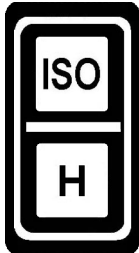

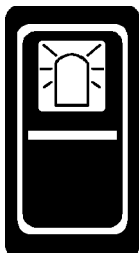
Figura 14



Esta máquina puede equiparse con un panel de arranque sin llaves [Figura 14].

1. **Teclado (teclas 1 a 0):** Se utiliza para introducir el código numérico (contraseña) que permite poner en marcha el motor. En la pantalla de visualización del panel izquierdo aparecerá un asterisco por cada tecla que pulse.
2. **Tecla de BLOQUEO:** Se utiliza para bloquear el teclado. En la tecla de bloqueo se muestra una luz roja para indicar que se necesita una contraseña para poner en marcha la cargadora. (Véase Función de bloqueo de contraseña en la página 200.)
3. **Tecla de DESBLOQUEO:** Se utiliza para desbloquear el teclado. En la tecla de desbloqueo se muestra una luz verde para indicar que puede ponerse en marcha la cargadora sin necesidad de contraseña. (Véase Función de bloqueo de contraseña en la página 200.)
4. **Llave de contacto:** Se utiliza para activar y desactivar el sistema eléctrico de la cargadora, así como para encender y apagar el motor.

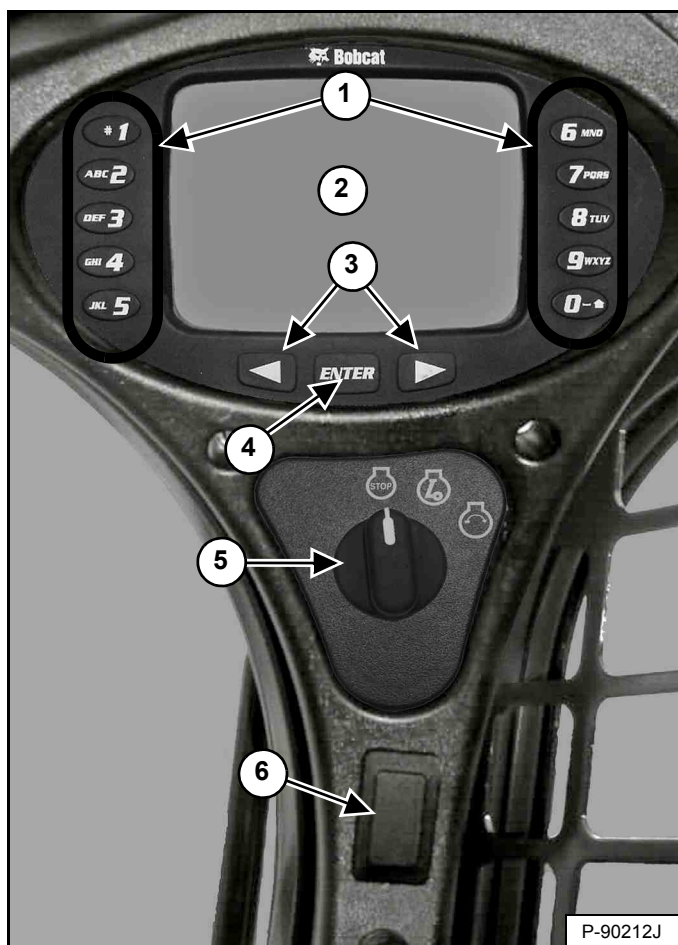
La posición del interruptor (5) [Figura 14] puede cumplir funciones distintas de acuerdo con la configuración de la máquina. En la tabla siguiente puede encontrar información adicional.

ELEMENTO	DESCRIPCIÓN	FUNCIÓN / UTILIZACIÓN
	SISTEMA DE CONTROL AVANZADO (ACS) (opcional)	Pulse la parte superior para seleccionar los mandos manuales, y la parte inferior para seleccionar los pedales.
	MANDOS DE JOYSTICK SELECCIONABLES (SJC) (opcional)	Pulse la parte superior para seleccionar la norma "ISO" de los mandos, y la parte inferior para seleccionar el patrón de control "H".
	LUCES INTERMITENTES DE CUATRO VÍAS (opcional)	Pulse la parte superior para encender las luces, y la parte inferior para apagarlas.
	GIROFARO (opcional) O LUZ ESTROBOSCÓPICA (opcional)	Pulse la parte superior para encender la luz, y la parte inferior para apagarla.

IDENTIFICACIÓN DEL PANEL DE INSTRUMENTOS (CONT.)

Panel derecho (tablero de instrumentos Deluxe)

Figura 15



Esta máquina puede estar provista de un tablero de instrumentos Deluxe [Figura 15].

1. **Teclado (teclas 1 a 0):** El teclado tiene dos funciones:
 - Introducir un código numérico (contraseña) que permite arrancar el motor.
 - Introducir el número indicado para seguir utilizando la pantalla de visualización.
2. **Pantalla de visualización:** En la pantalla de visualización se muestran todos los parámetros de configuración y monitorización del sistema, así como las condiciones de error.
3. **Botones de desplazamiento:** Se utilizan para desplazarse por las opciones de la pantalla de visualización.
4. **Botón ENTER:** Se emplea para realizar selecciones en la pantalla de visualización.
5. **Llave de contacto:** Se utiliza para activar y desactivar el sistema eléctrico de la cargadora, así como para encender y apagar el motor.

La posición del interruptor (6) [Figura 15] puede cumplir funciones distintas de acuerdo con la configuración de la máquina. En la tabla siguiente puede encontrar información adicional.

ELEMENTO	DESCRIPCIÓN	FUNCIÓN / UTILIZACIÓN
	SISTEMA DE CONTROL AVANZADO (ACS) (opcional)	Pulse la parte superior para seleccionar los mandos manuales, y la parte inferior para seleccionar los pedales.
	MANDOS DE JOYSTICK SELECCIONABLES (SJC) (opcional)	Pulse la parte superior para seleccionar la norma "ISO" de los mandos, y la parte inferior para seleccionar el patrón de control "H".
	LUCES INTERMITENTES DE CUATRO VÍAS (opcional)	Pulse la parte superior para encender las luces, y la parte inferior para apagarlas.
	GIROFARO (opcional) ○ LUZ ESTROBOSCÓPICA (opcional)	Pulse la parte superior para encender la luz, y la parte inferior para apagarla.

IDENTIFICACIÓN DEL PANEL DE INSTRUMENTOS (CONT.)

Panel derecho (tablero de instrumentos Deluxe) (Cont.)

Figura 16



La primera pantalla que verá en su nueva cargadora se muestra en la [Figura 16].

Cuando aparezca esta pantalla, podrá introducir la contraseña y arrancar el motor o cambiar el idioma predeterminado.

NOTA: Su nueva cargadora (con tablero de instrumentos Deluxe) dispone de una contraseña del propietario. Su distribuidor le proporcionará esta contraseña. Para evitar la utilización no autorizada de su cargadora, cambie la contraseña por otra que pueda recordar fácilmente. (Véase Cambio de la contraseña del propietario en la página 201.) Guarde la contraseña en un lugar seguro por si la necesita en el futuro.

Cambio de idioma:

Pulse el botón de desplazamiento izquierdo o derecho para seleccionar el idioma. El idioma en el que se detenga se convertirá en el que se use por defecto en el tablero de instrumentos Deluxe [Figura 16].

El idioma puede cambiarse en cualquier momento. (Véase CONFIGURACIÓN DEL PANEL DE CONTROL en la página 197.)

Introduzca la contraseña:

Utilice los números del teclado numérico para introducir la contraseña y, a continuación, pulse el botón [ENTER]. En la pantalla de visualización aparecerá un símbolo por cada número que introduzca. El botón de desplazamiento izquierdo se puede utilizar para borrar un número en caso de que se haya introducido incorrectamente.

Si no introduce la contraseña correcta, en la pantalla de visualización aparecerá **[CONTRASEÑA INCORRECTA VUELVA A INTRODUCIRLA]** y tendrá que introducirla de nuevo.

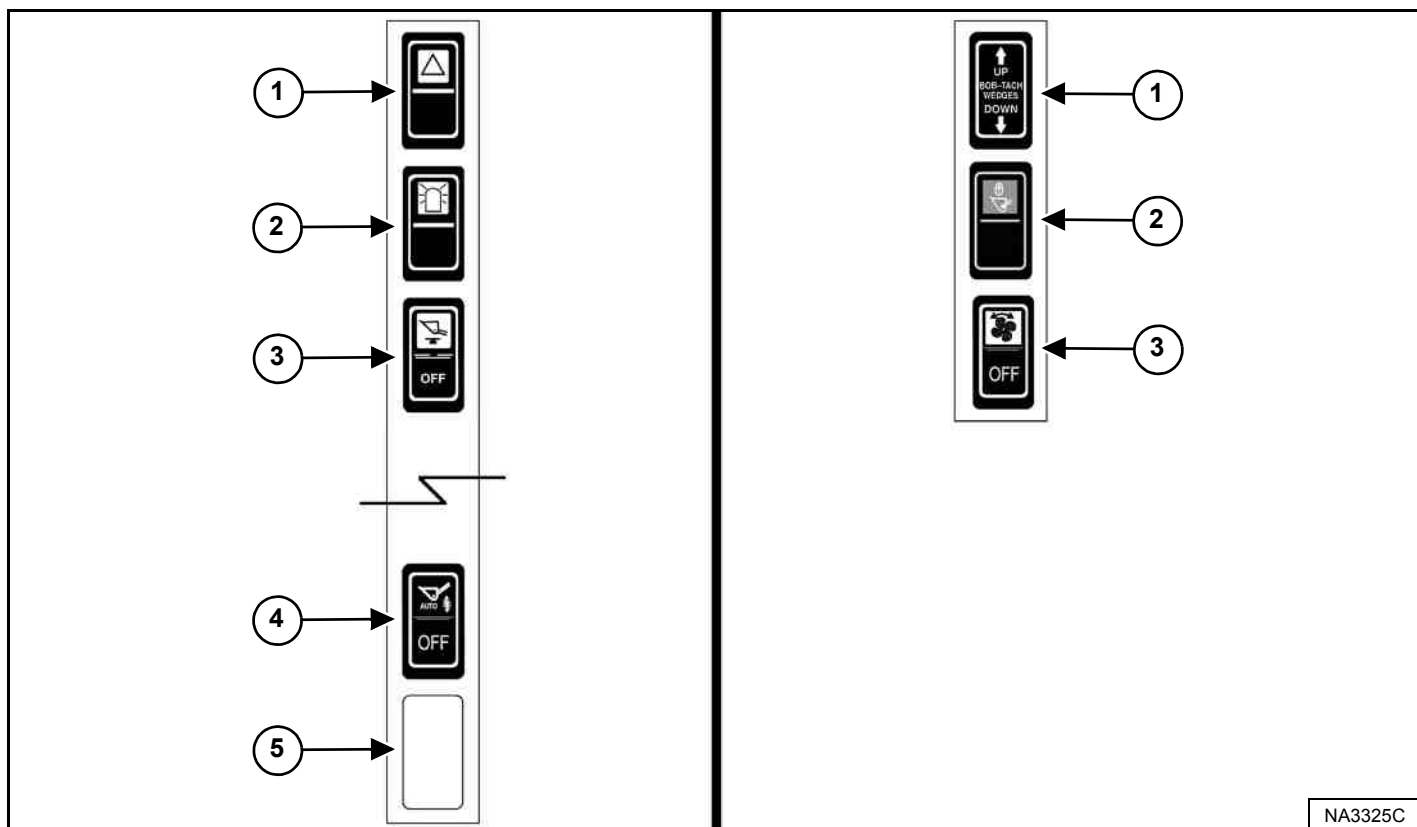
Véase CONFIGURACIÓN DEL PANEL DE CONTROL para obtener más información sobre las pantallas que sirven para configurar el sistema que va a utilizar. (Véase CONFIGURACIÓN DEL PANEL DE CONTROL en la página 197.)

IDENTIFICACIÓN DEL PANEL DE INSTRUMENTOS (CONT.)

Panel de interruptores izquierdo

Panel de interruptores derecho

Figura 17



NA3325C

ELEMENTO	DESCRIPCIÓN	FUNCIÓN / UTILIZACIÓN
1	LUCES INTERMITENTES DE CUATRO VÍAS (opcional)	Pulse la parte superior para encender las luces, y la parte inferior para apagarlas.
2	GIROFARO (opcional) O LUZ ESTROBOSCÓPICA (opcional)	Pulse la parte superior para encender la luz, y la parte inferior para apagarla.
3	AUTONIVELACIÓN HIDRÁULICA DEL CUCHARÓN (opcional)	Pulse la parte superior para activar el posicionamiento del cucharón, y la parte inferior para desactivarlo.
4	CONTROL DE ESTABILIDAD AUTOMÁTICO (opcional)	Pulse la parte superior del interruptor para activar el control de estabilidad automático, y la parte inferior para desactivarlo.
5	NO UTILIZADO	---

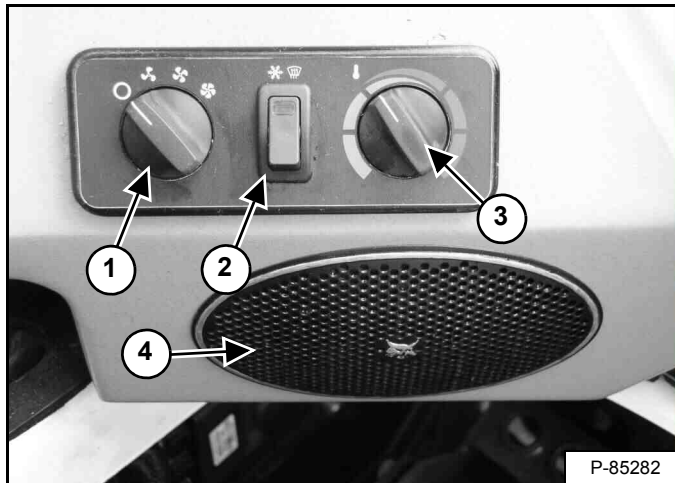
ELEMENTO	DESCRIPCIÓN	FUNCIÓN / UTILIZACIÓN
1	BOB-TACH™ HIDRÁULICO (opcional)	Mantenga pulsada la flecha arriba para soltar las cuñas del Bob-Tach. Mantenga pulsada la flecha abajo para introducir las cuñas Bob-Tach en los orificios del bastidor de montaje del implemento.
2	BLOQUEO DE DESPLAZAMIENTO	Pulse la parte superior del interruptor para bloquear las funciones hidráulicas de elevación e inclinación durante el desplazamiento. Pulse la parte inferior del interruptor para desactivar el bloqueo de tracción.
3	VENTILADOR REVERSIBLE (opcional)	Funcionamiento automático en posición central; pulse un instante la parte superior para que funcione de forma manual y pulse la parte inferior para desactivarlo.

NOTA: El tablero de interruptores de los modelos anteriores no incorporaba los interruptores de las posiciones cuatro y cinco.

IDENTIFICACIÓN DEL PANEL DE INSTRUMENTOS (CONT.)

Panel lateral inferior izquierdo

Figura 18

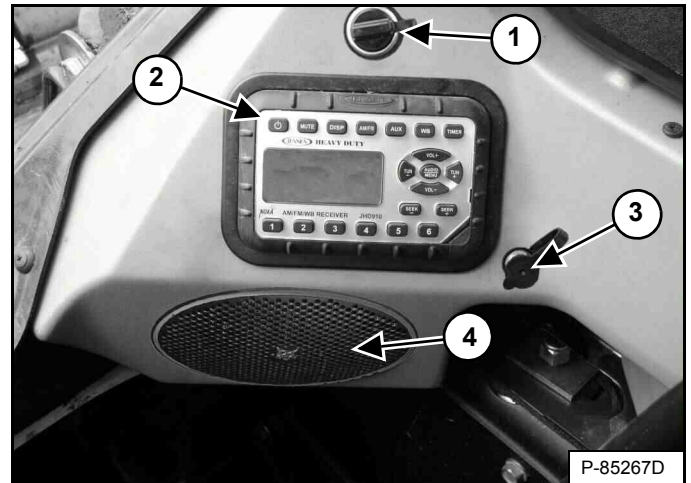


P-85282

ELEMENTO	DESCRIPCIÓN	FUNCIÓN / UTILIZACIÓN
1	MOTOR DEL VENTILADOR (opcional)	Gire en el sentido de las agujas del reloj para aumentar la velocidad del ventilador y al contrario para disminuirla. Hay cuatro posiciones: OFF-1-2-3.
2	INTERRUPTOR DE AIRE ACONDICIONADO/D ESEMPAÑADO (opcional)	Pulse la parte superior del interruptor para activarlo y la inferior para desactivarlo. El interruptor se iluminará cuando esté funcionando. El motor del ventilador (1) debe estar ENCENDIDO para que funcione el aire acondicionado.
3	MANDO DE TEMPERATURA (opcional)	Gire en el sentido de las agujas del reloj para aumentar la temperatura y al contrario para disminuirla.
4	ALTAVOZ (opcional)	Altavoz izquierdo usado con la radio opcional.

Panel lateral inferior derecho

Figura 19



P-85267D

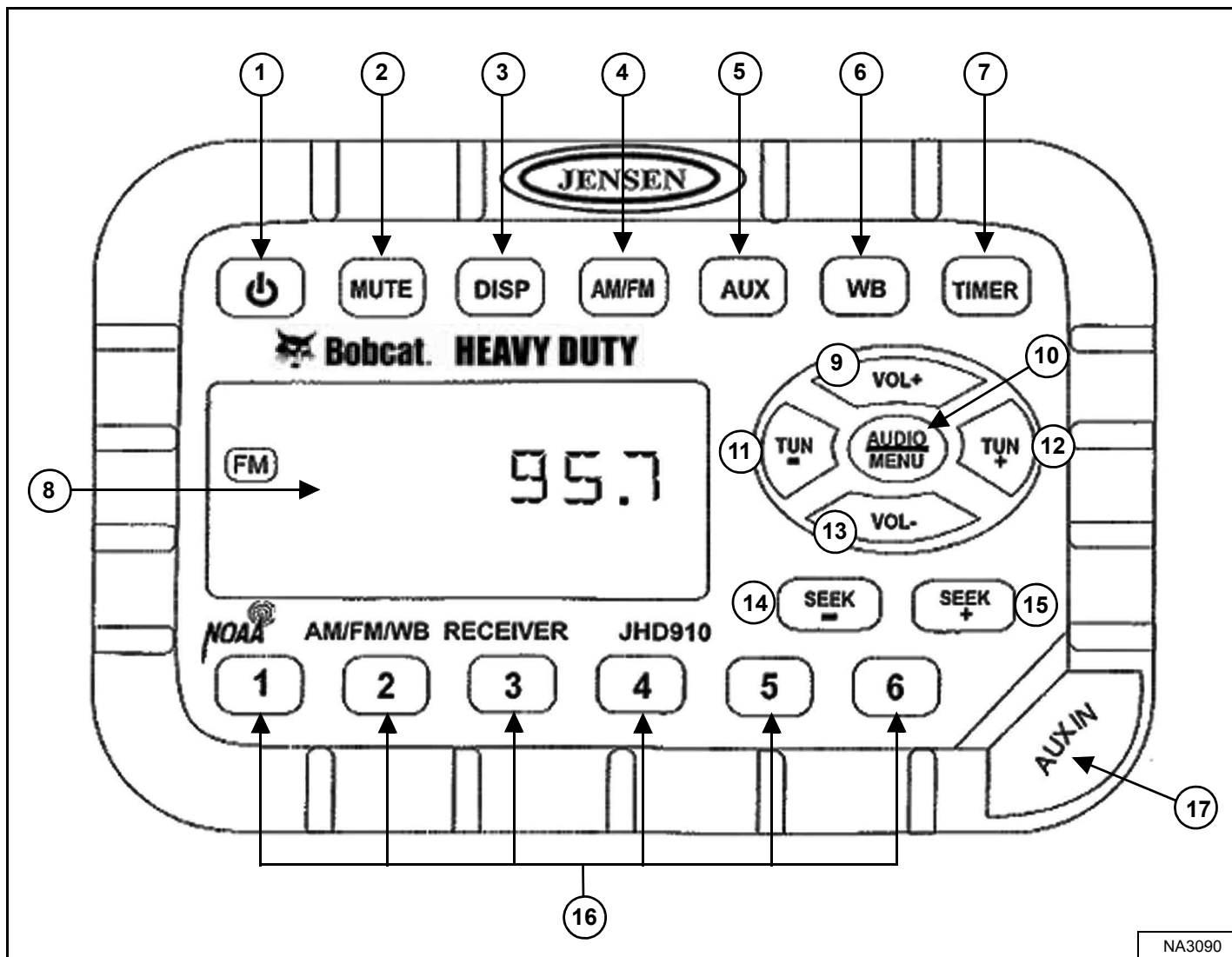
ELEMENTO	DESCRIPCIÓN	FUNCIÓN / UTILIZACIÓN
1	TOMA DE ALIMENTACIÓN	Suministra una alimentación de 12V para usos diversos.
2	RADIO (opcional)	Véase Radio en el presente manual.
3	ENCHUFE PARA AURICULARES (opcional)	Se usa para conectar los auriculares a la salida de la radio opcional. Cuando se usa, los altavoces se silencian automáticamente.
4	ALTAVOZ (opcional)	Altavoz derecho usado con la radio opcional.

IDENTIFICACIÓN DEL PANEL DE INSTRUMENTOS (CONT.)

Radio

Esta máquina puede suministrarse con radio.

Figura 20



En la tabla de la página siguiente se muestra la DESCRIPCIÓN y la FUNCIÓN / UTILIZACIÓN de cada uno de los mandos de la radio [Figura 20].

NOTA: Véase PANTALLA en la tabla para consultar las instrucciones de configuración del reloj.

IDENTIFICACIÓN DEL PANEL DE INSTRUMENTOS (CONT.)

Radio (Cont.)

ELEMENTO	DESCRIPCIÓN	FUNCIÓN / UTILIZACIÓN
1	ALIMENTACIÓN	Pulse el interruptor para encenderla y vuelva a pulsarlo para apagarla.
2	SILENCIAR	Pulse para silenciar la salida de audio; en la pantalla de visualización aparecerá [SILENCIAR]. Vuelva a pulsar para desactivarlo.
3	PANTALLA	Pulse para cambiar entre la modalidad de funcionamiento (en la que se muestra la frecuencia de radio, la entrada auxiliar, la información meteorológica o el temporizador) y la modalidad de reloj. Mantenga pulsado para acceder a la modalidad de ajuste del reloj; use el botón REDUCIR FRECUENCIA (TUN -) para ajustar la hora y el botón AUMENTAR FRECUENCIA (TUN +) para ajustar los minutos; el funcionamiento normal se restablecerá automáticamente.
4	BANDA	Pulse para seleccionar la modalidad de radio. Pulse para cambiar entre 2 bandas de AM (MW) y 3 bandas de FM.
5	AUXILIAR	Pulse para seleccionar la modalidad de entrada auxiliar. Debe conectarse un dispositivo portátil de audio (reproductor de MP3) al enchufe de entrada auxiliar.
6	INFORMACIÓN METEOROLÓGICA	Pulse para seleccionar la banda de información meteorológica; use los botones AUMENTAR FRECUENCIA (TUN +) y REDUCIR FRECUENCIA (TUN -) para sintonizar la emisora con mejor recepción. Si está activada, la función de alerta de información meteorológica cambiará automáticamente el funcionamiento actual por la información meteorológica cuando se reciba una alerta meteorológica. Véase AJUSTE DEL MENÚ / AUDIO en esta tabla.
7	TEMPORIZADOR	Pulse para acceder a la modalidad de temporizador. Pulse para iniciar la función de temporizador; vuelva a pulsar para detener el temporizador; pulse otra vez para reanudar el temporizador o mantenga pulsado para reiniciar el temporizador y salir de la modalidad de temporizador.
8	PANTALLA DE VISUALIZACIÓN	Muestra la hora, la frecuencia y las funciones activadas.
9	SUBIR VOLUMEN	Sube el volumen; el volumen actual (0 - 40) se mostrará brevemente en la pantalla de visualización.
10	AJUSTE DEL MENÚ / AUDIO	AJUSTE DE AUDIO: Pulse para desplazarse por los ajustes de bajos, agudos y balance; use los botones SUBIR VOLUMEN (VOL +) y BAJAR VOLUMEN (VOL -) para ajustar el volumen cuando aparezca la opción deseada; el funcionamiento normal se reanudará automáticamente. AJUSTE DEL MENÚ: Mantenga pulsado durante 3 segundos para acceder a la configuración de ajuste del menú; pulse para desplazarse por los ajustes siguientes; use los botones SUBIR VOLUMEN (VOL +) y BAJAR VOLUMEN (VOL -) para ajustar el volumen cuando la opción deseada aparezca en pantalla; el funcionamiento normal se reanudará automáticamente. <ul style="list-style-type: none"> • Confirmación mediante pitido (activada o desactivada). Determina si suena un pitido cada vez que se pulsa un botón. • Región de funcionamiento (EE.UU. o Europa). Selecciona la región que corresponda. • Visualización del reloj (12 o 24 horas). Selecciona el formato de 12 horas o de 24 horas. • Brillo de la pantalla (bajo, medio o alto). Determina el nivel de brillo de la pantalla de visualización. • Color de la retroiluminación (ámbar o verde). Determina el color de la retroiluminación de la pantalla de visualización. • Volumen en el encendido (0 - 40). Selecciona el ajuste de volumen predeterminado cuando se enciende la radio. • Alerta de WB (activada o desactivada). Determina si la función de alerta de información meteorológica está activada.
11	REDUCIR FRECUENCIA	Pulse para sintonizar manualmente frecuencias de radio más bajas.
12	AUMENTAR FRECUENCIA	Pulse para sintonizar manualmente frecuencias de radio más altas.
13	BAJAR VOLUMEN	Baja el volumen; el volumen actual (0 - 40) se mostrará brevemente en la pantalla de visualización.
14	BUSCAR FRECUENCIA INFERIOR	Pulse para sintonizar automáticamente la siguiente emisora con buena recepción que se encuentre en una frecuencia más baja.
15	BUSCAR FRECUENCIA SUPERIOR	Pulse para sintonizar automáticamente la siguiente emisora con buena recepción que se encuentre en una frecuencia más alta.
16	EMISORAS PREDEFINIDAS	Se usa para almacenar y recuperar emisoras de cada banda AM y FM. Mantenga pulsado para almacenar la emisora actual; pulse el botón para recuperar la emisora.
17	ENCHUFE DE ENTRADA AUXILIAR	Conecte auriculares o la salida de línea de un dispositivo portátil de audio (reproductor de MP3) a la clavija de 3,5 mm (1/8 pulg.) y pulse el botón AUXILIAR.

IDENTIFICACIÓN DE LOS MANDOS

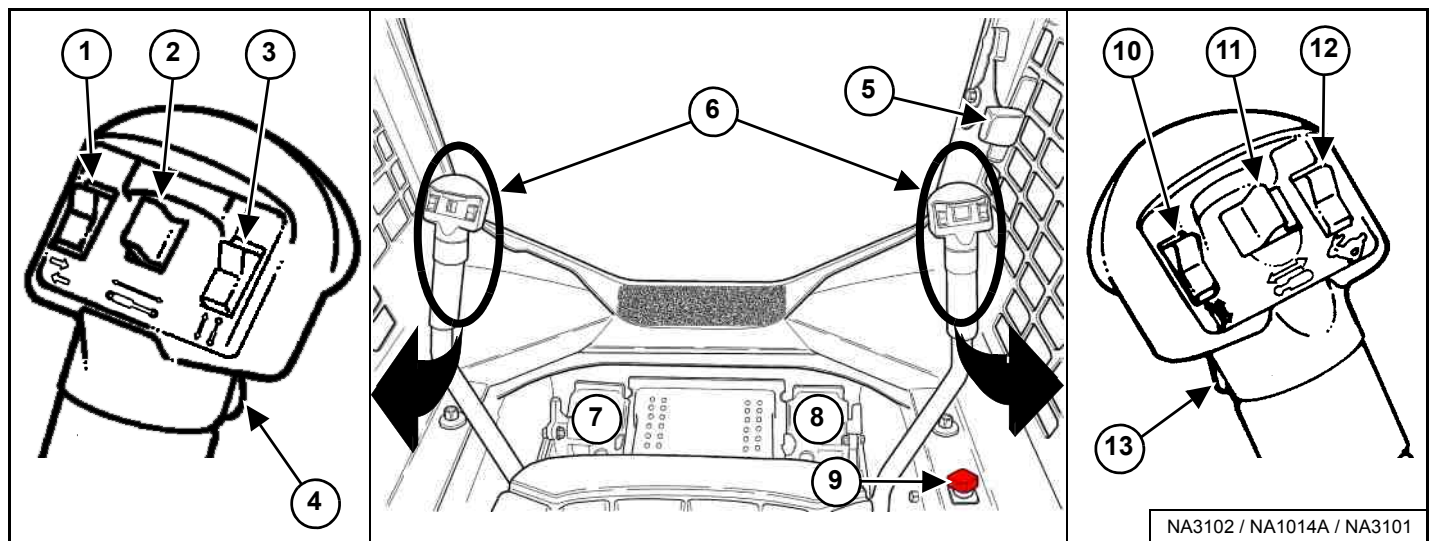
Descripción

Esta cargadora dispone de tres configuraciones de los mandos para manejar las funciones de elevación / inclinación y tracción / dirección de la cargadora:

- Mandos estándar: Se emplean los pedales para las funciones de elevación e inclinación.
Se utilizan las palancas de dirección para la tracción y dirección de la cargadora.
- Sistema de control avanzado (ACS) (opcional): Se emplean una serie de pedales o palancas para las funciones de elevación e inclinación.
Se utilizan las palancas de dirección para la tracción y dirección de la cargadora.
- Mandos de joystick seleccionables (SJC) (opcional): Se emplean los joysticks para las funciones de elevación / inclinación y de tracción / dirección de la cargadora.

Mandos estándar

Figura 21

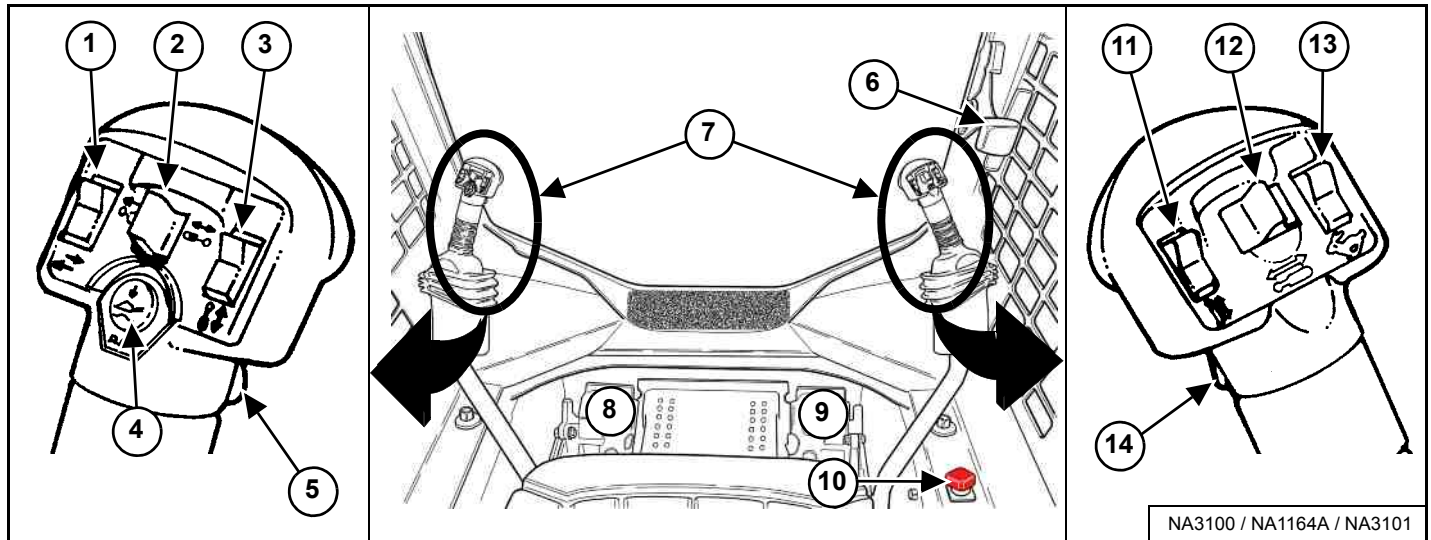


ELEMENTO	DESCRIPCIÓN	FUNCIÓN / UTILIZACIÓN
1	INTERMITENTES (opcional)	Pulse la parte superior para activar el intermitente derecho, la parte inferior para activar el intermitente izquierdo y la parte central para apagar los intermitentes.
2	SISTEMA HIDRÁULICO AUXILIAR TRASERO (opcional)	Véase Funcionamiento del sistema hidráulico auxiliar TRASERO en el presente manual.
	También: CONTROL DE FUNCIONES DE LOS IMPLEMENTOS	Véase DISPOSITIVO DE CONTROL DE IMPLEMENTOS en el presente manual.
3	CONTROL DE FUNCIONES DE LOS IMPLEMENTOS	Véase DISPOSITIVO DE CONTROL DE IMPLEMENTOS en el presente manual.
4	BOCINA DELANTERA	Pulse el interruptor delantero para hacer sonar la bocina delantera.
5	MANDO DE RÉGIMEN DEL MOTOR	Véase MANDO DE RÉGIMEN DEL MOTOR en el presente manual.
6	PALANCAS DE DIRECCIÓN	Véase TRACCIÓN Y DIRECCIÓN DE LA CARGADORA en el presente manual.
7	PEDAL DEL BRAZO DE ELEVACIÓN	Véase MANDOS HIDRÁULICOS en el presente manual.
8	PEDAL DE INCLINACIÓN	Véase MANDOS HIDRÁULICOS en el presente manual.
9	MANDO DE DERIVACIÓN DE LOS BRAZOS DE ELEVACIÓN	Véase MANDO DE DERIVACIÓN DE LOS BRAZOS DE ELEVACIÓN en el presente manual.
10	CONTROL DE FUNCIONES DE LOS IMPLEMENTOS	Véase DISPOSITIVO DE CONTROL DE IMPLEMENTOS en el presente manual.
11	SISTEMA HIDRÁULICO AUXILIAR DELANTERO	Véase Funcionamiento del sistema hidráulico auxiliar DELANTERO en el presente manual.
12	NO UTILIZADO	---
13	CONTROL DE CAUDAL CONTINUO DEL SISTEMA HIDRÁULICO AUXILIAR	Véase Funcionamiento del sistema hidráulico auxiliar DELANTERO (CAUDAL CONTINUO) en el presente manual.

IDENTIFICACIÓN DE LOS MANDOS (CONT.)

Sistema de control avanzado (ACS)

Figura 22

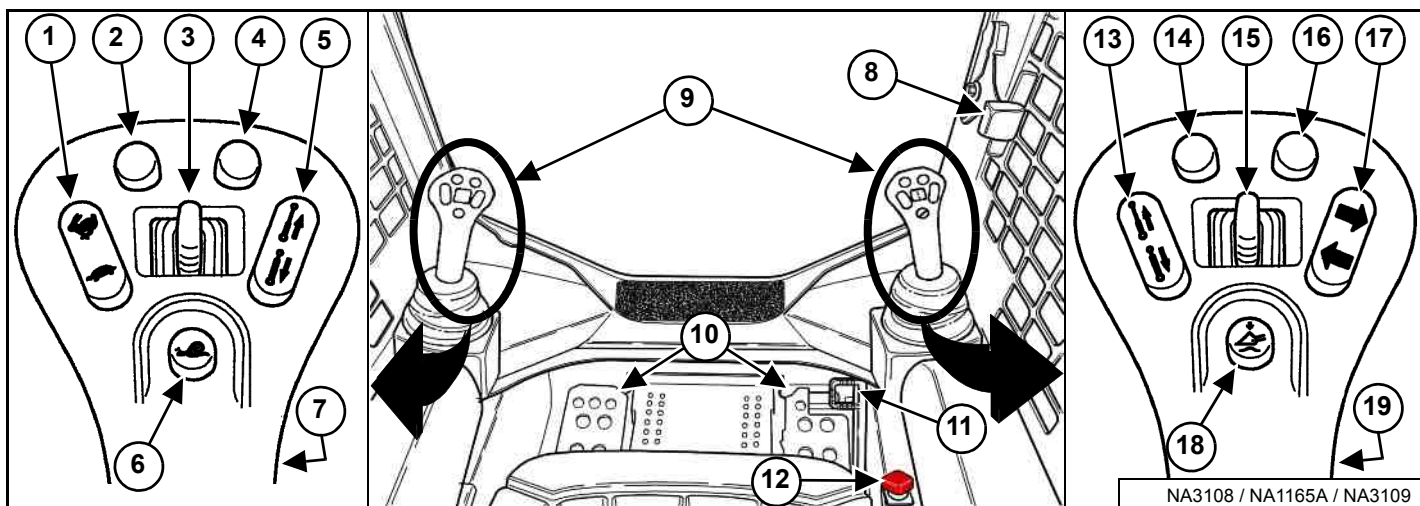


ELEMENTO	DESCRIPCIÓN	FUNCIÓN / UTILIZACIÓN
1	INTERMITENTES (opcional)	Pulse la parte superior para activar el intermitente derecho, la parte inferior para activar el intermitente izquierdo y la parte central para apagar los intermitentes.
2	SISTEMA HIDRÁULICO AUXILIAR TRASERO (opcional)	Véase Funcionamiento del sistema hidráulico auxiliar TRASERO en el presente manual.
	También: CONTROL DE FUNCIONES DE LOS IMPLEMENTOS	Véase DISPOSITIVO DE CONTROL DE IMPLEMENTOS en el presente manual.
3	CONTROL DE FUNCIONES DE LOS IMPLEMENTOS	Véase DISPOSITIVO DE CONTROL DE IMPLEMENTOS en el presente manual.
4	CONTROL DE POSICIÓN DE FLOTACIÓN	Véase MANDOS HIDRÁULICOS en el presente manual.
5	BOCINA DELANTERA	Pulse el interruptor delantero para hacer sonar la bocina delantera.
6	MANDO DE RÉGIMEN DEL MOTOR	Véase MANDO DE RÉGIMEN DEL MOTOR en el presente manual.
7	PALANCAS DE DIRECCIÓN y de ELEVACIÓN / INCLINACIÓN	Véanse TRACCIÓN Y DIRECCIÓN DE LA CARGADORA y MANDOS HIDRÁULICOS en el presente manual.
8	PEDAL DEL BRAZO DE ELEVACIÓN	Véase MANDOS HIDRÁULICOS en el presente manual.
9	PEDAL DE INCLINACIÓN	Véase MANDOS HIDRÁULICOS en el presente manual.
10	MANDO DE DERIVACIÓN DE LOS BRAZOS DE ELEVACIÓN	Véase MANDO DE DERIVACIÓN DE LOS BRAZOS DE ELEVACIÓN en el presente manual.
11	CONTROL DE FUNCIONES DE LOS IMPLEMENTOS	Véase DISPOSITIVO DE CONTROL DE IMPLEMENTOS en el presente manual.
12	SISTEMA HIDRÁULICO AUXILIAR DELANTERO	Véase Funcionamiento del sistema hidráulico auxiliar DELANTERO en el presente manual.
13	NO UTILIZADO	---
14	CONTROL DE CAUDAL CONTINUO DEL SISTEMA HIDRÁULICO AUXILIAR	Véase Funcionamiento del sistema hidráulico auxiliar DELANTERO (CAUDAL CONTINUO) en el presente manual.

IDENTIFICACIÓN DE LOS MANDOS (CONT.)

Mandos de joystick seleccionables (SJC)

Figura 23



ELEMENTO	DESCRIPCIÓN	FUNCIÓN / UTILIZACIÓN
1	CONTROL DE DOS VELOCIDADES	Véase CONTROL DE DOS VELOCIDADES en el presente manual.
	También: GESTIÓN DE VELOCIDAD	Véase GESTIÓN DE VELOCIDAD en el presente manual.
2 *	COMPENSACIÓN DE LA DESVIACIÓN DE LA DIRECCIÓN	Véase COMPENSACIÓN DE LA DESVIACIÓN DE LA DIRECCIÓN en el presente manual.
	También: RESPUESTA DE LA TRACCIÓN	Véase RESPUESTA DE LA TRACCIÓN en el presente manual.
3	SISTEMA HIDRÁULICO AUXILIAR TRASERO (opcional)	Véase Funcionamiento del sistema hidráulico auxiliar TRASERO en el presente manual.
	También: CONTROL DE FUNCIONES DE LOS IMPLEMENTOS	Véase DISPOSITIVO DE CONTROL DE IMPLEMENTOS en el presente manual.
4 *	COMPENSACIÓN DE LA DESVIACIÓN DE LA DIRECCIÓN	Véase COMPENSACIÓN DE LA DESVIACIÓN DE LA DIRECCIÓN en el presente manual.
	También: RESPUESTA DE LA TRACCIÓN	Véase RESPUESTA DE LA TRACCIÓN en el presente manual.
5	CONTROL DE FUNCIONES DE LOS IMPLEMENTOS	Véase DISPOSITIVO DE CONTROL DE IMPLEMENTOS en el presente manual.
6	GESTIÓN DE VELOCIDAD	Véase GESTIÓN DE VELOCIDAD en el presente manual.
7	BOCINA DELANTERA	Pulse el interruptor delantero para hacer sonar la bocina delantera.
8	MANDO DE RÉGIMEN DEL MOTOR (MANUAL)	Véase MANDO DE RÉGIMEN DEL MOTOR en el presente manual.
9	JOYSTICKS	Véanse TRACCIÓN Y DIRECCIÓN DE LA CARGADORA y MANDOS HIDRÁULICOS en el presente manual.
10	REPOSAPIÉS	Mantenga siempre los pies sobre los reposapiés.
11	MANDO DE RÉGIMEN DEL MOTOR (PEDAL)	Véase MANDO DE RÉGIMEN DEL MOTOR en el presente manual.
12	MANDO DE DERIVACIÓN DE LOS BRAZOS DE ELEVACIÓN	Véase MANDO DE DERIVACIÓN DE LOS BRAZOS DE ELEVACIÓN en el presente manual.
13	CONTROL DE FUNCIONES DE LOS IMPLEMENTOS	Véase DISPOSITIVO DE CONTROL DE IMPLEMENTOS en el presente manual.
14 *	NO UTILIZADO	---
15	SISTEMA HIDRÁULICO AUXILIAR DELANTERO	Véase Funcionamiento del sistema hidráulico auxiliar DELANTERO en el presente manual.
16 *	NO UTILIZADO	---
17	INTERMITENTES (opcional)	Pulse la parte superior para activar el intermitente derecho; pulse de nuevo para desactivarlo. Pulse la parte inferior para activar el intermitente izquierdo; pulse de nuevo para desactivarlo.
18	CONTROL DE POSICIÓN DE FLOTACIÓN	Véase MANDOS HIDRÁULICOS en el presente manual.
19	CONTROL DE CAUDAL CONTINUO DEL SISTEMA HIDRÁULICO AUXILIAR	Véase Funcionamiento del sistema hidráulico auxiliar DELANTERO (CAUDAL CONTINUO) en el presente manual.

* También se emplea para controlar las funciones de los implementos. Véase el Manual de utilización y mantenimiento del implemento.

CABINA DEL OPERADOR

Descripción

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

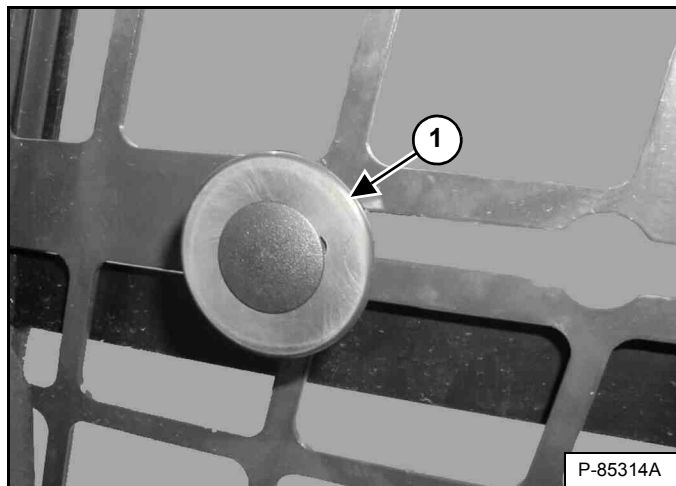


No modifique nunca la cabina del operador mediante soldaduras, rectificaciones, agujeros o añadiendo implementos, a menos que lo haga por consejo de Bobcat Company. Realizar cambios en la cabina puede reducir la protección contra vuelcos y caída de objetos, con el consiguiente riesgo de lesiones o accidentes mortales.

W-2069-0200

Ventanas laterales

Figura 24

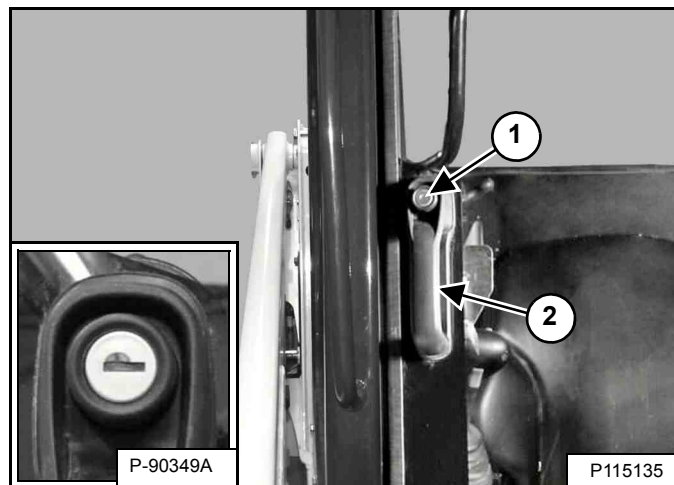


Tire del mando (1) [Figura 24] y deslícelo hacia atrás para abrir la ventana. Suelte el mando en la marca para bloquear la ventana en la posición deseada. Tire del mando y deslícelo hacia delante para cerrar la ventana.

Funcionamiento de la puerta

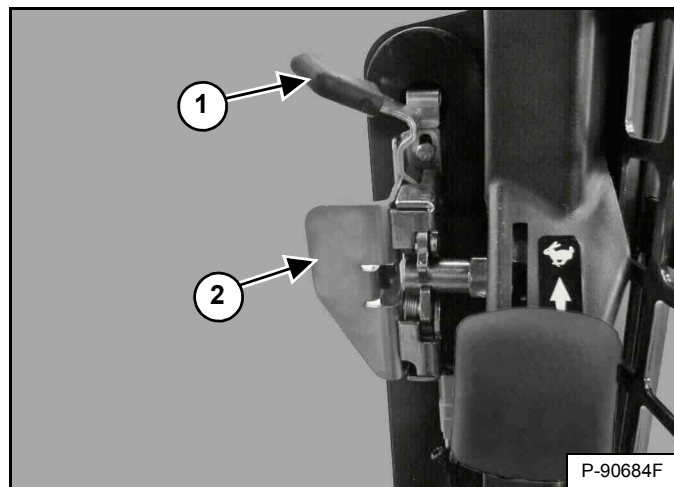
Esta máquina puede contar con una puerta delantera.

Figura 25



Pulse el mando (1) y tire de la manilla (2) para abrir la puerta delantera. El mando (inserto) [Figura 25] está provisto de una cerradura para bloquear la puerta delantera cuando no se esté usando la cargadora.

Figura 26



Tire de la manilla (2) para cerrar la puerta delantera [Figura 26].

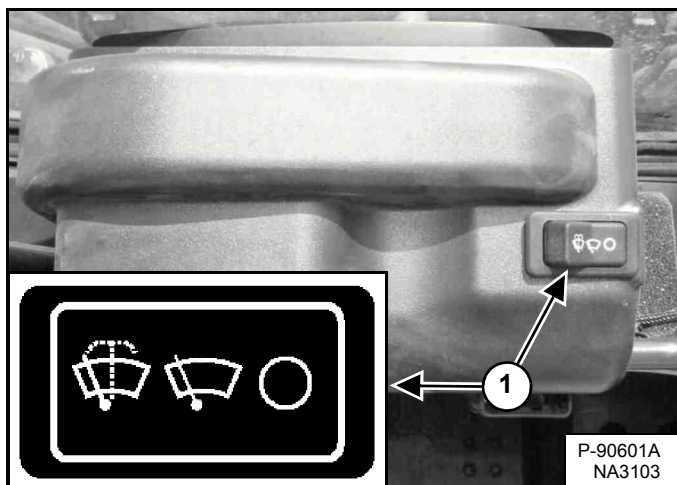
Tire de la palanca (1) hacia usted para desbloquear la puerta delantera. Empuje la manilla (2) [Figura 26] para abrir la puerta delantera.

CABINA DEL OPERADOR (CONT.)

Limpiaparabrisas delantero

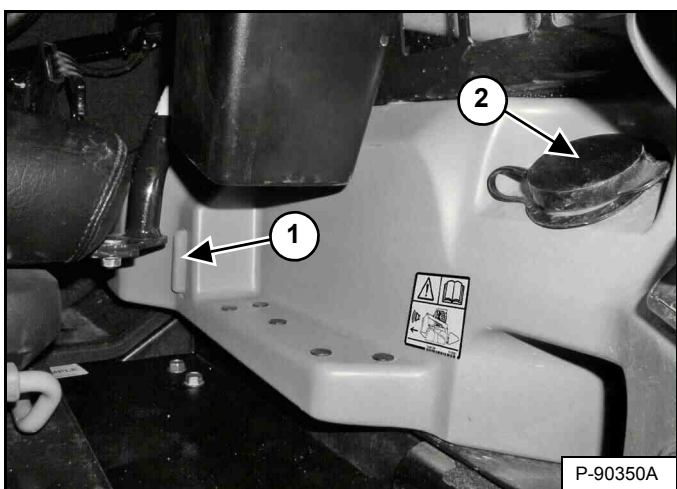
Esta máquina puede estar provista de un limpiaparabrisas delantero .

Figura 27



Pulse el lado izquierdo del interruptor (1) [Figura 27] para activar el limpiaparabrisas delantero (mantenga pulsado para inyectar líquido de lavado). Pulse el lado derecho del interruptor para detener el limpiaparabrisas.

Figura 28

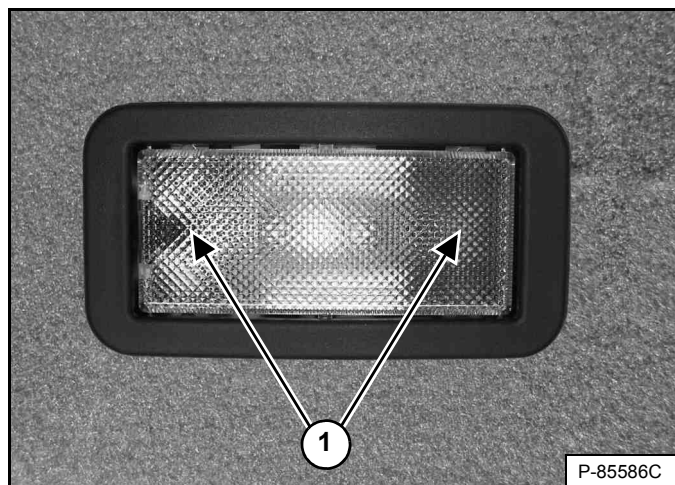


El depósito del líquido de lavado está situado en el lado izquierdo de la cabina del operador. Compruebe el nivel del líquido en la mirilla de indicación (1). Quite el tapón (2) [Figura 28] para añadir líquido de lavado.

Luz interior de la cabina

La luz interior de la cabina está situada encima del hombro izquierdo del operador.

Figura 29



Pulse cualquier lado del cristal (1) [Figura 29] para ENCENDER la luz. Vuelva a colocar el cristal en la posición del centro para APAGAR la luz.

SISTEMA BOBCAT DE BLOQUEO INTERFUNCIONAL (BICS™)

Descripción

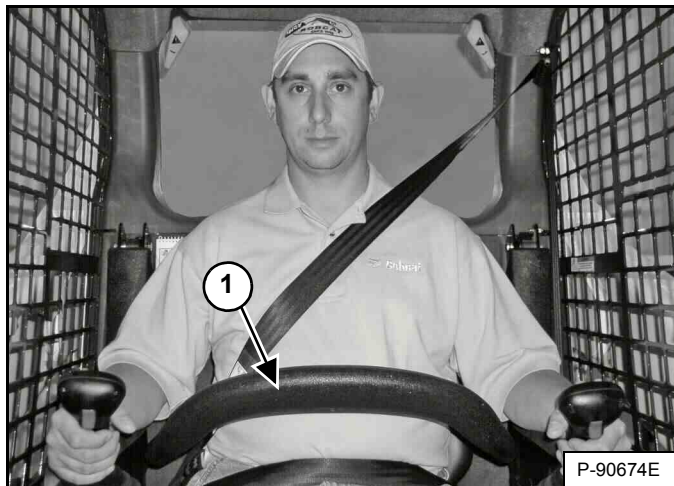


EVITE ACCIDENTES GRAVES O MORTALES

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

W-2151-1111

Figura 30



El sistema Bobcat de bloqueo interfuncional (BICS™) dispone de una barra de seguridad basculante con reposabrazos (1) [Figura 30]. El operador controla el uso de la barra de seguridad.



EVITE ACCIDENTES GRAVES O MORTALES

Para trabajar con la máquina:

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

W-2261-0909

El sistema BICS™ requiere que el operador esté sentado en posición de conducción, con la barra de seguridad totalmente bajada para poder utilizar las funciones de elevación, inclinación, hidráulica auxiliar y tracción. Cuando maneje la cargadora debe tener el cinturón de seguridad abrochado en todo momento.

Funcionamiento

Figura 31



Hay tres luces indicadoras (1, 2 y 3) [Figura 31] en el panel de instrumentos izquierdo que deben estar APAGADAS para poder usar todas las funciones de la máquina.

Si se baja la barra de seguridad, el motor está funcionando, se ha activado el botón PULSAR PARA ACTIVAR LA CARGADORA y se ha soltado el freno de estacionamiento, es posible utilizar las funciones de elevación, inclinación, hidráulica auxiliar y tracción.

Cuando la barra de seguridad está subida, las funciones de elevación, inclinación, hidráulica auxiliar y tracción quedan desactivadas.



EVITE ACCIDENTES GRAVES O MORTALES

Antes de abandonar el asiento del operador:

- Baje los brazos de elevación y deposite el implemento totalmente sobre el suelo.
- Pare el motor.
- Accione el freno de estacionamiento.
- Levante la barra de seguridad.
- Mueva todos los mandos a la posición de PUNTO MUERTO / BLOQUEO para asegurarse de que las funciones de elevación, inclinación y tracción están desactivadas.

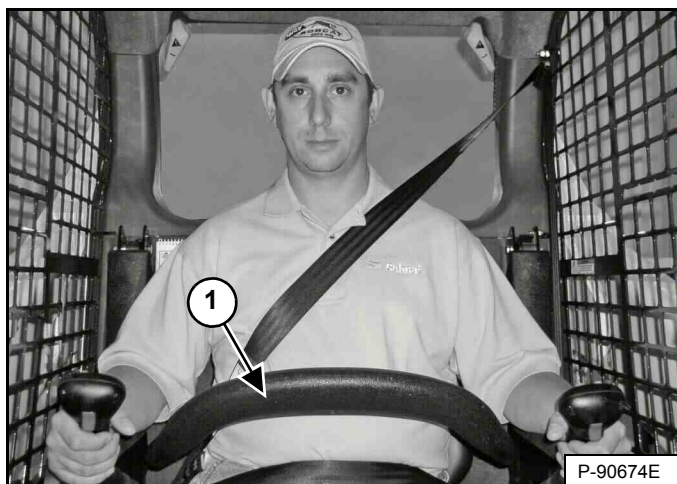
El sistema de la barra de seguridad debe desactivar estas funciones cuando la barra de seguridad está subida. Consulte a su distribuidor Bobcat si los mandos no se desactivan.

W-2463-1110

SISTEMA DE SUJECIÓN DE LA BARRA DE SEGURIDAD

Descripción

Figura 32



El sistema de sujeción de la barra de seguridad dispone de una barra articulada con reposabrazos (1) [Figura 32].

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



ADVERTENCIA

EVITE ACCIDENTES GRAVES O MORTALES

Para trabajar con la máquina:

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

W-2261-0909

Funcionamiento

Cuando la barra de seguridad esté bajada, el motor en marcha, el botón PULSAR PARA ACTIVAR LA CARGADORA esté activado y el freno liberado, las funciones de elevación, inclinación y tracción pueden utilizarse.

Cuando la barra de seguridad esté subida, las funciones de elevación, inclinación y tracción estarán desactivadas y ambos pedales (si viene equipado) se bloquearán al volver a la posición de PUNTO MUERTO.



ADVERTENCIA

EVITE ACCIDENTES GRAVES O MORTALES

Antes de abandonar el asiento del operador:

- Baje los brazos de elevación y deposite el implemento totalmente sobre el suelo.
- Pare el motor.
- Accione el freno de estacionamiento.
- Levante la barra de seguridad.
- Mueva todos los mandos a la posición de PUNTO MUERTO / BLOQUEO para asegurarse de que las funciones de elevación, inclinación y tracción están desactivadas.

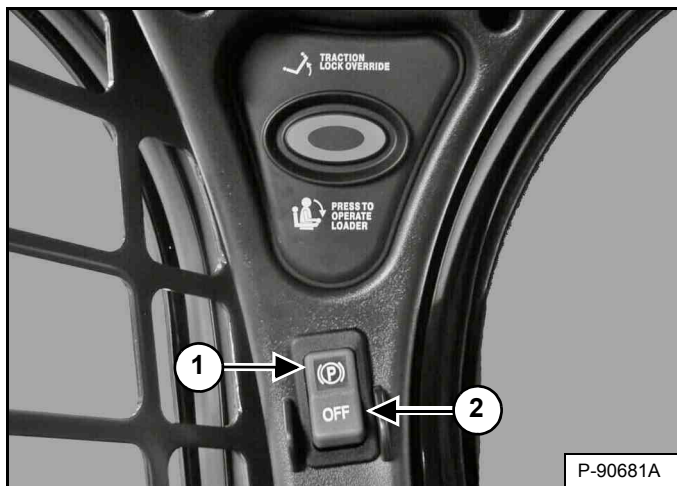
El sistema de la barra de seguridad debe desactivar estas funciones cuando la barra de seguridad está subida. Consulte a su distribuidor Bobcat si los mandos no se desactivan.

W-2463-1110

FRENO DE ESTACIONAMIENTO

Funcionamiento

Figura 33



Pulse la parte superior del interruptor (1) [Figura 33] para activar el freno de estacionamiento. La luz roja del interruptor debe estar ENCENDIDA. El sistema de tracción se bloquea.

Mueva las palancas de dirección o joysticks lentamente hacia delante y hacia atrás. Debe activarse el bloqueo de la TRACCIÓN. Solicite asistencia al distribuidor Bobcat si la cargadora no se para.

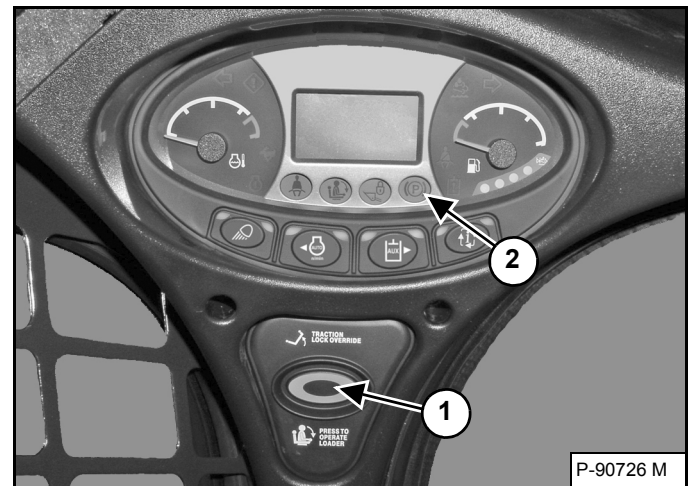
Pulse la parte inferior del interruptor (2) [Figura 33] para desactivar el freno de estacionamiento. La luz roja del interruptor se APAGARÁ. El sistema de tracción se desbloquea.

NOTA: La luz del FRENO DE ESTACIONAMIENTO del panel de instrumentos izquierdo permanecerá ENCENDIDA hasta que se arranque el motor, se pulse el botón PULSAR PARA ACTIVAR LA CARGADORA y se desactive el freno de estacionamiento.

ANULACIÓN DEL BLOQUEO DE TRACCIÓN

Descripción

Figura 34



(Solo funciona con la barra de seguridad levantada y el motor en marcha.) En el panel de instrumentos izquierdo hay un botón de ANULACIÓN DEL BLOQUEO DE TRACCIÓN (1) [Figura 34] que permite utilizar los mandos de dirección para mover la cargadora hacia delante y hacia atrás mientras se utiliza la retroexcavadora.

Funcionamiento

Pulse una vez el botón de ANULACIÓN DEL BLOQUEO DE TRACCIÓN para desbloquear el mecanismo de tracción. La luz del FRENO DE ESTACIONAMIENTO (2) [Figura 34] se apagará.

Pulse el botón una segunda vez para bloquear el mecanismo de tracción. La luz del FRENO DE ESTACIONAMIENTO (2) [Figura 34] se encenderá.

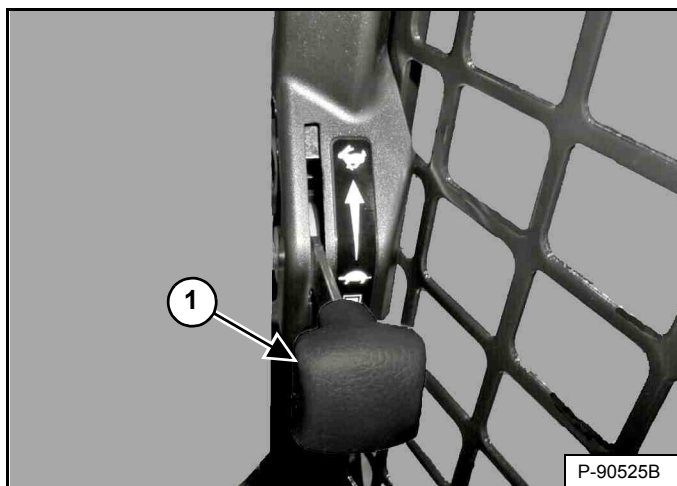
NOTA: El botón de ANULACIÓN DEL BLOQUEO DE TRACCIÓN desbloqueará el mecanismo de tracción cuando la barra de seguridad esté levantada y el motor en funcionamiento.

NOTA: El botón de ANULACIÓN DEL BLOQUEO DE TRACCIÓN funcionará con el freno de estacionamiento activado o desactivado si el motor está en marcha. Si el interruptor del freno de estacionamiento está ENCENDIDO, la luz roja del interruptor del freno de estacionamiento se APAGARÁ cuando se accione la ANULACIÓN DEL BLOQUEO DE TRACCIÓN.

MANDO DE RÉGIMEN DEL MOTOR

Funcionamiento

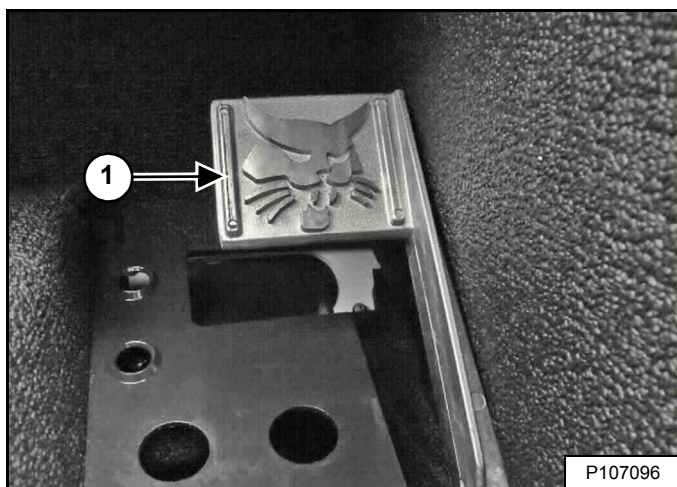
Figura 35



El mando de régimen del motor (1) [Figura 35] se encuentra junto al marco de la puerta, debajo del panel derecho.

Desplace la palanca hacia arriba para acelerar el motor. Desplácela hacia abajo para desacelerar el motor.

Figura 36

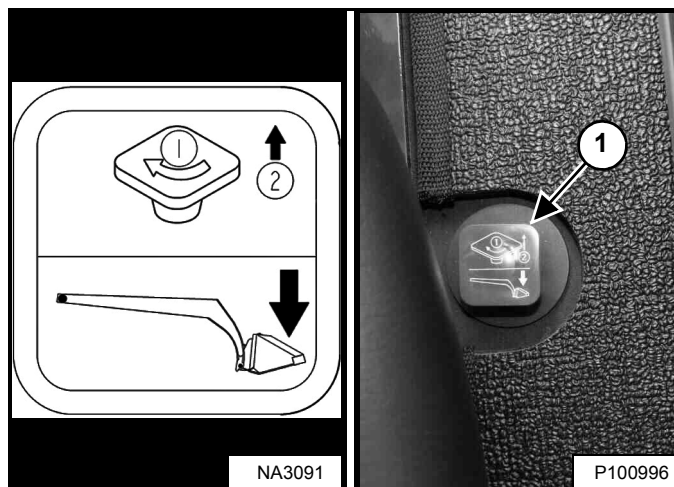


Las máquinas equipadas con SJC disponen de un mando de régimen del motor que funciona mediante pedal (1) [Figura 36], además de la palanca de control de la velocidad del motor. El pedal está ubicado en la parte derecha del suelo, por encima del reposapiés.

MANDO DE DERIVACIÓN DE LOS BRAZOS DE ELEVACIÓN

Descripción

Figura 37



El mando de derivación de los brazos de elevación (1) [Figura 37] se encuentra a la derecha del asiento del operador y se utiliza para bajar estos brazos en caso de que no puedan bajarse normalmente.

Funcionamiento

Realice el procedimiento siguiente para accionar el mando de derivación de los brazos de elevación:

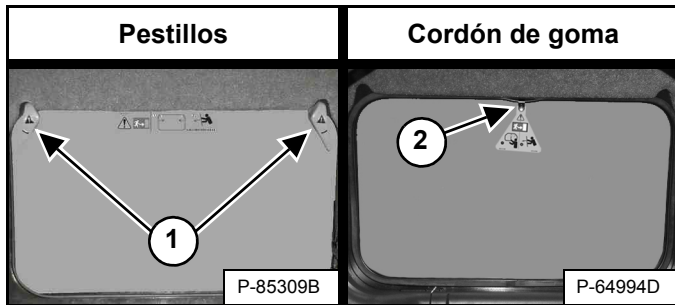
1. Siéntese en el asiento del operador.
2. Abróchese el cinturón de seguridad y baje la barra de seguridad.
3. Gire el mando (1) [Figura 37] 90° a la derecha.
4. Levante el mando y manténgalo levantado hasta que bajen los brazos de elevación.

SALIDA DE EMERGENCIA

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

Identificación de la ventana trasera

Figura 38



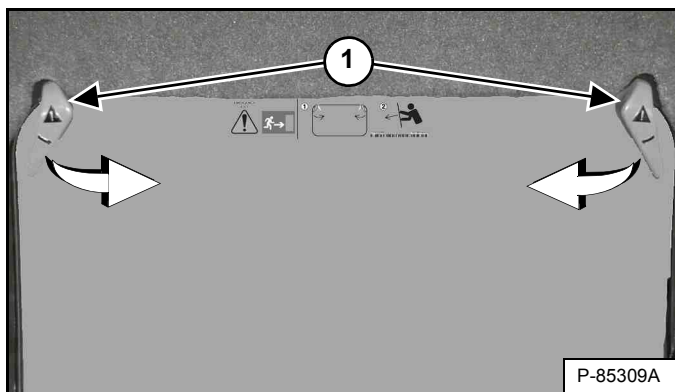
Existen dos formas distintas de quitar la ventana trasera de la máquina:

1. Esta ventana tiene pestillos [Figura 38].
2. Esta ventana dispone de un cordón de goma y una lengüeta [Figura 38].

NOTA: Use estos procedimientos para extraer la ventana trasera únicamente en situaciones de emergencia. La máquina podría sufrir daños.

Extracción de la ventana trasera (pestillos)

Figura 39



Gire los dos pestillos(1) [Figura 39] hacia dentro hasta que se suelten del bastidor de la ventana.

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

Figura 40



Salga por la parte trasera de la cabina [Figura 40].

Extracción de la ventana trasera (cordón de goma)

Figura 41



Tire de la lengüeta situada en la parte superior de la ventana trasera para extraer el cordón de goma [Figura 41].

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

Figura 42

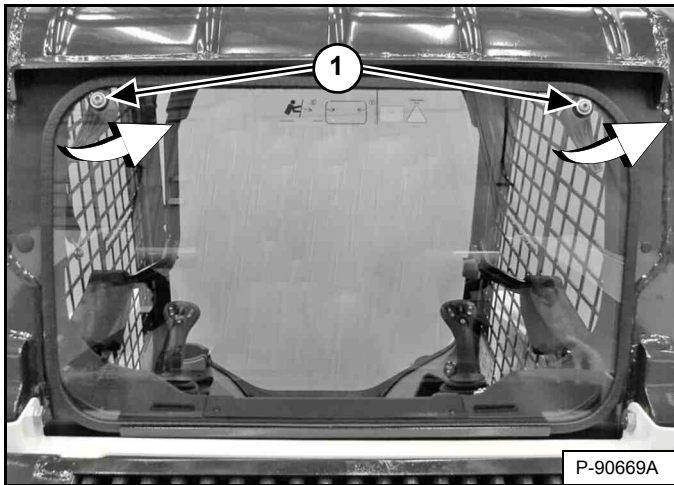


Salga por la parte trasera de la cabina [Figura 42].

SALIDA DE EMERGENCIA (CONT.)

Acceso desde el exterior (ventana trasera con pestillos)

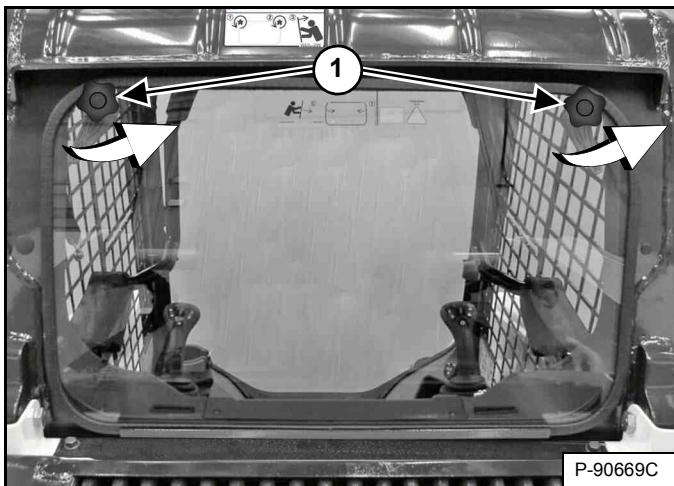
Figura 43



La ventana trasera puede extraerse desde el exterior mediante una herramienta T40 TORX®. Gire los dos tornillos (1) [Figura 43] hacia la izquierda hasta que los pestillos se suelten del bastidor de la ventana. Tire de la parte superior de la ventana en dirección contraria a la cabina y levántela para extraerla.

O

Figura 44



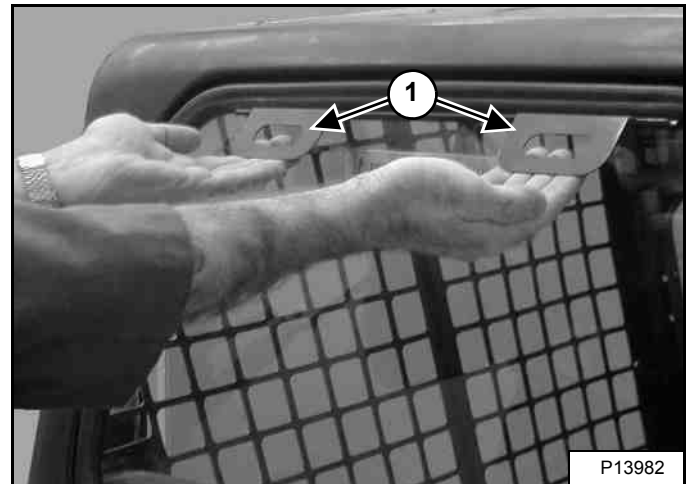
Hay disponible un kit que permite quitar la ventana trasera que tiene pestillos desde el exterior de la máquina sin emplear herramientas. Consulte la disponibilidad a su distribuidor Bobcat.

Gire los dos mandos (1) [Figura 44] hacia la izquierda hasta que los pestillos se suelten del bastidor de la ventana. Tire de la parte superior de la ventana en dirección contraria a la cabina y levántela para extraerla.

Acceso desde el exterior (ventana trasera con cordón de goma)

Hay disponible un kit que permite quitar la ventana trasera que tiene cordón de goma desde el exterior de la máquina. Consulte la disponibilidad a su distribuidor Bobcat.

Figura 45

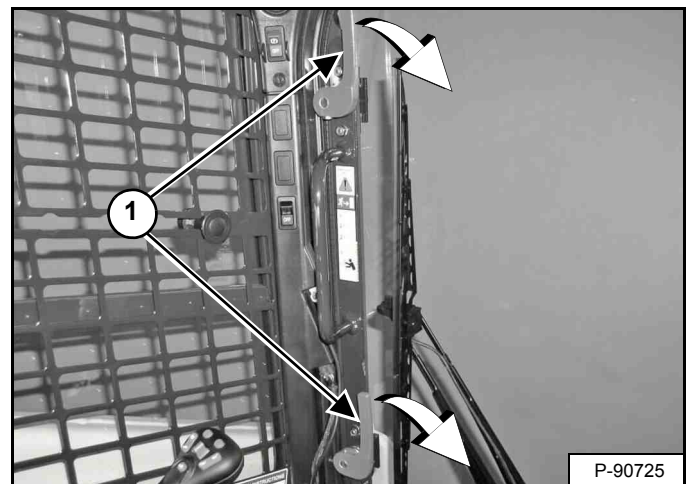


Mueva las dos palancas (1) [Figura 45] arriba y abajo para quitar la ventana trasera.

Puerta delantera

NOTA: Use este procedimiento para quitar la puerta delantera únicamente en una situación de emergencia. La máquina podría sufrir daños.

Figura 46



Gire los dos pestillos (1) [Figura 46] hacia abajo hasta que se suelten del marco de la puerta.

Empuje la puerta de la cabina hacia fuera para sacarla del marco y salga por la abertura.

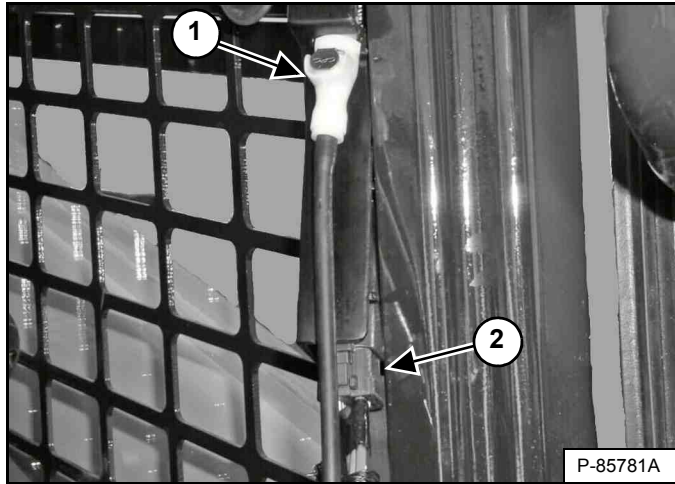
SALIDA DE EMERGENCIA (CONT.)

Puerta delantera (Cont.)

Montaje de la puerta delantera

Si la puerta delantera se ha abierto mediante el procedimiento de salida de emergencia, siga estas instrucciones para volver a montarla.

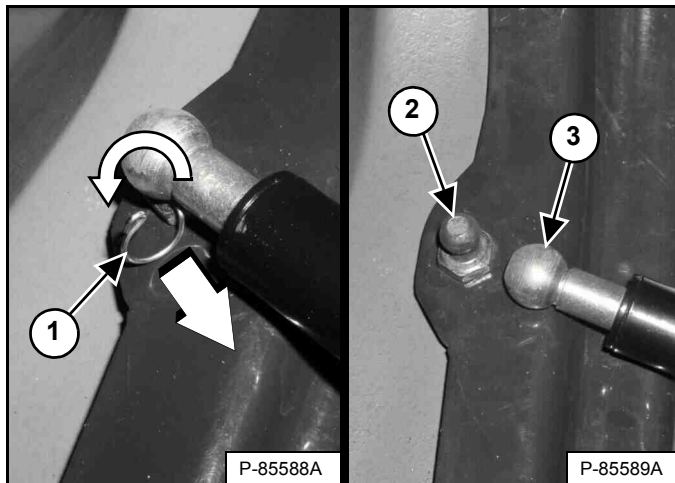
Figura 47



NOTA: En modelos posteriores, el latiguillo del líquido de lavado tiene un recorrido diferente y no requerirá este paso.

Desconecte el enchufe eléctrico (2) y el latiguillo del líquido de lavado (1) (si está instalado) [Figura 47].

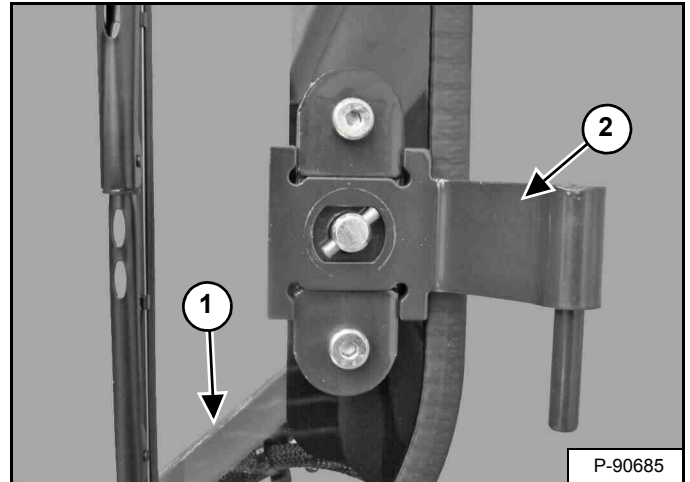
Figura 48



Gire y saque la grapa (1) del casquillo del muelle de gas. Saque el casquillo del muelle de gas (3) del racor del perno de bola (2) [Figura 48].

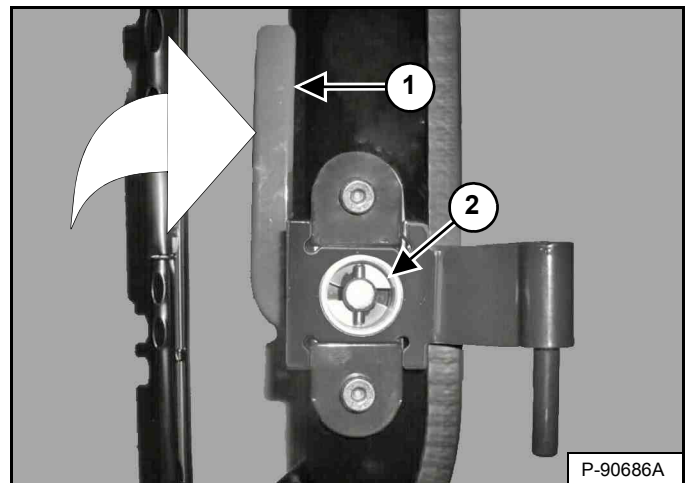
Extraiga las bisagras de la puerta de la cargadora.

Figura 49



Oriente los pestillos tal como se muestra (1) y coloque las bisagras de la puerta (2) [Figura 49] en la puerta. (Se muestra la bisagra inferior.)

Figura 50



Coloque arandelas de fundición (2) en las bisagras de la puerta. Preste atención para que coincidan con las superficies rectangulares. Sujete firmemente la arandela de fundición contra la puerta y gire el pestillo (1) [Figura 50] hacia arriba para bloquear la arandela en su posición. (Se muestra la bisagra inferior.) (Se ha eliminado la tapa de plástico para que resulte más claro.)

Coloque la puerta en la cargadora.

Coloque el casquillo del muelle de gas en el racor del perno de bola. Instale la grapa en el orificio del casquillo del muelle de gas. Gire la grapa para bloquearla en su posición [Figura 48].

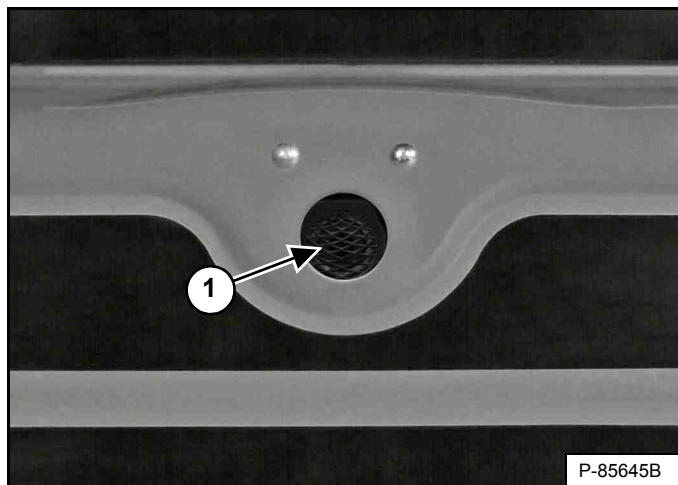
Conecte el enchufe eléctrico y el latiguillo del líquido de lavado (si está instalado) [Figura 47].

SISTEMA DE ALARMA DE MARCHA ATRÁS

La máquina puede equiparse con una alarma de marcha atrás.

Descripción

Figura 51




La alarma de marcha atrás (1) [Figura 51] está situada en el interior del portón trasero.

La alarma de marcha atrás no exime de mirar a la parte trasera mientras la cargadora retrocede, ni de mantener a las personas de alrededor alejadas de la zona de trabajo. El operador **siempre debe** mirar en la dirección de desplazamiento, incluso mientras da **marcha atrás**, y mantener a las personas alejadas del área de trabajo, aunque la cargadora tenga alarma de marcha atrás.

El operador debe mirar **siempre** en la dirección de desplazamiento, **incluso cuando utiliza la cargadora marcha atrás**, y mantener a las personas alejadas del área de trabajo. El resto de los trabajadores debe mantenerse **siempre** alejado del área de trabajo del operador y de la trayectoria de la máquina.

Funcionamiento



ADVERTENCIA

EVITE ACCIDENTES GRAVES O MORTALES

- **Mantenga siempre a las demás personas alejadas de la zona de trabajo y la trayectoria de desplazamiento.**
- **El operador siempre debe mirar en la dirección de desplazamiento.**
- **La alarma de marcha atrás debe sonar al conducir la máquina marcha atrás.**

W-2783-0409

La alarma de marcha atrás sonará cuando el operador sitúe ambas palancas o joysticks de dirección en la posición de marcha atrás. Con las transmisiones hidrostáticas, es necesario un ligero movimiento de las palancas de dirección hacia atrás para que suene la alarma de marcha atrás.

Si la alarma no suena o si desea ver las instrucciones de reglaje, consulte las instrucciones de inspección y mantenimiento de la alarma de marcha atrás en la sección de mantenimiento preventivo de este manual. (Véase SISTEMA DE ALARMA DE MARCHA ATRÁS en la página 129.)

TRACCIÓN Y DIRECCIÓN DE LA CARGADORA

Configuraciones de mandos disponibles

La cargadora cuenta con tres configuraciones disponibles:

- *Mandos estándar:* Las funciones de tracción y dirección se controlan mediante dos palancas de dirección.
- *Sistema de control avanzado (ACS) (opcional):* Las funciones de tracción y dirección se controlan mediante dos palancas de dirección.
- *Mandos de joystick seleccionables (SJC) (opcional):*
(Norma 'ISO'): Las funciones de tracción y dirección se controlan mediante los mandos de joystick de la izquierda.
(Patrón 'H'): Las funciones de tracción y dirección de los lados izquierdo y derecho se controlan con los mandos de joystick izquierdo y derecho.

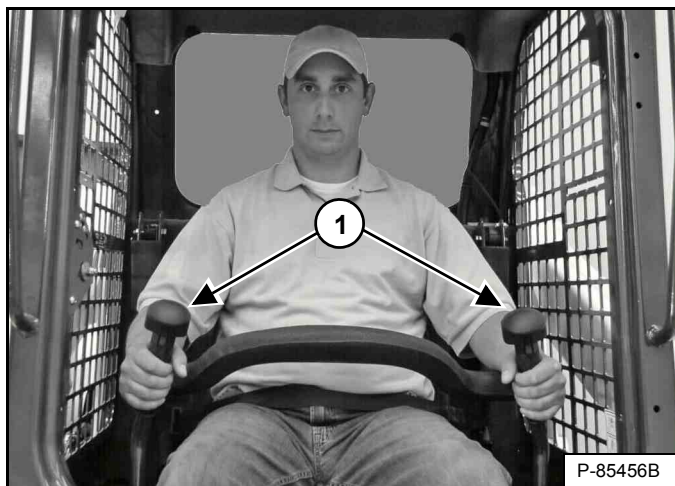
Funcionamiento (Estándar y ACS)



- EVITE ACCIDENTES GRAVES O MORTALES**
Para trabajar con la máquina:
- Mantenga el cinturón de seguridad correctamente abrochado.
 - La barra de seguridad debe estar bajada.
 - Mantenga los pies sobre los pedales o reposapiés y las manos en los mandos.

W-2261-0909

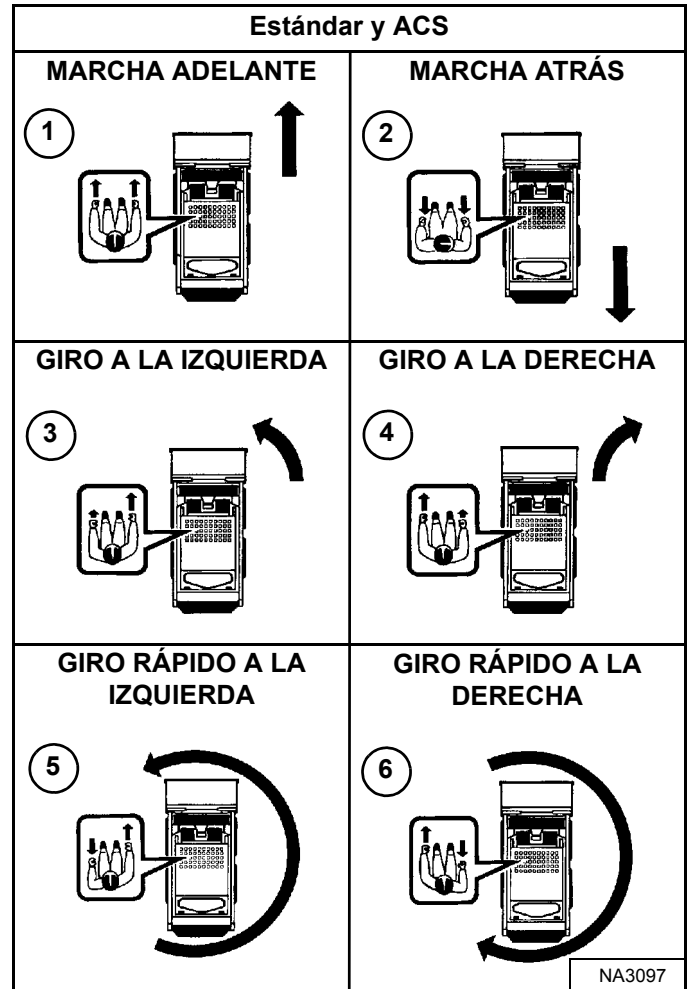
Figura 52



Las palancas de dirección (1) [Figura 52] se encuentran a la derecha y a la izquierda, delante del asiento.

Mueva las palancas suavemente. Evite arranques o paradas bruscas.

Figura 53

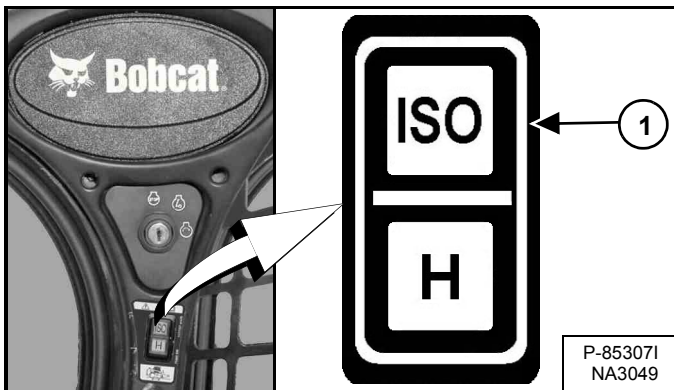


Funciones de la palanca de dirección (tracción y dirección) [Figura 53]:

1. **Desplazamiento hacia adelante:** Empuje ambas palancas hacia adelante.
2. **Desplazamiento hacia atrás:** Tire de ambas palancas hacia atrás.
3. **Giro a la izquierda:** Adelante la palanca derecha más que la izquierda.
4. **Giro a la derecha:** Adelante la palanca izquierda más que la derecha.
5. **Giro rápido a la izquierda:** Mueva la palanca izquierda hacia atrás y la derecha hacia adelante.
6. **Giro rápido a la derecha:** Mueva la palanca derecha hacia atrás y la izquierda hacia adelante.

Funcionamiento (SJC) con norma "ISO"

Figura 54



Pulse la parte superior del interruptor (1) para seleccionar la norma 'ISO' de los mandos [Figura 54].

! ADVERTENCIA

EVITE ACCIDENTES GRAVES O MORTALES

Para trabajar con la máquina:

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

W-2399-0501

Figura 55



El joystick que controla la tracción y la dirección se encuentra en la parte izquierda, delante del asiento (1) [Figura 55].

Mueva el joystick suavemente. Evite arranques o paradas bruscas.

Figura 56



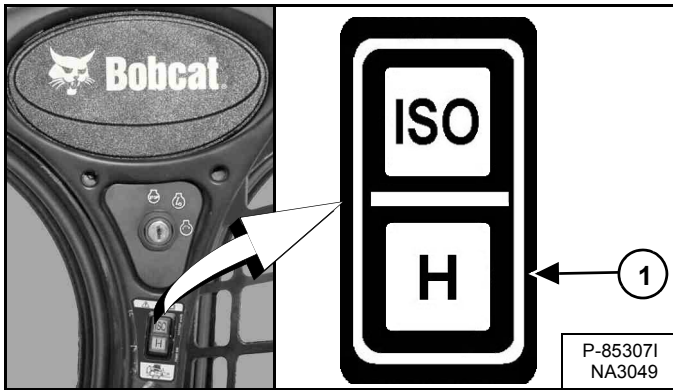
Funciones del joystick izquierdo (tracción y dirección) [Figura 56]:

1. **Desplazamiento hacia delante:** Mueva el joystick hacia delante.
2. **Desplazamiento hacia atrás:** Mueva el joystick hacia atrás.
3. **GIRO a la izquierda hacia delante:** Mueva el joystick hacia delante y a la izquierda.
4. **GIRO a la derecha hacia delante:** Mueva el joystick hacia delante y a la derecha.
5. **GIRO a la izquierda hacia atrás:** Mueva el joystick hacia atrás y a la derecha.
6. **GIRO a la derecha hacia atrás:** Mueva el joystick hacia atrás y a la izquierda.
7. **GIRO rápido a la izquierda:** Mueva el joystick a la izquierda.
8. **GIRO rápido a la derecha:** Mueva el joystick a la derecha.

TRACCIÓN Y DIRECCIÓN DE LA CARGADORA (CONT.)

Funcionamiento (SJC) con patrón de control "H"

Figura 57



Pulse la parte inferior del interruptor (1) para seleccionar el patrón de control "H" [Figura 57].



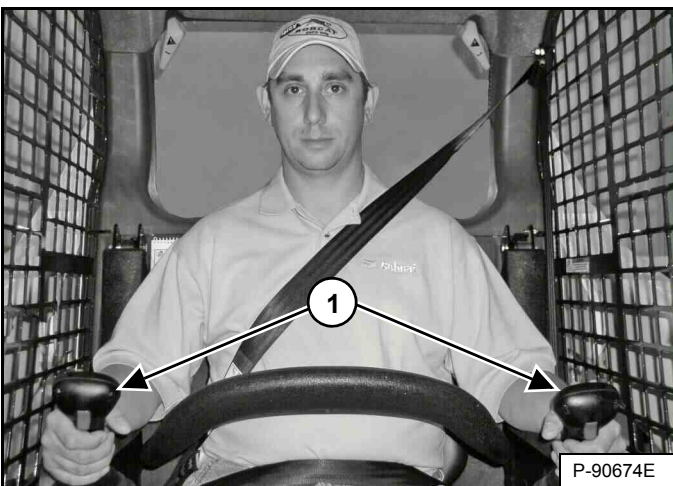
EVITE ACCIDENTES GRAVES O MORTALES

Para trabajar con la máquina:

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

W-2399-0501

Figura 58



Los dos joysticks de control de la tracción y la dirección están situados a la derecha y a la izquierda delante del asiento (1) [Figura 58].

Mueva los joysticks suavemente. Evite arranques o paradas bruscas.

Figura 59

Joystick izquierdo	Joystick derecho	SJC con patrón de control "H"
1		MARCHA ADELANTE
2		MARCHA ATRÁS
3		GIRO A LA IZQUIERDA
4		GIRO A LA DERECHA
5		GIRO RÁPIDO A LA IZQUIERDA
6		GIRO RÁPIDO A LA DERECHA

NA3111

Funciones de los joysticks (tracción y dirección)
[Figura 59]:

1. **Desplazamiento hacia delante:** Mueva ambos joysticks hacia delante.
2. **Desplazamiento hacia atrás:** Mueva ambos joysticks hacia atrás.
3. **Giro a la izquierda hacia delante:** Adelante el joystick derecho más que el joystick izquierdo.
4. **Giro a la derecha hacia delante:** Adelante el joystick izquierdo más que el joystick derecho.
5. **Giro rápido a la izquierda:** Mueva el joystick izquierdo hacia atrás y el joystick derecho hacia delante.
6. **Giro rápido a la derecha:** Mueva el joystick izquierdo hacia delante y el joystick derecho hacia atrás.

PARADA DE LA CARGADORA

Uso de las palancas de control o joysticks

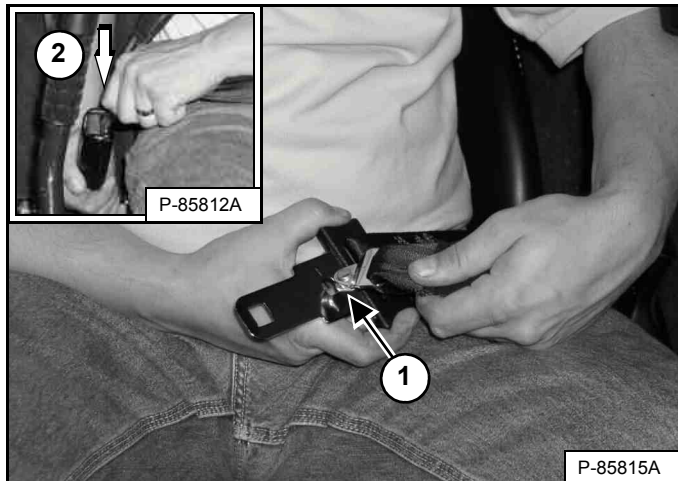
Cuando se colocan las palancas de dirección o joysticks en la posición de PUNTO MUERTO, la transmisión hidrostática funciona como *freno de servicio* para detener la cargadora.

CONTROL DE DOS VELOCIDADES

Descripción

Las máquinas equipadas con SJC tienen dos velocidades. La segunda velocidad permite reducir la duración del ciclo cuando existe gran distancia entre la zona de excavación y la zona de descarga del material. También puede usar la segunda velocidad para desplazarse de un lugar de trabajo a otro con más rapidez.

Figura 60



NOTA: Es necesario emplear el enganche de tres puntos cuando se selecciona el funcionamiento en segunda velocidad [Figura 60].

Conecte el cinturón del hombro al cinturón abdominal (1). Tire del cinturón abdominal, crúcelo hacia el lado derecho del asiento (2) y abróchelo [Figura 60].

El cinturón del hombro debe estar situado sobre su hombro izquierdo, mientras que el cinturón abdominal debe quedar ajustado sobre la zona baja de la cadera.

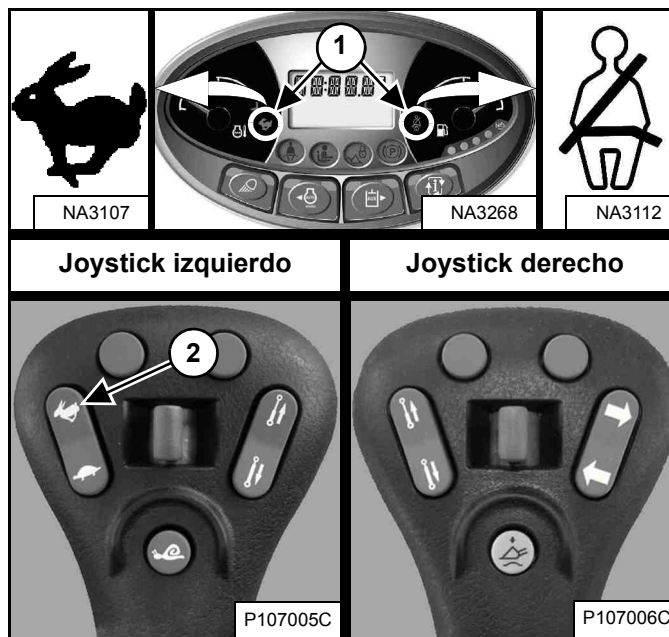
Funcionamiento



EL IMPACTO CONTRA UN OBSTÁCULO MIENTRAS SE CIRCULA A UNA VELOCIDAD ELEVADA PUEDE CAUSAR LESIONES GRAVES O MORTALES
Abróchese el cinturón del hombro cuando circule a gran velocidad para tener mayor sujeción.

W-2754-0908

Figura 61



NOTA: Deberá desactivar la gestión de velocidad antes de poder seleccionar la segunda velocidad.

Pulse la parte superior del interruptor (2) del joystick izquierdo para activar la segunda velocidad. Los símbolos de segunda velocidad y de cinturón del hombro del panel de instrumentos izquierdo (1) [Figura 61] se encenderán.

Pulse la parte inferior del interruptor para seleccionar la primera velocidad.

GESTIÓN DE VELOCIDAD

Existe un sistema de gestión de velocidad disponible en máquinas equipadas con SJC.

Descripción

La gestión de velocidad permite maniobrar la cargadora a una velocidad de desplazamiento menor, incluso si se mueven al máximo los joysticks.

Esta función puede resultar útil durante la instalación de implementos, la carga o descarga y en determinadas aplicaciones. (EJEMPLOS: Paisajismo, rotocultivo y apertura de zanjas)

Funcionamiento

NOTA: (Solo para cargadoras con dos velocidades)
Debe estar en la primera velocidad para poder activar la gestión de velocidad.

NOTA: El operador puede modificar la configuración predeterminada de fábrica. (Véase Cambio de la configuración predeterminada de fábrica en la página 68.)

Figura 62



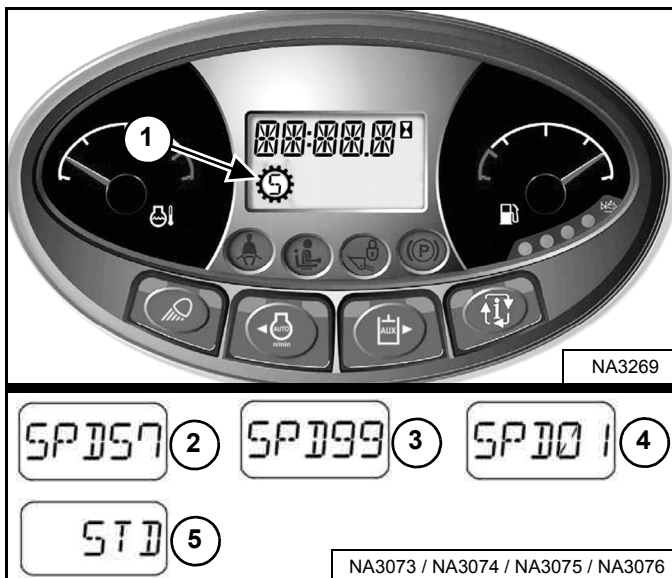
Pulse el botón (1) [Figura 62] del joystick izquierdo una vez para activar la gestión de velocidad.

Con la gestión de velocidad activada, pulse la parte superior del interruptor del control de la velocidad (2) [Figura 62] para incrementar la velocidad hasta el 99% [SPD 99] o la parte inferior del interruptor (3) [Figura 62] para disminuir la velocidad hasta el 1% [SPD 01]. Los porcentajes aparecerán en la pantalla (2, 3 y 4) [Figura 63].

Pulse el botón (1) [Figura 62] otra vez para desactivar la gestión de velocidad y volver a la velocidad de desplazamiento normal. En la pantalla aparecerá [STD] (5) [Figura 63].

El sistema conservará el porcentaje de velocidad mientras la cargadora permanezca encendida.

Figura 63



El símbolo de la gestión de velocidad (1) [Figura 63] aparecerá en la pantalla y no desaparecerá hasta que se pulse el botón de gestión de la velocidad otra vez o se apague la máquina.

Cuando la gestión de velocidad esté activada, la máquina se desplazará al 57% de la velocidad normal (configuración predeterminada de fábrica) y el porcentaje [SPD 57] se mostrará en la pantalla (2) [Figura 63].

EJEMPLO: Podría usar la máquina a un 40%, desactivar la gestión de velocidad para cambiar la posición de la cargadora y, acto seguido, volver a activar la gestión de velocidad. El porcentaje de velocidad permanecería en un 40%.

EJEMPLO: Si gira la llave de contacto a la posición de PARADA, la gestión de velocidad recuperará la configuración predeterminada. La próxima vez que se arranque el motor y se active la gestión de velocidad, la velocidad se ajustará en el 57% (configuración predeterminada de fábrica) o en la última configuración predeterminada que el operador haya guardado. (Véase Cambio de la configuración predeterminada de fábrica en la página 68.)

NOTA: (Solo para cargadoras con dos velocidades)
Debe desactivar el sistema de gestión de velocidad para poder seleccionar la segunda velocidad.

GESTIÓN DE VELOCIDAD (CONT.)

Cambio de la configuración predeterminada de fábrica

El operador puede modificar la configuración predeterminada de fábrica de la gestión de velocidad para ahorrar tiempo de ajustes.

EJEMPLO: La máquina se usa con frecuencia para cavar zanjas y prefiere que la configuración de la gestión de velocidad sea el 28% de la velocidad de desplazamiento normal para esa aplicación. La configuración predeterminada de fábrica de la gestión de velocidad puede modificarse de modo que el valor predeterminado sea el 28% de la velocidad de desplazamiento normal, en lugar de la configuración predeterminada de fábrica del 57%. Cada vez que se arranque la máquina y se seleccione la gestión de velocidad por primera vez, la máquina usará el valor predeterminado del 28% de la velocidad de desplazamiento normal.

Active la gestión de velocidad. (Véase Funcionamiento en la página 67.)

Figura 64



Para ajustar un porcentaje de velocidad mayor (2) o menor (3) [Figura 64], pulse el interruptor de control de la velocidad hasta que aparezca el valor que desee usar como predeterminado.

Mantenga pulsado el botón (1) [Figura 64] del joystick izquierdo para guardar la configuración predeterminada.

Figura 65



La alarma sonará una vez, se mostrará en pantalla [SET ##] [Figura 65] (donde ## será el porcentaje que haya seleccionado) y se mantendrá en la modalidad de gestión de velocidad.

Si pulsa el botón (1) [Figura 64] del joystick izquierdo o apaga la máquina, se desactivará la gestión de velocidad y la cargadora volverá a aplicar la velocidad de desplazamiento normal.

Cada vez que se seleccione la gestión de velocidad por primera vez después de la puesta en marcha de la máquina, la configuración predeterminada será el porcentaje que haya seleccionado. A continuación, la gestión de velocidad puede ajustarse en un valor entre el 1% y el 99% de la velocidad de desplazamiento normal.

El operador puede modificar la configuración predeterminada siempre que lo desee.

RESPUESTA DE LA TRACCIÓN

Existe un sistema de respuesta de la tracción disponible en máquinas equipadas con SJC.

Descripción

La respuesta de la tracción cambia el grado de respuesta (mayor o menor) de los sistemas de tracción y dirección de la cargadora cuando el operador mueve los joysticks.

El operador puede modificar la respuesta de la tracción en función de las diversas preferencias en cuanto a respuesta de la tracción, de las condiciones de trabajo y del implemento que se utilice.

NOTA: Los cambios en la respuesta de la tracción no afectan a los frenos o la parada de la cargadora.

Existen tres configuraciones de respuesta de la tracción:

- **[DR-1]** proporciona una reacción suave a los movimientos de los joysticks. (Solo para la tracción)
- **[DR-2]** que es la configuración predeterminada, proporciona una reacción normal a los movimientos de los joysticks. (Solo para la tracción)
- **[DR-3]** proporciona una reacción rápida a los movimientos de los joysticks. (Solo para la tracción)

Funcionamiento

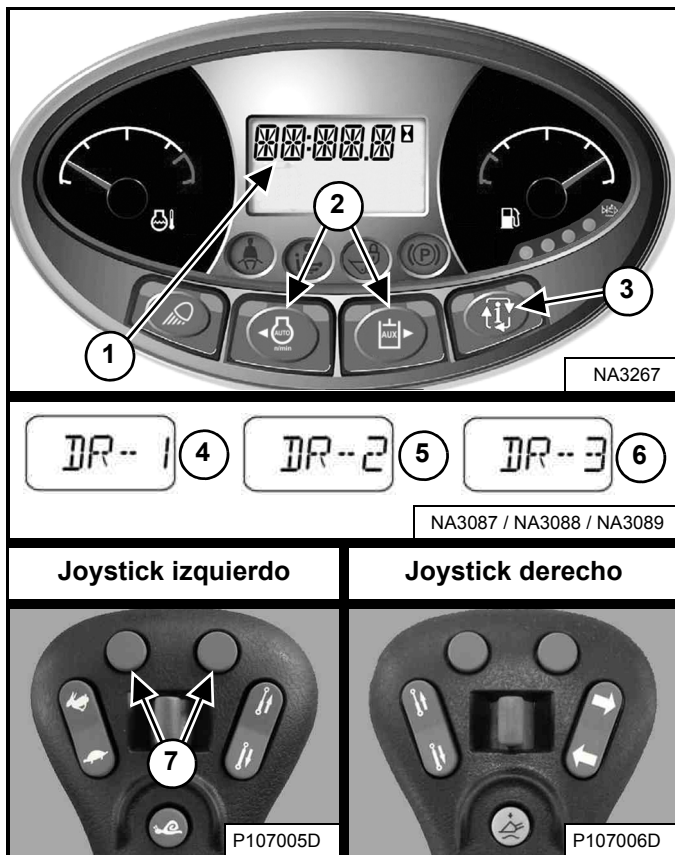
Realice los procedimientos PREPARACIÓN PARA UTILIZAR LA CARGADORA y ARRANQUE DEL MOTOR:

1. Abróchese el cinturón de seguridad.
2. Baje la barra de seguridad.
3. Coloque los joysticks en la posición de PUNTO MUERTO.
4. Arranque el motor.
5. Pulse el botón PULSAR PARA ACTIVAR LA CARGADORA.
6. La configuración actual de la respuesta de la tracción se mostrará brevemente en la pantalla de datos.

RESPUESTA DE LA TRACCIÓN (CONT.)

Funcionamiento (cont.)

Figura 66



Pulse el botón de información (3) para desplazarse por la pantalla de datos hasta que se muestre el menú de respuesta de la tracción. La configuración actual de la respuesta de la tracción aparecerá en la pantalla de datos (1) [Figura 66].

Pulse el botón de desplazamiento izquierdo o derecho (2) [Figura 66] del panel izquierdo para ajustar la configuración. Los ajustes de la respuesta de la tracción se aplicarán de inmediato.

O

Pulse el botón izquierdo o derecho (7) [Figura 66] del joystick izquierdo para ajustar la configuración. Los ajustes de la respuesta de la tracción se aplicarán de inmediato.

Pulse el botón de desplazamiento izquierdo del panel izquierdo o el botón izquierdo del joystick izquierdo para desplazarse hacia abajo por los tres ajustes de respuesta de la tracción (4, 5 y 6). Pulse el botón de desplazamiento derecho del panel izquierdo o el botón derecho del joystick izquierdo para desplazarse hacia arriba por los tres ajustes de respuesta de la tracción (4, 5 y 6) [Figura 66].

Almacenamiento de la configuración de la respuesta de la tracción:

La configuración actual de la respuesta de la tracción se puede guardar pulsando el botón de información (3) [Figura 66] para salir de este menú de ajuste.

O

Si no se pulsa ningún botón durante 10 segundos, el ajuste de respuesta de la tracción se guardará y la pantalla de visualización mostrará el cuentahoras.

NOTA: En el caso de las máquinas que incorporan el tablero de instrumentos Deluxe es posible guardar la configuración de respuesta de la tracción de cada usuario. Ejemplo: Si el usuario 1 guarda el ajuste [DR-2], la máquina aplicará el ajuste [DR-2] la próxima vez que este usuario introduzca su contraseña.

COMPENSACIÓN DE LA DESVIACIÓN DE LA DIRECCIÓN

Existe un sistema de compensación de la desviación de la dirección disponible en máquinas equipadas con SJC.

Descripción

La compensación de la desviación de la dirección se puede utilizar para reducir la desviación de la dirección y mantener la dirección deseada durante la marcha adelante y la marcha atrás.

Estos son algunos ejemplos en los que se puede utilizar esta característica:

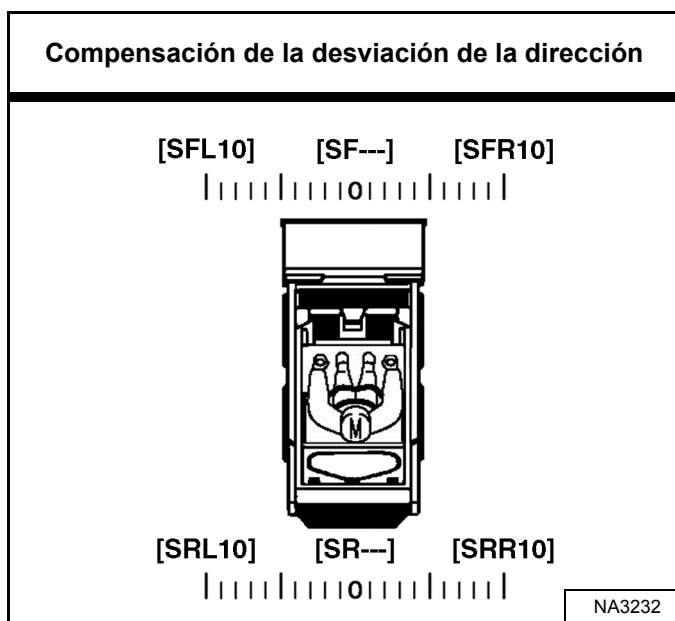
- Para compensar las variaciones normales provocadas por la presión de los neumáticos, la tensión de las orugas y el desgaste de los neumáticos y las orugas.
- Al utilizar implementos de desplazamiento lateral, como zanjadoras, fresadoras o instaladoras de vallas.
- Al conducir en un terreno irregular como superficies de carreteras con grava.

Funcionamiento

Realice los procedimientos PREPARACIÓN PARA UTILIZAR LA CARGADORA y ARRANQUE DEL MOTOR:

1. Abróchese el cinturón de seguridad.
2. Baje la barra de seguridad.
3. Coloque los joysticks en la posición de PUNTO MUERTO.
4. Arranque el motor.
5. Pulse el botón PULSAR PARA ACTIVAR LA CARGADORA.
6. La configuración actual de la respuesta de la tracción se mostrará brevemente en la pantalla de datos.

Figura 67



El sistema de compensación de la desviación de dirección contiene un total de 21 ajustes. La compensación de la desviación de la dirección se puede ajustar en cualquier punto entre PUNTO MUERTO y **[SFL10]** o **[SRL10]** a la izquierda, y entre PUNTO MUERTO y **[SFR10]** o **[SRR10]** a la derecha. En pantalla se muestra **[SF---]** o **[SR---]** cuando está en PUNTO MUERTO **[Figura 67]**.

COMPENSACIÓN DE LA DESVIACIÓN DE LA DIRECCIÓN (CONT.)

Funcionamiento (cont.)

Figura 68



Pulse el botón de información (3) para desplazarse por la pantalla de datos hasta que se muestre el menú de compensación de la desviación de la dirección. La configuración actual de la compensación de la desviación de la dirección aparecerá en la pantalla de datos (1) [Figura 68].

Pulse el botón de desplazamiento izquierdo o derecho (2) [Figura 68] del panel izquierdo para ajustar la configuración. Los ajustes de compensación de la desviación de la dirección se aplican de inmediato y se guardan automáticamente.

o

Pulse el botón izquierdo o derecho (7) [Figura 68] del mando izquierdo para ajustar la configuración. Los ajustes de compensación de la desviación de la dirección se aplican de inmediato y se guardan automáticamente.

Pulse el botón de desplazamiento izquierdo del panel izquierdo o el botón izquierdo del mando izquierdo para ajustar la máquina por el lado izquierdo. En la pantalla de datos (1) aparecerá desde [SFL01] (4) hasta un máximo de [SFL10] [Figura 68]. El número se incrementará de uno en uno cada vez que presione el botón. Cuanto más alto sea el número mayor será la cantidad de compensación de la desviación de la dirección hacia la izquierda.

Pulse el botón de desplazamiento derecho del panel izquierdo o el botón derecho del mando izquierdo para ajustar la parte trasera de la máquina hacia el centro. La pantalla mostrará la reducción hasta el PUNTO MUERTO como [SF---] (5). Si pulsa otra vez el botón superior derecho aparecerá [SFR01] (6) en la pantalla de datos (1) [Figura 68]. El número aumentará una unidad cada vez que pulse el botón, hasta un máximo de [SFR10]. Cuanto más alto sea el número mayor será la cantidad de compensación de la desviación de la dirección hacia la derecha.

La compensación de la desviación de la dirección en marcha adelante se puede ajustar con los mandos de dirección en PUNTO MUERTO o durante el avance. La compensación de la dirección en marcha atrás se puede ajustar durante el retroceso. En la pantalla de datos aparecerá la letra [R] en lugar de la letra [F] cuando ajuste la compensación de la desviación de la dirección en marcha atrás. (EJEMPLOS: [SRL01], [SRR01] y [SR---]).

Salida del menú de compensación de la desviación de la dirección:

Pulse el botón de información (3) [Figura 68] para salir del menú de ajuste de la compensación de la desviación de la dirección.

o

Si no se pulsa ningún botón en 10 segundos, la pantalla de visualización cambiará al cuentahoras.

COMPENSACIÓN DE ELEVACIÓN E INCLINACIÓN

La compensación de la elevación y la inclinación está disponible en las máquinas equipadas con ACS y SJC.

Descripción

La compensación de la elevación y la inclinación se puede utilizar para ajustar la sensibilidad de los mandos de elevación e inclinación. Esta función permite que el operador aumente o disminuya la cantidad de movimiento de control que hay que hacer antes de que comience la elevación, el descenso, la inclinación hacia atrás o la inclinación hacia fuera. El operador puede cambiar cada ajuste según sus preferencias.

EJEMPLO: Se está utilizando una cortadora de césped con la máquina. La cortadora desciende lentamente debido a que mueve los mandos un poco cuando pasa por encima de terreno extremadamente accidentado. La colocación del mando de descenso en un ajuste bajo aumentará la zona neutra, por lo que el movimiento de control que hay que realizar antes de que los brazos de elevación se muevan será mayor.

El procedimiento siguiente constituye el punto de partida para compensar los mandos de elevación e inclinación. El operador puede ajustar la configuración para que se tenga en cuenta el peso del implemento, las revoluciones del motor y la aplicación.

Funcionamiento

NOTA: La compensación de la elevación y la inclinación debe realizarse con la máquina a temperatura de funcionamiento y sin ningún implemento.

Realice los procedimientos PREPARACIÓN PARA UTILIZAR LA CARGADORA y ARRANQUE DEL MOTOR:

1. Abróchese el cinturón de seguridad.
2. Baje la barra de seguridad y accione el freno de estacionamiento .
3. Coloque los joysticks o las palancas en la posición de PUNTO MUERTO.
4. Arranque el motor.
5. **(ACS):** Seleccione el funcionamiento con mandos manuales.
O
(SJC) - Seleccione el patrón de control 'H'.
6. Pulse el botón PULSAR PARA ACTIVAR LA CARGADORA.
7. Separe los brazos de elevación aproximadamente 1 m (3 pies) del suelo e incline el bastidor del Bob-Tach unos 300 mm (1 pie).
8. Suba y baje la barra de seguridad para activar los bloqueos y permitir la realización del procedimiento.
9. Ponga el motor a ralentí acelerado.
10. Continúe con el procedimiento correcto en función de la máquina. (Véase Funcionamiento (ACS) en la página 74.) o (Véase Funcionamiento (SJC) en la página 75.)

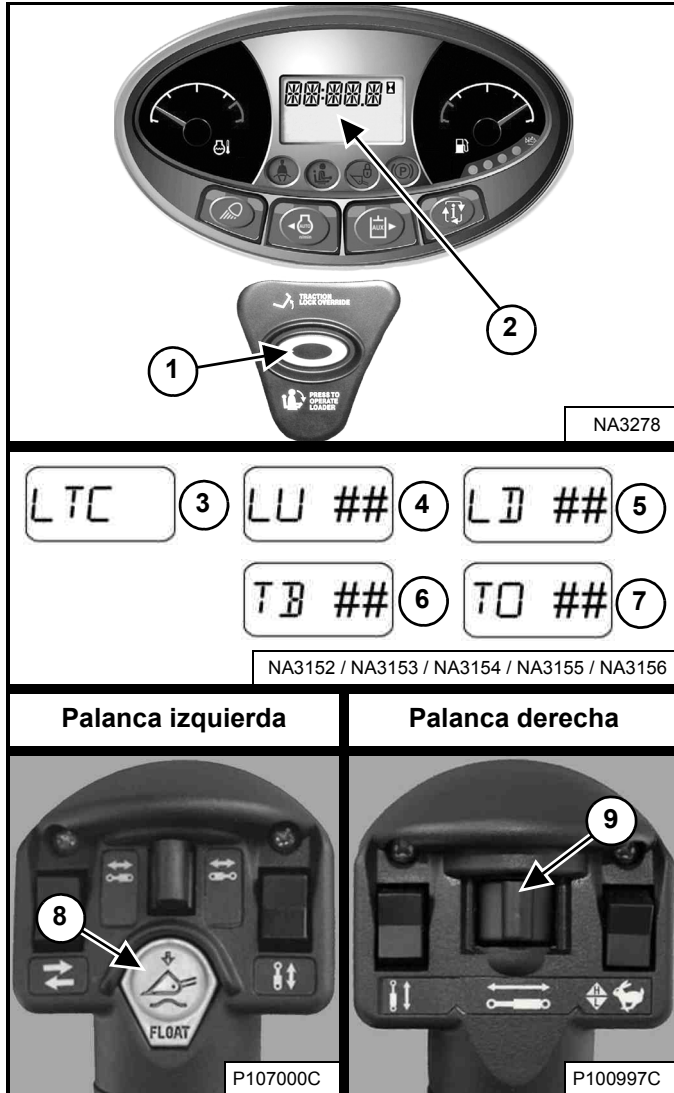
NOTA: Una vez que comienza el procedimiento, la máquina deja de compensar la inclinación y la elevación cuando se levanta la barra de seguridad. Los ajustes realizados en la compensación de la inclinación y la elevación NO se guardarán.

COMPENSACIÓN DE ELEVACIÓN E INCLINACIÓN (CONT.)

Funcionamiento (ACS)

En el procedimiento que se describe se utilizan los mandos manuales. En las cargadoras equipadas con ACS se pueden utilizar los pedales para realizar este procedimiento.

Figura 69



LTC: Compensación de elevación e inclinación
LU: Elevación
LD: Descenso
TB: Inclinación hacia atrás
TO: Inclinación hacia fuera

1. Mantenga pulsado el botón de la posición de flotación (8). Pulse el botón PULSAR PARA ACTIVAR LA CARGADORA (1). Suelte ambos botones. Se abrirá el menú de compensación de la elevación y la inclinación. [LTC] (3) aparecerá en la pantalla de datos (2) [Figura 69].

2. Mueva el mando izquierdo hacia fuera y manténgalo en esa posición. En la pantalla de datos aparecerá [LU ##] (4). (## indicará el ajuste actual.) Mueva el interruptor (9) [Figura 69] hacia la derecha varias veces hasta que advierta que los brazos de elevación suben ligeramente. El ajuste aumentará una unidad cada vez que mueva el interruptor. El rango de ajuste disponible es de -25 a 35.

NOTA: Si los brazos de elevación comienzan a moverse de inmediato, mueva el interruptor (9) [Figura 69] a la izquierda de forma repetida hasta que los brazos de elevación dejen de moverse; a continuación, desplace el interruptor a la derecha varias veces hasta que note que los brazos de elevación ascienden ligeramente. (Este procedimiento también se aplica a los tres pasos siguientes.)

3. Mueva el mando izquierdo hacia dentro y manténgalo en esa posición. En la pantalla de datos aparecerá [LD ##] (5). Mueva el interruptor (9) [Figura 69] hacia la derecha varias veces hasta que advierta que los brazos de elevación descienden ligeramente.
4. Mueva el mando derecho hacia dentro y manténgalo en esa posición. En la pantalla de datos aparecerá [TB ##] (6). Mueva el interruptor (9) [Figura 69] hacia la derecha de forma repetida hasta que advierta que el bastidor del Bob-Tach se inclina ligeramente hacia atrás.
5. Mueva el mando derecho hacia fuera y manténgalo en esa posición. En la pantalla de datos aparecerá [TO ##] (7). Mueva el interruptor (9) [Figura 69] hacia la derecha de forma repetida hasta que advierta que el bastidor del Bob-Tach se inclina ligeramente hacia delante.

Salida del menú de compensación de la elevación y la inclinación:

La configuración actual de compensación de la inclinación y la elevación se puede guardar pulsando el botón PULSAR PARA ACTIVAR LA CARGADORA (1) [Figura 69]. La máquina saldrá del menú de compensación de la inclinación y la elevación.

O

Suba y baje la barra de seguridad para salir del menú de compensación de la inclinación y la elevación sin guardar los cambios. Los cambios realizados se cancelarán. Pulse el botón PULSAR PARA ACTIVAR LA CARGADORA (1) [Figura 69] para seguir utilizando la máquina.

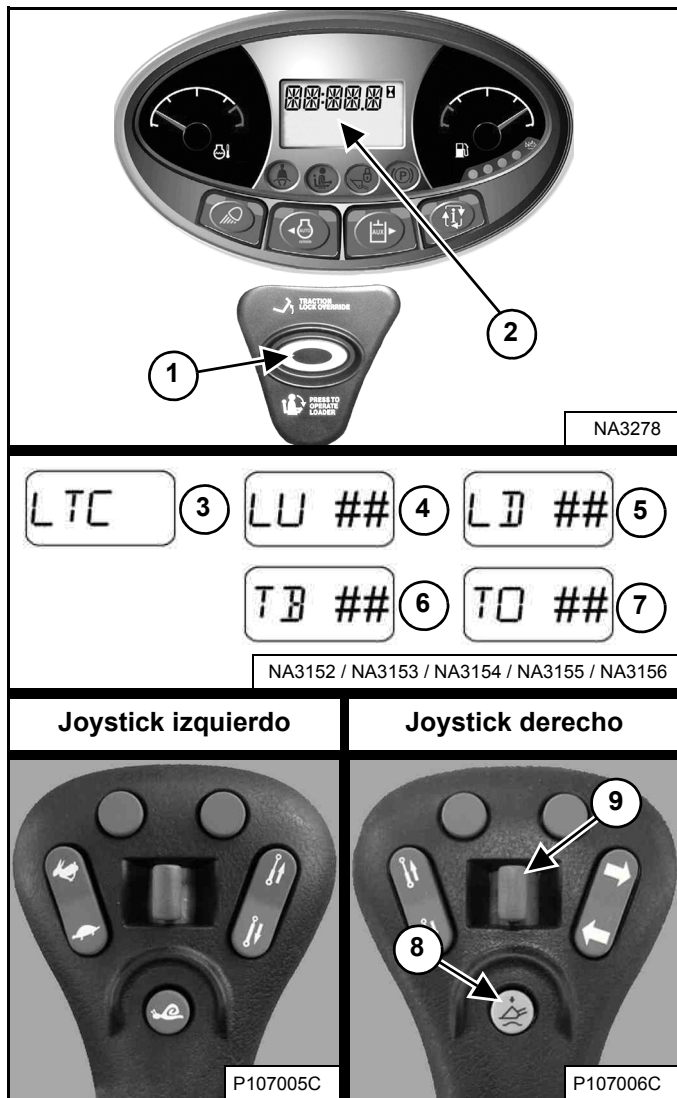
Realice varias operaciones de elevación e inclinación para determinar si la configuración se adapta a sus preferencias. Si lo desea, puede repetir el procedimiento.

COMPENSACIÓN DE ELEVACIÓN E INCLINACIÓN (CONT.)

Funcionamiento (SJC)

En el procedimiento que se describe se utiliza el patrón de control 'H'. En las cargadoras equipadas con SJC se puede utilizar la norma ISO de los mandos para realizar este procedimiento.

Figura 70



LTC: Compensación de elevación e inclinación
 LU: Elevación
 LD: Descenso
 TB: Inclinación hacia atrás
 TO: Inclinación hacia fuera

- Mantenga pulsado el botón de la posición de flotación (8). Pulse el botón PULSAR PARA ACTIVAR LA CARGADORA (1). Suelte ambos botones. Se abrirá el menú de compensación de la elevación y la inclinación. **[LTC]** (3) aparecerá en la pantalla de datos (2) **[Figura 70]**.

- Mueva el joystick izquierdo hacia fuera y manténgalo en esa posición. En la pantalla de datos aparecerá **[LU ##]** (4). (## indicará el ajuste actual.) Mueva el interruptor (9) **[Figura 70]** hacia la derecha varias veces hasta que advierta que los brazos de elevación suben ligeramente. El ajuste aumentará una unidad cada vez que mueva el interruptor. El rango de ajuste disponible es de -25 a 35.

NOTA: Si los brazos de elevación comienzan a moverse de inmediato, mueva el interruptor (9) **[Figura 70]** a la izquierda de forma repetida hasta que los brazos dejen de moverse; a continuación, desplace el interruptor a la derecha varias veces hasta que note que los brazos de elevación ascienden ligeramente. (Este procedimiento también se aplica a los tres pasos siguientes.)

- Mueva el joystick izquierdo hacia dentro y manténgalo en esa posición. En la pantalla de datos aparecerá **[LD ##]** (5). Mueva el interruptor (9) **[Figura 70]** hacia la derecha varias veces hasta que advierta que los brazos de elevación descienden ligeramente.
- Mueva el joystick derecho hacia dentro y manténgalo en esa posición. En la pantalla de datos aparecerá **[TB ##]** (6). Mueva el interruptor (9) **[Figura 70]** hacia la derecha de forma repetida hasta que advierta que el bastidor del Bob-Tach se inclina ligeramente hacia atrás.
- Mueva el joystick derecho hacia fuera y manténgalo en esa posición. En la pantalla de datos aparecerá **[TO ##]** (7). Mueva el interruptor (9) **[Figura 70]** hacia la derecha de forma repetida hasta que advierta que el bastidor del Bob-Tach se inclina ligeramente hacia delante.

Salida del menú de compensación de la elevación y la inclinación:

La configuración actual de compensación de la inclinación y la elevación se puede guardar pulsando el botón PULSAR PARA ACTIVAR LA CARGADORA (1) **[Figura 70]**. La máquina saldrá del menú de compensación de la inclinación y la elevación.

O

Suba y baje la barra de seguridad para salir del menú de compensación de la inclinación y la elevación sin guardar los cambios. Los cambios realizados se cancelarán. Pulse el botón PULSAR PARA ACTIVAR LA CARGADORA (1) **[Figura 70]** para seguir utilizando la máquina.

Realice varias operaciones de elevación e inclinación para determinar si la configuración se adapta a sus preferencias. Si lo desea, puede repetir el procedimiento.

MANDOS HIDRÁULICOS

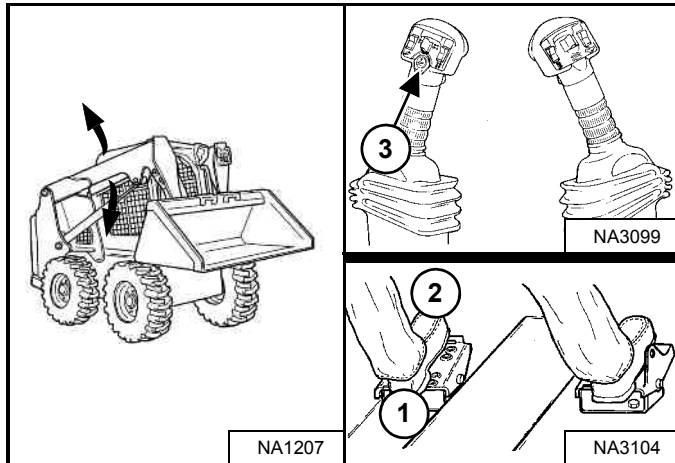
Descripción

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

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

Mandos estándar y sistema de control avanzado (ACS) en la modalidad de pedales

Figura 71



Funcionamiento de los brazos de elevación (pedal izquierdo)

Pise la parte trasera (1) [Figura 71] del pedal para subir los brazos de elevación.

Pise la punta (2) [Figura 71] del pedal para bajar los brazos de elevación.

Posición de flotación de los brazos de elevación (pedal izquierdo)

Empuje la parte delantera (2) [Figura 71] del pedal completamente hacia delante hasta que quede bloqueado en la posición de flotación.

Levante los brazos de elevación (1) [Figura 71] para desactivar la posición de flotación.

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

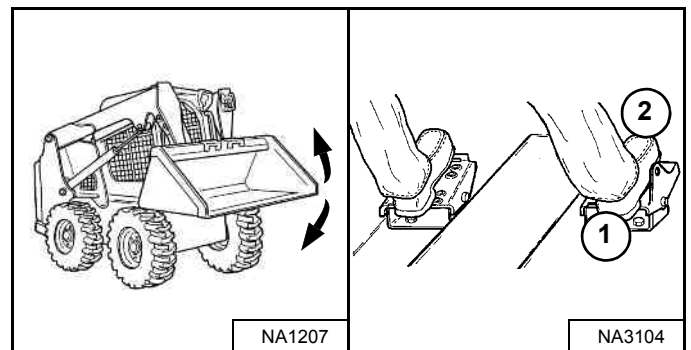
Posición de flotación de los brazos de elevación (con ACS) (pedal izquierdo y palanca izquierda)

Mantenga pulsado el botón de la posición de flotación (3) con el pedal izquierdo en la posición de PUNTO MUERTO. Empuje la parte delantera del pedal hacia delante hasta la posición de descenso de los brazos de elevación (2) [Figura 71] y suelte el botón.

Pulse de nuevo el botón de la posición de flotación (3) o levante los brazos de elevación (1) [Figura 71] para desactivar la posición de flotación.

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

Figura 72



Funcionamiento de inclinación (pedal derecho)

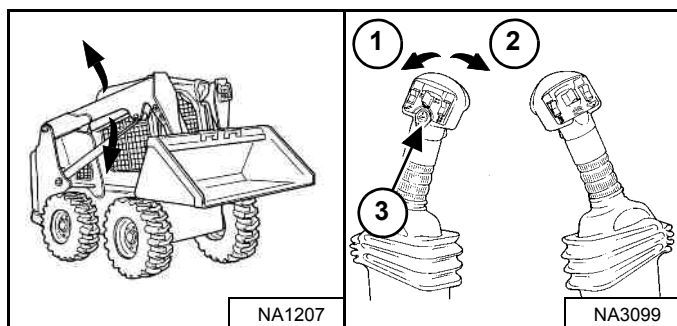
Pise la parte trasera (1) [Figura 72] del pedal para inclinar el cucharón hacia atrás.

Pise la parte delantera (2) [Figura 72] del pedal para inclinar el cucharón hacia delante.

MANDOS HIDRÁULICOS (CONT.)

Sistema de control avanzado (ACS) en la modalidad de mandos MANUALES

Figura 73



Funcionamiento de los brazos de elevación (palanca izquierda)

Mueva la palanca hacia fuera (1) [Figura 73] para subir los brazos de elevación.

Mueva la palanca hacia dentro (2) [Figura 73] para bajar los brazos de elevación.

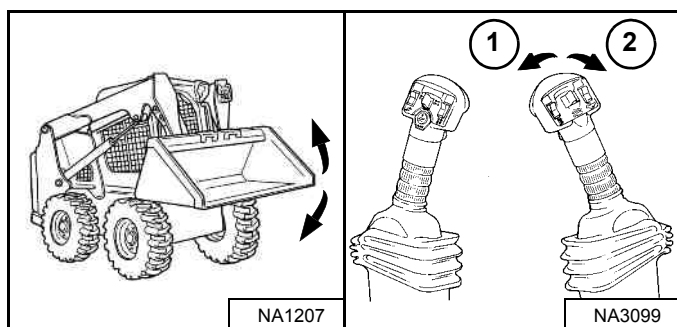
Posición de flotación de los brazos de elevación (palanca izquierda)

Mantenga pulsado el botón de la posición de flotación (3) con la palanca en la posición de PUNTO MUERTO. Mueva la palanca a la posición de descenso de los brazos de elevación (2) [Figura 73] y, a continuación, suelte el botón.

Pulse de nuevo el botón de la posición de flotación (3) o mueva la palanca a la posición de ascenso de los brazos de elevación (1) [Figura 73] para desactivar la posición de flotación.

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

Figura 74



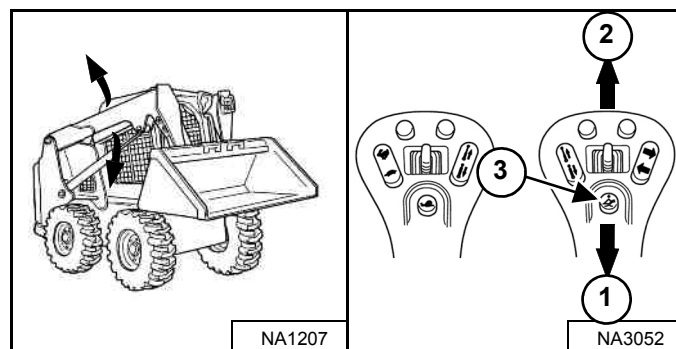
Funcionamiento de inclinación (palanca derecha)

Mueva la palanca hacia dentro (1) [Figura 74] para inclinar el cucharón hacia atrás.

Mueva la palanca hacia fuera (2) [Figura 74] para inclinar el cucharón hacia delante.

Mandos de joystick seleccionables (SJC) con norma "ISO"

Figura 75



Funcionamiento de los brazos de elevación (joystick derecho)

Mueva el joystick hacia atrás (1) [Figura 75] para subir los brazos de elevación.

Mueva el joystick hacia delante (2) [Figura 75] para bajar los brazos de elevación.

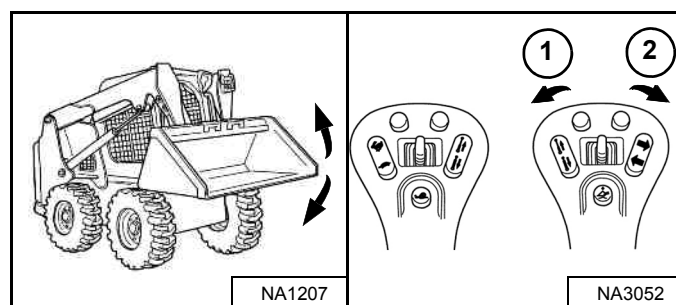
Posición de flotación de los brazos de elevación (joystick derecho)

Mantenga pulsado el botón de la posición de flotación (3) con el joystick en la posición de PUNTO MUERTO. Mueva el joystick a la posición de descenso de los brazos de elevación (2) [Figura 75] y, a continuación, suelte el botón.

Pulse de nuevo el botón de la posición de flotación (3) o mueva el joystick a la posición de ascenso de los brazos de elevación (1) [Figura 75] para desactivar la posición de flotación.

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

Figura 76



Funcionamiento de inclinación (joystick derecho)

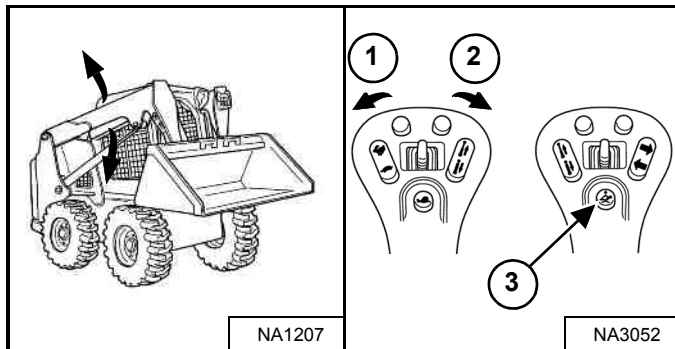
Mueva el joystick hacia dentro (1) [Figura 76] para inclinar el cucharón hacia atrás.

Mueva el joystick hacia fuera (2) [Figura 76] para inclinar el cucharón hacia delante.

MANDOS HIDRÁULICOS (CONT.)

Mandos de joystick seleccionables (SJC) con patrón de control 'H'

Figura 77



Funcionamiento de los brazos de elevación (joystick izquierdo)

Mueva el joystick hacia fuera (1) [Figura 77] para subir los brazos de elevación.

Mueva el joystick hacia dentro (2) [Figura 77] para bajar los brazos de elevación.

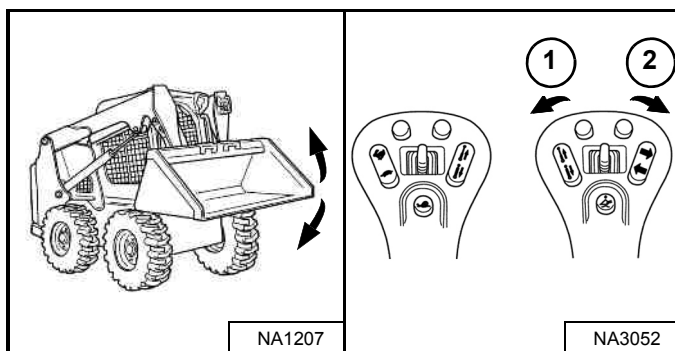
Posición de flotación de los brazos de elevación (joysticks izquierdo y derecho)

Mantenga pulsado el botón de la posición de flotación (3) con los joysticks en la posición de PUNTO MUERTO. Mueva el joystick izquierdo a la posición de descenso de los brazos de elevación (2) [Figura 77] y, a continuación, suelte el botón.

Pulse de nuevo el botón de la posición de flotación (3) o mueva el joystick izquierdo a la posición de ascenso de los brazos de elevación (1) [Figura 77] para desactivar la posición de flotación.

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

Figura 78



Funcionamiento de inclinación (joystick derecho)

Mueva el joystick hacia dentro (1) [Figura 78] para inclinar el cucharón hacia atrás.

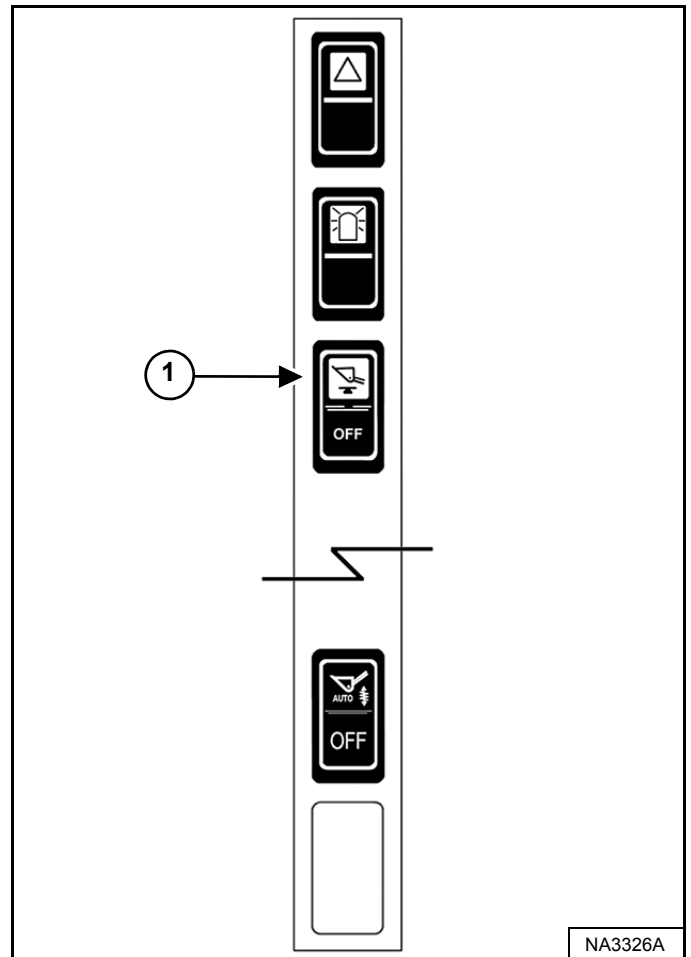
Mueva el joystick hacia fuera (2) [Figura 78] para inclinar el cucharón hacia delante.

Posicionamiento del cucharón hidráulico

Esta máquina puede equiparse con posicionamiento del cucharón hidráulico.

La función de posicionamiento del cucharón hidráulico mantiene el cucharón en el mismo ángulo aproximadamente a medida que se suben los brazos de elevación.

Figura 79



Pulse la parte superior del interruptor de posicionamiento del cucharón (1) [Figura 79] del panel de interruptores izquierdo para activar la función de posicionamiento del cucharón. La luz ámbar del interruptor se ENCENDERÁ.

Pulse la parte inferior del interruptor para desbloquear. La luz ámbar se APAGARÁ.

El posicionamiento del cucharón funciona solamente durante el ciclo de elevación hacia arriba.

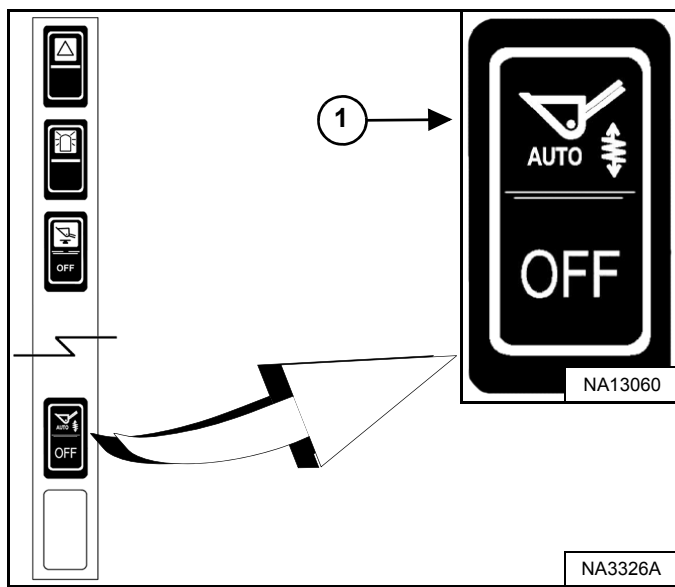
MANDOS HIDRÁULICOS (CONT.)

Control de estabilidad automático

Esta máquina puede equiparse con control de estabilidad automático.

El control de estabilidad automático permite una conducción más suave, reduce el derrame de la carga y mejora el control de la máquina durante los desplazamientos por terreno accidentado con cargas pesadas o el uso en aplicaciones de excavación intensivas.

Figura 80



Pulse la parte superior del botón (1) [Figura 80] del panel de interruptores izquierdo para accionar la función de estabilidad automática.

El software de la cargadora activará y desactivará el control de estabilidad de forma automática en función de la carga y el funcionamiento del brazo de elevación.

El sistema de control de estabilidad automático emplea un acumulador que requiere mantenimiento de forma ocasional. (Véase ACUMULADOR DEL CONTROL DE ESTABILIDAD AUTOMÁTICO en la página 182.)

Pulse la parte inferior del interruptor para desbloquear.

NOTA: El control de estabilidad automático no es adecuado en determinadas aplicaciones. Apague esta función cuando utilice ciertos implementos para obtener mejor rendimiento.



ADVERTENCIA

EVITE MOVIMIENTOS IMPREVISTOS DEL BRAZO DE ELEVACIÓN

El empleo de la máquina con el control de estabilidad automático en la posición AUTO puede hacer que los brazos de elevación suban lentamente en ciertas condiciones cuando el operador mueva los mandos hidráulicos de una manera determinada:

1. Brazos de elevación sin carga o con una carga pequeña. EJEMPLO: Cucharón vacío o ningún implemento instalado.

CON

2. Alta presión hidráulica en el sistema hidráulico auxiliar o de inclinación. EJEMPLO: Manteniendo pulsado hacia delante o hacia atrás el mando de inclinación después de que deje de moverse O cuando se para el motor hidráulico de un implemento.

Y

3. Mientras se mueve el mando de elevación para subir o bajar los brazos de elevación.

NOTA: El lento movimiento ascendente de los brazos de elevación continuará unos instantes incluso después de que el operador vuelva a poner los mandos hidráulicos en la posición de punto muerto en las condiciones y con el funcionamiento que se describen más arriba.

Desactive las funciones de control de estabilidad automático para las aplicaciones en que se requiera un control preciso de los brazos de elevación o siempre que no se deseen movimientos imprevistos de esos brazos.

W-3017-0816

MANDOS HIDRÁULICOS (CONT.)

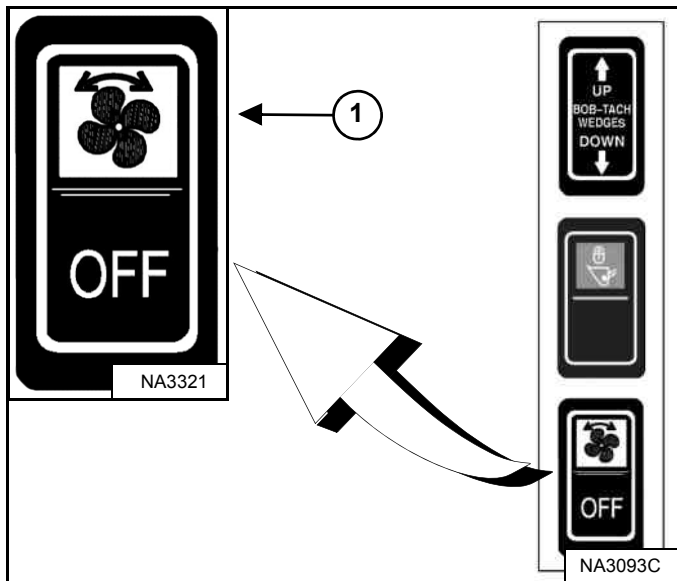
Ventilador reversible

Esta máquina puede suministrarse con ventilador reversible.

La función de este ventilador es eliminar el polvo y los residuos de la rejilla trasera. Para esto se invierte la dirección del ventilador de refrigeración durante varios segundos.

El operador puede seleccionar el funcionamiento manual o automático del ventilador reversible.

Figura 81



Automático:

- Pulse la parte superior del interruptor del ventilador reversible (1) [Figura 81] del panel de interruptores derecho para situar el interruptor en la posición central.
- La máquina invertirá el giro del ventilador automáticamente en función de la temperatura del líquido si está seleccionado el funcionamiento automático.

Manual:

- Pulse por completo la parte superior del interruptor del ventilador reversible (1) [Figura 81] del panel de interruptores derecho para llevar a cabo el ciclo de inversión.
- Cuando suelte el interruptor, regresará a la posición de funcionamiento automático.

La parte superior del interruptor se iluminará en las posiciones de funcionamiento automático y manual.

Pulse la parte inferior del interruptor para desbloquear.

NOTA: Para proteger las partes vitales del sistema, el ventilador no invertirá la marcha cuando el fluido tenga una temperatura próxima al sobrecalentamiento. Es posible que el sistema de refrigeración necesite limpieza o mantenimiento para continuar funcionando. (Véase Limpieza en la página 149.)

Figura 82



El ventilador reversible se desactiva cuando la temperatura del líquido hidráulico o del refrigerante del motor es demasiado alta o demasiado baja.

Si se selecciona el ventilador reversible de forma manual mientras está desactivado, se producirán las siguientes indicaciones:

1. La alarma sonará una vez.
2. El código de mantenimiento [RFOFF] aparecerá en la pantalla de datos [Figura 82] durante varios segundos.

MANDOS HIDRÁULICOS (CONT.)

Funcionamiento del sistema hidráulico auxiliar DELANTERO

Figura 83

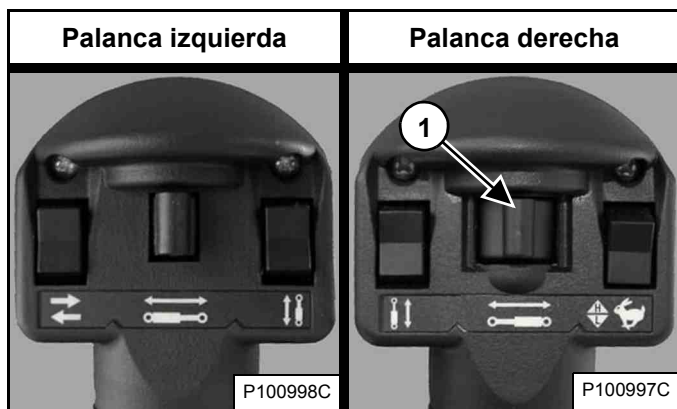


Pulse una vez el botón del sistema hidráulico auxiliar (2) [Figura 83] para activarlo.

La luz (1) [Figura 83] se ENCENDERÁ.

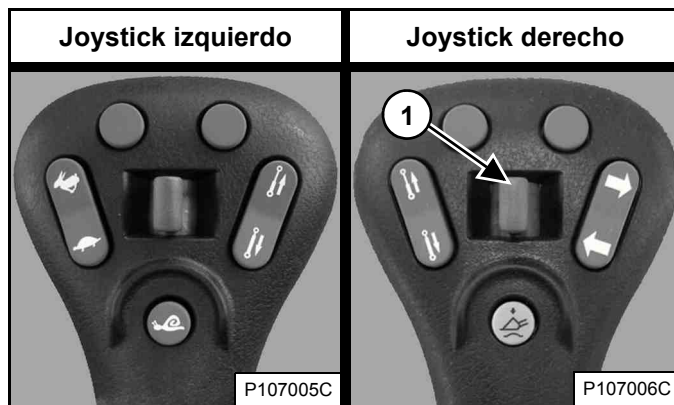
Estándar y ACS (si viene equipado)

Figura 84



SJC (si viene equipado)

Figura 85



Mueva el interruptor del sistema hidráulico auxiliar delantero (1) [Figura 84] o [Figura 85] hacia la derecha o hacia la izquierda para dirigir el fluido hidráulico auxiliar a los acopladores rápidos delanteros. Si mueve el interruptor hasta la mitad, la velocidad de las funciones auxiliares se reduce aproximadamente a la mitad. (EJEMPLO: Para abrir y cerrar los dientes de una grapa.)

Suelte el interruptor del sistema hidráulico auxiliar delantero para detener el caudal de fluido hidráulico que circula hasta los acopladores rápidos delanteros.

Para desactivar el sistema hidráulico auxiliar, pulse otra vez el botón del sistema hidráulico auxiliar (2) [Figura 83].

La luz (1) [Figura 83] se APAGARÁ.

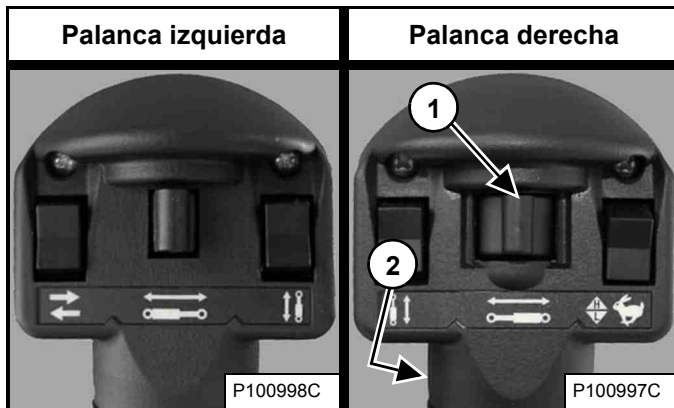
NOTA: Cuando el operador está sentado y levanta la barra de seguridad, el sistema hidráulico auxiliar (delantera y trasera) se desactiva.

MANDOS HIDRÁULICOS (CONT.)

Funcionamiento del sistema hidráulico auxiliar DELANTERO (CAUDAL CONTINUO)

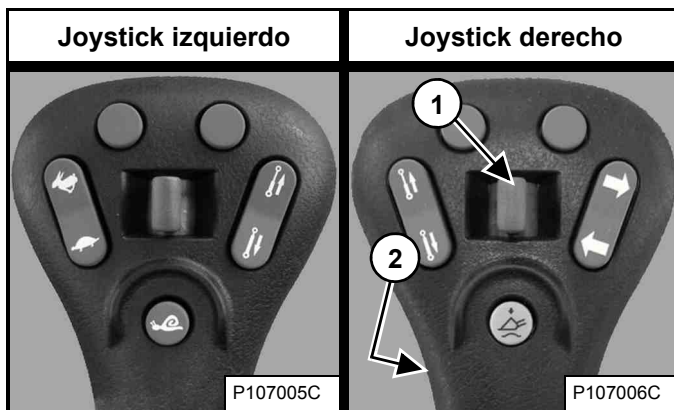
Estándar y ACS (si viene equipado)

Figura 86



SJC (si viene equipado)

Figura 87



Después de activar el sistema hidráulico auxiliar, pulse el interruptor de control de caudal continuo (2) [Figura 86] o [Figura 87] para mantener constante el flujo de fluido hidráulico auxiliar hacia el acoplador hembra delantero (el acoplador hembra está presurizado). (EJEMPLO: Para usar una retroexcavadora.)

Para detener el caudal continuo de fluido hidráulico auxiliar, pulse por segunda vez el interruptor de control de caudal continuo (2) [Figura 86] o [Figura 87].

NOTA: Cuando el operador está sentado y levanta la barra de seguridad, el sistema hidráulico auxiliar (delantera y trasera) se desactiva.

Funcionamiento del sistema hidráulico auxiliar DELANTERO (CAUDAL CONTINUO INVERTIDO)

Para mantener constante el flujo de fluido hidráulico auxiliar hacia el acoplador macho delantero (el acoplador macho está presurizado):

1. Active el sistema hidráulico auxiliar.
2. Mueva el interruptor del sistema hidráulico auxiliar delantero (1) [Figura 86] o [Figura 87] hacia la izquierda y manténgalo ahí.
3. Pulse el interruptor de control de caudal continuo (2) [Figura 86] o [Figura 87].
4. Suelte el interruptor del sistema hidráulico auxiliar delantero.

NOTA: El caudal invertido puede causar daños en algunos implementos. Emplee caudal invertido con los implementos únicamente si su uso está aprobado. Si desea obtener información detallada, consulte el Manual de utilización y mantenimiento del implemento.

Para detener el reflujo continuo de fluido hidráulico auxiliar, pulse por segunda vez el interruptor de control de caudal continuo (2) [Figura 86] o [Figura 87]

NOTA: Cuando el operador está sentado y levanta la barra de seguridad, el sistema hidráulico auxiliar (delantera y trasera) se desactiva.

Funcionamiento del sistema hidráulico auxiliar TRASERO

Esta máquina puede estar provista de un sistema hidráulico auxiliar trasero.

Figura 88

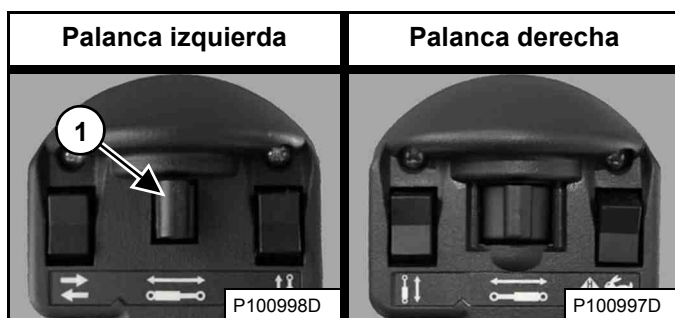


Pulse una vez el botón del sistema hidráulico auxiliar (2) [Figura 88] para activarlo.

La luz (1) [Figura 88] se encenderá.

Estándar y ACS (si viene equipado)

Figura 89

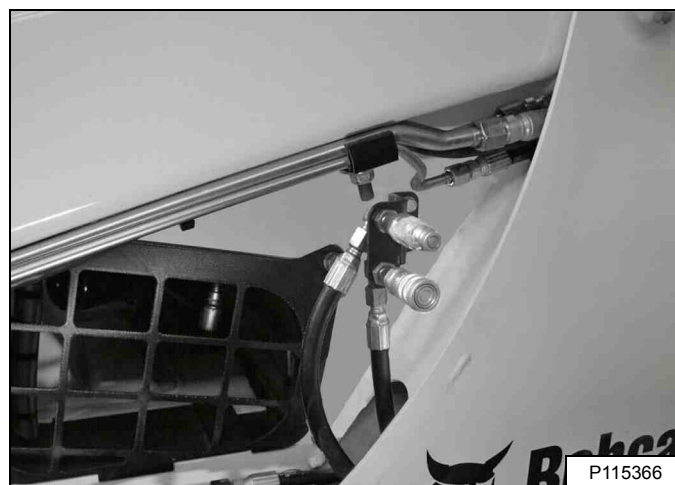


SJC (si viene equipado)

Figura 90



Figura 91



Mueva el interruptor del sistema hidráulico auxiliar trasero (1) [Figura 89] o [Figura 90] hacia la derecha o hacia la izquierda para cambiar la dirección del caudal de fluido hidráulico auxiliar a los acopladores rápidos traseros [Figura 91]. (Se muestra el lado izquierdo.) (EJEMPLO: Para subir y bajar los estabilizadores traseros.) Suelte el interruptor para detener el flujo del fluido.

Para desactivar el sistema hidráulico auxiliar, pulse otra vez el botón del sistema hidráulico auxiliar (2) [Figura 88].

La luz (1) [Figura 88] se apagará.

NOTA: Cuando el operador está sentado y levanta la barra de seguridad, el sistema hidráulico auxiliar (delantera y trasera) se desactiva.

MANDOS HIDRÁULICOS (CONT.)

Acopladores rápidos



ADVERTENCIA

EVITE ACCIDENTES GRAVES O MORTALES

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

W-2072-ES-0909



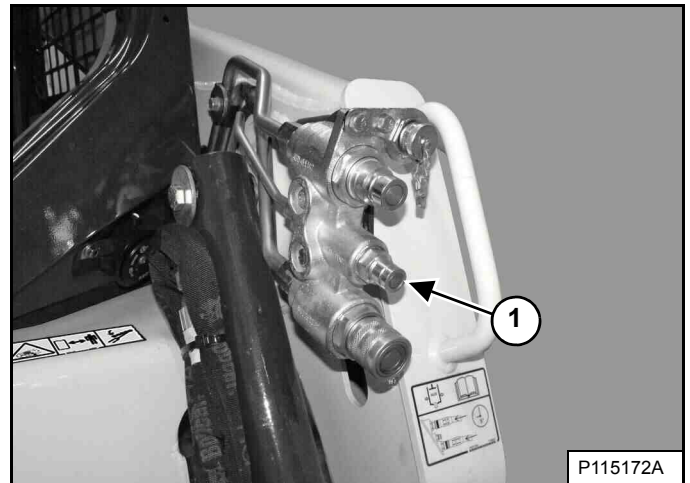
ADVERTENCIA

EVITE QUEMADURAS

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

W-2220-0396

Figura 92



Para conectar:

Elimine la suciedad o los residuos de la superficie de los acopladores macho y hembra, y del diámetro exterior de los acopladores macho. Compruebe visualmente si los acopladores presentan signos de corrosión, fisuras, daños o un desgaste excesivo. En cualquiera de estos casos debe cambiar el acoplador o los acopladores [Figura 92].

Introduzca los acopladores macho en los acopladores hembra. Los acopladores quedan totalmente conectados cuando los manguitos de bolas de cierre se deslizan hacia delante en los acopladores hembra.

Algunos implementos pueden tener un drenaje del cárter que necesite conectarse al acoplador rápido pequeño (1) [Figura 92].

Para desconectar:

Sujete los acopladores macho. Tire hacia atrás de los manguitos de los acopladores hembra hasta que los acopladores se desconecten.

MANDOS HIDRÁULICOS (CONT.)

Descarga de la presión hidráulica auxiliar (cargadora e implemento)



ADVERTENCIA

EVITE QUEMADURAS

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

W-2220-0396

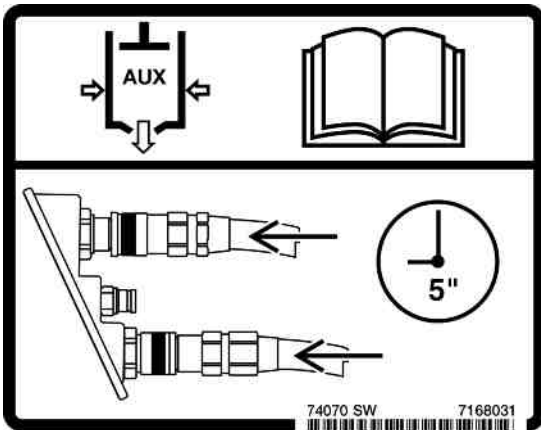


ADVERTENCIA

EVITE ACCIDENTES GRAVES O MORTALES

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

W-2072-ES-0909



Acopladores rápidos del sistema hidráulico auxiliar delantero

Al conectar: Presione los acopladores rápidos firmemente uno contra otro durante 5 segundos; la presión se libera automáticamente al instalar los acopladores.

Al desconectar: Presione los acopladores rápidos firmemente uno contra otro durante 5 segundos; a continuación, tire de los manguitos hacia atrás para desconectar los acopladores.

Acopladores rápidos del sistema hidráulico auxiliar trasero

Coloque el implemento plano sobre el suelo. Pare el motor y gire la llave hasta la posición RUN.

Figura 93



Pulse el botón del sistema hidráulico auxiliar (1) [Figura 93].

Estándar y ACS (si viene equipado)

Figura 94



SJC (si viene equipado)

Figura 95



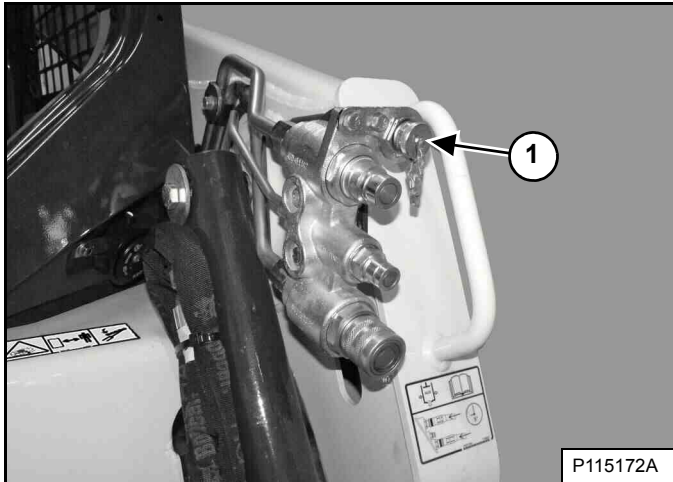
Mueva el interruptor del sistema hidráulico auxiliar trasero (1) [Figura 94] o [Figura 95] a izquierda y derecha varias veces. Gire la llave de contacto a la posición de PARADA.

DISPOSITIVO DE CONTROL DE IMPLEMENTOS (ACD)

Esta máquina puede equiparse con un dispositivo de control de implementos.

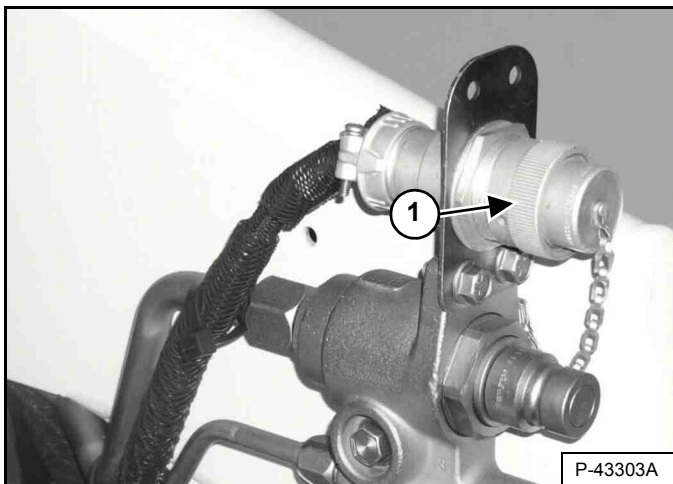
Descripción

Figura 96



Conecte la trenza eléctrica del implemento al dispositivo de control de implementos (1) [Figura 96].

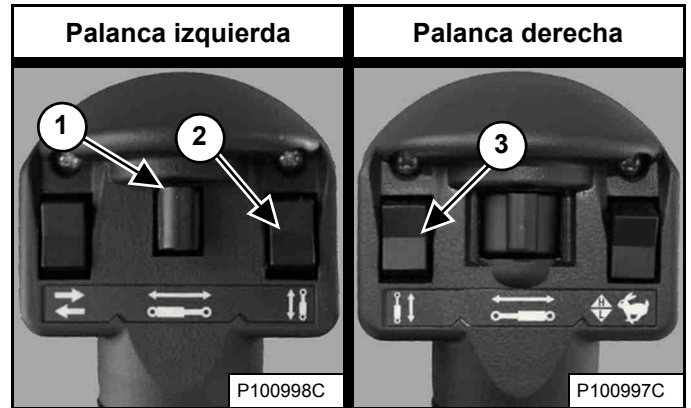
Figura 97



Para utilizar modelos de implementos antiguos necesitará el conjunto del dispositivo de control de implementos de 14 clavijas (1) [Figura 97]. Consulte a su distribuidor Bobcat.

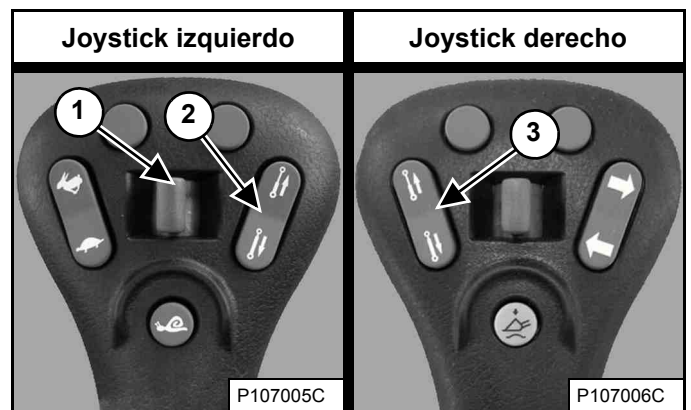
Estándar y ACS (si viene equipado)

Figura 98



SJC (si viene equipado)

Figura 99



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

NOTA: El ACD adopta la función de interruptor del sistema hidráulico auxiliar trasero (1) [Figura 98] o [Figura 99] cuando se conecta una trenza eléctrica de implementos al ACD.

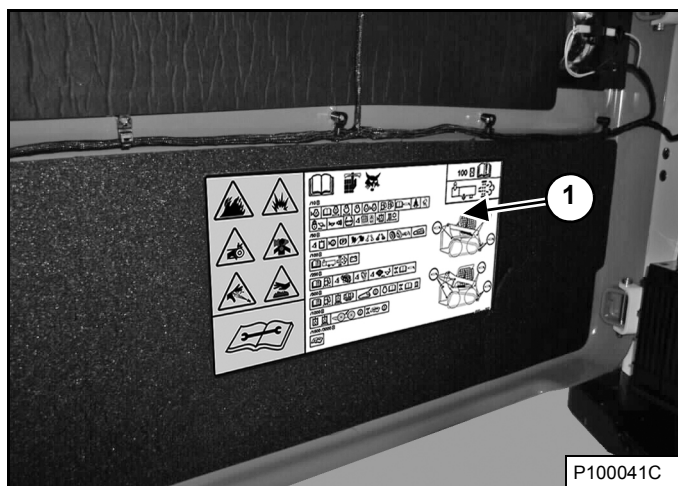
Consulte el Manual de utilización y mantenimiento correspondiente para obtener más información sobre el manejo de estos implementos.

INSPECCIÓN DIARIA

Inspección y mantenimiento diarios

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

Figura 100



La lista de comprobaciones con el programa de mantenimiento (1) [Figura 100] se encuentra en la cara interna del portón trasero de la cargadora.

La sección Mantenimiento preventivo de este manual también incluye una lista completa de las tareas de mantenimiento programadas. (Véase PROGRAMA DE MANTENIMIENTO en la página 119.)



ADVERTENCIA

EVITE ACCIDENTES GRAVES O MORTALES

- Mantenga la puerta y la cubierta cerrados, excepto durante las operaciones de mantenimiento.
- Mantenga los materiales inflamables alejados del motor.
- Mantenga el cuerpo, los objetos sueltos y la ropa lejos de los contactos eléctricos, las piezas en movimiento, las piezas calientes y el escape.
- No use la máquina en un espacio con polvo o gases explosivos, o con material inflamable, cerca de los gases de escape.
- No utilice nunca éter o líquido de arranque en motores diésel equipados con bujías incandescentes o un calefactor de admisión de aire. Use únicamente elementos de ayuda al arranque de acuerdo con las instrucciones del fabricante del motor.
- Las fugas de líquidos a presión pueden penetrar en la piel y provocar lesiones graves.
- El ácido de la batería produce quemaduras graves; use gafas de protección. Si el ácido entra en contacto con los ojos, la piel o la ropa, enjuague con agua abundante. Si entra en contacto con los ojos, enjuáguelos y busque atención médica.
- La batería genera gases inflamables y explosivos. Mantenga alejados los arcos eléctricos, las chispas, las llamas y los cigarrillos encendidos.
- Para el arranque asistido, conecte el cable negativo al motor de la máquina en último lugar (nunca a la batería). Después de arrancar el motor, desconecte primero el cable negativo del motor.
- Los gases de escape pueden resultar mortales. Ventile siempre la zona.

W-2782-0409

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



ADVERTENCIA

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

W-2001-0502

INSPECCIÓN DIARIA (CONT.)

Inspección y mantenimiento diarios (cont.)

Los elementos de la lista siguiente deben comprobarse diariamente:

- Nivel de aceite del motor
- Nivel de fluido hidráulico
- Filtro de aire del motor: Compruebe si hay averías o fugas en el sistema
- Sistema de refrigeración del motor: Compruebe si hay averías o fugas en el sistema, revise el nivel de refrigerante y limpie el refrigerador de fluido hidráulico, el refrigerador de combustible, el radiador y la rejilla trasera
- Cabina del operador y elementos de fijación
- Cinturón de seguridad
- Barra de seguridad y bloqueos de los mandos
- Sistema Bobcat de bloqueo interfuncional (BICS™)
- Bocina delantera: Compruebe que funciona bien
- Engrase los ejes de articulación (brazos de elevación, articulaciones de elevación, Bob-Tach, cilindros, cuñas del Bob-Tach)
- Neumáticos: Compruebe si están desgastados o deteriorados, y si tienen la presión de aire adecuada
- Filtro de combustible: Elimine el agua acumulada
- Componentes flojos o rotos: Repare o sustituya según sea necesario
- Huellas antideslizantes y pegatinas de seguridad: Sustitúyalas según sea necesario
- Seguro de los brazos de elevación: Sustitúyalo si está dañado

IMPORTANTE

Esta máquina viene equipada de fábrica con una cámara apagachispas del escape que requiere mantenimiento para que funcione de forma correcta.

- **CON SILENCIADOR**

La cámara del silenciador debe vaciarse cada 100 horas de funcionamiento para mantenerla en condiciones de uso.

- **CON REDUCCIÓN CATALÍTICA SELECTIVA (SCR) O CATALIZADOR DE OXIDACIÓN DE DIÉSEL (DOC)**

No quite ni modifique el DOC ni el SCR.

Para que funcione correctamente, el SCR debe mantenerse según las instrucciones del Manual de utilización y mantenimiento.

- **CON FILTRO DE PARTÍCULAS DIÉSEL (DPF)**

El filtro DPF debe mantenerse según las instrucciones del Manual de utilización y mantenimiento para que funcione correctamente.

(Si se utiliza esta máquina en terrenos cubiertos de ramas, malezas o hierba que pudieran originar un incendio, puede resultar necesario conectar un apagachispas al sistema de escape, que debe mantenerse en buen estado de funcionamiento. Consulte los requisitos de los apagachispas en la legislación local.)

I-2350-ES-1114

IMPORTANTE

LAVADO A PRESIÓN SOBRE LAS PEGATINAS

- No dirija nunca el chorro hacia la pegatina en un ángulo reducido que pueda dañarla y hacer que se desprenda de la superficie.
- Dirija el chorro con un ángulo de 90 grados y al menos a 300 mm (12 pulg.) de la pegatina. Lave desde el centro de la pegatina hacia los bordes.

I-2226-ES-0910

PREPARACIÓN PARA UTILIZAR LA CARGADORA

Subir a la cargadora

Figura 101



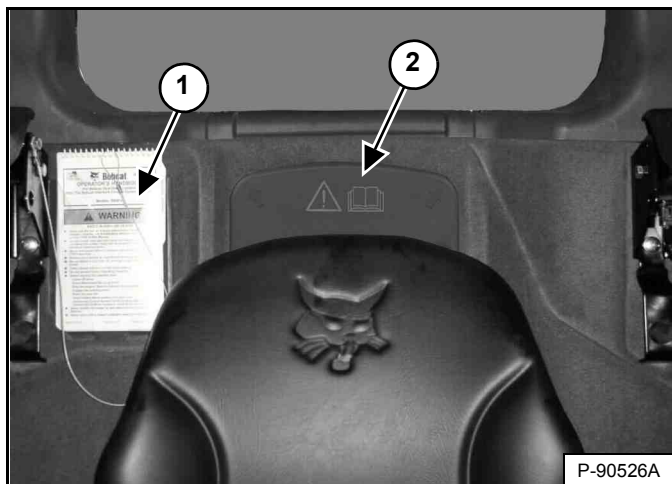
Utilice los peldaños del cucharón o del implemento, las agarraderas y las huellas antideslizantes (en los brazos de elevación y el bastidor de la cargadora) para entrar y salir de la cargadora; mantenga siempre 3 puntos de contacto [Figura 101]. No salte.

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

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

Emplazamientos del Manual de utilización y mantenimiento y del Prontuario del operador

Figura 102



Lea y asegúrese de que comprende el Manual de utilización y mantenimiento y el Prontuario del operador (1) [Figura 102] antes de utilizar la cargadora.

Puede guardar el Manual de utilización y mantenimiento y demás manuales en un receptáculo (2) [Figura 102] situado detrás del asiento del operador.



ADVERTENCIA

EVITE ACCIDENTES GRAVES O MORTALES

Es preciso leer las instrucciones antes de utilizar la máquina o de realizar operaciones de mantenimiento. Asegúrese de que entiende el Manual de utilización y mantenimiento, el Prontuario y las pegatinas de la máquina. Respete las instrucciones y las advertencias de los manuales cuando realice operaciones de reparación, ajuste o mantenimiento. Después de realizar reparaciones, ajustes u operaciones de mantenimiento, compruebe que todo funciona correctamente. Los operadores que no dispongan de los conocimientos necesarios y que no respeten las instrucciones pueden provocar lesiones o accidentes mortales.

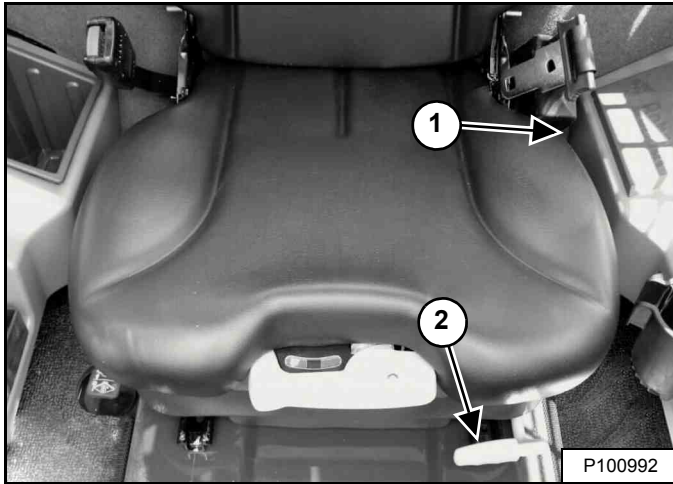
W-2003-0807

PREPARACIÓN PARA UTILIZAR LA CARGADORA (CONT.)

Ajuste del asiento

Asiento con suspensión (estándar)

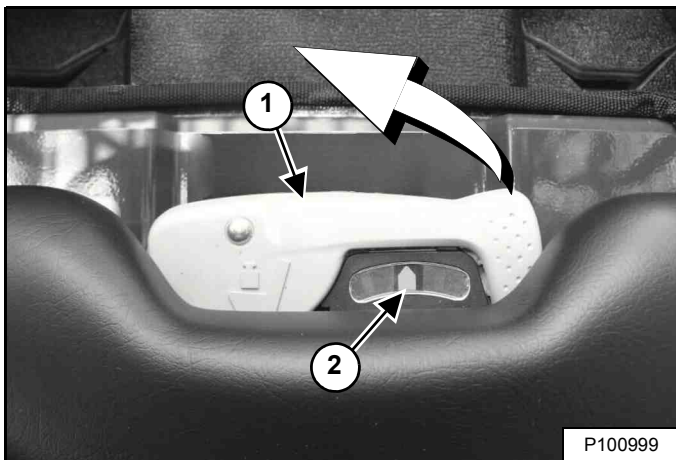
Figura 103



Tire de la palanca (1) [Figura 103] hacia arriba para regular el ángulo del respaldo del asiento.

Tire de la palanca (2) [Figura 103] hacia arriba para regular la posición del asiento y poder manejar cómodamente los mandos de la cargadora.

Figura 104

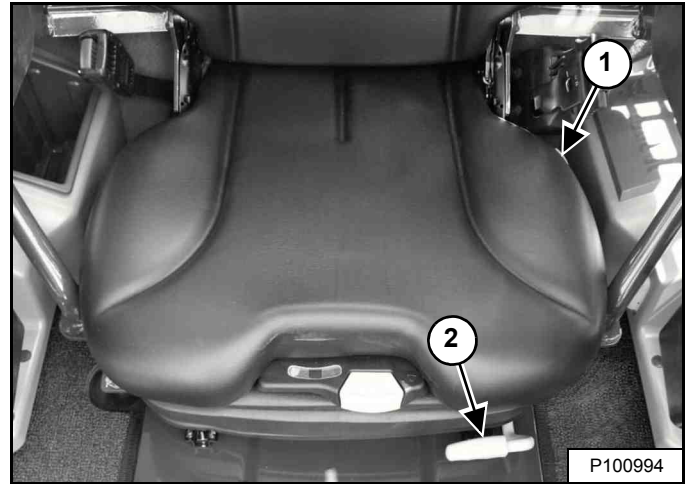


La palanca (1) se usa para ajustar la reacción de la suspensión del asiento en función del peso del operador. Con el operador sentado normalmente, el ajuste óptimo se obtiene cuando la aguja (2) [Figura 104] está en el centro del indicador.

Haga que la palanca gire completamente hacia fuera para ajustar la configuración. Empuje la palanca entre las posiciones central y superior para mover la aguja hacia la derecha. Empuje la palanca entre las posiciones central e inferior para mover la aguja hacia la izquierda. Vuelva a colocar la palanca en la posición central y hágala girar por completo hacia atrás para bloquear el ajuste seleccionado.

Asiento con suspensión neumática (opcional)

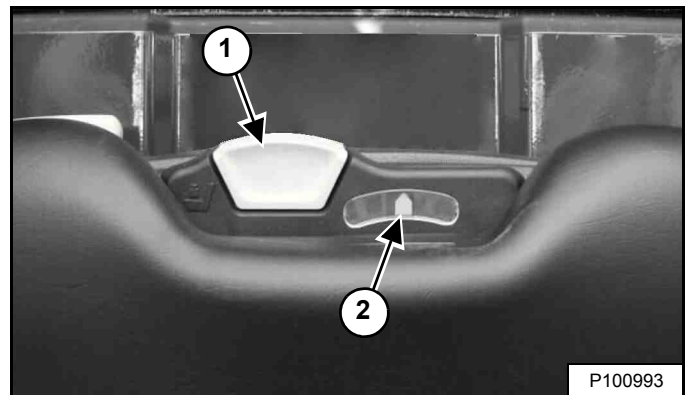
Figura 105



Tire de la palanca (1) [Figura 105] hacia arriba para regular el ángulo del respaldo del asiento.

Tire de la palanca (2) [Figura 105] hacia arriba para regular la posición del asiento y poder manejar cómodamente los mandos de la cargadora.

Figura 106



La palanca (1) se usa para ajustar la reacción de la suspensión del asiento en función del peso del operador. Con el operador sentado normalmente, el ajuste óptimo se obtiene cuando la aguja (2) [Figura 106] está en el centro del indicador.

Tire de la palanca (1) [Figura 106] hacia arriba y manténgala así para aumentar la cantidad de aire en la suspensión del asiento. Empuje la palanca hacia abajo y manténgala para reducir la cantidad de aire en la suspensión del asiento.

NOTA: Para aumentar la cantidad de aire en la suspensión del asiento, el sistema eléctrico de la cargadora debe estar ENCENDIDO.

PREPARACIÓN PARA UTILIZAR LA CARGADORA (CONT.)

Ajuste del cinturón de seguridad

Cinturón de seguridad estándar

Figura 107



Tire del cinturón abdominal, crúcelo hacia el lado derecho del asiento y abróchelo [Figura 107].

El cinturón abdominal debe quedar situado sobre las caderas.

IMPORTANTE

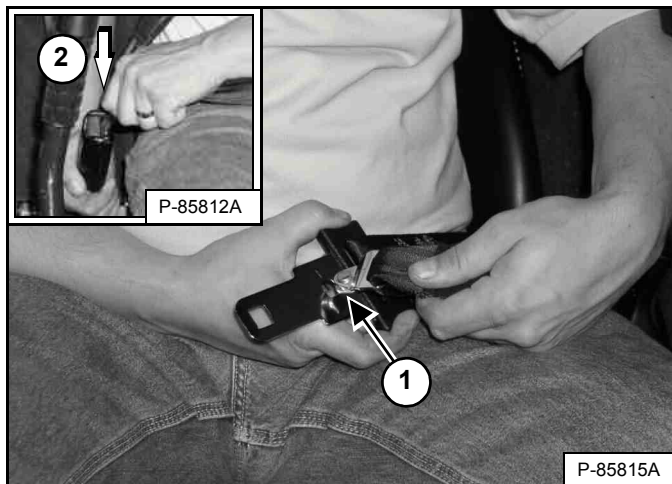
Compruebe que el tensor del cinturón de seguridad funciona correctamente.

Mantenga limpio el tensor y sustitúyalo cuando sea necesario.

I-2252-0707

Enganche de 3 puntos (opcional y cargadoras con dos velocidades)

Figura 108



Conecte el cinturón del hombro al cinturón abdominal (1). Tire del cinturón abdominal, crúcelo hacia el lado derecho del asiento y abróchelo (2) [Figura 108].

El cinturón del hombro debe estar situado sobre su hombro izquierdo, mientras que el cinturón abdominal debe quedar ajustado sobre la zona baja de la cadera.

IMPORTANTE

Compruebe que los tensores del cinturón de seguridad y del cinturón del hombro funcionan correctamente.

Mantenga limpios los tensores y sustitúyalos cuando sea necesario.

I-2199-0200

PREPARACIÓN PARA UTILIZAR LA CARGADORA (CONT.)

Barra de seguridad

Figura 109



Baje la barra de seguridad y accione el freno de estacionamiento [Figura 109].

Ponga los pedales o los mandos manuales en la posición de PUNTO MUERTO.

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



ADVERTENCIA

EVITE ACCIDENTES GRAVES O MORTALES

Para trabajar con la máquina:

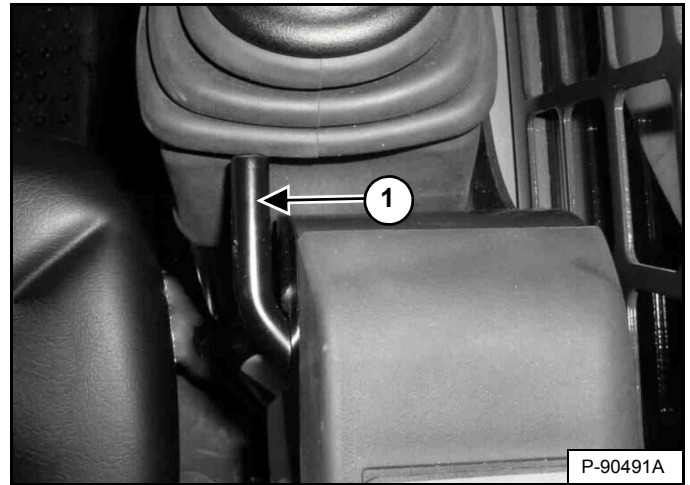
- Mantenga el cinturón de seguridad correctamente abrochado.
- La barra de seguridad debe estar bajada.
- Mantenga los pies sobre los pedales o reposapiés y las manos en los mandos.

W-2261-0909

Ajuste de la posición de los joysticks

En las máquinas equipadas con SJC es posible ajustar la posición de los joysticks.

Figura 110



Tire de las palancas de ajuste de los joysticks (1) [Figura 110] hacia arriba para deslizar los joysticks de la cargadora hacia delante o hacia atrás y ajustarlos en una posición de utilización cómoda. (Se muestra el lado derecho.)

ARRANQUE DEL MOTOR

Panel estándar de arranque con llave



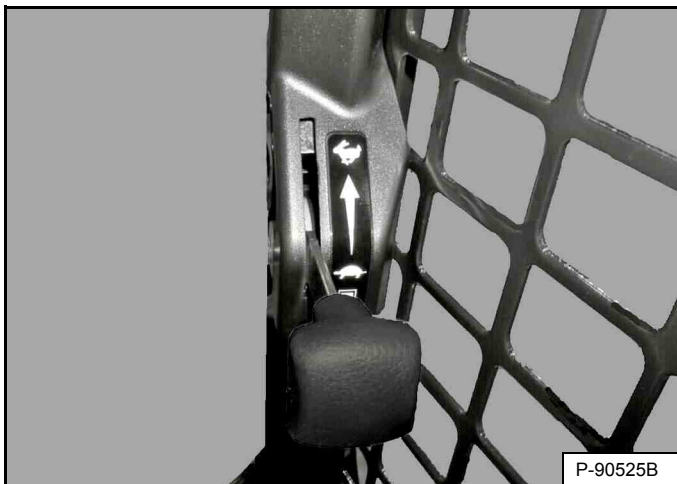
EVITE ACCIDENTES GRAVES O MORTALES

- Los motores pueden tener piezas y gases de escape a altas temperaturas. Mantenga alejados los materiales inflamables.
- No utilice máquinas en un ambiente que contenga gases o polvos explosivos.

W-2051-0212

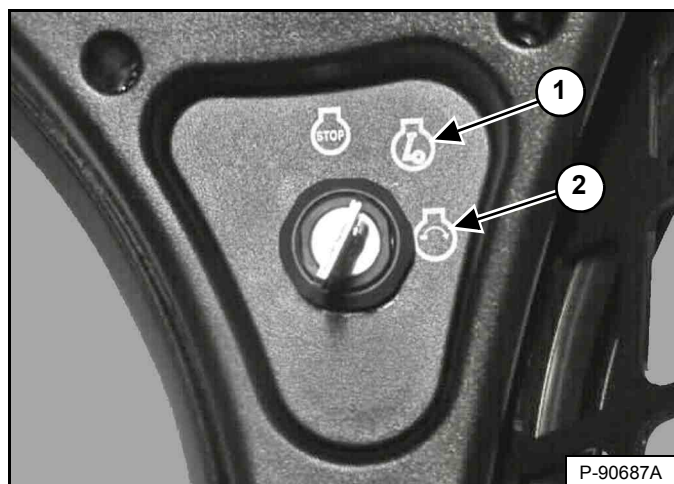
Lleve a cabo la PREPARACIÓN PARA UTILIZAR LA CARGADORA. (Véase PREPARACIÓN PARA UTILIZAR LA CARGADORA en la página 89.)

Figura 111



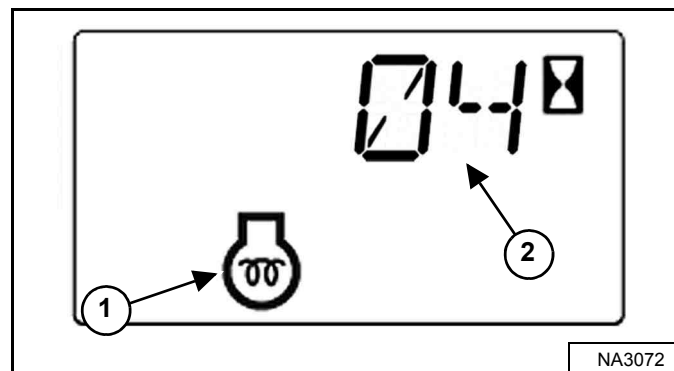
Sitúe el mando del régimen del motor en la posición de ralentí bajo [Figura 111].

Figura 112



Gire la llave de contacto a la posición RUN (1) [Figura 112]. Las luces indicadoras del panel de instrumentos izquierdo se ENCENDERÁN brevemente y el panel de instrumentos / sistema de monitorización realizará una autocomprobación.

Figura 113



La máquina activará automáticamente el ciclo de las bujías incandescentes en función de la temperatura. El símbolo de precalentamiento del motor (1) y el tiempo restante para terminar el ciclo (2) [Figura 113] aparecerán en la pantalla de datos.

Cuando la luz del símbolo de precalentamiento del motor se APAGUE, gire la llave de contacto a la posición START (2). Suelte la llave cuando arranque el motor y deje que el interruptor vuelva a la posición RUN (1) [Figura 112].

ARRANQUE DEL MOTOR (CONT.)

Panel estándar de arranque con llave (Cont.)

NOTA: Asegúrese de que ambos mandos manuales (ACS) o joysticks (SJC) estén en la posición de PUNTO MUERTO antes de arrancar el motor. No mueva las palancas o los joysticks de la posición de PUNTO MUERTO cuando gire la llave a la posición RUN o START con el BICS™ activado.

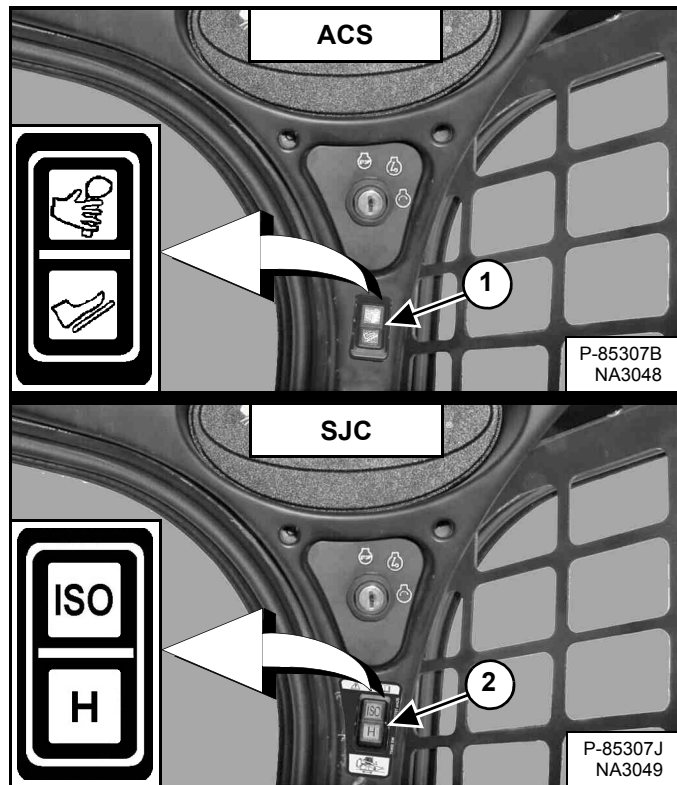
ADVERTENCIA

EVITE ACCIDENTES GRAVES O MORTALES

- Abróchese el cinturón de seguridad, ponga en marcha la máquina y manéjela solo desde el asiento del operador.
- Nunca use ropa suelta cuando trabaje cerca de la máquina.

W-2135-1108

Figura 114

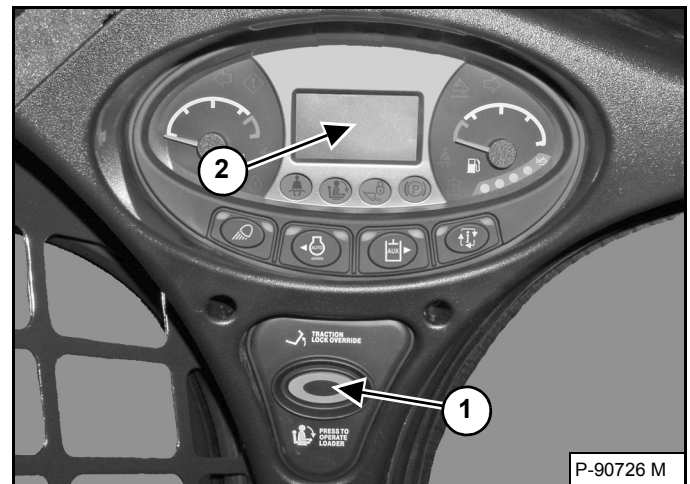


(ACS) Seleccione el funcionamiento con mandos manuales o con pedales (1) [Figura 114] si la cargadora está provista de ACS.

o

(SJC) Seleccione la norma "ISO" de los mandos o el patrón de control "H" (2) [Figura 114] si la cargadora dispone de SJC.

Figura 115



Pulse el botón PULSAR PARA ACTIVAR LA CARGADORA (1) [Figura 115] para activar el sistema BICS™ y utilizar las funciones hidráulicas y de la cargadora.

(SJC) La configuración actual de la respuesta de la tracción se mostrará brevemente en la pantalla de datos (2) cada vez que se pulse el botón PULSAR PARA ACTIVAR LA CARGADORA (1) [Figura 115].

NOTA: (SJC) La luz de la posición actual del interruptor (ISO o H) parpadeará, lo que indica que se debe pulsar el botón PULSAR PARA ACTIVAR LA CARGADORA. La luz parpadeará con la llave en la posición RUN y seguirá así hasta que se haya pulsado el botón PULSAR PARA ACTIVAR LA CARGADORA, después de lo cual quedará encendida de forma continua. Si se cambia la modalidad (ISO / H) durante la conducción, la luz de la modalidad activa quedará encendida de forma continua, mientras que la luz de la modalidad en espera parpadeará. Cuando la máquina vuelva a PUNTO MUERTO, la luz de la modalidad activa se apagará y la de la modalidad en espera seguirá parpadearando hasta que se pulse el botón PULSAR PARA ACTIVAR LA CARGADORA.

ADVERTENCIA

EVITE ACCIDENTES GRAVES O MORTALES

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

W-2050-0807

ARRANQUE DEL MOTOR (CONT.)

Panel de arranque sin llaves



ADVERTENCIA

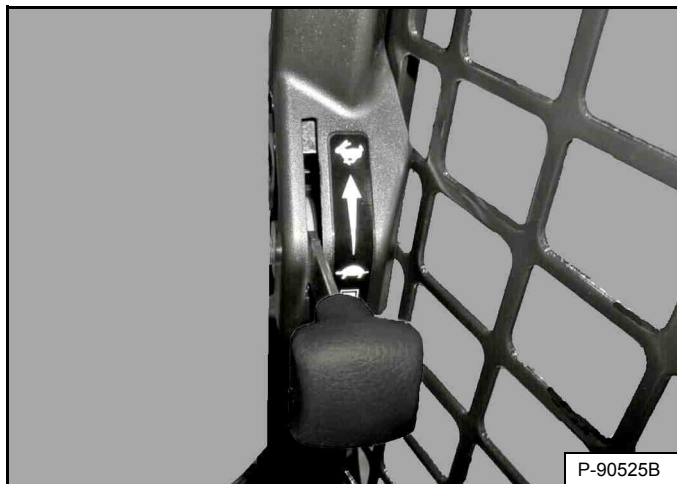
EVITE ACCIDENTES GRAVES O MORTALES

- Los motores pueden tener piezas y gases de escape a altas temperaturas. Mantenga alejados los materiales inflamables.
- No utilice máquinas en un ambiente que contenga gases o polvos explosivos.

W-2051-0212

Lleve a cabo la PREPARACIÓN PARA UTILIZAR LA CARGADORA. (Véase PREPARACIÓN PARA UTILIZAR LA CARGADORA en la página 89.)

Figura 116

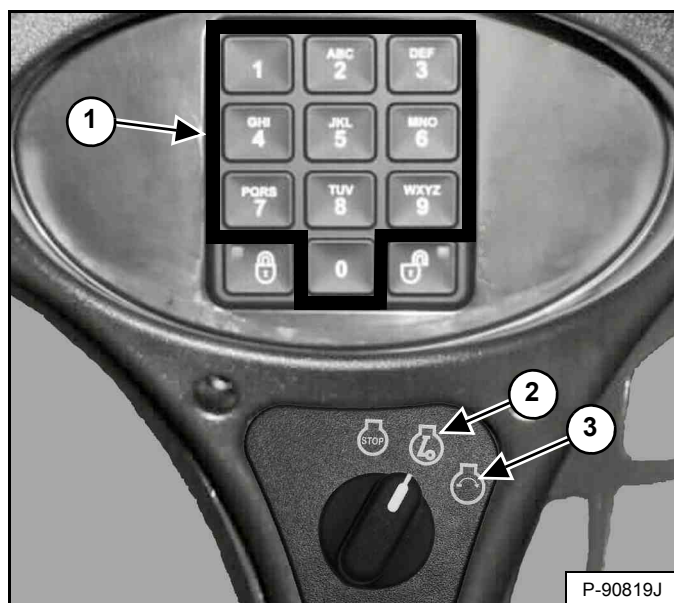


Sitúe el mando del régimen del motor en la posición de ralentí bajo [Figura 116].

NOTA: Las cargadoras con panel de arranque sin llaves incorporan una contraseña maestra permanente que se genera aleatoriamente en fábrica. La cargadora también tendrá una contraseña del propietario. La contraseña del propietario puede modificarse para evitar la utilización no autorizada de la cargadora. (Véase Cambio de la contraseña del propietario en la página 200.) Guarde la contraseña en un lugar seguro por si la necesita en el futuro.

NOTA: La función de bloqueo de contraseña puede usarse para arrancar la cargadora sin introducir una contraseña. (Véase Función de bloqueo de contraseña en la página 200.)

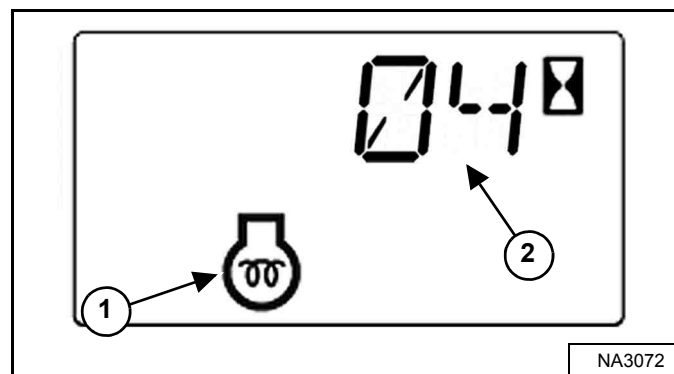
Figura 117



Gire la llave de contacto a la posición RUN (2) [Figura 117]. Las luces indicadoras del panel de instrumentos izquierdo se ENCENDERÁN brevemente y el panel de instrumentos / sistema de monitorización realizará una autocomprobación.

Utilice el teclado numérico (1) [Figura 117] para introducir la contraseña.

Figura 118



La máquina activará automáticamente el ciclo de las bujías incandescentes en función de la temperatura. El símbolo de precalentamiento del motor (1) y el tiempo restante para terminar el ciclo (2) [Figura 118] aparecerán en la pantalla de datos.

Cuando la luz del símbolo de precalentamiento del motor se APAGUE, gire la llave de contacto a la posición START (3). Suelte la llave cuando arranque el motor y deje que el interruptor vuelva a la posición RUN (2) [Figura 117].

ARRANQUE DEL MOTOR (CONT.)

Panel de arranque sin llaves (Cont.)

NOTA: Asegúrese de que ambos mandos manuales (ACS) o joysticks (SJC) estén en la posición de PUNTO MUERTO antes de arrancar el motor. No mueva las palancas o los joysticks de la posición de PUNTO MUERTO cuando gire la llave a la posición RUN o START con el BICS™ activado.



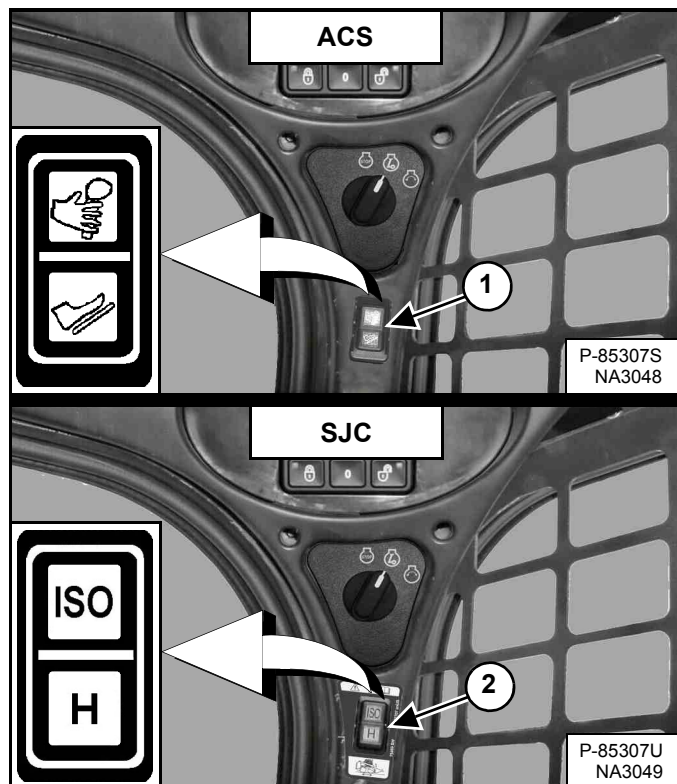
ADVERTENCIA

EVITE ACCIDENTES GRAVES O MORTALES

- Abróchese el cinturón de seguridad, ponga en marcha la máquina y manéjela solo desde el asiento del operador.
- Nunca use ropa suelta cuando trabaje cerca de la máquina.

W-2135-1108

Figura 119

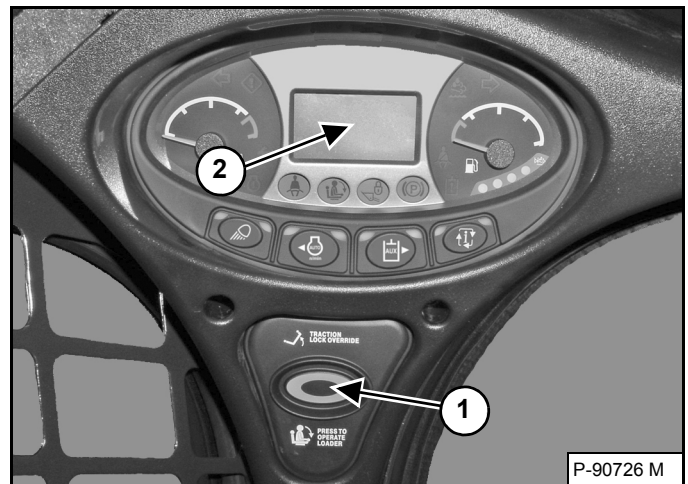


(ACS) Seleccione el funcionamiento con mandos manuales o con pedales (1) [Figura 119] si la cargadora está provista de ACS.

o

(SJC) Seleccione la norma "ISO" de los mandos o el patrón de control "H" (2) [Figura 119] si la cargadora dispone de SJC.

Figura 120



Pulse el botón PULSAR PARA ACTIVAR LA CARGADORA (1) [Figura 120] para activar el sistema BICS™ y utilizar las funciones hidráulicas y de la cargadora.

(SJC) La configuración actual de la respuesta de la tracción se mostrará brevemente en la pantalla de datos (2) cada vez que se pulse el botón PULSAR PARA ACTIVAR LA CARGADORA (1) [Figura 120].

NOTA: (SJC) La luz de la posición actual del interruptor (ISO o H) parpadeará, lo que indica que se debe pulsar el botón PULSAR PARA ACTIVAR LA CARGADORA. La luz parpadeará con la llave en la posición RUN y seguirá así hasta que se haya pulsado el botón PULSAR PARA ACTIVAR LA CARGADORA, después de lo cual quedará encendida de forma continua. Si se cambia la modalidad (ISO / H) durante la conducción, la luz de la modalidad activa quedará encendida de forma continua, mientras que la luz de la modalidad en espera parpadeará. Cuando la máquina vuelva a PUNTO MUERTO, la luz de la modalidad activa se apagará y la de la modalidad en espera seguirá parpadearando hasta que se pulse el botón PULSAR PARA ACTIVAR LA CARGADORA.



ADVERTENCIA

EVITE ACCIDENTES GRAVES O MORTALES

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

W-2050-0807

ARRANQUE DEL MOTOR (CONT.)

Tablero de instrumentos Deluxe

ADVERTENCIA

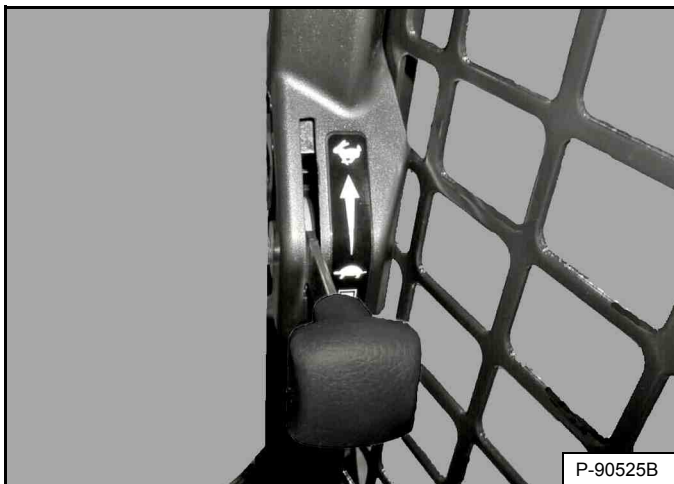
EVITE ACCIDENTES GRAVES O MORTALES

- Los motores pueden tener piezas y gases de escape a altas temperaturas. Mantenga alejados los materiales inflamables.
- No utilice máquinas en un ambiente que contenga gases o polvos explosivos.

W-2051-0212

Lleve a cabo la PREPARACIÓN PARA UTILIZAR LA CARGADORA. (Véase PREPARACIÓN PARA UTILIZAR LA CARGADORA en la página 89.)

Figura 121



Sitúe el mando del régimen del motor en la posición de ralentí bajo [Figura 121].

NOTA: Las cargadoras con tablero de instrumentos Deluxe incorporan una contraseña maestra permanente que se genera aleatoriamente en fábrica. La cargadora también tendrá asignada una contraseña del propietario. Su distribuidor le proporcionará esta contraseña. Para evitar la utilización no autorizada de su cargadora, cambie la contraseña del propietario por otra que pueda recordar fácilmente. (Véase Cambio de la contraseña del propietario en la página 201.) Guarde la contraseña en un lugar seguro por si la necesita en el futuro.

NOTA: La función de bloqueo de contraseña puede usarse para arrancar la cargadora sin introducir una contraseña. (Véase Función de bloqueo de contraseña en la página 202.)

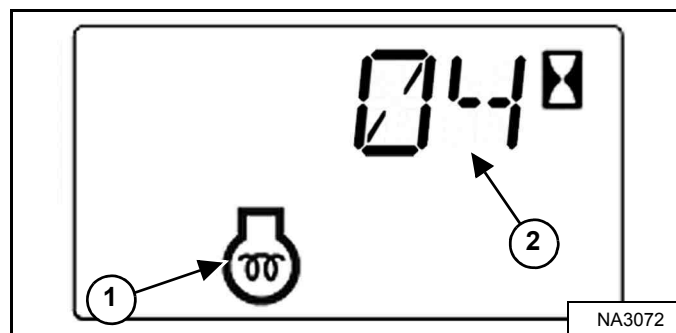
Figura 122



Gire la llave de contacto a la posición RUN (2) [Figura 122]. Las luces indicadoras del panel de instrumentos izquierdo se ENCENDERÁN brevemente y el panel de instrumentos / sistema de monitorización realizará una autocomprobación.

Utilice el teclado numérico (1) [Figura 122] para introducir la contraseña.

Figura 123



La máquina activará automáticamente el ciclo de las bujías incandescentes en función de la temperatura. El símbolo de precalentamiento del motor (1) y el tiempo restante para terminar el ciclo (2) [Figura 123] aparecerán en la pantalla de datos.

Cuando la luz del símbolo de precalentamiento del motor se APAGUE, gire la llave de contacto a la posición START (3). Suelte la llave cuando arranque el motor y deje que el interruptor vuelva a la posición RUN (2) [Figura 122].

ARRANQUE DEL MOTOR (CONT.)

Tablero de instrumentos Deluxe (Cont.)

NOTA: Asegúrese de que ambos mandos manuales (ACS) o joysticks (SJC) estén en la posición de PUNTO MUERTO antes de arrancar el motor. No mueva las palancas o los joysticks de la posición de PUNTO MUERTO cuando gire la llave a la posición RUN o START con el BICS™ activado.



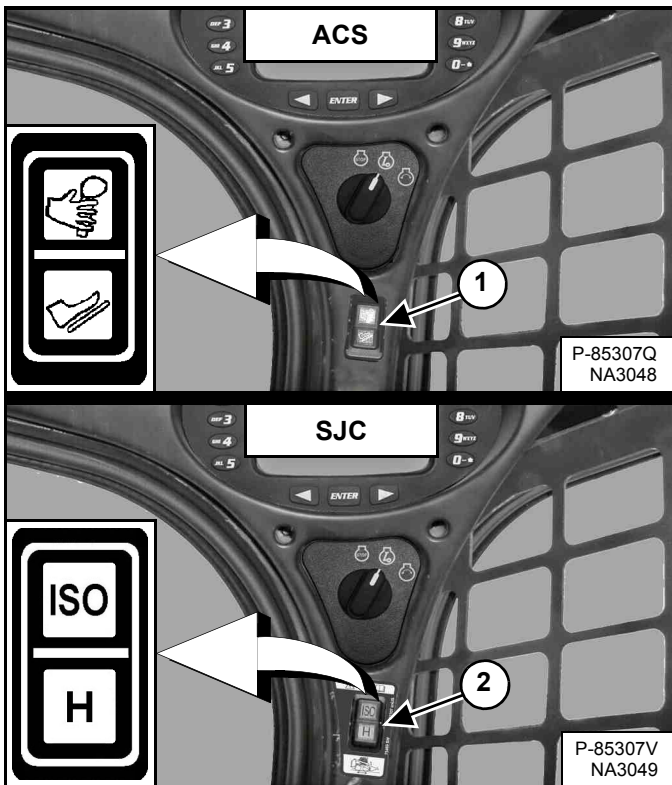
ADVERTENCIA

EVITE ACCIDENTES GRAVES O MORTALES

- Abróchese el cinturón de seguridad, ponga en marcha la máquina y manéjela solo desde el asiento del operador.
- Nunca use ropa suelta cuando trabaje cerca de la máquina.

W-2135-1108

Figura 124

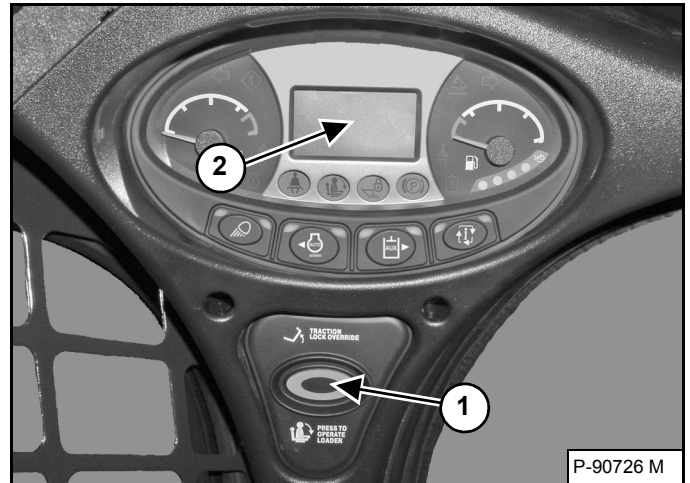


(ACS) Seleccione el funcionamiento con mandos manuales o con pedales (1) [Figura 124] si la cargadora está provista de ACS.

o

(SJC) Seleccione la norma "ISO" de los mandos o el patrón de control "H" (2) [Figura 124] si la cargadora dispone de SJC.

Figura 125



Pulse el botón PULSAR PARA ACTIVAR LA CARGADORA (1) [Figura 125] para activar el sistema BICS™ y utilizar las funciones hidráulicas y de la cargadora.

(SJC) La configuración actual de la respuesta de la tracción se mostrará brevemente en la pantalla de datos (2) cada vez que se pulse el botón PULSAR PARA ACTIVAR LA CARGADORA (1) [Figura 125].

NOTA: (SJC) La luz de la posición actual del interruptor (ISO o H) parpadeará, lo que indica que se debe pulsar el botón PULSAR PARA ACTIVAR LA CARGADORA. La luz parpadeará con la llave en la posición RUN y seguirá así hasta que se haya pulsado el botón PULSAR PARA ACTIVAR LA CARGADORA, después de lo cual quedará encendida de forma continua. Si se cambia la modalidad (ISO / H) durante la conducción, la luz de la modalidad activa quedará encendida de forma continua, mientras que la luz de la modalidad en espera parpadeará. Cuando la máquina vuelva a PUNTO MUERTO, la luz de la modalidad activa se apagará y la de la modalidad en espera seguirá parpadearando hasta que se pulse el botón PULSAR PARA ACTIVAR LA CARGADORA.



ADVERTENCIA

EVITE ACCIDENTES GRAVES O MORTALES

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

W-2050-0807

ARRANQUE DEL MOTOR (CONT.)

Calentamiento del sistema hidráulico/hidrostático

Antes de manejar la cargadora, déjela en marcha durante 5 minutos como mínimo para que se calienten el motor y el fluido de la transmisión hidrostática.

IMPORTANTE

Si la temperatura está por debajo de -30 °C (-20 °F), se debe calentar el aceite hidrostático antes de empezar. El circuito hidrostático sufriría daños por insuficiencia de aceite. Si es posible, estacione la máquina en un área donde la temperatura esté por encima de los -18 °C (0 °F).

I-2007-0910

Arranque a bajas temperaturas



ADVERTENCIA

UNA EXPLOSIÓN PODRÍA PROVOCAR LESIONES PERSONALES GRAVES O MORTALES O DAÑOS CONSIDERABLES EN EL MOTOR

NO utilice éter o líquido de arranque en sistemas equipados con bujías incandescentes o con calentadores de admisión de aire.

W-2071-0415

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

- Cambie el aceite del motor por un aceite del tipo y viscosidad adecuados a la temperatura prevista para el arranque. (Véase Cuadro de aceites del motor en la página 146.)
- Asegúrese de que la batería esté totalmente cargada.
- Instale un calefactor de motor, disponible gracias a su distribuidor Bobcat.

NOTA: Es posible que la pantalla de visualización del tablero de instrumentos Deluxe no funcione con toda su intensidad si la temperatura es inferior a -26 °C (-15 °F). La pantalla de visualización puede tardar de 30 segundos a varios minutos en calentarse. Todos los sistemas seguirán siendo vigilados incluso si la pantalla permanece apagada.

SUPERVISIÓN DE LOS PANELES DE VISUALIZACIÓN

Panel izquierdo

Figura 126



Vigile con frecuencia los indicadores de temperatura y combustible, así como las luces del BICS™ (todas deben estar APAGADAS para poder utilizar la cargadora) [Figura 126].

Cuando el motor esté en funcionamiento, compruebe con frecuencia las condiciones de la máquina en el panel de instrumentos izquierdo [Figura 126].

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

EJEMPLO: La temperatura del refrigerante del motor es alta.

El símbolo de la temperatura del refrigerante del motor (1) [Figura 126] se ENCENDERÁ.

Pulse el botón de INFORMACIÓN (2) [Figura 126] para desplazarse por la pantalla de datos hasta que aparezcan los códigos de mantenimiento. Aparecerá uno de los siguientes CÓDIGOS DE MANTENIMIENTO.

- **[M0810]** Temperatura del refrigerante del motor demasiado alta
- **[M0811]** Temperatura del refrigerante del motor extremadamente alta

Encuentre la causa del código de mantenimiento y corríjala antes de utilizar la cargadora de nuevo. (Véase Lista de códigos de mantenimiento en la página 191.)

NOTA: El tablero de instrumentos Deluxe opcional ofrece una vista adicional de códigos de mantenimiento que incluye una breve descripción. (Véase Comprobación de códigos de mantenimiento en la página 190.)

Aviso y parada

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

Cuando exista una condición de PARADA, la luz del símbolo asociado se ENCENDERÁ y la alarma sonará de manera continua. El sistema de monitorización detendrá automáticamente el motor a los 15 segundos. El motor se puede volver a arrancar para mover o reubicar la cargadora.

La característica de PARADA está asociada con los siguientes símbolos:

Aviso general

Funcionamiento incorrecto del motor

Temperatura del refrigerante del motor

Funcionamiento incorrecto del sistema hidráulico

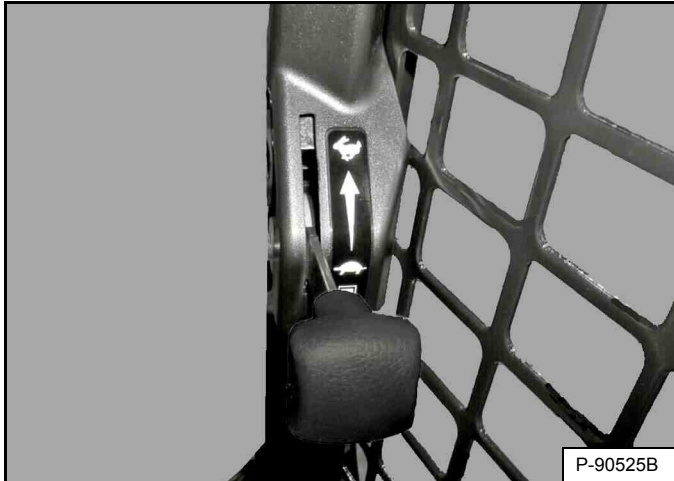
PARADA DEL MOTOR Y SALIDA DE LA CARGADORA

Procedimiento

Detenga la cargadora sobre un terreno nivelado.

Baje por completo los brazos de elevación y deposite el implemento totalmente en el suelo.

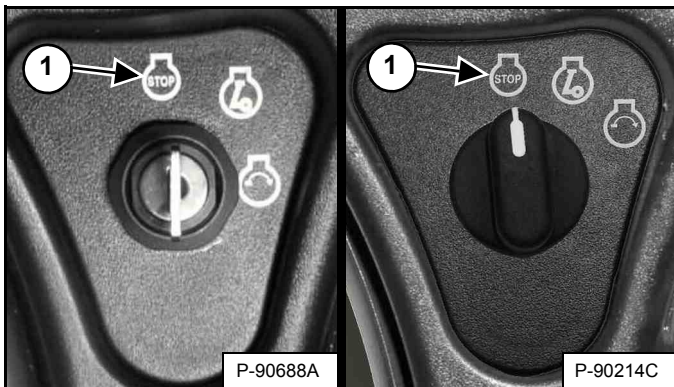
Figura 127



Sitúe el mando del régimen del motor en la posición de ralentí bajo [Figura 127].

Accione el freno de estacionamiento.

Figura 128



Gire la llave de contacto a la posición STOP (1) [Figura 128].

NOTA: Si las luces de la cargadora están encendidas, permanecerán encendidas durante aproximadamente 90 segundos después de apagar la cargadora.

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

Desabróchese el cinturón de seguridad.

(Panel estándar de arranque con llave) Quite la llave de contacto del interruptor para evitar que personas no autorizadas puedan utilizar la cargadora.

NOTA: La activación de la función de bloqueo de contraseña en las máquinas con panel de arranque sin llaves o tablero de instrumentos Deluxe permite utilizar la cargadora sin necesidad de introducir una contraseña. (Véase Función de bloqueo de contraseña en la página 200.) o (Véase Función de bloqueo de contraseña en la página 202.)

Figura 129



Salga de la cargadora utilizando las agarraderas, las huellas antideslizantes y los peldaños (mantenga siempre 3 puntos de contacto) [Figura 129].

⚠ ADVERTENCIA

EVITE ACCIDENTES GRAVES O MORTALES

Antes de abandonar el asiento del operador:

- Baje los brazos de elevación y deposite el implemento totalmente sobre el suelo.
- Pare el motor.
- Accione el freno de estacionamiento.
- Levante la barra de seguridad.
- Mueva todos los mandos a la posición de PUNTO MUERTO / BLOQUEO para asegurarse de que las funciones de elevación, inclinación y tracción están desactivadas.

El sistema de la barra de seguridad debe desactivar estas funciones cuando la barra de seguridad está subida. Consulte a su distribuidor Bobcat si los mandos no se desactivan.

W-2463-1110

CONTRAPESOS

Descripción

Pueden instalarse contrapesos en la cargadora. Consulte a su distribuidor Bobcat para obtener información sobre los contrapesos y las configuraciones de la cargadora aprobadas para las aplicaciones de trabajo e implementos que emplee.

Efecto sobre la cargadora y su funcionamiento

La cargadora y los implementos no dejan de funcionar correctamente cuando se instalan contrapesos en la cargadora. Siga siempre las instrucciones incluidas en el presente manual cuando utilice una cargadora con contrapesos instalados.

En algunas aplicaciones, la cargadora y su funcionamiento pueden verse afectados por la instalación de contrapesos. Estos son algunos ejemplos:

- Aumento del peso de la máquina.
- Aumento de la carga nominal (ROC).
- Endurecimiento de la dirección.
- Desgaste de los neumáticos más rápido o desigual.
- Mayor consumo de potencia.

Cuándo debe considerarse el uso de contrapesos

Instale contrapesos para incrementar la carga nominal (ROC) de la cargadora, lo que podría mejorar el rendimiento de los implementos en algunas aplicaciones. Estos son algunos ejemplos:

- Al usar horquillas porta-palet con cargas paletizadas.
- Al usar grapas u horquillas de balas.
- Al usar cucharones para manipular materiales sueltos sin excavar.

Cuándo debe considerarse la retirada de los contrapesos

Retire los contrapesos para incrementar la fuerza descendente de los implementos y mejorar su rendimiento en algunas aplicaciones. Estos son algunos ejemplos:

- Excavación con cucharones.
- Al usar martillos hidráulicos, discos decapadores o explanadoras.

Accesorios que afectan al peso de la máquina

Si la cargadora ya está equipada con accesorios como orugas de acero sobre los neumáticos, depósitos de agua o estabilizadores traseros, puede que no sea necesario instalar contrapesos.

NOTA: Para instalar estabilizadores traseros en este modelo de cargadora, se necesita el conjunto de pesas para el eje delantero. Consulte a su distribuidor Bobcat.

Consulte a su distribuidor Bobcat para obtener más información sobre el uso correcto de contrapesos con los implementos y accesorios aprobados con la cargadora.

IMPLEMENTOS

Elección del cucharón correcto



EVITE ACCIDENTES GRAVES O MORTALES

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

W-2052-0907

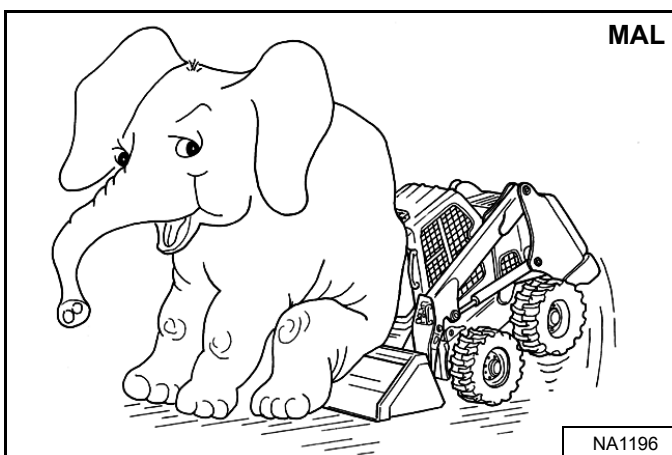
NOTA: La garantía quedará anulada si en la cargadora Bobcat se utilizan implementos no homologados.

Para cada modelo de cargadora, el distribuidor puede identificar los implementos y cucharones aprobados por Bobcat. La aprobación de cucharones e implementos depende de la carga nominal (ROC) y de la seguridad de la sujeción al Bob-Tach.

La carga nominal de esta cargadora se indica en una pegatina situada en la cabina del operador. (Véase Rendimiento en la página 206.)

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

Figura 130



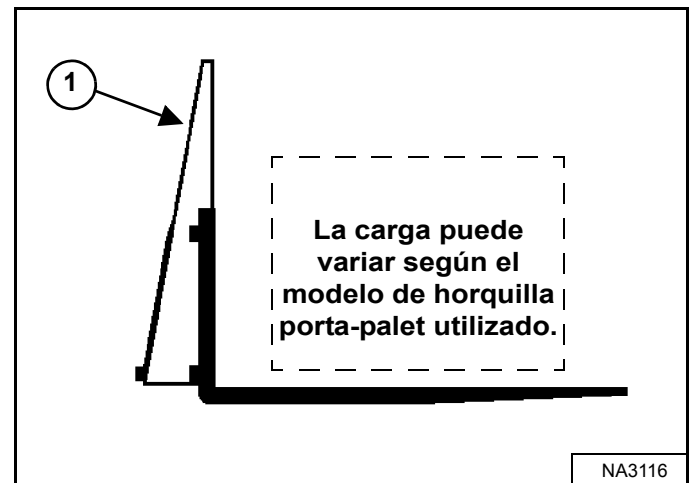
Superar la ROC [Figura 130] puede causar los problemas siguientes:

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

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

Horquilla porta-palet

Figura 131



La carga máxima autorizada durante el uso de una horquilla porta-palet se muestra en una pegatina situada en el bastidor de la horquilla (1) [Figura 131].

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



EVITE ACCIDENTES GRAVES O MORTALES

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

W-2053-0903

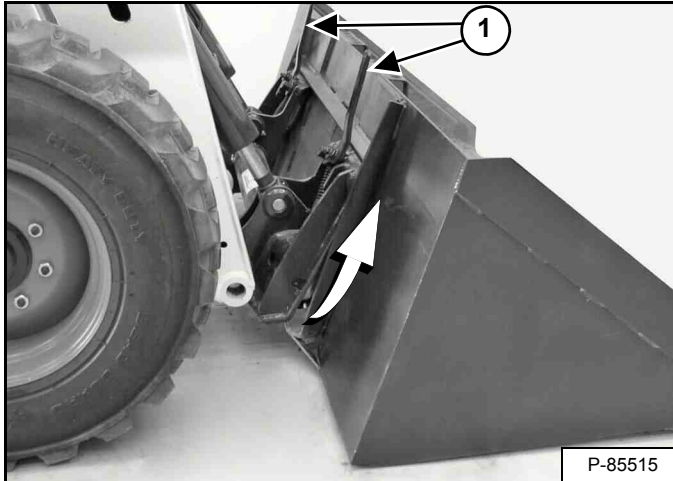
IMPLEMENTOS (CONT.)

Instalación y desmontaje del implemento (Bob-Tach manual)

El Bob-Tach se emplea para realizar cambios rápidos de cucharones e implementos. Consulte el Manual de utilización y mantenimiento de los implementos correspondientes para instalar otros implementos.

Instalación

Figura 132



Tire de las palancas del Bob-Tach completamente hasta que suban por completo (cuñas completamente levantadas) (1) [Figura 132].

Suba a la cargadora y lleve a cabo la PREPARACIÓN PARA UTILIZAR LA CARGADORA. (Véase PREPARACIÓN PARA UTILIZAR LA CARGADORA en la página 89.)

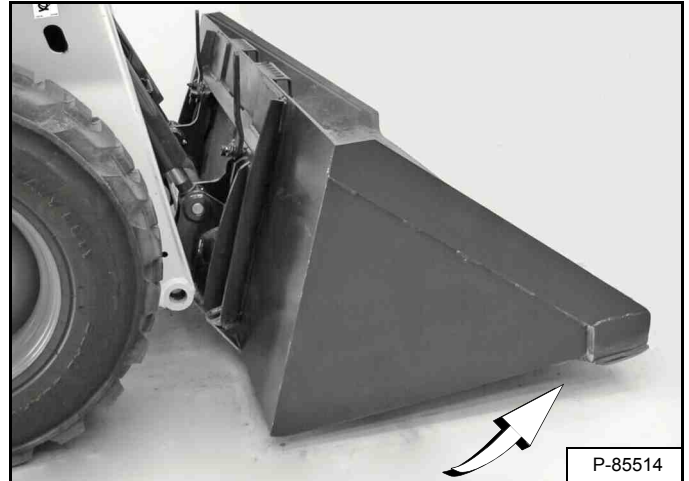
Arranque el motor, pulse el botón PULSAR PARA ACTIVAR LA CARGADORA y suelte el freno de estacionamiento.

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

Haga avanzar lentamente la cargadora hasta que el borde superior del Bob-Tach quede completamente debajo de la brida superior del bastidor de montaje del cucharón [Figura 132] (u otro implemento).

NOTA: Asegúrese de que las palancas del Bob-Tach no choquen con el implemento.

Figura 133



Incline el Bob-Tach hacia atrás hasta que el borde de ataque del cucharón (u otro implemento) esté ligeramente por encima del suelo [Figura 133]. Esto hará que el bastidor de montaje del cucharón se apoye en la parte delantera del Bob-Tach.

Pare el motor y salga de la cargadora. (Véase PARADA DEL MOTOR Y SALIDA DE LA CARGADORA en la página 101.)



ADVERTENCIA

EVITE ACCIDENTES GRAVES O MORTALES

Antes de abandonar el asiento del operador:

- Baje los brazos de elevación y deposite el implemento totalmente sobre el suelo.
- Pare el motor.
- Accione el freno de estacionamiento.
- Levante la barra de seguridad.
- Mueva todos los mandos a la posición de PUNTO MUERTO / BLOQUEO para asegurarse de que las funciones de elevación, inclinación y tracción están desactivadas.

El sistema de la barra de seguridad debe desactivar estas funciones cuando la barra de seguridad está subida. Consulte a su distribuidor Bobcat si los mandos no se desactivan.

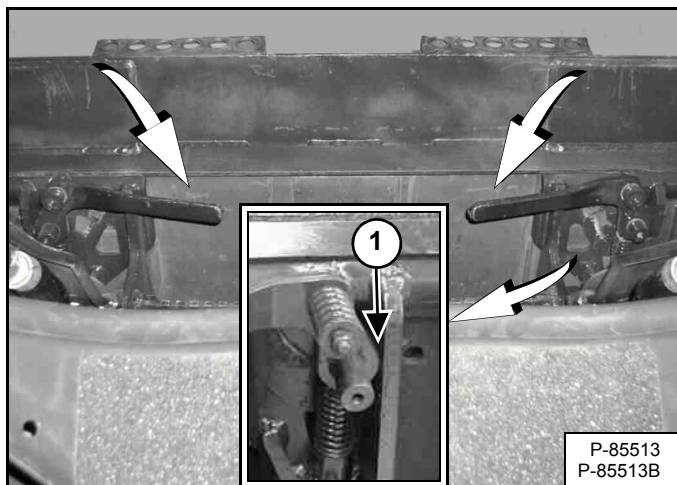
W-2463-1110

IMPLEMENTOS (CONT.)

Instalación y desmontaje del implemento (Bob-Tach manual) (Cont.)

Instalación (cont.)

Figura 134

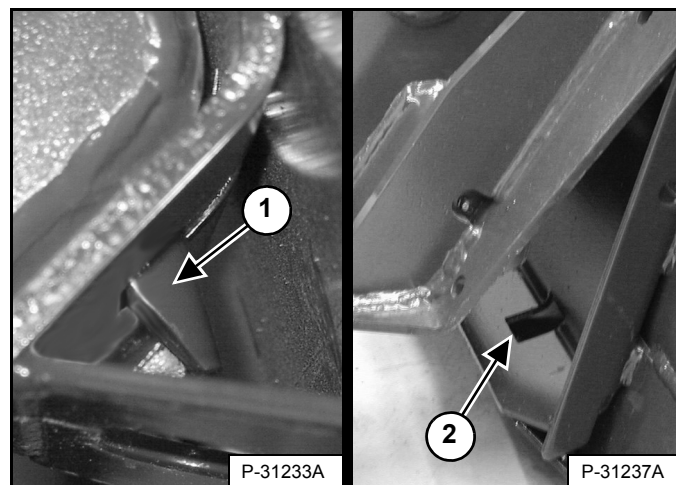


Empuje hacia abajo las palancas del Bob-Tach hasta que queden en la posición de bloqueo [Figura 134] (las cuñas completamente extendidas a través de los orificios del bastidor de montaje del implemento).

Cuando están bloqueadas, las dos palancas deben estar en contacto con el bastidor, como se muestra (1) [Figura 134].

Si las dos palancas no quedan en la posición de bloqueo, póngase en contacto con su distribuidor Bobcat para realizar el mantenimiento.

Figura 135



Las cuñas (1) deben atravesar los orificios (2) [Figura 135] del bastidor de montaje del cucharón (o del implemento) y sujetar con firmeza el cucharón al Bob-Tach.



ADVERTENCIA

EVITE ACCIDENTES GRAVES O MORTALES

Las cuñas del Bob-Tach deben sobresalir por los orificios del bastidor de montaje del implemento. Las palancas deben quedar totalmente bajadas y bloqueadas. Si las cuñas no se sujetan adecuadamente, el implemento podría soltarse.

W-2715-0208

IMPLEMENTOS (CONT.)

Instalación y desmontaje del implemento (Bob-Tach manual) (Cont.)

Desmontaje

Baje los brazos de elevación y deposite el implemento totalmente sobre el suelo. Baje o cierre el equipamiento hidráulico, si corresponde.

Pare el motor y salga de la cargadora. (Véase PARADA DEL MOTOR Y SALIDA DE LA CARGADORA en la página 101.)



EVITE ACCIDENTES GRAVES O MORTALES

Antes de abandonar el asiento del operador:

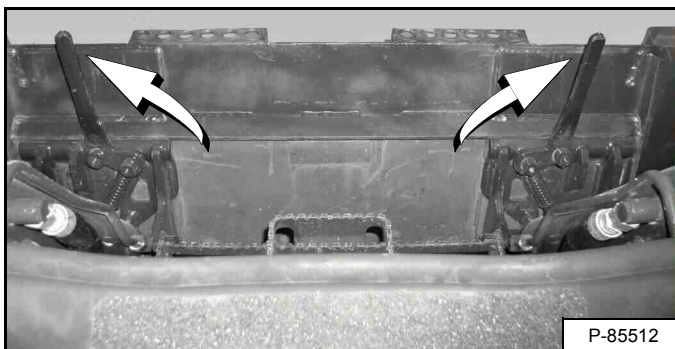
- Baje los brazos de elevación y deposite el implemento totalmente sobre el suelo.
- Pare el motor.
- Accione el freno de estacionamiento.
- Levante la barra de seguridad.
- Mueva todos los mandos a la posición de PUNTO MUERTO / BLOQUEO para asegurarse de que las funciones de elevación, inclinación y tracción están desactivadas.

El sistema de la barra de seguridad debe desactivar estas funciones cuando la barra de seguridad está subida. Consulte a su distribuidor Bobcat si los mandos no se desactivan.

W-2463-1110

Desconecte la trenza eléctrica del implemento y el conducto de agua o los conductos hidráulicos de la cargadora, si procede. (Véase Descarga de la presión hidráulica auxiliar (cargadora e implemento) en la página 85.)

Figura 136



Tire de las palancas del Bob-Tach [Figura 136] hasta que suban por completo (cuñas completamente levantadas).



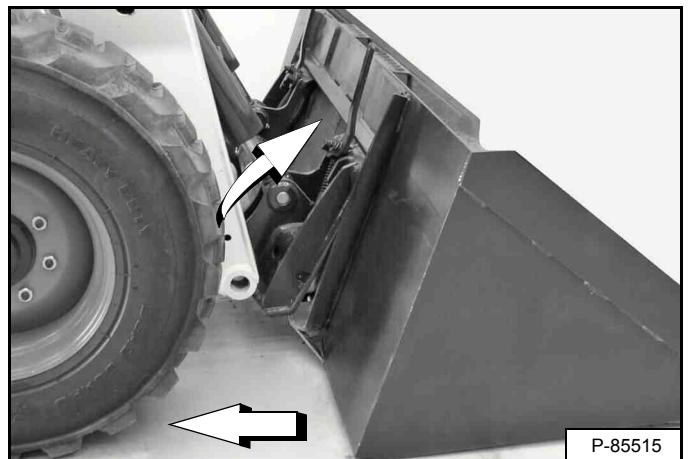
Las palancas del Bob-Tach tienen resortes. Sujete bien las palancas y suéltelas lentamente. De lo contrario, puede sufrir lesiones.

W-2054-1285

Suba a la cargadora y lleve a cabo la PREPARACIÓN PARA UTILIZAR LA CARGADORA. (Véase PREPARACIÓN PARA UTILIZAR LA CARGADORA en la página 89.)

Arranque el motor, pulse el botón PULSAR PARA ACTIVAR LA CARGADORA y suelte el freno de estacionamiento.

Figura 137



Incline el Bob-Tach hacia delante mientras aleja la cargadora del cucharón o implemento marcha atrás [Figura 137].

IMPLEMENTOS (CONT.)

Instalación y desmontaje del implemento (Bob-Tach hidráulico)

La máquina puede equiparse con un Bob-Tach hidráulico.

El Bob-Tach se emplea para realizar cambios rápidos de cucharones e implementos. Consulte el Manual de utilización y mantenimiento de los implementos correspondientes para instalar otros implementos.

Instalación

Suba a la cargadora y lleve a cabo la PREPARACIÓN PARA UTILIZAR LA CARGADORA. (Véase PREPARACIÓN PARA UTILIZAR LA CARGADORA en la página 89.)

Arranque el motor, pulse el botón PULSAR PARA ACTIVAR LA CARGADORA y suelte el freno de estacionamiento.

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

Figura 138

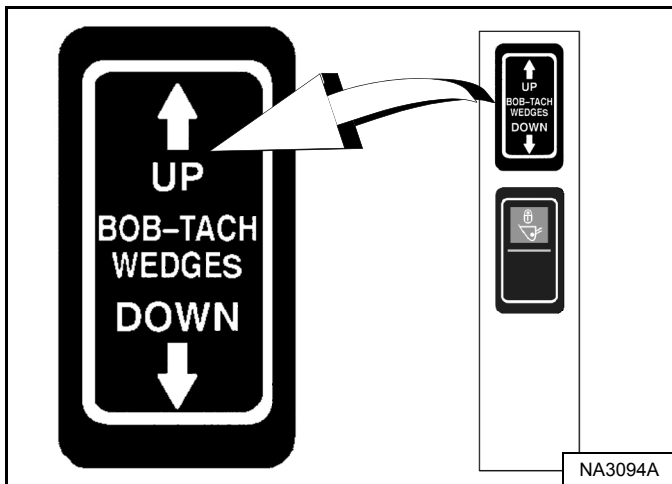
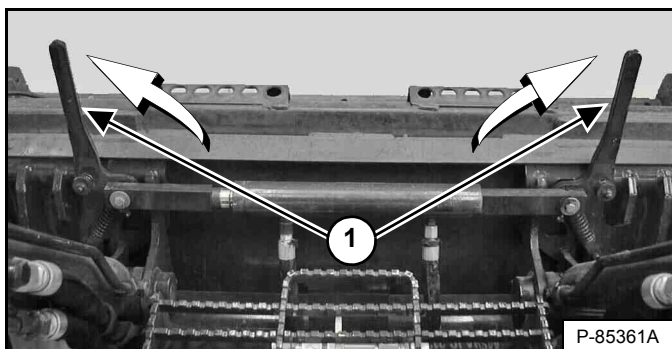
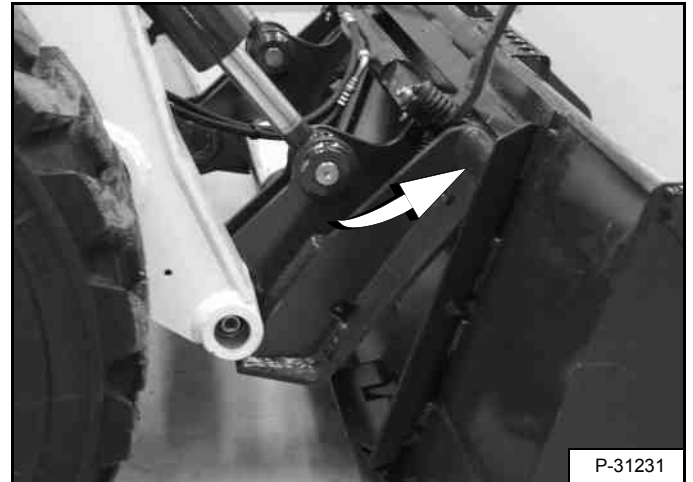


Figura 139



Mantenga pulsado el interruptor WEDGES "UP" (elevación de las cuñas) del Bob-Tach (panel de interruptores derecho) [Figura 138] hasta que las palancas (1) [Figura 139] suban por completo (cuñas totalmente levantadas).

Figura 140



Haga avanzar lentamente la cargadora hasta que el borde superior del Bob-Tach quede completamente debajo de la brida superior del bastidor de montaje del cucharón [Figura 140] (u otro implemento).

NOTA: Asegúrese de que las palancas del Bob-Tach no choquen con el implemento.

Figura 141



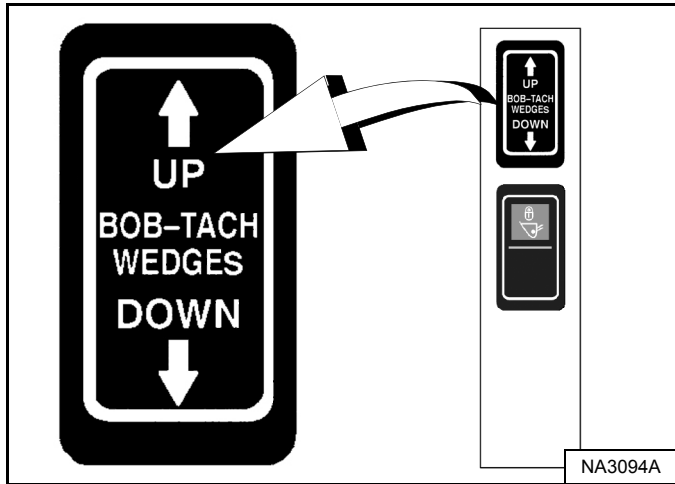
Incline el Bob-Tach hacia atrás hasta que el borde de ataque del cucharón (u otro implemento) esté ligeramente por encima del suelo [Figura 141]. Esto hará que el bastidor de montaje del cucharón se apoye en la parte delantera del Bob-Tach.

IMPLEMENTOS (CONT.)

Instalación y desmontaje del implemento (Bob-Tach hidráulico) (Cont.)

Instalación (cont.)

Figura 142



Mantenga pulsado el interruptor WEDGES “UP” (elevación de las cuñas) del Bob-Tach (panel de interruptores derecho) [Figura 142] para asegurarse de que las palancas suban completamente (también las cuñas).

NOTA: El sistema Bob-Tach hidráulico utiliza fluido hidráulico constantemente presurizado para mantener las cuñas en la posición seleccionada y evitar que se desprenda el implemento. Dado que las cuñas pueden bajar lentamente, es posible que el operador necesite reactivar el interruptor WEDGES “UP” (elevación de las cuñas) del Bob-Tach para asegurarse de que ambas cuñas estén totalmente levantadas antes de instalar el implemento.

Figura 143

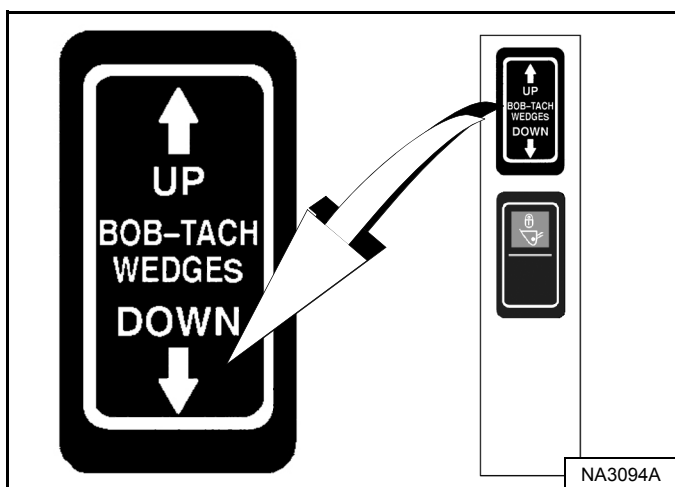
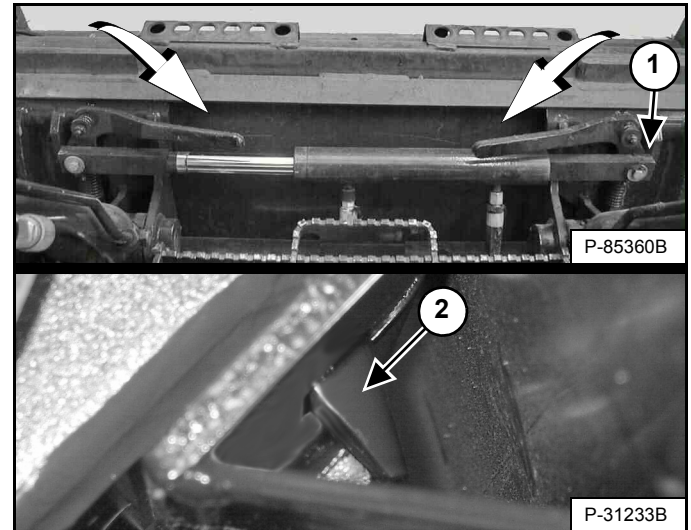


Figura 144



Mantenga pulsado el interruptor WEDGES “DOWN” (descenso de las cuñas) del Bob-Tach (panel de interruptores derecho) [Figura 143] hasta que las palancas estén completamente ajustadas en la posición de bloqueo [Figura 144] (las cuñas completamente extendidas a través de los orificios del bastidor de montaje del implemento).

Cuando están bloqueadas, las dos palancas deben estar en contacto con el bastidor, como se muestra (1) [Figura 144].

Si las dos palancas no quedan en la posición de bloqueo, póngase en contacto con su distribuidor Bobcat para realizar el mantenimiento.

Las cuñas (2) [Figura 144] deben atravesar los orificios del bastidor de montaje del cucharón (o del implemento) y sujetar con firmeza el cucharón al Bob-Tach.



ADVERTENCIA

EVITE ACCIDENTES GRAVES O MORTALES

Las cuñas del Bob-Tach deben sobresalir por los orificios del bastidor de montaje del implemento. Las palancas deben quedar totalmente bajadas y bloqueadas. Si las cuñas no se sujetan adecuadamente, el implemento podría soltarse.

W-2715-0208

IMPLEMENTOS (CONT.)

Instalación y desmontaje del implemento (Bob-Tach hidráulico) (Cont.)

Desmontaje

Baje los brazos de elevación y deposite el implemento totalmente sobre el suelo. Baje o cierre el equipamiento hidráulico, si corresponde.

Si el implemento dispone de conexiones eléctricas, de agua o hidráulicas con la cargadora:

1. Pare el motor y salga de la cargadora. (Véase PARADA DEL MOTOR Y SALIDA DE LA CARGADORA en la página 101.)



EVITE ACCIDENTES GRAVES O MORTALES

Antes de abandonar el asiento del operador:

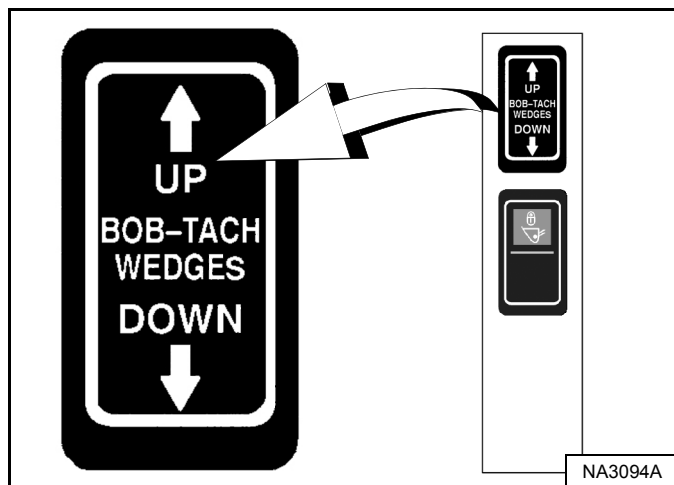
- Baje los brazos de elevación y deposite el implemento totalmente sobre el suelo.
- Pare el motor.
- Accione el freno de estacionamiento.
- Levante la barra de seguridad.
- Mueva todos los mandos a la posición de PUNTO MUERTO / BLOQUEO para asegurarse de que las funciones de elevación, inclinación y tracción están desactivadas.

El sistema de la barra de seguridad debe desactivar estas funciones cuando la barra de seguridad está subida. Consulte a su distribuidor Bobcat si los mandos no se desactivan.

W-2463-1110

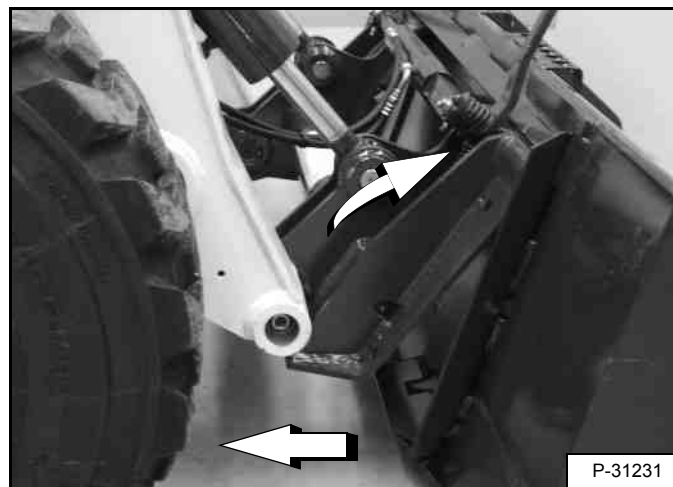
2. Desconecte la trenza eléctrica del implemento y el conducto de agua o los conductos hidráulicos de la cargadora, si procede. (Véase Descarga de la presión hidráulica auxiliar (cargadora e implemento) en la página 85.)
3. Suba a la cargadora y lleve a cabo la PREPARACIÓN PARA UTILIZAR LA CARGADORA. (Véase PREPARACIÓN PARA UTILIZAR LA CARGADORA en la página 89.)
4. Arranque el motor, pulse el botón PULSAR PARA ACTIVAR LA CARGADORA y suelte el freno de estacionamiento.

Figura 145



Mantenga pulsado el interruptor WEDGES “UP” (elevación de las cuñas) del Bob-Tach (panel de interruptores derecho) [Figura 145] hasta que las palancas estén totalmente levantadas (también las cuñas).

Figura 146



Incline el Bob-Tach hacia delante mientras aleja la cargadora del cucharón o implemento marcha atrás [Figura 146].

NOTA: El sistema Bob-Tach hidráulico utiliza fluido hidráulico constantemente presurizado para mantener las cuñas en la posición seleccionada y evitar que se desprenda el implemento. Dado que las cuñas pueden bajar lentamente, es posible que el operador necesite reactivar el interruptor WEDGES “UP” (elevación de las cuñas) del Bob-Tach al desmontar un implemento para asegurarse de que ambas cuñas estén totalmente levantadas.

MÉTODOS DE TRABAJO

Inspección de la zona de trabajo

Antes de comenzar a trabajar, asegúrese de que la zona de trabajo sea segura.

Tenga cuidado con los fuertes desniveles y los terrenos irregulares. Es necesario ubicar y marcar conducciones subterráneas (gas, electricidad, agua, alcantarillado, riego, etc.).

Quite objetos u otros materiales de construcción que pudieran causar daños a la máquina o a las personas.

Compruebe siempre el estado del terreno antes de empezar a trabajar:

- Revise si existen signos de inestabilidad como grietas o sedimentación.
- Tenga en cuenta que las condiciones climáticas pueden afectar la estabilidad del terreno.
- Si va a trabajar en una pendiente, compruebe que la tracción sea correcta.

Instrucciones básicas de uso

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

IMPORTANTE

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

I-2015-0284

Maneje la cargadora con el motor a régimen máximo para disponer de un máximo de potencia. Mueva los mandos de dirección solo un poco para manejar lentamente la cargadora.

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

Uso de la máquina cerca de un borde o del agua

Mantenga la cargadora lo más alejada del margen que sea posible y las ruedas de la cargadora perpendiculares al margen, de modo que la cargadora pueda retroceder si cede una parte del margen.

Ante cualquier indicio de que el margen pueda ser inestable, retire siempre la cargadora.



ADVERTENCIA

EL VUELCO LATERAL O LONGITUDINAL DE LA MÁQUINA PUEDE CAUSAR LESIONES GRAVES O MORTALES

- Mantenga los brazos de elevación a la menor altura posible.
- No circule ni gire con los brazos de elevación levantados.
- Gire en superficies niveladas. Reduzca la velocidad para girar.
- Suba y baje las pendientes en la dirección de éstas, no en sentido transversal.
- Mantenga el extremo pesado de la máquina hacia la parte superior de la pendiente.
- No sobrecargue la máquina.
- Compruebe si tiene suficiente tracción.

W-2018-1112

Conducción en la vía pública

Cuando utilice la cargadora en una carretera o autopista pública, respete siempre las normativas locales. Por ejemplo, puede ser necesario llevar una señalización de vehículo lento o señales direccionales.

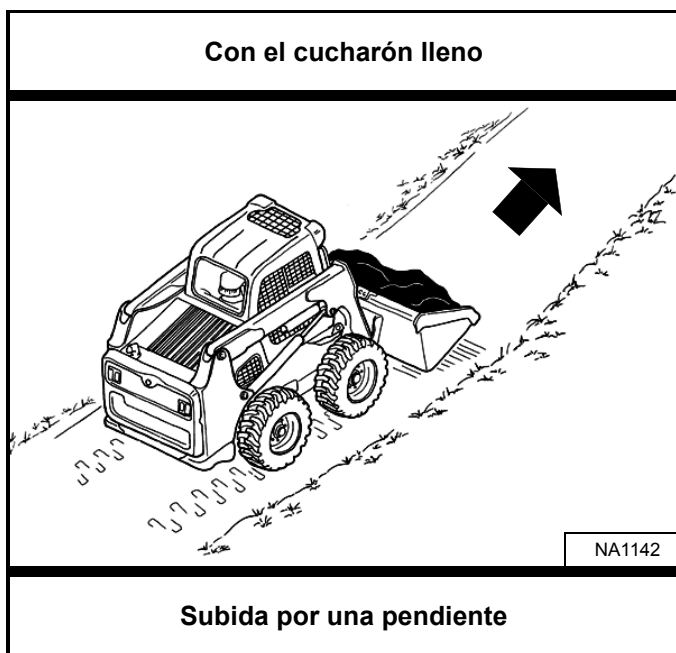
NOTA: Puede disponer de conjuntos de carretera como opción de fábrica o a través de su distribuidor Bobcat para equipar la máquina para la conducción por vías públicas en países de la Unión Europea (UE).

Respete siempre las normativas locales. Consulte a su distribuidor Bobcat local para obtener información adicional.

MÉTODOS DE TRABAJO (CONT.)

Funcionamiento con el cucharón lleno

Figura 147



Funcionamiento con el cucharón vacío

Figura 149

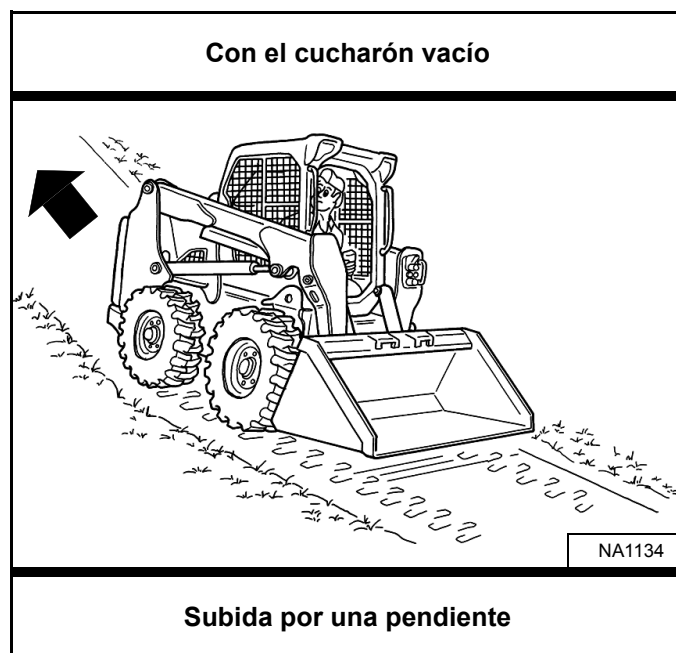


Figura 148

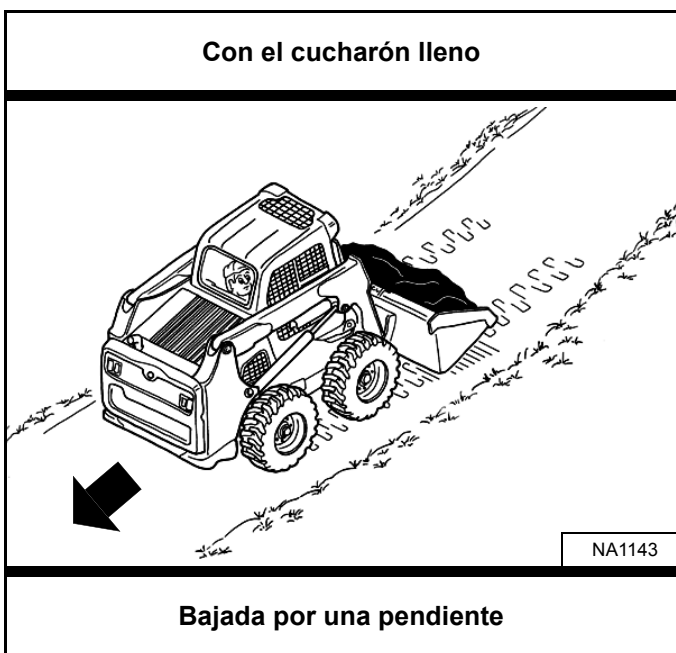


Figura 150



Cuando el cucharón esté lleno, suba y baje las pendientes con el extremo pesado hacia la parte superior de la pendiente [Figura 147] y [Figura 148].

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

Con el cucharón vacío, suba y baje las pendientes con el extremo pesado hacia la parte superior de la pendiente [Figura 149] y [Figura 150].

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

REMOLQUE DE LA CARGADORA

Procedimiento

A causa del diseño de la cargadora, no hay ningún procedimiento de remolque recomendado.

- La cargadora puede subirse a un vehículo de transporte.
- Cuando tengan que realizarse operaciones de mantenimiento, la cargadora puede arrastrarse una distancia corta sin que el sistema hidráulico resulte dañado (EJEMPLO: subida a un vehículo de transporte). (Los neumáticos no girarán.) Puede producirse un ligero desgaste en los neumáticos cuando la cargadora derrapa.

La cadena (o cable) de remolque debe tener una resistencia nominal de 1,5 veces el peso de la cargadora. (Véase Rendimiento en la página 206.)

ELEVACIÓN DE LA CARGADORA

Elevador de punto único



ADVERTENCIA

EVITE ACCIDENTES GRAVES O MORTALES

- Antes de levantar la cargadora, compruebe las sujeciones del elevador de punto único y la cabina del operador.
- Coloque las fijaciones delanteras de la cabina según se indica en este manual.
- Cuando vaya a levantar la máquina, no permita que haya personas en la cabina ni en un radio de 5 m (15 pies) de la máquina.

W-2007-0910

Puede levantar la cargadora con el conjunto elevador de punto único, que puede obtener a través de su distribuidor de cargadoras Bobcat.

El conjunto elevador de punto único, suministrado por Bobcat, está diseñado para levantar y sostener la cargadora Bobcat sin que afecte a las características de protección contra vuelcos y caída de objetos de la cabina del operador.

Figura 151



Coloque un cable o cadena en el ojal de elevación [Figura 151].

NOTA: Asegúrese de que el equipo de elevación tenga el tamaño y la capacidad adecuados para el peso de la cargadora. (Véase Rendimiento en la página 206.)

ELEVACIÓN DE LA CARGADORA (CONT.)

Elevador de cuatro puntos



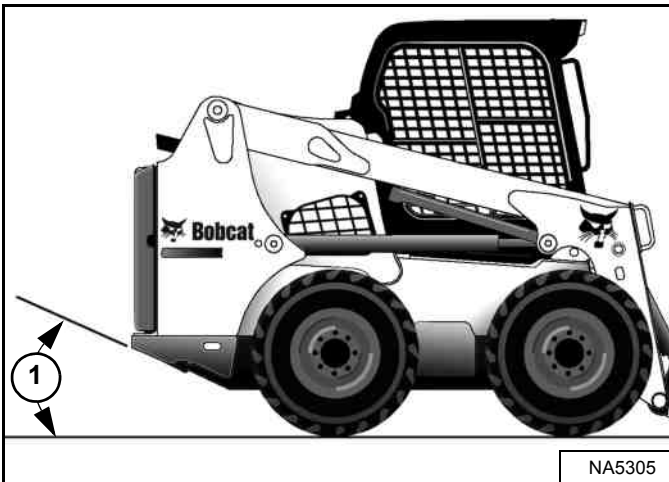
EVITE ACCIDENTES GRAVES O MORTALES

- Antes de izar la cargadora, compruebe las sujeciones del elevador de cuatro puntos.
- Cuando vaya a levantar la máquina, no permita que haya personas en la cabina ni en un radio de 5 m (15 pies) de la máquina.

W-2160-0910

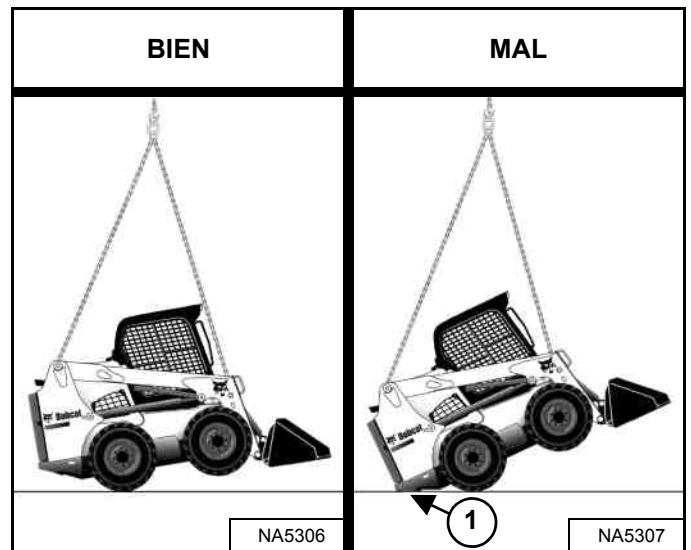
Puede levantar la cargadora con el conjunto elevador de cuatro puntos, que puede obtener a través de su distribuidor de cargadoras Bobcat.

Figura 152



NOTA: La cargadora debe elevarse lo más próxima posible a la horizontal, pero sin que, en ningún momento, el ángulo de la cargadora suspendida supere el ángulo de desviación (1) [Figura 152] que se indica en la sección de especificaciones. (Véase Dimensiones de la máquina en la página 205.)

Figura 153



Coloque cables o cadenas en los ojales de elevación [Figura 153].

NOTA: Las patas de eslinga no deben entrar en contacto con ninguna parte de la cabina ni de los brazos de elevación para evitar daños.

NOTA: La longitud requerida para las patas de eslinga delantera y trasera puede ser igual o no en función de la configuración de la cargadora. En esta vista se supera el ángulo de desviación (1) [Figura 153]; hay que ajustar la longitud de la pata de eslinga para evitarlo.

NOTA: Asegúrese de que el equipo de elevación tenga el tamaño y la capacidad adecuados para el peso de la cargadora. (Véase Rendimiento en la página 206.)

TRANSPORTE DE LA CARGADORA EN UN REMOLQUE

Carga y descarga



EVITE ACCIDENTES GRAVES O MORTALES

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

W-2058-0807

Verifique que los vehículos de transporte y de remolque tengan el tamaño y la capacidad adecuados para el peso de la cargadora. (Véase Rendimiento en la página 206.)

Figura 154

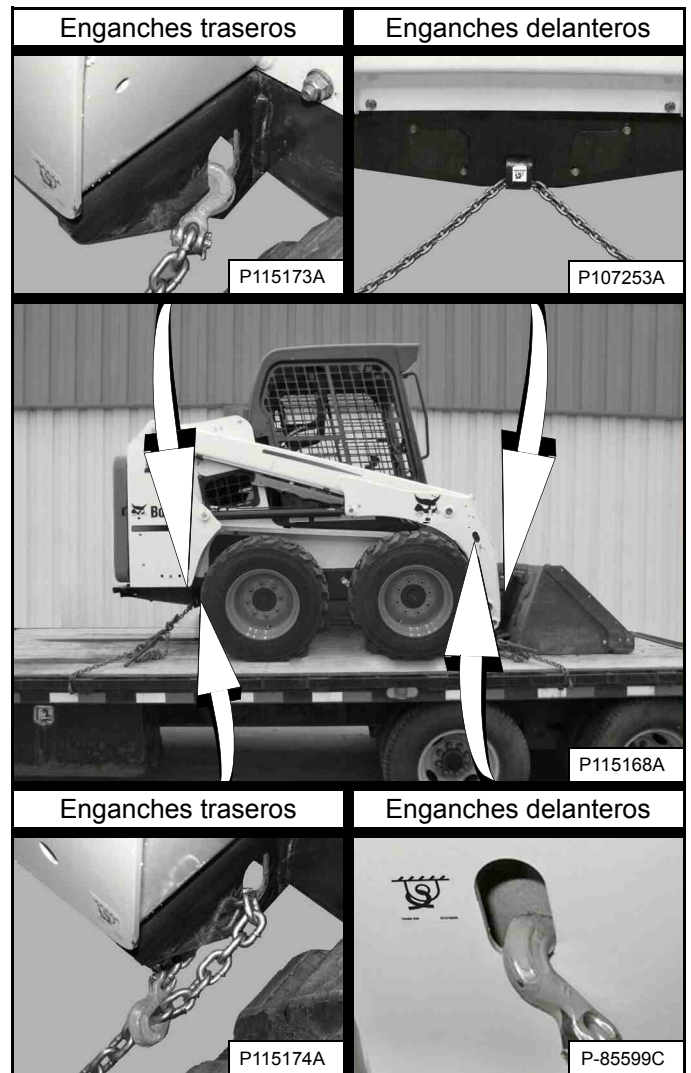


Cuando la cargadora tiene el cucharón vacío o no tiene ningún implemento, se debe subir marcha atrás en el vehículo de transporte **[Figura 154]**.

Para evitar que se levante el extremo delantero del remolque, la parte trasera del mismo debe estar bloqueada o apoyada (1) **[Figura 154]** durante la operación de carga o descarga de la cargadora.

Sujeción

Figura 155



Realice el procedimiento siguiente para fijar la cargadora Bobcat al vehículo de transporte y evitar que se mueva en las paradas bruscas o al subir o bajar pendientes **[Figura 155]**.

1. Baje el cucharón o el implemento al suelo.
2. Pare el motor.
3. Accione el freno de estacionamiento.
4. Coloque cadenas en los enganches delanteros y traseros de la cargadora **[Figura 155]**. (Los brazos de elevación se muestran levantados para que resulte más claro.)
5. Enganche cada extremo de la cadena al vehículo de transporte.
6. Use fijaciones de cadenas para tensar las cadenas.

MANTENIMIENTO PREVENTIVO

SEGURIDAD EN EL MANTENIMIENTO	118
PROGRAMA DE MANTENIMIENTO	119
Intervalos de mantenimiento	119
Libro de inspecciones	121
SISTEMA BOBCAT DE BLOQUEO INTERFUNCIONAL (BICS™)	122
Comprobación de BICS™ (motor parado con llave en posición ON)	122
Comprobación de la desactivación del sistema hidráulico auxiliar (motor parado con llave en posición ON)	122
Comprobación de los sensores de la barra de seguridad (motor EN MARCHA)	122
Comprobación del bloqueo de tracción y el freno de estacionamiento (Motor EN MARCHA)	122
Comprobación del mando de derivación de los brazos de elevación	122
Comprobación de la desactivación de las funciones de elevación e inclinación (ACS y SJC)	122
SISTEMA DE SUJECCIÓN DE LA BARRA DE SEGURIDAD	123
Descripción	123
Inspección y mantenimiento	124
CINTURÓN DE SEGURIDAD	125
Inspección y mantenimiento	125
SEGURO DE LOS BRAZOS DE ELEVACIÓN	126
Descripción	126
Instalación	127
Desmontaje	128
SISTEMA DE ALARMA DE MARCHA ATRÁS	129
Descripción	129
Inspección	129
Ajuste de la posición de los interruptores	130
CABINA DEL OPERADOR	131
Descripción	131
Sensor de la puerta de la cabina	131
Elevación	132
Descenso	133
PORTÓN TRASERO	134
Apertura y cierre	134
Ajuste del pasador	134
REJILLA TRASERA	135
Desmontaje	135
Instalación	135

SISTEMA DE CALEFACCIÓN, VENTILACIÓN Y AIRE ACONDICIONADO (HVAC)	136
Filtros	136
Evaporador del aire acondicionado/Resistencia calefactora	137
Condensador del aire acondicionado	138
Lubricación del aire acondicionado	138
Localización de averías	138
FILTRO DE AIRE DEL MOTOR	139
Sustitución de los filtros	139
SISTEMA DE COMBUSTIBLE	141
Especificaciones del combustible	141
Combustible con mezcla de biodiésel	141
Llenado del depósito de combustible	142
Filtros de combustible	143
Extracción del aire del sistema de combustible	145
SISTEMA DE LUBRICACIÓN DEL MOTOR	146
Comprobación y adición de aceite del motor	146
Cuadro de aceites del motor	146
Retirada y sustitución del aceite y del filtro	147
SISTEMA DE REFRIGERACIÓN DEL MOTOR	149
Plataforma de mantenimiento	149
Limpieza	149
Comprobación y adición de refrigerante	152
Retirada y sustitución del refrigerante	153
SISTEMA ELÉCTRICO	154
Descripción	154
Localización / identificación de los fusibles y los relés	154
Mantenimiento de la batería	154
Utilización de una batería auxiliar (arranque con cable puente)	159
Retirada e instalación de la batería	160
SISTEMA HIDRÁULICO/HIDROSTÁTICO	165
Comprobación y adición de fluido	165
Cuadro de fluidos hidráulicos/hidroestáticos	165
Retirada y sustitución del fluido hidráulico	166
Retirada y sustitución del filtro hidráulico/hidroestático	169
Retirada y sustitución del filtro de cebado hidráulico	170
Sustitución de la tapa del respiradero del depósito	173
SILENCIADOR APAGACHISPAS	174
Procedimiento de limpieza	174
MANTENIMIENTO DE LOS NEUMÁTICOS	175
Tuercas de las ruedas	175
Rotación	175
Montaje	175

TRANSMISIÓN FINAL (CÁRTER DE CADENA)	176
Comprobación y adición de fluido	176
Retirada y sustitución del fluido	176
CORREA DEL ALTERNADOR	177
Ajuste de la correa	177
Cambio de la correa	177
CORREA DEL AIRE ACONDICIONADO	178
Ajuste de la correa	178
Cambio de la correa	178
CORREA DE TRANSMISIÓN	180
Ajuste de la correa	180
Cambio de la correa	180
ACUMULADOR DEL CONTROL DE ESTABILIDAD AUTOMÁTICO	182
Comprobación de la carga del acumulador	182
LUBRICACIÓN DE LA CARGADORA	183
Puntos de lubricación	183
EJES DE ARTICULACIÓN	185
Inspección y mantenimiento	185
BOB-TACH (MANUAL)	186
Inspección y mantenimiento	186
BOB-TACH (HIDRÁULICO)	187
Inspección y mantenimiento	187
ALMACENAMIENTO Y NUEVA PUESTA EN SERVICIO DE LA CARGADORA	188
Almacenamiento	188
Nueva puesta en servicio	188

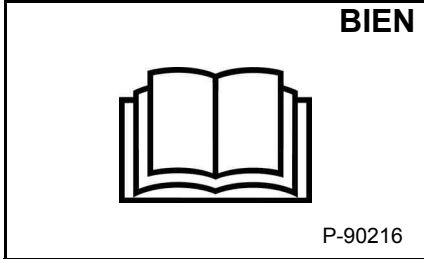
SEGURIDAD EN EL MANTENIMIENTO



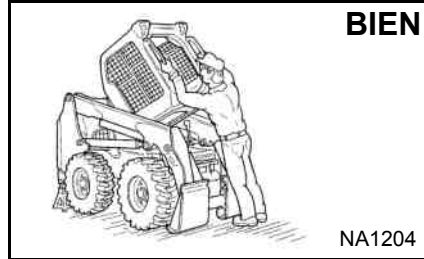
ADVERTENCIA

Es preciso leer las instrucciones antes de utilizar la máquina o de realizar operaciones de mantenimiento. Asegúrese de que entiende el Manual de utilización y mantenimiento, el Prontuario y las pegatinas de la máquina. Respete las instrucciones y las advertencias de los manuales cuando realice operaciones de reparación, ajuste o mantenimiento. Después de realizar reparaciones, ajustes u operaciones de mantenimiento, compruebe que todo funciona correctamente. Los operadores que no dispongan de los conocimientos necesarios y que no respeten las instrucciones pueden provocar lesiones o accidentes mortales. W-2003-0807

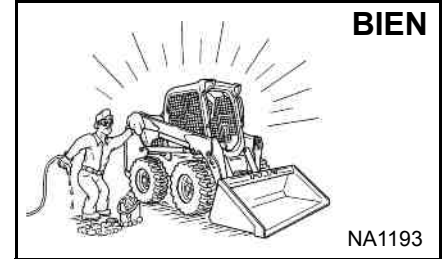
! Símbolo de alerta de seguridad: Este símbolo con una indicación de advertencia significa: "¡Advertencia, permanezca alerta! ¡Su seguridad está en juego!" Lea atentamente el mensaje que lo acompaña.



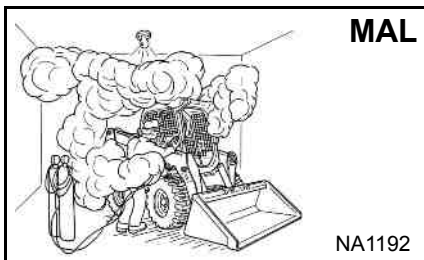
! No repare nunca la cargadora compacta Bobcat sin las instrucciones.



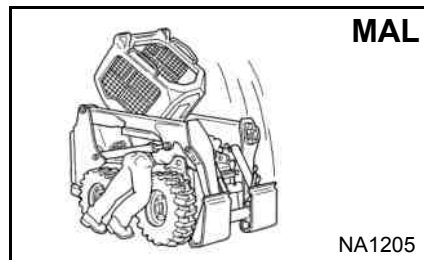
! Siga el procedimiento correcto para subir o bajar la cabina del operador.



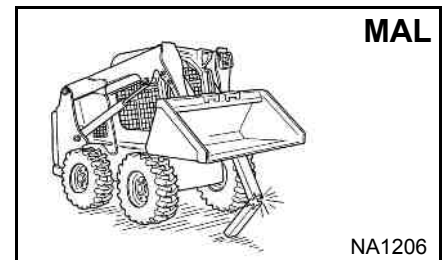
! La máquina necesita limpieza y mantenimiento diarios.



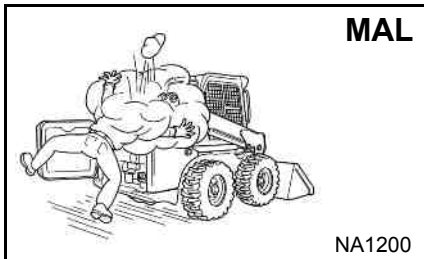
! Para rectificar o soldar piezas pintadas, trabaje en lugares bien ventilados.
! Utilice una máscara de protección contra polvo cuando rectifique piezas pintadas. Pueden producirse gases y polvos tóxicos.
! Evite las fugas de gases de escape (son mortales e imperceptibles). El sistema de escape ha de quedar perfectamente sellado.



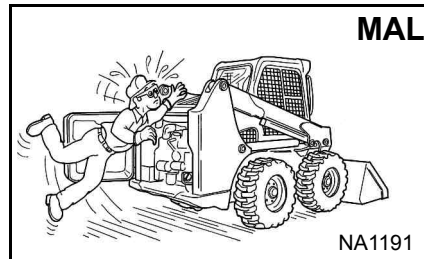
! La desconexión o el aflojamiento de cualquier tubo, latiguillo, racor o componente hidráulico, o la avería de una pieza, pueden provocar la caída de los brazos de elevación. No se sitúe debajo de los brazos de elevación cuando se encuentren levantados si no cuenta con un seguro homologado. Sustitúyalo si estuviese dañado.



! No trabaje nunca en la cargadora con los brazos de elevación levantados si no cuenta con un seguro de sujeción homologado. Sustitúyalo si estuviese dañado.
! Nunca modifique el equipo ni añada implementos no homologados por Bobcat Company.



! Antes de hacer una inspección de líquidos, pare el motor, déjelo enfriar y retire cualquier material inflamable.
! No haga nunca el mantenimiento ni ajustes con el motor en marcha, a no ser que lo indique el manual.
! Evite el contacto con líquido hidráulico o diesel a presión. Pueden penetrar en la piel o los ojos.
! Para llenar el depósito, pare el motor, no fume y apague cualquier llama abierta.



! Mantenga el cuerpo, las joyas y la ropa lejos de las piezas en movimiento, los contactos eléctricos, las piezas calientes y el escape.
! Cuando el motor esté en marcha o utilice herramientas, póngase gafas para protegerse del ácido de la batería, los fluidos a presión, los muelles comprimidos y las proyecciones. Para soldar, protéjase con las gafas apropiadas.
! El portón trasero solo debe abrirse para el mantenimiento. Círrrelo con pestillo antes de utilizar la cargadora.



! Las baterías de plomo y ácido producen gases inflamables y explosivos.
! Mantenga las baterías alejadas de arcos eléctricos, chispas, llamas y cigarrillos encendidos.
! El ácido de la batería quema los ojos y la piel por contacto.
! Use ropa de protección. Si el ácido entra en contacto con el cuerpo, lávese con mucha agua. Si entra en contacto con los ojos, láveselos bien y consulte al médico de inmediato.

Las operaciones de mantenimiento que se describen en el Manual de utilización y mantenimiento pueden ser realizadas por el propietario o un operador sin ninguna formación técnica específica. Las operaciones de mantenimiento que no figuran en este manual deben ser realizadas **ÚNICAMENTE POR PERSONAL TÉCNICO DE BOBCAT AUTORIZADO**. Utilice siempre repuestos originales Bobcat. Su distribuidor Bobcat ofrece el curso de formación sobre seguridad en el mantenimiento.

MSW35-0409

PROGRAMA DE MANTENIMIENTO

Intervalos de mantenimiento

El mantenimiento debe realizarse a intervalos regulares. El no hacerlo puede tener como resultado un desgaste excesivo o averías prematuras.

El programa de mantenimiento es una guía para el mantenimiento correcto de la cargadora Bobcat.



EVITE ACCIDENTES GRAVES O MORTALES

Es preciso leer las instrucciones antes de utilizar la máquina o de realizar operaciones de mantenimiento. Asegúrese de que entiende el Manual de utilización y mantenimiento, el Prontuario y las pegatinas de la máquina. Respete las instrucciones y las advertencias de los manuales cuando realice operaciones de reparación, ajuste o mantenimiento. Después de realizar reparaciones, ajustes u operaciones de mantenimiento, compruebe que todo funciona correctamente. Los operadores que no dispongan de los conocimientos necesarios y que no respeten las instrucciones pueden provocar lesiones o accidentes mortales.

W-2003-0807

Cada 10 horas (antes de arrancar la cargadora)

- **Aceite del motor:** Compruebe el nivel de aceite y añada más si fuese necesario. (Véase la página 146.)
- **Filtros de aire del motor y sistema de ventilación:** Compruebe el panel de visualización. Repárelo solo si fuese necesario. Compruebe si los componentes tienen fugas o están dañados. (Véase la página 139.)
- **Sistema de refrigeración del motor:** Elimine los residuos del radiador, el refrigerador de fluido hidráulico, el condensador del aire acondicionado (si viene equipado) y la rejilla trasera. Compruebe que el refrigerante esté FRÍO y añada refrigerante premezclado si fuese necesario. (Véase la página 149.) y (Véase la página 152.)
- **Filtro de combustible:** Elimine el agua acumulada. (Véase la página 143.)
- **Brazos de elevación, articulaciones de elevación, cilindros, sistema Bob-Tach, ejes de articulación y cuñas:** Lubrique con grasa multiusos a base de litio. (Véase la página 183.)
- **Cinturón de seguridad, sensores del cinturón de seguridad, barra de seguridad y bloqueos de los mandos:** Compruebe el estado del cinturón de seguridad. Limpie o sustituya los sensores del cinturón de seguridad cuando sea necesario. Compruebe el correcto funcionamiento de la barra de seguridad y de los bloqueos de los mandos. Elimine la suciedad y los residuos de las piezas móviles. (Véase la página 123.) y (Véase la página 125.)
- **Sistemas Bobcat de bloqueo interfuncional (BICS™):** Compruebe que funcionan correctamente. Las funciones de elevación e inclinación NO DEBEN funcionar con la barra de seguridad levantada. (Véase la página 122.)
- **Bocina delantera:** Compruebe que funciona de forma correcta. (Véase la página 49.)
- **Neumáticos:** Compruebe el estado de desgaste de los neumáticos y que la presión sea la correcta. Infle los neumáticos a la presión MÁXIMA que aparece en el lateral de los mismos. (Véase la página 175.)
- **Cabina del operador:** Compruebe los tornillos de sujeción, las arandelas y las tuercas. Compruebe el estado de la cabina. (Véase la página 131.)
- **Indicadores y luces:** Compruebe que todos los indicadores y las luces funcionan correctamente. (Véase la página 38.)
- **Tuercas de las ruedas:** Realice el mantenimiento cada 10 horas, o a diario durante las primeras 30 horas, y luego conforme a lo programado. Compruebe que no estén sueltas las tuercas de las ruedas y apriételes al par correcto. (Véase la página 175.)
- **Huellas antideslizantes y pegatinas de seguridad:** Compruebe si hay pegatinas o huellas antideslizantes dañadas. Sustituya las pegatinas o las huellas antideslizantes que estén estropeadas o gastadas. (Véase la página 19.) y (Véase la página 89.)
- **Fluido hidráulico:** Compruebe el nivel de fluido y añada más si fuese necesario. (Véase la página 165.)
- **Filtros de la calefacción y el aire acondicionado (si viene equipado):** Limpie o sustituya los filtros cuando sea necesario. (Véase la página 136.)

PROGRAMA DE MANTENIMIENTO (CONT.)

Intervalos de mantenimiento (Cont.)

Cada 50 horas

- **Latiguillos y conductos hidráulicos:** Compruebe si existen daños o fugas. Repare o sustituya lo que sea necesario.
- **Transmisión final (cárter de cadena):** Compruebe el nivel de fluido y añada más si fuese necesario. (Véase la página 176.)
- **Freno de estacionamiento, pedales, mandos manuales y palancas de dirección o joysticks:** Compruebe que funcionan correctamente. Repare o ajuste si es necesario.
- **Tuercas de las ruedas:** Compruebe que no haya tuercas flojas y apriételas al par correcto. (Véase la página 175.)
- **Correa de transmisión del motor/hidroestática:** Realice el mantenimiento después de las primeras 50 horas y luego conforme a lo programado. Compruebe si existe desgaste o roturas. Sustituya cuando sea necesario. (Véase la página 180.)
- **Aceite y filtro del motor:** Realice el mantenimiento después de las primeras 50 horas y luego conforme a lo programado. Cambie el aceite y el filtro. (Véase la página 147.)

Cada 100 horas

- **Apagachispas:** Vacíe la cámara apagachispas. (Véase la página 174.)
- **Batería:** Compruebe el estado de los cables, las conexiones y el nivel de electrolito; añada agua destilada si es necesario. (Véase la página 154.)
- **Aceite y filtro del motor:** Realice el mantenimiento cada 100 horas cuando utilice la máquina en condiciones extremas. Cambie el aceite y el filtro. (Véase la página 147.)

Cada 250 horas o cada 12 meses

- **Filtros de combustible:** Sustituya los filtros. (Véase la página 143.)
- **Correa de transmisión del motor/hidroestática:** Compruebe si presenta desgaste o daños. Sustituya cuando sea necesario. (Véase la página 180.)
- **Correas de transmisión (alternador, aire acondicionado, bomba de agua):** Compruebe su estado. Ajuste o sustituya cuando sea necesario. (Véase la página 177.) y (Véase la página 178.)
- **Sistema Bobcat de bloqueo interfuncional (BICS™):** Compruebe el funcionamiento del mando de derivación de los brazos de elevación. (Véase la página 122.)
- **Aceite y filtro del motor:** Cambie el aceite y el filtro. (Véase la página 147.)

Cada 500 horas o cada 12 meses

- **Filtro de cebado hidráulico y tapa del respiradero del depósito hidráulico:** Sustituya el filtro de cebado y la tapa del respiradero del depósito hidráulico. (Véase la página 170.) y (Véase la página 173.)
- **Resistencia calefactora y vaporizador del aire acondicionado** (si viene equipado) - Limpie la resistencia y vaporizador del aire acondicionado. Limpie los drenajes de la cámara de reparto de aire. (Véase la página 137.)

Cada 1000 horas o cada 12 meses

- **Filtro hidráulico/hidroestático:** Sustituya el filtro hidráulico/hidroestático. (Véase la página 169.)
- **Depósito hidráulico:** Sustituya el fluido. (Véase la página 166.)
- **Transmisión final (cárter de cadena):** Sustituya el fluido. (Véase la página 176.)
- **Válvulas del motor:** Ajuste la holgura de las válvulas.

Cada 24 meses

- **Refrigerante:** Cambie el refrigerante. (Véase la página 153.)

NOTA: Puede solicitar el Libro de inspecciones a través de su distribuidor local. Referencia: 7296478.

PROGRAMA DE MANTENIMIENTO (CONT.)

Libro de inspecciones

El trabajo de mantenimiento debe realizarse a intervalos regulares. El no hacerlo puede tener como resultado un desgaste excesivo o averías prematuras.

El programa de mantenimiento es una guía para el mantenimiento correcto de la cargadora Bobcat.

El Manual de verificación para inspecciones incluye la información siguiente:

- Doosan Bobcat EMEA s.r.o. Política de garantía
- Doosan Bobcat EMEA s.r.o. Política de extensión de la garantía

El distribuidor debe anotar en el Libro de inspecciones cualquier operación de reparación y mantenimiento que se realice en las máquinas Bobcat. El distribuidor autorizado o Bobcat Europe podrían solicitar que presente este libro si se produce una avería en el equipo Bobcat.

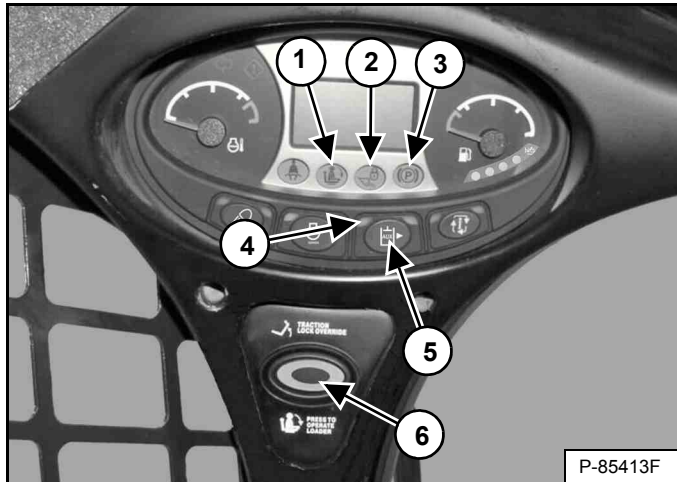
Su distribuidor local puede solicitar el Libro de inspecciones. Referencia: 7296478.

SISTEMA BOBCAT DE BLOQUEO INTERFUNCIONAL (BICS™)

Consulte el intervalo de mantenimiento correcto en el PROGRAMA DE MANTENIMIENTO. (Véase PROGRAMA DE MANTENIMIENTO en la página 119.)

Comprobación de BICS™ (motor parado con llave en posición ON)

Figura 156



1. Siéntese en el asiento del operador. Gire la llave de contacto a la posición RUN. Baje la barra de seguridad y libere el freno de estacionamiento. Pulse el botón PULSAR PARA ACTIVAR LA CARGADORA (6). Las dos luces del BICS™ (1 y 2) [Figura 156] [BARRA DE SEGURIDAD y VÁLVULA DE ELEVACIÓN E INCLINACIÓN] del panel de instrumentos izquierdo deben estar APAGADAS. El botón PULSAR PARA ACTIVAR LA CARGADORA se encenderá.
2. Levante completamente la barra de seguridad. Las tres luces del BICS™ (1, 2 y 3) [Figura 156] [BARRA DE SEGURIDAD, VÁLVULA DE ELEVACIÓN E INCLINACIÓN y FRENO DE ESTACIONAMIENTO] del panel de instrumentos izquierdo deben estar ENCENDIDAS. El botón PULSAR PARA ACTIVAR LA CARGADORA se APAGARÁ.

Comprobación de la desactivación del sistema hidráulico auxiliar (motor parado con llave en posición ON)

3. Siéntese en el asiento del operador, baje la barra de seguridad y pulse el botón PULSAR PARA ACTIVAR LA CARGADORA (6). Pulse el botón del sistema hidráulico auxiliar (5). La luz del sistema hidráulico auxiliar se ENCENDERÁ (4) [Figura 156]. Levante la barra de seguridad. La luz se APAGARÁ.

Comprobación de los sensores de la barra de seguridad (motor EN MARCHA)

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

Comprobación del bloqueo de tracción y el freno de estacionamiento (Motor EN MARCHA)

6. Abróchese el cinturón de seguridad, quite el freno de estacionamiento, pulse el botón PULSAR PARA ACTIVAR LA CARGADORA y levante completamente la barra de seguridad. Mueva las palancas de dirección o joysticks lentamente hacia delante y hacia atrás. Debe activarse el bloqueo de la TRACCIÓN. Baje la barra de seguridad. Pulse el botón PULSAR PARA ACTIVAR LA CARGADORA.
7. Accione el freno de estacionamiento y mueva lentamente las palancas de dirección o joysticks hacia delante y hacia atrás. Debe activarse el bloqueo de la TRACCIÓN. Solicite asistencia al distribuidor Bobcat si la cargadora no se para.

NOTA: La luz del FRENO DE ESTACIONAMIENTO del panel de instrumentos izquierdo permanecerá ENCENDIDA hasta que se arranque el motor, se pulse el botón PULSAR PARA ACTIVAR LA CARGADORA y se desactive el freno de estacionamiento.

Comprobación del mando de derivación de los brazos de elevación

8. Levante los brazos de elevación a 2 metros (6 pies) del suelo. Pare el motor. Gire el mando de control de los brazos de elevación 90° a la derecha. Seguidamente, tire hacia arriba el mando de derivación de los brazos de elevación y manténgalo en esa posición hasta que los brazos bajen lentamente.

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

9. Siéntese en el asiento del operador y abróchese el cinturón de seguridad. Baje la barra de seguridad, arranque el motor y pulse el botón PULSAR PARA ACTIVAR LA CARGADORA.
10. Levante los brazos de elevación a 2 metros (6 pies) del suelo.
11. Gire la llave a la posición de PARADA y espere a que el motor se detenga por completo.
12. Gire la llave de contacto a la posición RUN. Pulse el botón PULSAR PARA ACTIVAR LA CARGADORA, mueva el mando (pedal, mando manual o joystick) para bajar los brazos de elevación. Los brazos de elevación no deberían bajar.
13. Mueva el mando (pedal, mando manual o joystick) para inclinar el cucharón (o el implemento) hacia delante. El cucharón (o implemento) no se debería inclinar hacia delante.

ADVERTENCIA

EVITE ACCIDENTES GRAVES O MORTALES

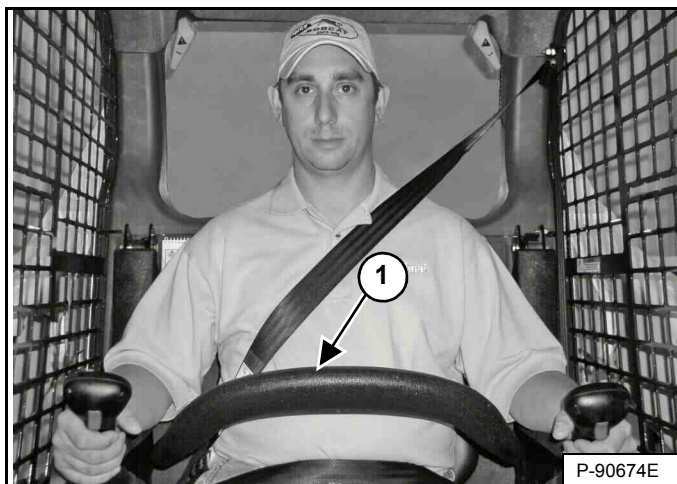
El sistema Bobcat de bloqueo interfuncional (BICS™) debe desactivar las funciones de elevación, inclinación y tracción. Si no es así, póngase en contacto con su distribuidor para repararlo. **NO modifique el sistema.**

W-2151-1111

SISTEMA DE SUJECIÓN DE LA BARRA DE SEGURIDAD

Descripción

Figura 157



El sistema de sujeción de la barra de seguridad dispone de una barra articulada con reposabrazos (1) [Figura 157].

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

Los modelos con mandos estándar tienen un sistema de bloqueo del carrete del distribuidor hidráulico para las funciones de elevación e inclinación. Estos enclavamientos exigen que el operador baje la barra de seguridad para utilizar los mandos de los pedales.

Cuando la barra de seguridad está bajada, el motor está en marcha, el botón PULSAR PARA ACTIVAR LA CARGADORA está activado y el freno se ha liberado, las funciones de elevación, inclinación y tracción pueden utilizarse.

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

Los modelos con sistema de control avanzado (ACS) disponen de bloqueos mecánicos para las palancas y los pedales. Ambos bloqueos requieren que el operador baje la barra de seguridad para que funcionen los controles seleccionados.

Cuando la barra de seguridad está bajada, el motor está en marcha, el botón PULSAR PARA ACTIVAR LA CARGADORA está activado y el freno se ha liberado, las funciones de elevación, inclinación y tracción pueden utilizarse.

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

Los modelos con mandos de joystick seleccionables (SJC) disponen de un sistema de desactivación eléctrica de las funciones de elevación e inclinación. Para poder activar las funciones el operador debe bajar la barra de seguridad.

Cuando la barra de seguridad está bajada, el motor está en marcha, el botón PULSAR PARA ACTIVAR LA CARGADORA está activado y el freno se ha liberado, las funciones de elevación, inclinación y tracción pueden utilizarse.

Cuando la barra de seguridad está subida, las funciones de elevación e inclinación quedan desactivadas incluso si los joysticks no han quedado físicamente bloqueados.

SISTEMA DE SUJECIÓN DE BARRA DE SEGURIDAD (CONT.)

Inspección y mantenimiento

Consulte el intervalo de mantenimiento correcto en el PROGRAMA DE MANTENIMIENTO. (Véase PROGRAMA DE MANTENIMIENTO en la página 119.)

Póngase en el asiento del operador y abróchese el cinturón de seguridad. Accione el freno de estacionamiento. Baje completamente la barra de seguridad. Arranque el motor. Pulse el botón PULSAR PARA ACTIVAR LA CARGADORA.

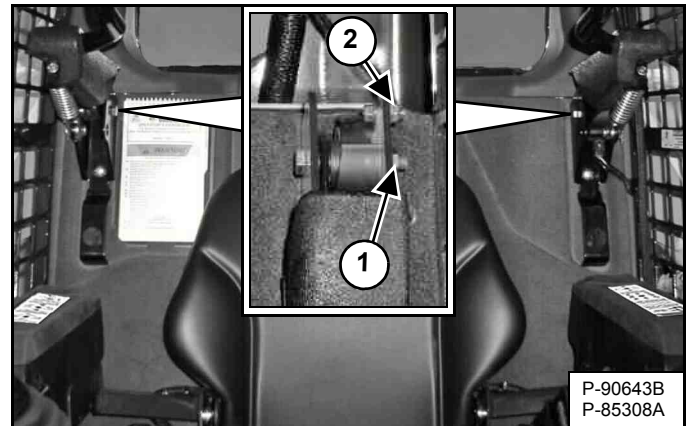
Accione los mandos hidráulicos para comprobar si las funciones de elevación e inclinación funcionan correctamente. Levante los brazos de elevación hasta que el implemento esté a unos 600 mm (2 pies) del suelo.

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

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

Baje la barra de seguridad, pulse el botón PULSAR PARA ACTIVAR LA CARGADORA, baje los brazos de elevación y deposite el implemento totalmente sobre el suelo. Pare el motor. Levante la barra de seguridad. Accione los pedales y las palancas (si los tiene) para asegurarse de que están bien bloqueados en la posición de PUNTO MUERTO (excepto los joysticks).

Figura 158



Use aire comprimido para limpiar cualquier residuo o suciedad de las piezas articuladas. No engrase. Inspeccione todos los elementos de fijación. El par de apriete correcto de la tuerca de la bisagra (ambos lados) (1) es de 34 a 38 N•m (25 a 28 libras pie). El par de la tuerca del sensor de la barra de seguridad (lado izquierdo solamente) (2) [Figura 158] es de 6 a 8 N•m (50 a 70 libras pulgada).

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



ADVERTENCIA

El sistema de la barra de seguridad debe desactivar las funciones de los mandos de elevación e inclinación cuando la barra de seguridad está subida. Consulte a su distribuidor Bobcat si los mandos hidráulicos no se desactivan.

W-2465-0111

CINTURÓN DE SEGURIDAD

Inspección y mantenimiento

! ADVERTENCIA

No revisar o mantener el cinturón de seguridad de manera correcta puede reducir la sujeción del operador y provocar lesiones graves o mortales.

W-2466-0703

Compruebe a diario el correcto funcionamiento del cinturón de seguridad.

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

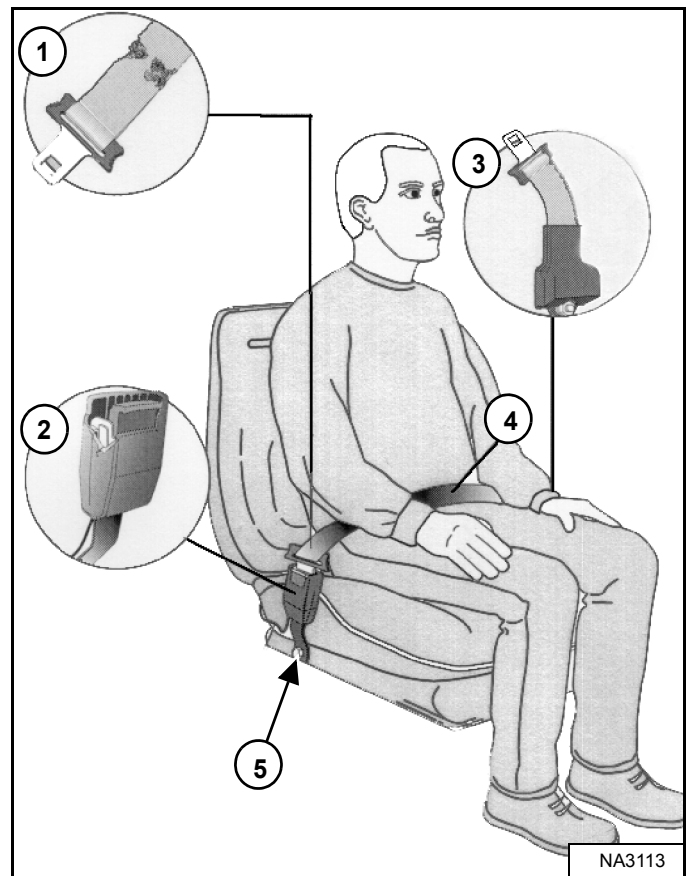
El sistema del cinturón de seguridad se deberá cambiar de forma inmediata si presenta cortes, hilachas, desgaste inusual o excesivo, pérdida de color significativa debido a la exposición a rayos ultravioletas (UV), polvo o suciedad, abrasión del material o daños en la hebilla, la placa de cierre, el tensor (si viene equipado) y los elementos de fijación o cualquier otro problema evidente.

Los elementos que se describen a continuación aparecen en la [Figura 159].

1. Compruebe el estado del tejido. Si el sistema dispone de un tensor, extraiga todo el material del cinturón e inspecciónelo. Compruebe que no haya cortes, signos de desgaste, zonas deshilachadas, suciedad ni rigidez.
2. Compruebe el correcto funcionamiento de la hebilla y el cierre. Asegúrese de que la placa de cierre no presenta un desgaste excesivo o está deformada, y que la hebilla no está dañada o rota.
3. Compruebe el dispositivo de recogida con tensor (si viene equipado) estirando el tejido del cinturón de seguridad para determinar si se extiende y retrae correctamente.
4. Compruebe el tejido en las zonas expuestas a los rayos solares ultravioleta (UV), o a polvo o suciedad extremos. Si el color original de dichas zonas se ha desteñido o si el material aparece cubierto de suciedad, es posible que la resistencia del material haya disminuido.
5. Compruebe las fijaciones de ambos lados del asiento. Estas fijaciones deberían estar fijas. No deben faltar fijaciones, pero tampoco debe haber fijaciones oxidadas, desgastadas o dañadas.

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

Figura 159



SEGURO DE LOS BRAZOS DE ELEVACIÓN

Descripción

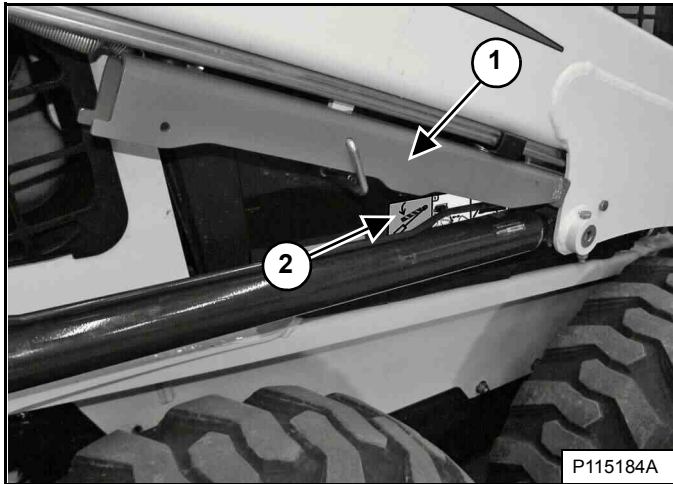


Nunca trabaje en una máquina con los brazos de elevación levantados a menos que haya instalado un seguro de los brazos de elevación homologado. Si no se utiliza un seguro homologado, estos o el implemento pueden caer y provocar lesiones o un accidente mortal.

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

W-2572-0407

Figura 160



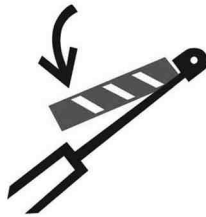
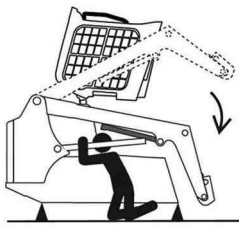
Este seguro (1) [Figura 160] permite sujetar los brazos de elevación cuando se trabaja en una máquina con los brazos de elevación levantados.

En la pegatina (2) [Figura 160] situada en el lado derecho de la cabina del operador se proporcionan instrucciones para instalar y desmontar el seguro de los brazos de elevación.

Los procedimientos se describen con más detalle en las páginas siguientes. (Véase Instalación en la página 127.) y (Véase Desmontaje en la página 128.)

SEGURO DE LOS BRAZOS DE ELEVACIÓN (CONT.)

Instalación



P-90328

EVITE ACCIDENTES MORTALES

- La desconexión o el aflojamiento de cualquier tubo, latiguillo, racor o componente hidráulico, o la avería de una pieza, pueden provocar la caída de los brazos de elevación.
- Manténgase alejado de esta zona cuando los brazos de elevación se encuentren levantados si no descansan sobre un seguro de sujeción homologado. Sustitúyalo si estuviese dañado.

D-1009-0409

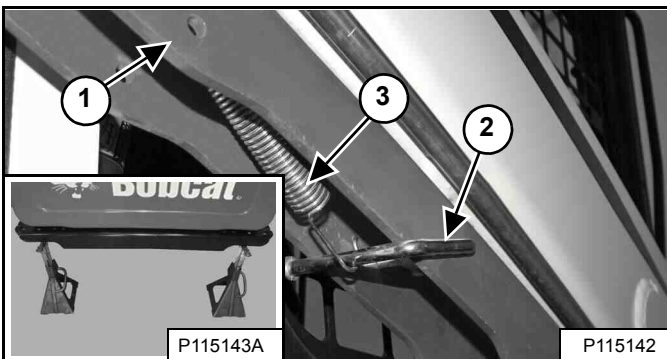
Desmonte el implemento de la cargadora. (Véase Instalación y desmontaje del implemento (Bob-Tach manual) en la página 104.) ○ (Véase Instalación y desmontaje del implemento (Bob-Tach hidráulico) en la página 107.)



Antes de levantar la cabina o los brazos de elevación para realizar el mantenimiento, coloque soportes mecánicos bajo los ángulos posteriores del bastidor. Si no se emplean soportes mecánicos, la máquina podría volcar hacia atrás y provocar lesiones graves o mortales.

W-2014-0895

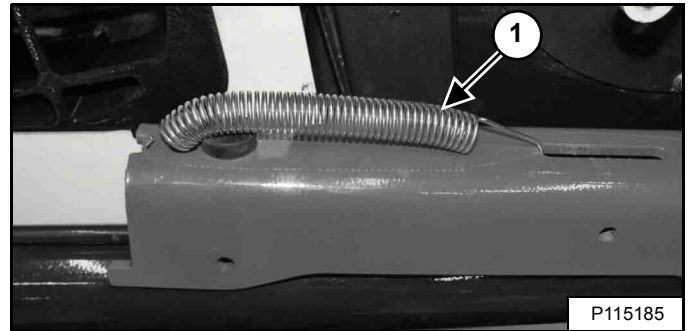
Figura 161



Coloque soportes mecánicos bajo los ángulos posteriores del bastidor de la cargadora (Inserto) [Figura 161].

Desconecte el muelle (3) del pasador de retención del seguro de los brazos de elevación (2). Sujete el seguro de los brazos de elevación (1) [Figura 161] con la mano y quite el pasador de retención.

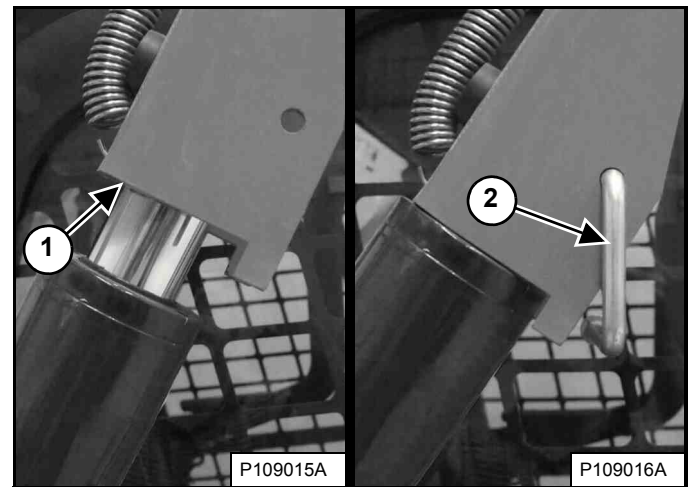
Figura 162



Baje el seguro de los brazos de elevación hasta la parte superior del cilindro de elevación. Enganche el extremo libre del muelle (1) [Figura 162] al seguro de los brazos de elevación, de manera que no interfiera con la activación del seguro.

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

Figura 163



Levante los brazos de elevación hasta que el seguro de los brazos de elevación caiga sobre el vástago del cilindro de elevación (1) [Figura 163].

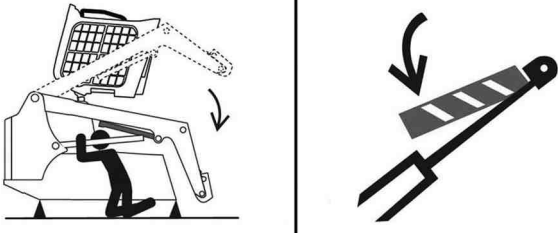
Baje lentamente los brazos de elevación hasta que el seguro quede sujeto entre los brazos y el cilindro de elevación.

Pare el motor, levante la barra de seguridad, desabróchese el cinturón de seguridad y asegúrese de que las funciones de elevación e inclinación se encuentran desactivadas.

Instale el pasador de retención (2) [Figura 163] en la parte trasera del seguro de los brazos de elevación, debajo del vástago del cilindro.

SEGURO DE LOS BRAZOS DE ELEVACIÓN (CONT.)

Desmontaje



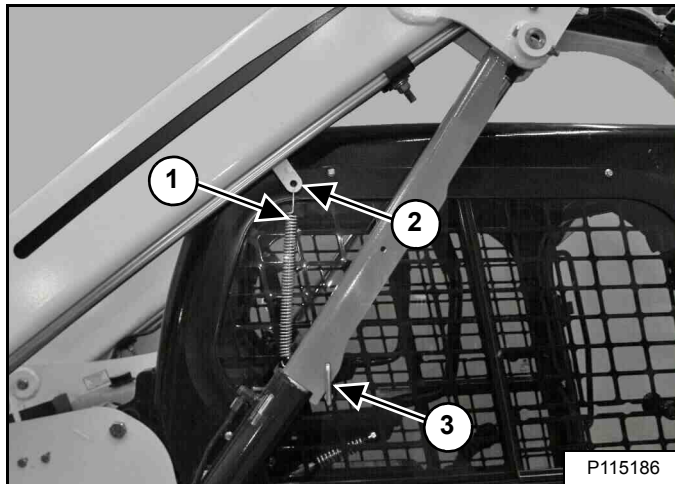
P-90328

EVITE ACCIDENTES MORTALES

- La desconexión o el aflojamiento de cualquier tubo, latiguillo, racor o componente hidráulico, o la avería de una pieza, pueden provocar la caída de los brazos de elevación.
- Manténgase alejado de esta zona cuando los brazos de elevación se encuentren levantados si no descansan sobre un seguro de sujeción homologado. Sustitúyalo si estuviese dañado.

D-1009-0409

Figura 164



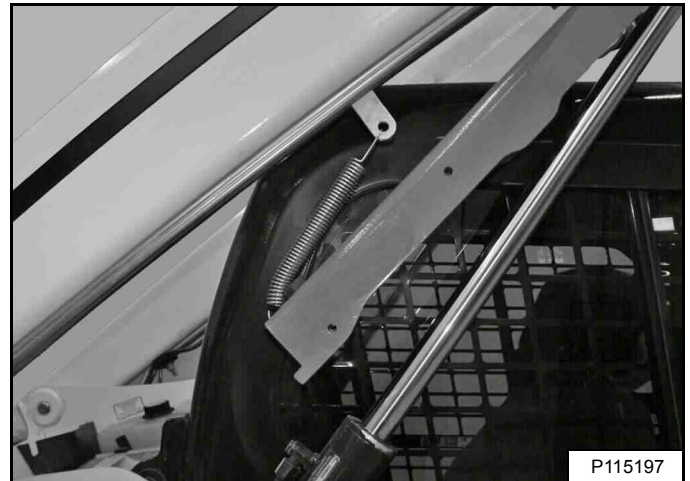
P115186

Extraiga el pasador de retención (3) [Figura 164] del seguro de los brazos de elevación.

Conecte el muelle (1) entre el seguro de los brazos de elevación y el soporte (2) [Figura 164] de la parte inferior del brazo.

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

Figura 165



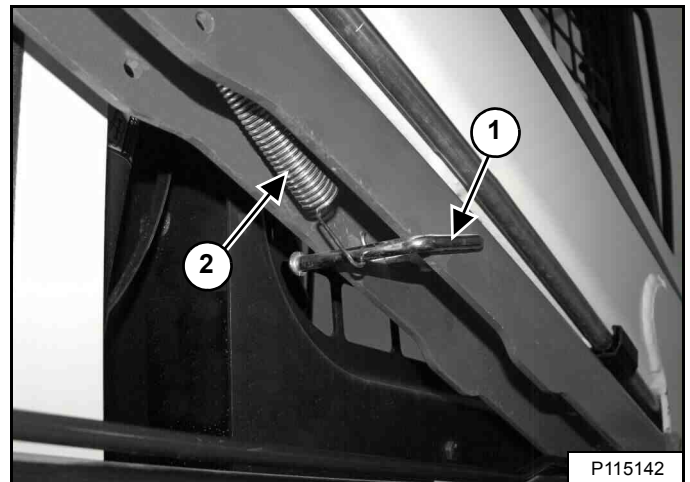
P115197

Levante ligeramente los brazos de elevación. El muelle levantará el seguro de los brazos y lo separará del vástago del cilindro de elevación [Figura 165]. Baje por completo los brazos de elevación.

Pare el motor, levante la barra de seguridad, desabróchese el cinturón de seguridad y asegúrese de que las funciones de elevación e inclinación se encuentran desactivadas.

Desconecte el muelle del soporte.

Figura 166



P115142

Levante el seguro de los brazos de elevación hasta la posición de almacenamiento e introduzca el pasador de retención (1) por el seguro y el soporte. Enganche el muelle (2) [Figura 166] al pasador de retención.

Quite los soportes mecánicos.

SISTEMA DE ALARMA DE MARCHA ATRÁS

La máquina puede equiparse con una alarma de marcha atrás.

Descripción

La alarma de marcha atrás sonará cuando el operador sitúe ambas palancas o joysticks de dirección en la posición de marcha atrás. Con las transmisiones hidrostáticas, es necesario un ligero movimiento de los mandos hacia atrás antes de que suene la alarma de marcha atrás.

Inspección

Consulte el intervalo de mantenimiento correcto en el PROGRAMA DE MANTENIMIENTO.
(Véase PROGRAMA DE MANTENIMIENTO en la página 119.)

Figura 167



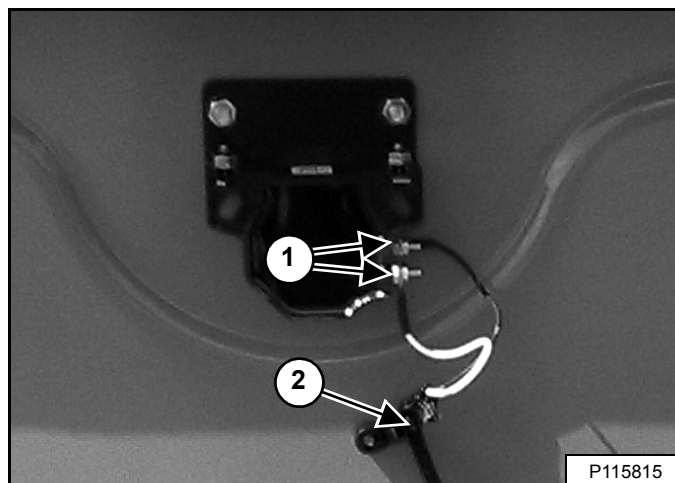
Compruebe si la pegatina de la alarma de marcha atrás (1) [Figura 167] está dañada o si falta. Sustituya si fuese necesario.

Póngase en el asiento del operador y abróchese el cinturón de seguridad. Accione el freno de estacionamiento. Baje completamente la barra de seguridad. Arranque el motor. Pulse el botón PULSAR PARA ACTIVAR LA CARGADORA. Suelte el freno de estacionamiento.

Mueva ambas palancas de dirección o joysticks a la posición de marcha atrás. La alarma de marcha atrás deberá sonar cuando todas las ruedas o ambas orugas se muevan en marcha atrás.

La alarma de marcha atrás está situada en el lado interno del portón trasero.

Figura 168



Compruebe que las conexiones eléctricas de la alarma de marcha atrás (1) [Figura 168], la trenza de cables (2) [Figura 168] y los interruptores de la alarma de marcha atrás (si vienen equipados) (1) [Figura 169] están apretados y no presentan daños. Repare o sustituya todo componente deteriorado.

Si es preciso ajustar los interruptores de la alarma de marcha atrás, (Véase Ajuste de la posición de los interruptores en la página 130.)

SISTEMA DE ALARMA DE MARCHA ATRÁS (CONT.)

Ajuste de la posición de los interruptores

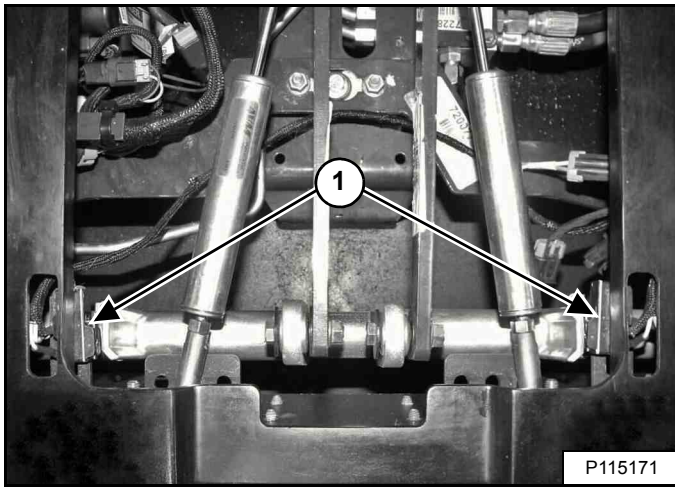
NOTA: Las unidades provistas de joysticks no presentan interruptores de la alarma de marcha atrás y no pueden ser ajustados. Consulte su distribuidor Bobcat para efectuar tareas de servicio si su alarma de marcha atrás no suena.

Mandos estándar y ACS (si viene equipado)

Pare el motor y suba la cabina del operador. (Véase Elevación en la página 132.)

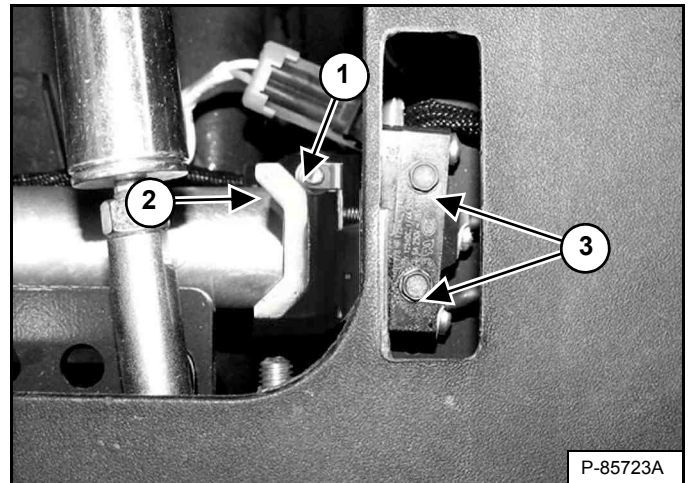
Coloque las palancas de dirección en la posición de PUNTO MUERTO.

Figura 169



Los interruptores de la alarma de marcha atrás (1) [Figura 169] están situados al lado de las palancas acodadas de la dirección. Para que la alarma funcione correctamente, ambos interruptores deben estar ajustados de forma adecuada.

Figura 170



Aflove los tornillos (3) [Figura 170] que sujetan el interruptor de la alarma de marcha atrás. (Se muestra el lado izquierdo.)

Coloque el interruptor de la alarma de marcha atrás de forma que el rodillo (1) apenas haga contacto con la palanca acodada (2) [Figura 170], sin comprimir el muelle del interruptor.

Apriete los tornillos (3) [Figura 170] que sujetan el interruptor al soporte a un par de 1,0 a 1,4 N·m (9 a 12 libras pulgada).

Repita el procedimiento de ajuste con el otro interruptor.

Baje la cabina del operador. (Véase Descenso en la página 133.)

Compruebe que el sistema de la alarma de marcha atrás funciona correctamente. (Véase Inspección en la página 129.)

CABINA DEL OPERADOR

Descripción

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

Compruebe si la cabina, el soporte y las demás piezas presentan daños. No modifique nunca la cabina. Cambie la cabina y la tornillería si están dañadas. Consulte a su distribuidor Bobcat para obtener información sobre las piezas.

ROPS: Estructura protectora contra vuelcos conforme a ISO 3471, y FOPS: Estructura protectora contra la caída de objetos conforme a ISO 3449, Nivel I. El nivel II está disponible.

Nivel I

Protección contra la caída de ladrillos, pequeños bloques de hormigón y herramientas que puede ocurrir durante operaciones como mantenimiento de carreteras, paisajismo y otras obras de construcción

Nivel II

Protección contra la caída de árboles y piedras en máquinas que trabajan en desescombro, demolición de estructuras elevadas o aplicaciones forestales



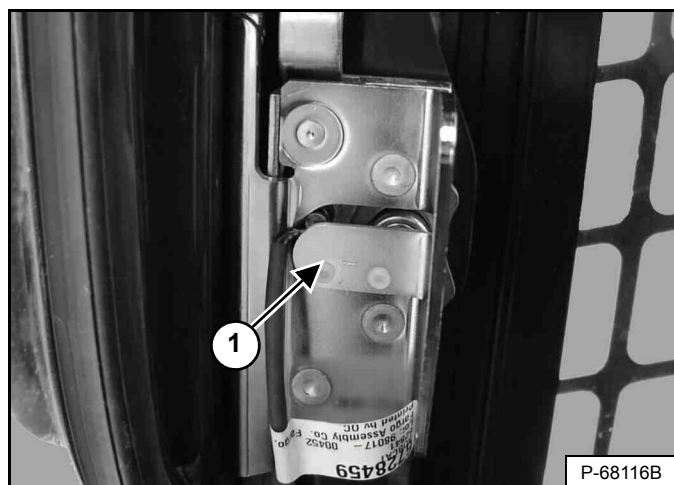
No modifique nunca la cabina del operador mediante soldaduras, rectificaciones, agujeros o añadiendo implementos, a menos que lo haga por consejo de Bobcat Company. Realizar cambios en la cabina puede reducir la protección contra vuelcos y caída de objetos, con el consiguiente riesgo de lesiones o accidentes mortales.

W-2069-0200

Sensor de la puerta de la cabina

Esta máquina puede estar equipada con sensor de puerta de cabina.

Figura 171



La puerta de la cabina tiene un sensor (1) [Figura 171] instalado que desactiva las válvulas de elevación e inclinación cuando la puerta está abierta.

Figura 172



La luz de la VÁLVULA DE ELEVACIÓN E INCLINACIÓN (1) [Figura 172] se APAGA cuando se cierra la puerta, se gira la llave de contacto a la posición RUN, se baja la barra de seguridad y se pulsa el botón PULSAR PARA ACTIVAR LA CARGADORA.

La luz de la VÁLVULA DE ELEVACIÓN E INCLINACIÓN (1) [Figura 172] se ENCIENDE cuando se abre la puerta, se gira la llave de contacto a la posición RUN, se baja la barra de seguridad y se pulsa el botón PULSAR PARA ACTIVAR LA CARGADORA.

En la pantalla de datos aparecerá [PUERTA] (2) [Figura 172] cuando se cierre la puerta, se gire la llave a la posición RUN, se baje la barra de seguridad y se pulse el botón PULSAR PARA ACTIVAR LA CARGADORA.

CABINA DEL OPERADOR (CONT.)

Elevación

Pare siempre el motor antes de subir o bajar la cabina del operador.

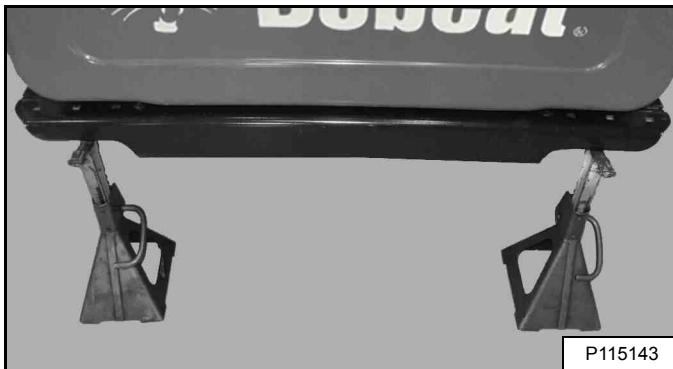
Pare la cargadora en una superficie nivelada. Baje los brazos de elevación. Si los brazos de elevación tuviesen que permanecer levantados durante la elevación de la cabina, instale el seguro de éstos. (Véase SEGURO DE LOS BRAZOS DE ELEVACIÓN en la página 126.)



Antes de levantar la cabina o los brazos de elevación para realizar el mantenimiento, coloque soportes mecánicos bajo los ángulos posteriores del bastidor. Si no se emplean soportes mecánicos, la máquina podría volcar hacia atrás y provocar lesiones graves o mortales.

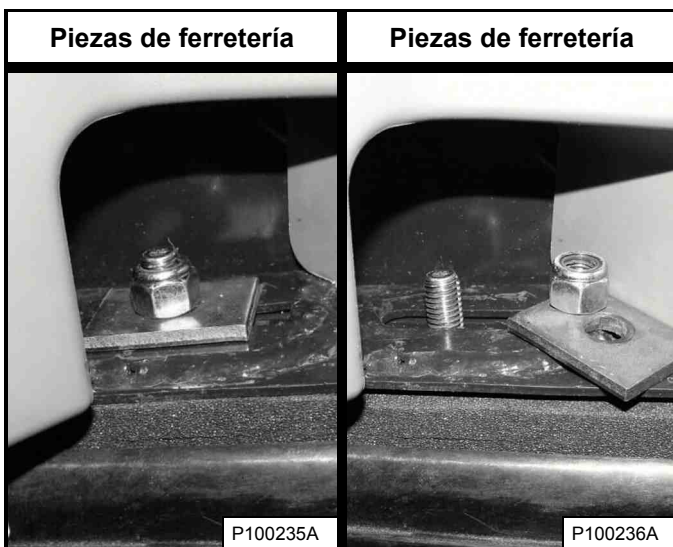
W-2014-0895

Figura 173



Coloque soportes mecánicos bajo la parte trasera del bastidor de la cargadora [Figura 173].

Figura 174



Retire las tuercas y las arandelas [Figura 174] (ambos lados) de las esquinas delanteras de la cabina del operador.



EL MOVIMIENTO INESPERADO DE LA CARGADORA, EL BRAZO DE ELEVACIÓN O EL IMPLEMENTO PROVOCADO POR EL CONTACTO DE LA CABINA CON LOS MANDOS PUEDE CAUSAR LESIONES GRAVES O MORTALES

- PARE EL MOTOR antes de subir o bajar la cabina.

W-2758-0908

NOTA: En algunas máquinas, el bastidor de la cabina podría entrar en contacto con las palancas de dirección al subir o bajar la cabina del operador. Siempre se DEBE parar el motor antes de subir o bajar la cabina del operador.

Figura 175



Suba la cabina del operador lentamente por medio de las agarraderas y tomándola del borde inferior [Figura 175] hasta que esté completamente levantada y el mecanismo de cierre se active.

CABINA DEL OPERADOR (CONT.)

Descenso

Pare siempre el motor antes de subir o bajar la cabina del operador.

NOTA: Utilice siempre las agarraderas para bajar la cabina.

Figura 176



Tire hacia abajo de la parte inferior de la cabina del operador hasta que se detenga en el mecanismo de cierre [Figura 176].

NOTA: El peso de la cabina del operador es mayor cuando está equipada con elementos opcionales y accesorios como la puerta de la cabina, el calefactor y el aire acondicionado. En esos casos, es posible que sea necesario levantar ligeramente la cabina para separarla del pasador y poder liberarlo.

! ADVERTENCIA

EL MOVIMIENTO INESPERADO DE LA CARGADORA, EL BRAZO DE ELEVACIÓN O EL IMPLEMENTO PROVOCADO POR EL CONTACTO DE LA CABINA CON LOS MANDOS PUEDE CAUSAR LESIONES GRAVES O MORTALES

- PARE EL MOTOR antes de subir o bajar la cabina.

W-2758-0908

NOTA: En algunas máquinas, el bastidor de la cabina podría entrar en contacto con las palancas de dirección al subir o bajar la cabina del operador. Siempre se DEBE parar el motor antes de subir o bajar la cabina del operador.

Sujete la cabina del operador y suelte el mecanismo de cierre (inserto) [Figura 176]. Quite la mano del mecanismo de cierre cuando la cabina del operador haya pasado el tope del pasador. Baje completamente la cabina con las dos manos.

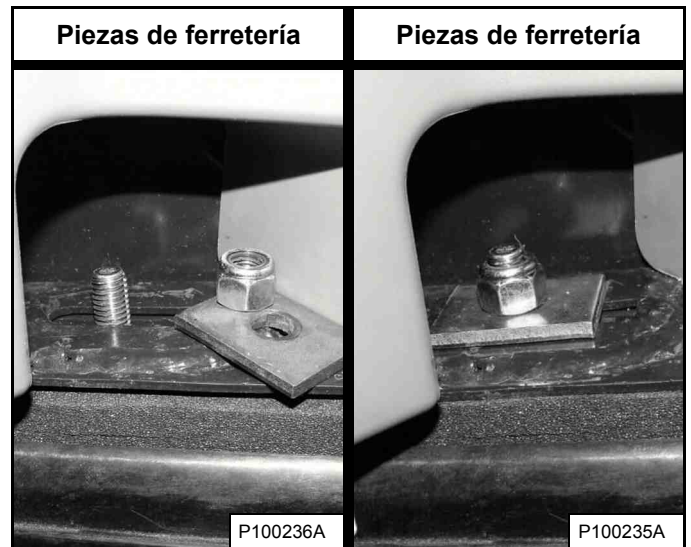
! ADVERTENCIA

LOS PUNTOS DE PINZAMIENTO PODRÍAN CAUSAR LESIONES

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

W-2469-0803

Figura 177



Coloque las arandelas y las tuercas (ambos lados) [Figura 177].

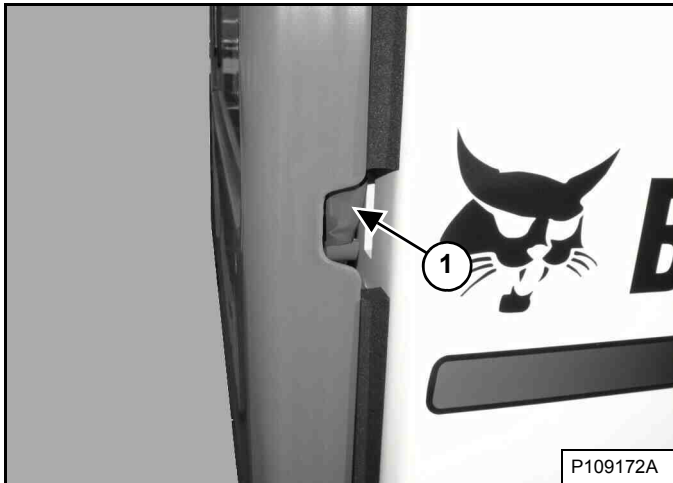
Apriete las tuercas a un par de 54 a 61 N•m (40 a 45 libras pie).

Quite los soportes mecánicos.

PORTÓN TRASERO

Apertura y cierre

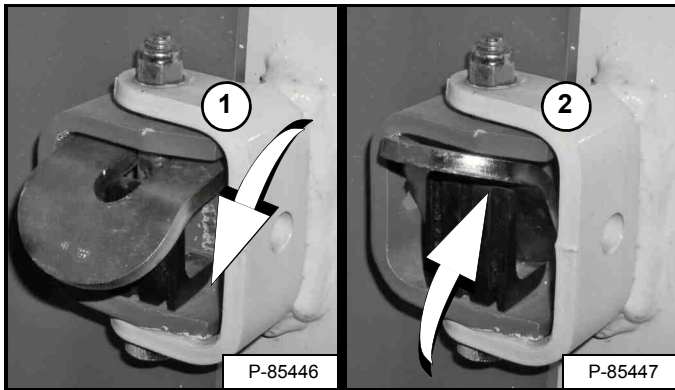
Figura 178



Introduzca los dedos en la ranura del lado derecho del portón trasero y tire de la manivela de cierre (1) [Figura 178]. Abra el portón trasero.

La bisagra superior del portón trasero tiene un tope.

Figura 179



Mueva el tope de la puerta a la posición de activado (1) para mantener la puerta abierta. Mueva el tope de la puerta hacia arriba (2) [Figura 179] para permitir que la puerta se cierre.

ADVERTENCIA

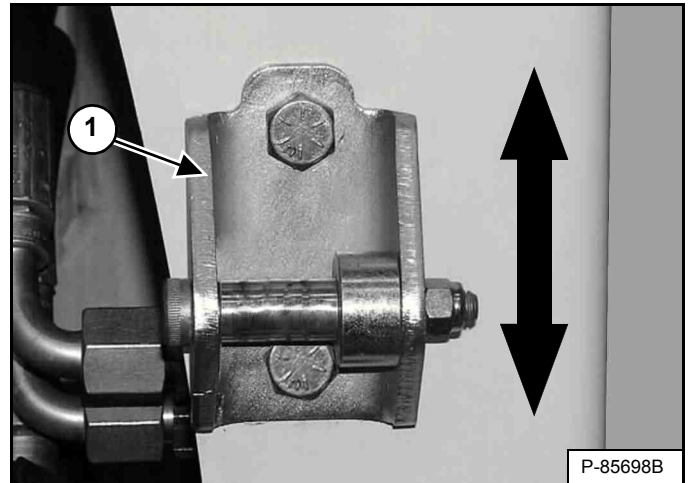
Mantenga cerrado el portón trasero cuando utilice la máquina. De lo contrario, las personas presentes pueden sufrir un accidente grave.

W-2020-1285

Cierre el portón trasero.

Ajuste del pasador

Figura 180



El percutor del pasador del portón (1) [Figura 180] puede ajustarse verticalmente para alinearlos con el pasador del portón.

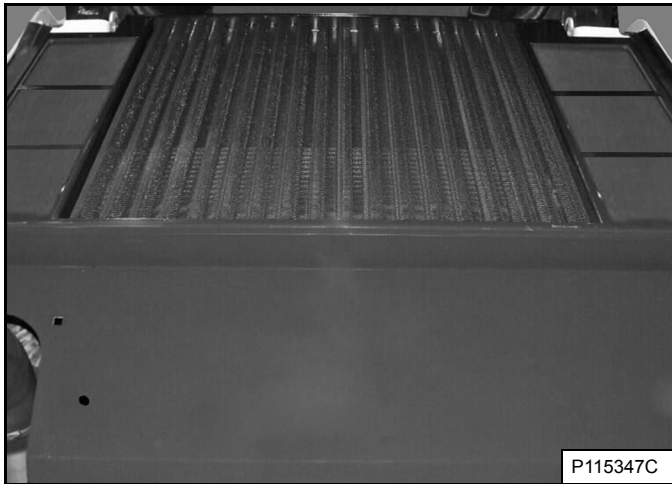
Cierre el portón trasero antes de utilizar la cargadora.

REJILLA TRASERA

Desmontaje

Pare el motor y abra el portón trasero.

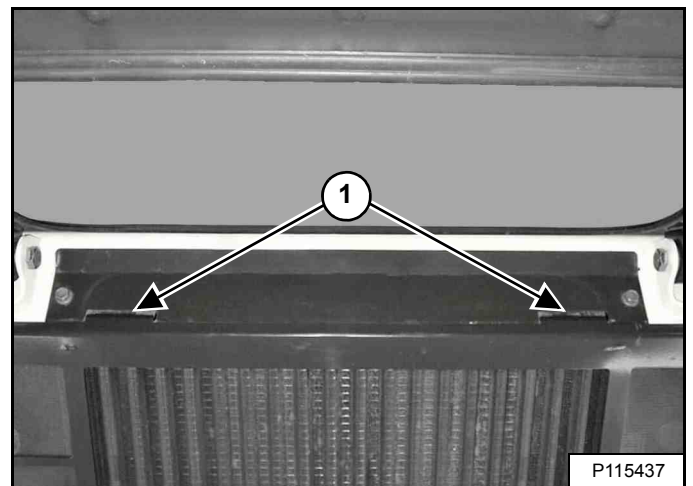
Figura 181



Levante y empuje hacia atrás la rejilla trasera para extraerla de la cargadora [Figura 181].

Instalación

Figura 182



En el borde delantero de la rejilla trasera hay dos pestañas que encajan en las ranuras del bastidor de la cargadora (1) [Figura 182]. Introduzca las pestañas en las ranuras y baje la rejilla trasera.

Cierre el portón trasero.

SISTEMA DE CALEFACCIÓN, VENTILACIÓN Y AIRE ACONDICIONADO (HVAC)

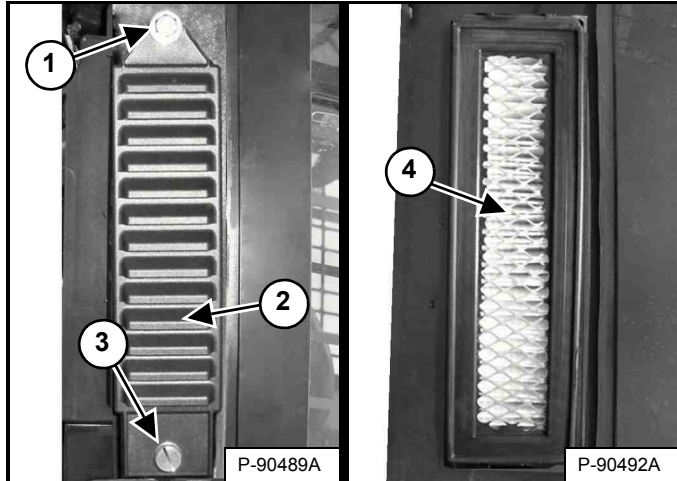
Esta máquina puede equiparse con un calefactor o con un sistema HVAC.

Filtros

Consulte el intervalo de mantenimiento correcto en el PROGRAMA DE MANTENIMIENTO. (Véase PROGRAMA DE MANTENIMIENTO en la página 119.)

Filtros de aire fresco

Figura 183



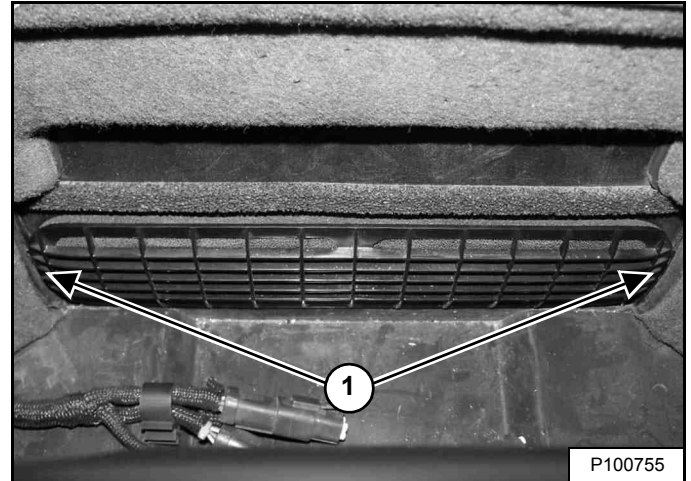
Los filtros de aire fresco están situados detrás de las ventanas laterales, en el exterior de la cabina del operador. (Se muestra el lado derecho.) Extraiga el tornillo de retención (3) y la tapa del filtro (2) [Figura 183]. (Los brazos de elevación se muestran levantados para que resulte más claro.)

Nota: Afloje el tornillo superior de la tapa del filtro (1) [Figura 183] para permitir la retirada e instalación de la cubierta si está equipada con el kit de filtro HEPA-(High Efficiency Particulate Air: atrapador de partículas de alta eficiencia).

Agite el filtro (4) [Figura 183] o utilice aire a baja presión para eliminar la suciedad. Esto puede realizarse varias veces antes de efectuar la sustitución. Vuelva a colocar el filtro, la tapa del filtro y el tornillo de retención.

Filtro de recirculación

Figura 184



El filtro de recirculación se encuentra detrás del asiento del operador, en el interior de la cabina. La tapa del filtro está sujeta por tres ganchos. Tire de cada extremo de la tapa (1) [Figura 184] para retirarla.

Enjuague el filtro con agua o use una aspiradora para limpiarlo. No utilice disolventes.

Alinee los ganchos de la tapa del filtro con las ranuras correspondientes y empuje para encajarla.

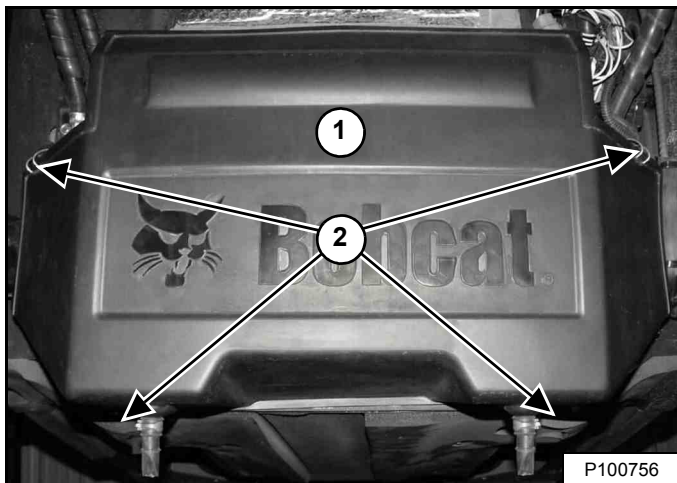
SISTEMA DE CALEFACCIÓN, VENTILACIÓN Y AIRE ACONDICIONADO (HVAC) (CONT.)

Evaporador del aire acondicionado/Resistencia calefactora

Consulte el intervalo de mantenimiento correcto en el PROGRAMA DE MANTENIMIENTO.
(Véase PROGRAMA DE MANTENIMIENTO en la página 119.)

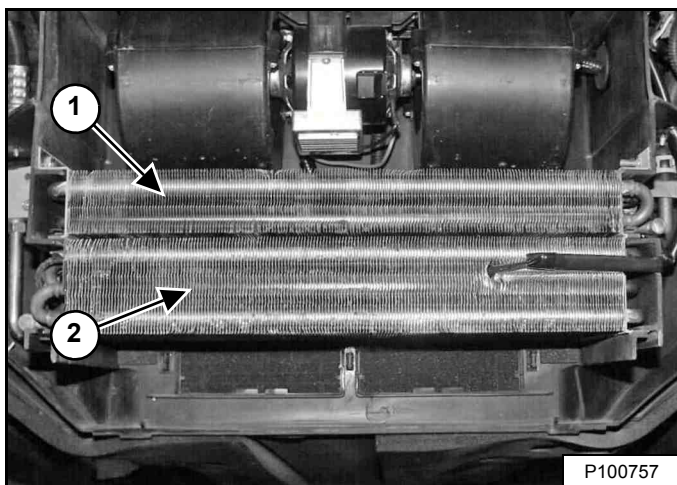
Pare el motor y suba la cabina del operador. (Véase Elevación en la página 132.)

Figura 185



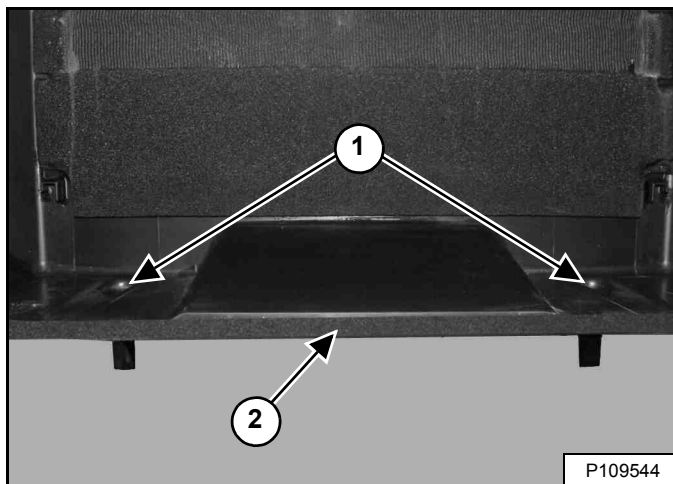
Desenganche los pasadores de la tapa (2) y quite la tapa (1) [Figura 185].

Figura 186



Elimine los residuos de la resistencia calefactora (1) y del evaporador (2) con agua o aire a baja presión [Figura 186].

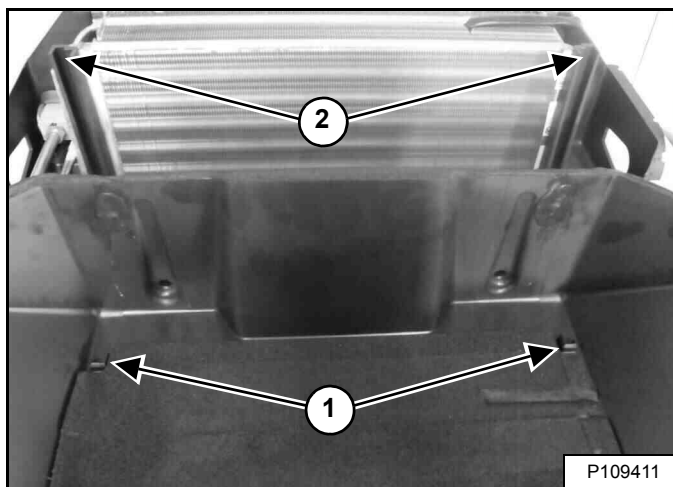
Figura 187



Limpe los drenajes de la cámara de reparto de aire (1) [Figura 187] para asegurar que no están taponados por residuos.

Inspeccione la junta de la tapa (2) [Figura 187] por si estuviera resquebrajada. Asegúrese de que la junta esté firmemente unida alrededor de la tapa. Consulte a su distribuidor Bobcat para obtener una junta de repuesto.

Figura 188



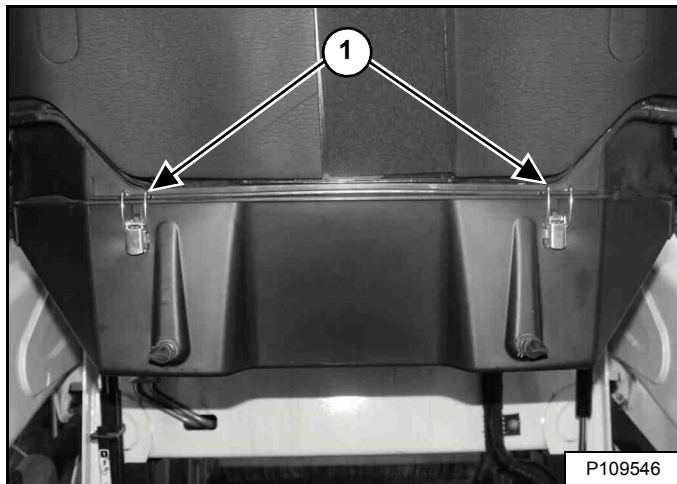
NOTA: Los salientes (1) encajan en los soportes del núcleo (2) [Figura 188] al instalar la tapa. Cualquier deformidad de la tapa indica que están fuera de su posición.

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

Evaporador del aire acondicionado/Resistencia calefactora (Cont.)

NOTA: La instalación incorrecta de la tapa puede dañar la junta, lo que puede ocasionar el fallo de los componentes del sistema HVAC. Realice los pasos siguientes en el orden indicado para evitar dañar la junta de la tapa.

Figura 189



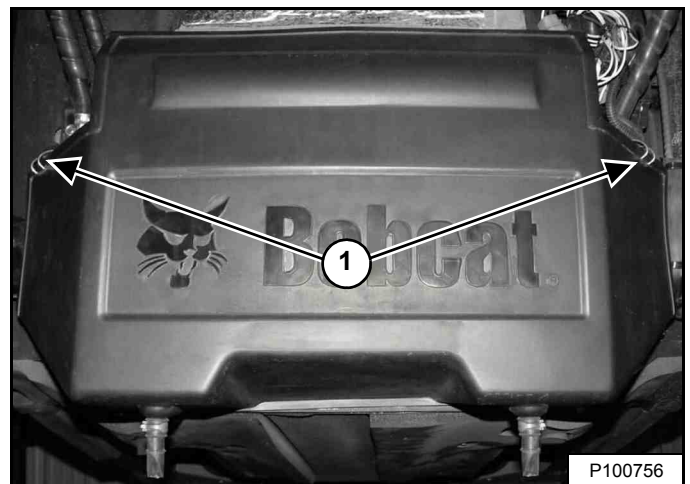
1. Sostenga la tapa en su lugar y fije dos pasadores (1) [Figura 189].

Figura 190



2. Empuje la tapa hacia arriba en tres puntos (1, 2 y 3) hasta que las ranuras encajen en su lugar en las pestañas. Esta ranura (inserto) [Figura 190] está fijada correctamente.

Figura 191



3. Cierre los dos pasadores restantes (1) [Figura 191].

NOTA: Realice una inspección visual minuciosa para asegurarse de que la tapa y su junta no están deformadas. La tapa debe cerrar herméticamente sin ningún espacio.

Baje la cabina del operador. (Véase Descenso en la página 133.)

Condensador del aire acondicionado

El condensador se tiene que limpiar con el refrigerador de fluido hidráulico y el radiador. (Véase Limpieza en la página 149.)

Lubricación del aire acondicionado

Haga funcionar el aire acondicionado al menos 5 minutos cada semana para lubricar los componentes internos.

Localización de averías

Si el ventilador no funciona o el aire acondicionado no se enciende, compruebe el fusible. (Véase Localización / identificación de los fusibles y los relés en la página 154.) Si sale aire caliente por el aire acondicionado, es posible que tenga que reponer el refrigerante.

FILTRO DE AIRE DEL MOTOR

Sustitución de los filtros

Figura 192



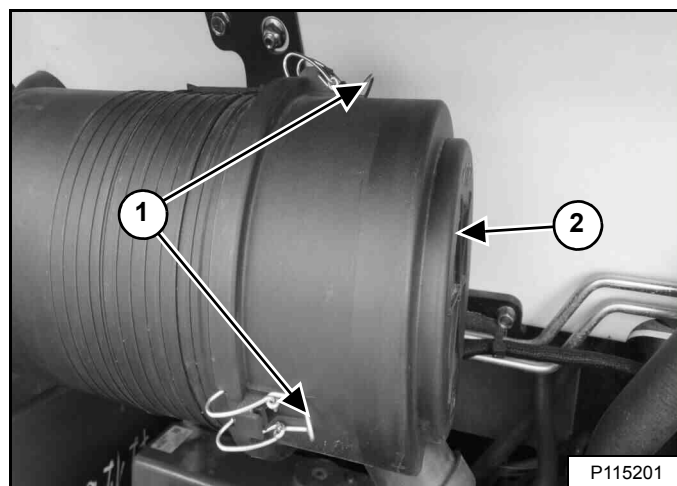
Sustituya los filtros de aire solamente cuando sea necesario. El indicador de servicio (1) PARPADEARÁ. Pulse el botón de información (3) hasta que la pantalla de visualización muestre los códigos de mantenimiento. Cuando sea necesario cambiar el filtro, el código de mantenimiento **[M0117]** (Filtro de aire obstruido) aparecerá en la pantalla de visualización (2) **[Figura 192]**.

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

Filtro externo

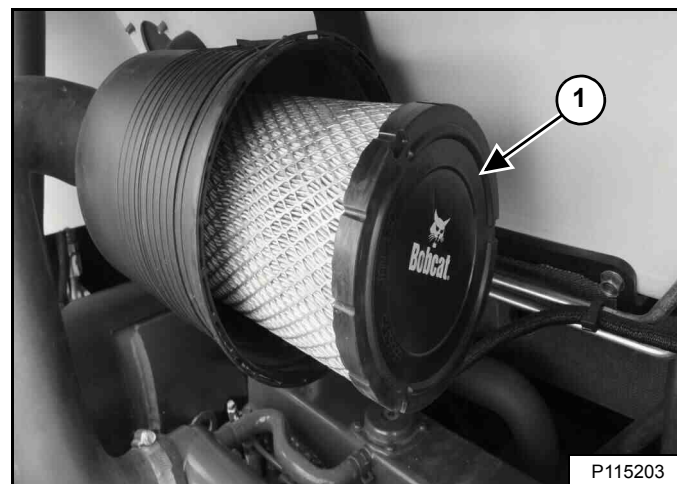
Pare el motor, abra el portón trasero y extraiga la rejilla trasera. (Véase REJILLA TRASERA en la página 135.)

Figura 193



Abra los tres pasadores (1) y extraiga la tapa (2) **[Figura 193]**. (Un pasador no aparece en la imagen.)

Figura 194



Retire y deseche el filtro externo (1) **[Figura 194]**.

NOTA: Asegúrese de que el alojamiento del filtro está limpio. Verifique que las superficies de sellado están limpias. NO use aire comprimido.

Coloque el nuevo filtro exterior. Empuje hasta que el filtro entre en contacto con la base del alojamiento.

Coloque la tapa y fije tres pasadores **[Figura 193]**.

Coloque la rejilla trasera y cierre el portón trasero.

FILTRO DE AIRE DEL MOTOR (CONT.)

Sustitución de los filtros (cont.)

Filtro interno

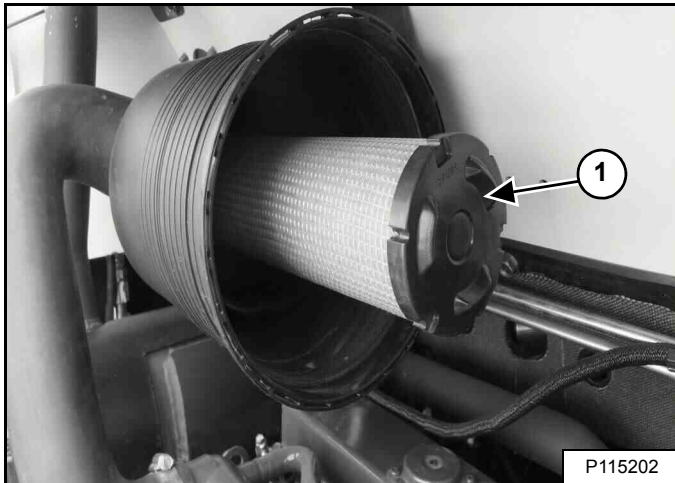
Sustituya el filtro interno solo en las siguientes condiciones:

- Sustituya el filtro interno cada *tres* sustituciones del filtro externo.
- Tras haber sustituido el filtro externo, arranque el motor y póngalo a régimen máximo. Si en la pantalla de datos sigue apareciendo el código de mantenimiento **[M0117]** (Filtro de aire obstruido), cambie el filtro interno.

Pare el motor, abra el portón trasero y extraiga la rejilla trasera. (Véase REJILLA TRASERA en la página 135.)

Quite la tapa **[Figura 193]** y el filtro externo **[Figura 194]**.

Figura 195



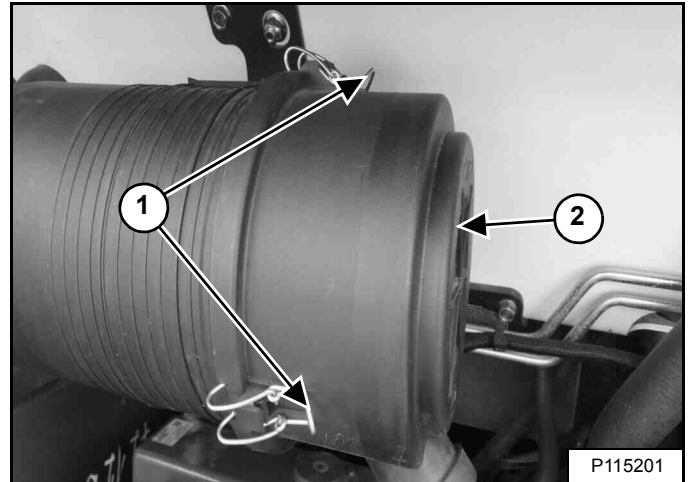
Retire el filtro interno (1) **[Figura 195]**.

NOTA: Asegúrese de que el alojamiento del filtro está limpio. Verifique que las superficies de sellado están limpias. **NO** use aire comprimido.

Coloque el nuevo filtro. Empuje hasta que el filtro entre en contacto con la base del alojamiento.

Instale el filtro externo **[Figura 194]**.

Figura 196



Coloque la tapa (1) y fije tres pasadores (2) **[Figura 196]**. (Un pasador no aparece en la imagen.)

Coloque la rejilla trasera y cierre el portón trasero.

SISTEMA DE COMBUSTIBLE

Especificaciones del combustible

NOTA: Póngase en contacto con el proveedor de combustible local para obtener las recomendaciones para su zona.

Como mínimo, se debe utilizar un combustible diésel con bajo contenido de azufre; este combustible debe tener un máximo de 500 mg de azufre/kg (500 p.p.m.).

Norma estadounidense (ASTM D975)

Utilice exclusivamente combustible diésel limpio y de alta calidad que sea de Grado 2-D o 1-D.

En esta máquina también se puede utilizar combustible diésel con nivel de azufre extremadamente bajo, Este combustible tiene un máximo de 15 mg de azufre/kg (15 ppm).

A continuación se ofrece una guía de mezclas recomendadas para evitar los problemas de gelificación del combustible a bajas temperaturas:

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

NOTA: En esta máquina también se puede utilizar combustible con mezcla de biodiésel. El combustible con mezcla de biodiésel no debe contener más de un cinco por ciento de biodiésel mezclado con diésel a base de petróleo de muy bajo contenido de azufre. Normalmente se comercializa como combustible con mezcla de biodiésel B5. El combustible diésel mezclado B5 debe cumplir con las especificaciones ASTM.

Norma de la UE (EN590)

Utilice exclusivamente combustible diésel limpio y de alta calidad que cumpla con estas especificaciones:

- Combustible diésel con bajo contenido de azufre, que tenga un máximo de 500 mg de azufre/kg (500 ppm).
- Combustible diésel con un número de cetano de 51,0 o superior.

También puede usarse combustible diésel limpio y de alta calidad que cumpla con la especificación de la norma EN590.

NOTA: En esta máquina también se puede utilizar combustible con mezcla de biodiésel. El combustible con mezcla de biodiésel no debe contener más de un siete por ciento de biodiésel mezclado con diésel a base de petróleo de muy bajo contenido de azufre. Esta mezcla normalmente se comercializa como combustible con mezcla de biodiésel B7. El combustible diésel mezclado B7 debe cumplir con las especificaciones de la norma EN590.

Combustible con mezcla de biodiésel

La mezcla de combustible biodiésel tiene una serie de características únicas que deben considerarse antes de utilizar la máquina:

- En condiciones ambientales de frío los componentes se pueden obstruir y dificultar el arranque.
- El combustible con mezcla de biodiésel es un medio excelente para el crecimiento de microbios y contaminación, lo cual puede causar la corrosión y obstrucción de los elementos del sistema de combustible.
- El uso de este combustible puede causar un fallo prematuro de los elementos del sistema de combustible, como puede ser la obstrucción de los filtros o el deterioro de los conductos.
- Puede que sea necesario realizar el mantenimiento con más frecuencia; por ejemplo, limpiar el sistema de combustible y sustituir los filtros y conductos.
- El uso de combustibles mezclados con biodiésel que contengan más de un cinco por ciento de biodiésel puede afectar a la duración del motor y causar el deterioro de los latiguillos, los conductos, los inyectores, la bomba de inyección y las juntas.

Si utiliza este tipo de combustibles ponga en práctica los siguientes consejos:

- Asegúrese de que el depósito de combustible esté completamente lleno siempre para evitar que aparezca humedad en el depósito.
- Asegúrese de que el tapón del depósito de combustible está bien cerrado.
- La mezcla de combustible biodiésel puede dañar las superficies pintadas, por lo tanto retire todo el líquido que se derrame inmediatamente.
- Drene todo el agua del filtro de combustible cada día antes de utilizar la máquina.
- No exceda el intervalo de cambio de aceite del motor. La dilatación de estos intervalos puede causar daños al motor.
- Antes de almacenar la máquina, vacíe el depósito de combustible, llénelo con petróleo diésel al 100%, añada estabilizador de combustible y ponga el motor en funcionamiento durante un mínimo de 30 minutos.

NOTA: el combustible con mezcla de biodiésel no tiene estabilidad a largo plazo y no debería almacenarse durante un periodo superior a 3 meses.

SISTEMA DE COMBUSTIBLE (CONT.)

Llenado del depósito de combustible



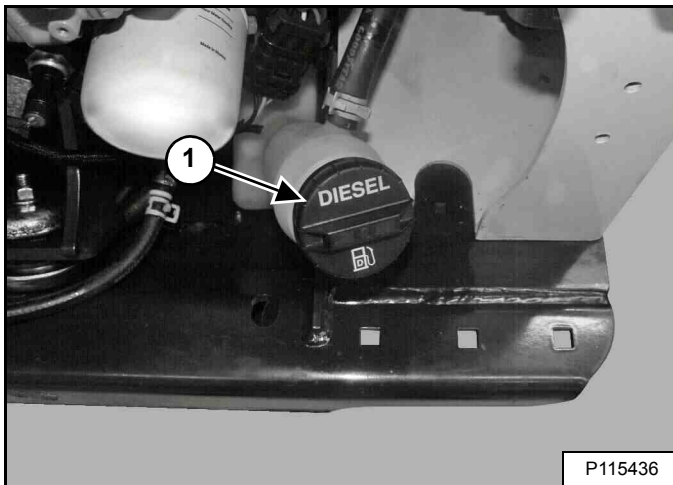
EVITE ACCIDENTES GRAVES O MORTALES

Pare el motor y déjelo enfriar antes de añadir combustible. ¡NO FUME! Si no se respetan las advertencias, puede producirse una explosión o un incendio.

W-2063-0807

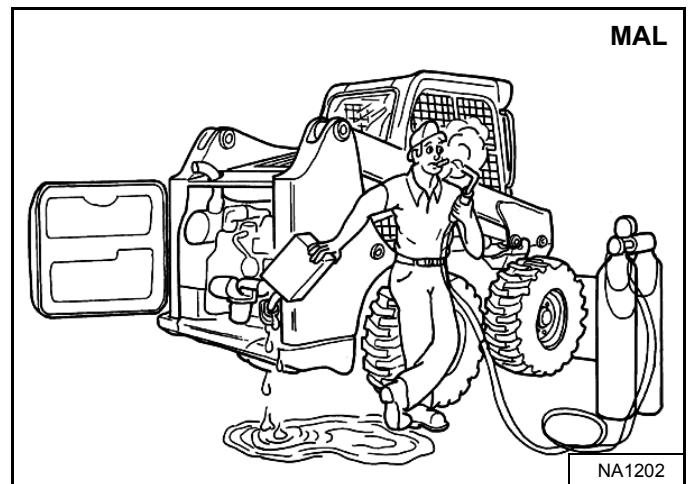
Pare el motor y abra el portón trasero.

Figura 197



Retire el tapón de llenado de combustible (1) [Figura 197].

Figura 198



Para añadir combustible de la especificación correcta, use un recipiente de seguridad limpio y homologado. Llene el depósito solo en lugares bien ventilados y lejos de llamas o chispas. **NO FUME** [Figura 198].

Coloque y apriete el tapón de llenado de combustible (1) [Figura 197].

NOTA: El tapón de llenado de combustible debe apretarse hasta que se escuche un clic.

Cierre el portón trasero.



EVITE ACCIDENTES GRAVES O MORTALES

Limpie siempre el combustible o el aceite que se haya derramado. Asegúrese de que no haya fuentes de calor, llamas, chispas ni cigarrillos encendidos en las proximidades del aceite y el combustible. Los actos de negligencia cerca de combustibles pueden provocar explosiones o incendios.

W-2103-0508

SISTEMA DE COMBUSTIBLE (CONT.)

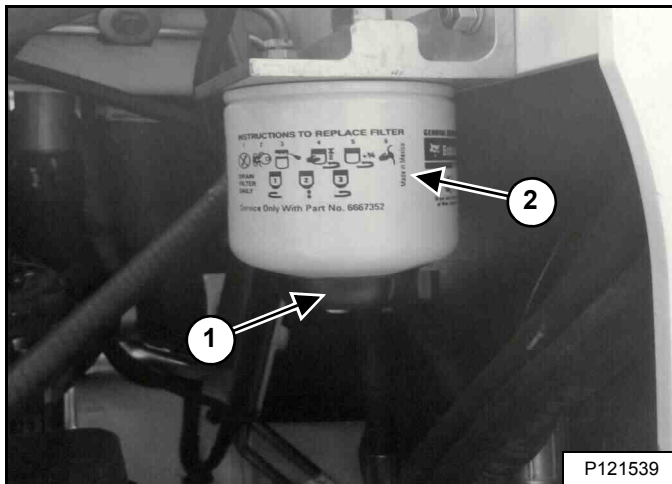
Filtros de combustible

Eliminación de agua

Consulte el intervalo de mantenimiento correcto en el PROGRAMA DE MANTENIMIENTO.
(Véase PROGRAMA DE MANTENIMIENTO en la página 119.)

Pare el motor y abra el portón trasero.

Figura 199



Afloje el drenaje (1) [Figura 199] situado en la parte inferior del filtro para eliminar el agua que pueda contener.

Apriete bien el drenaje.

ADVERTENCIA

EVITE ACCIDENTES GRAVES O MORTALES

Limpie siempre el combustible o el aceite que se haya derramado. Asegúrese de que no haya fuentes de calor, llamas, chispas ni cigarrillos encendidos en las proximidades del aceite y el combustible. Los actos de negligencia cerca de combustibles pueden provocar explosiones o incendios.

W-2103-0508

Cierre el portón trasero.

Sustitución del filtro roscado

Consulte el intervalo de mantenimiento correcto en el PROGRAMA DE MANTENIMIENTO.
(Véase PROGRAMA DE MANTENIMIENTO en la página 119.)

Pare el motor y abra el portón trasero.

Extraiga el filtro de combustible (2) [Figura 199].

Limpie la zona que rodea la base del filtro. Aplique aceite limpio a la junta del nuevo filtro. Instale el filtro y apriételo a mano.

Extraiga el aire del sistema de combustible. (Véase Extracción del aire del sistema de combustible en la página 145.)

ADVERTENCIA

EVITE ACCIDENTES GRAVES O MORTALES

Limpie siempre el combustible o el aceite que se haya derramado. Asegúrese de que no haya fuentes de calor, llamas, chispas ni cigarrillos encendidos en las proximidades del aceite y el combustible. Los actos de negligencia cerca de combustibles pueden provocar explosiones o incendios.

W-2103-0508

Cierre el portón trasero.

Arranque el motor y déjelo en funcionamiento durante un minuto.

ADVERTENCIA

EVITE ACCIDENTES GRAVES O MORTALES

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

W-2072-ES-0909

Pare el motor y compruebe si hay fugas en el filtro.

SISTEMA DE COMBUSTIBLE (CONT.)

Filtros de combustible (cont.)

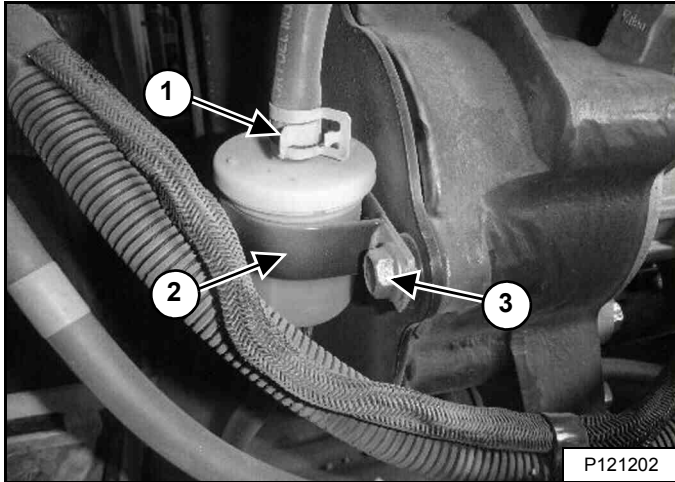
Esta máquina puede equiparse con un filtro de combustible en línea.

Sustitución del filtro en línea

Consulte el intervalo de mantenimiento correcto en el PROGRAMA DE MANTENIMIENTO. (Véase PROGRAMA DE MANTENIMIENTO en la página 119.)

Pare el motor y abra el portón trasero.

Figura 200



Aflore el tornillo de la protección de la correa de transmisión (3) [Figura 200].

NOTA: Apriete los latiguillos superior e inferior para evitar que el combustible se derrame mientras se desconectan los latiguillos del filtro.

Quite las abrazaderas de los latiguillos superior e inferior (1) [Figura 200] y extraiga los latiguillos del filtro. (La abrazadera inferior no aparece en la imagen.)

Retire el filtro de combustible en línea de la abrazadera del filtro (2) [Figura 200].

Instale un filtro nuevo en la abrazadera (2) y apriete el tornillo de la protección de la correa de transmisión (3). Instale los latiguillos y sus correspondientes abrazaderas (1) [Figura 200] en el filtro. Quite las herramientas que ha utilizado para comprimir los latiguillos.

Extraiga el aire del sistema de combustible. (Véase Extracción del aire del sistema de combustible en la página 145.)

! ADVERTENCIA

EVITE ACCIDENTES GRAVES O MORTALES

Limpie siempre el combustible o el aceite que se hayan derramado. Mantenga fuentes de calor, llamas, chispas o cigarrillos encendidos lejos del aceite y del combustible. Si no se tiene cuidado mientras se está cerca de combustibles puede provocarse una explosión o un incendio.

W-2103-0508

Cierre el portón trasero.

Arranque el motor y déjelo en funcionamiento durante un minuto.

! ADVERTENCIA

EVITE ACCIDENTES GRAVES O MORTALES

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

W-2072-ES-0909

Pare el motor y compruebe si hay fugas en el filtro.

SISTEMA DE COMBUSTIBLE (CONT.)

Extracción del aire del sistema de combustible

Es preciso eliminar el aire del sistema antes de arrancar el motor después de cambiar los filtros o cuando el depósito se queda sin combustible.

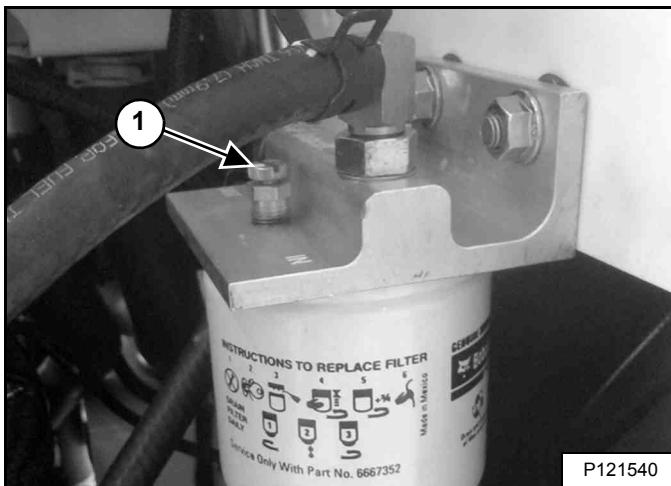
ADVERTENCIA

EVITE ACCIDENTES GRAVES O MORTALES

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

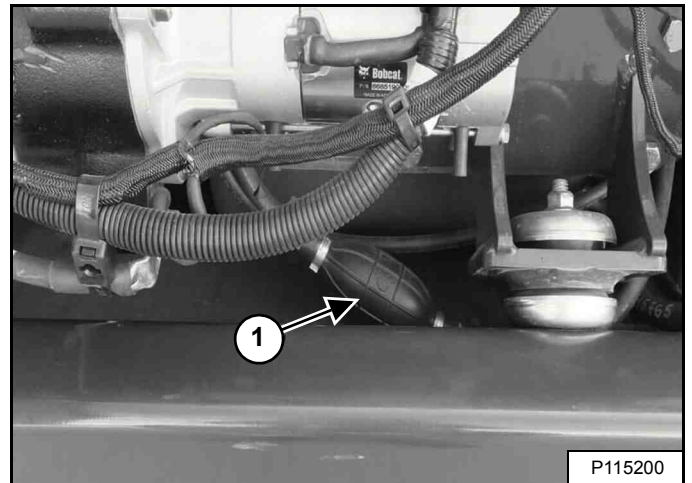
W-2072-ES-0909

Figura 201



Abra el tapón de purga de aire (1) [Figura 201] que hay en la base del filtro de combustible.

Figura 202



Comprima la bomba manual (bulbo de cebado) (1) [Figura 202] hasta que salga combustible sin burbujas por el respiradero.

Cierre el respiradero (1) [Figura 201].

ADVERTENCIA

EVITE ACCIDENTES GRAVES O MORTALES

Limpie siempre el combustible o el aceite que se haya derramado. Asegúrese de que no haya fuentes de calor, llamas, chispas ni cigarrillos encendidos en las proximidades del aceite y el combustible. Los actos de negligencia cerca de combustibles pueden provocar explosiones o incendios.

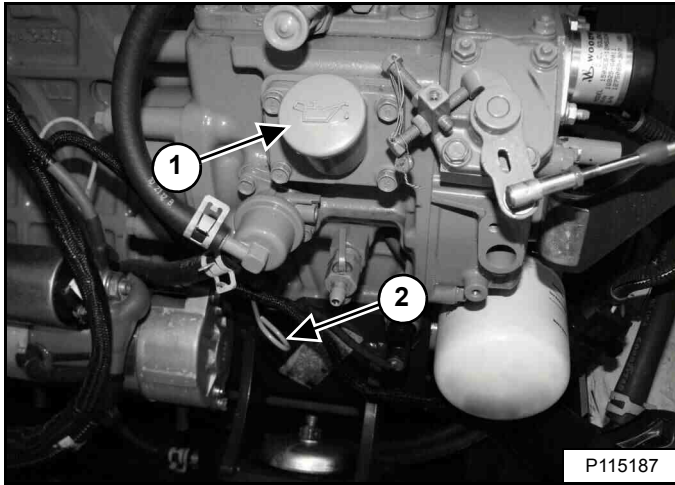
W-2103-0508

SISTEMA DE LUBRICACIÓN DEL MOTOR

Comprobación y adición de aceite del motor

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

Figura 203



Estacione la cargadora en una superficie nivelada. Pare el motor. Abra el portón trasero y saque la varilla del nivel de aceite (2) [Figura 203].

Mantenga el nivel de aceite entre las marcas de la varilla. No llene de más.

Retire el tapón de llenado (1) [Figura 203] para añadir aceite.



EVITE ACCIDENTES GRAVES O MORTALES

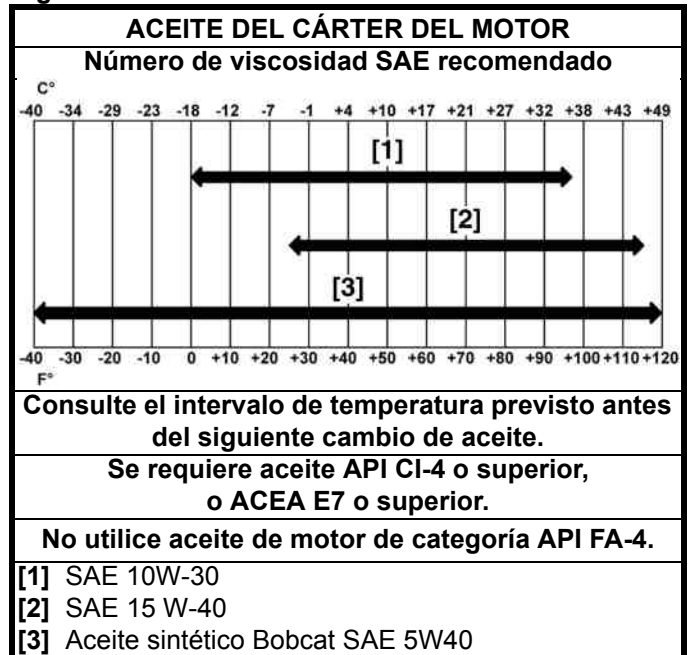
Limpie siempre el combustible o el aceite que se haya derramado. Asegúrese de que no haya fuentes de calor, llamas, chispas ni cigarrillos encendidos en las proximidades del aceite y el combustible. Los actos de negligencia cerca de combustibles pueden provocar explosiones o incendios.

W-2103-0508

Cierre el portón trasero.

Cuadro de aceites del motor

Figura 204



Se recomienda utilizar aceite de motor Bobcat en esta máquina. Si no dispone de aceite Bobcat, utilice un aceite para motores de buena calidad que cumpla con la categoría de servicio API CI-4 o superior, o ACEA E7 o superior [Figura 204].

IMPORTANTE

EVITE AVERÍAS EN EL MOTOR

No está permitido utilizar aceite de motor API FA-4, ya que podría ocasionar daños irreversibles en el motor.

I-2384-0916

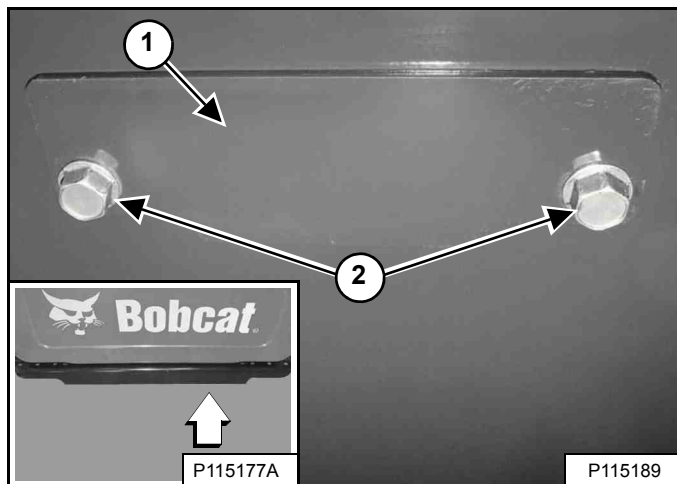
SISTEMA DE LUBRICACIÓN DEL MOTOR (CONT.)

Retirada y sustitución del aceite y del filtro

Consulte el intervalo de mantenimiento correcto en el PROGRAMA DE MANTENIMIENTO.

(Véase PROGRAMA DE MANTENIMIENTO en la página 119.)

Figura 205

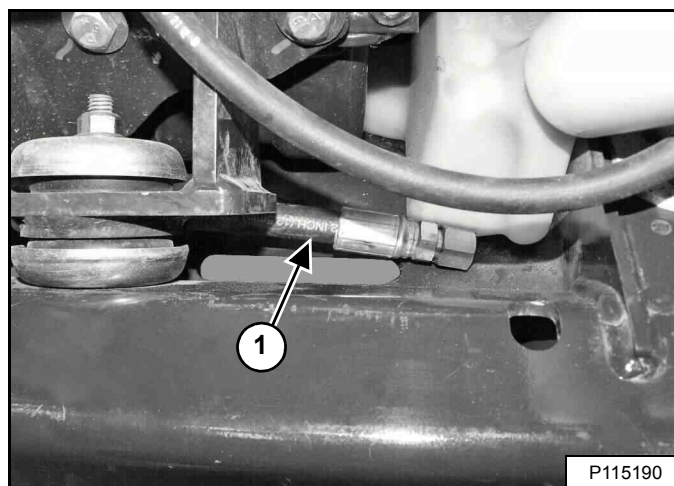


El latiguillo de drenaje de aceite está detrás de una cubierta (1) situada debajo de la parte trasera de la cargadora (inserto) [Figura 205].

Afloje uno de los tornillos de montaje de la cubierta y extraiga el otro tornillo (2) [Figura 205] para abrir la cubierta.

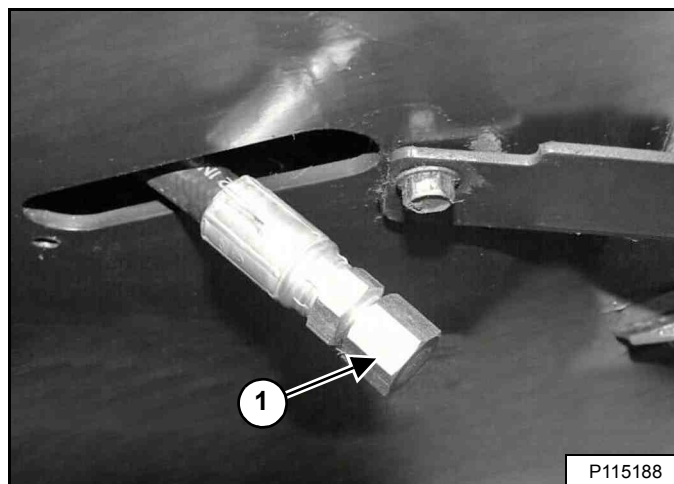
Abra el portón trasero.

Figura 206



El lugar de almacenamiento del latiguillo de drenaje del aceite (1) [Figura 206] está cerca de la posición de llenado depósito de combustible. Tienda el latiguillo por la abertura.

Figura 207



Quite el tapón de drenaje de aceite (1) [Figura 207] del latiguillo de drenaje y vacíe el aceite en un recipiente. Recicle o deseche este aceite de una manera segura para el medio ambiente.

Coloque y apriete el tapón de drenaje de aceite [Figura 207].

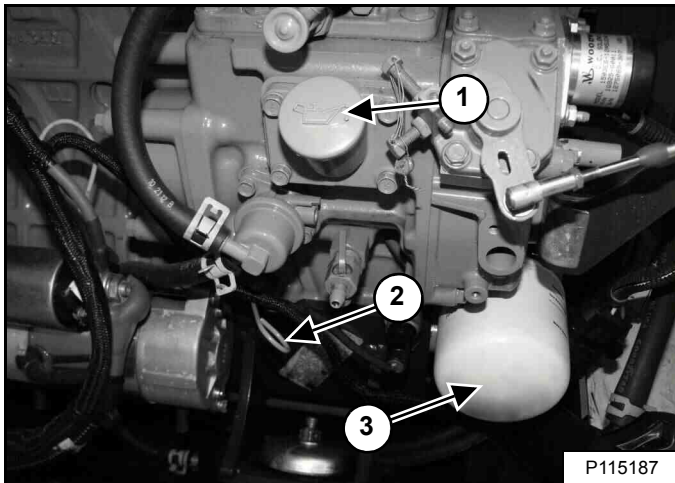
Vuelva a colocar el latiguillo de drenaje en su posición de almacenamiento [Figura 206].

Cierre la cubierta y coloque los tornillos de montaje de la cubierta [Figura 205]. Apriete todos los tornillos.

SISTEMA DE LUBRICACIÓN DEL MOTOR (CONT.)

Retirada y sustitución del aceite y del filtro (cont.)

Figura 208



Extraiga el filtro de aceite (3) [Figura 208] y limpie la base del filtro.

Coloque aceite limpio en la junta del nuevo filtro, coloque el filtro y apriételo con la mano. Utilice solamente filtros originales Bobcat.

Retire el tapón de llenado de aceite (1) [Figura 208].

Ponga aceite en el motor y vuelva a colocar el tapón. (Véase Capacidades en la página 209.) No lo llene en exceso.

Arranque el motor y déjelo en funcionamiento durante varios minutos.



EVITE ACCIDENTES GRAVES O MORTALES

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

W-2072-ES-0909

Pare el motor y compruebe si hay fugas en el filtro.

Saque la varilla (2) [Figura 208] y compruebe el nivel de aceite.

Añada aceite si el nivel no llega a la marca superior de la varilla. Coloque la varilla y cierre el portón trasero.



ADVERTENCIA

EVITE ACCIDENTES GRAVES O MORTALES

Limpie siempre el combustible o el aceite que se haya derramado. Asegúrese de que no haya fuentes de calor, llamas, chispas ni cigarrillos encendidos en las proximidades del aceite y el combustible. Los actos de negligencia cerca de combustibles pueden provocar explosiones o incendios.

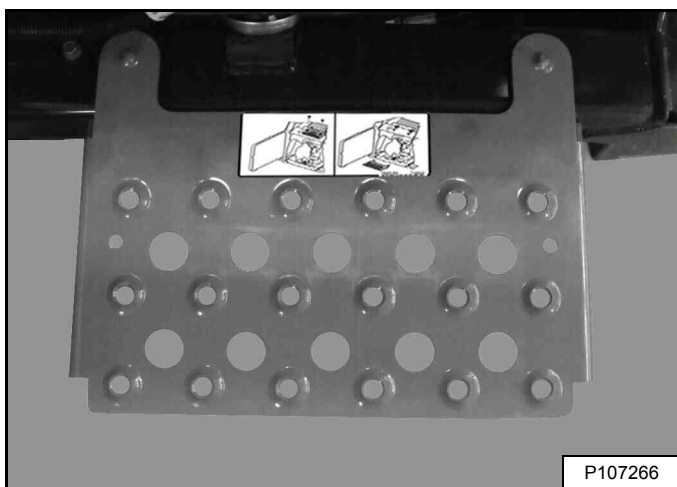
W-2103-0508

SISTEMA DE REFRIGERACIÓN DEL MOTOR

Compruebe el nivel de refrigerante todos los días para evitar sobrecalentamientos, pérdida de rendimiento o averías del motor.

Plataforma de mantenimiento

Figura 209



Su distribuidor Bobcat ofrece una plataforma de mantenimiento [Figura 209] que facilita el acceso durante la limpieza del sistema de refrigeración del motor.

Limpieza

Consulte el intervalo de mantenimiento correcto en el PROGRAMA DE MANTENIMIENTO. (Véase PROGRAMA DE MANTENIMIENTO en la página 119.)

Pare el motor, abra el portón trasero y extraiga la rejilla trasera. (Véase REJILLA TRASERA en la página 135.)

ADVERTENCIA

EVITE ACCIDENTES GRAVES O MORTALES

Utilice gafas de seguridad para evitar lesiones oculares en cualquiera de las situaciones siguientes:

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

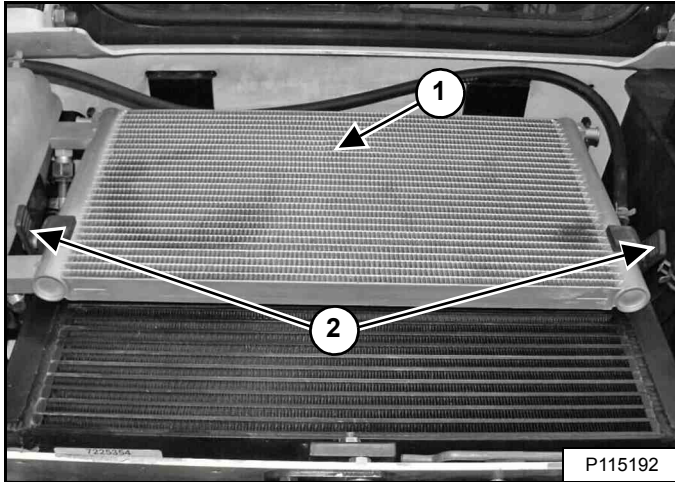
W-2019-0907

SISTEMA DE REFRIGERACIÓN DEL MOTOR (CONT.)

Limpieza (Cont.)

Cargadoras con aire acondicionado

Figura 210

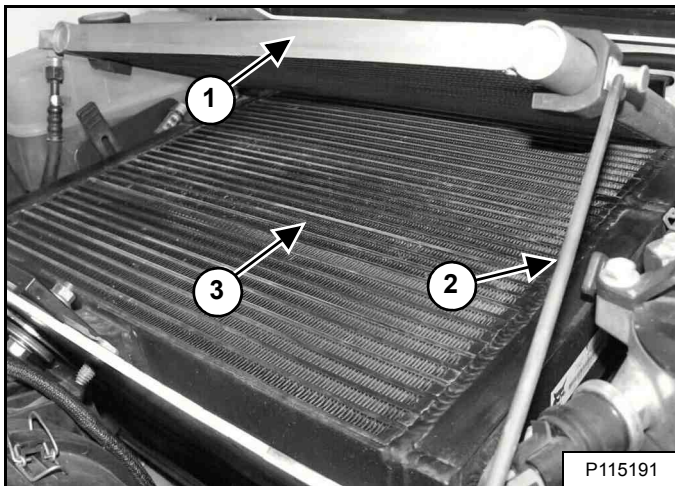


Use agua o aire a baja presión para limpiar la parte superior del condensador del aire acondicionado (1) [Figura 210].

Desenganche las dos abrazaderas de goma (2) [Figura 210].

NOTA: El condensador de aire acondicionado se encaja en dos soportes ranurados montados en el conjunto del radiador y el refrigerador de fluido hidráulico. Asegúrese de que el condensador de aire acondicionado permanece conectado a los soportes al subirlo o bajarlo.

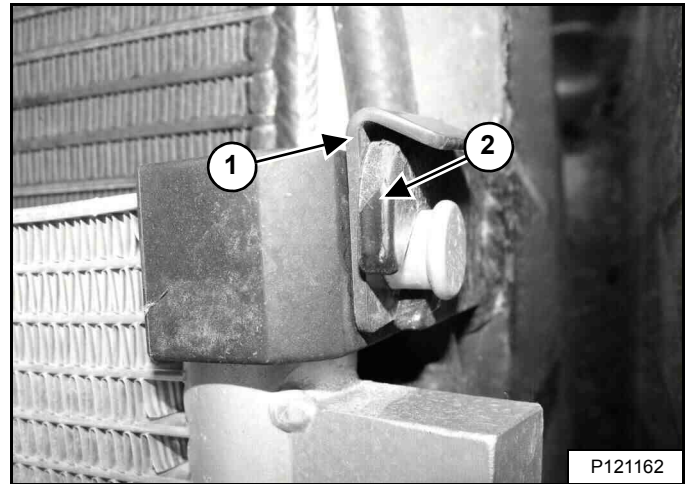
Figura 211



Eleve el condensador de aire acondicionado (1) y gire la barra de apoyo (2) hasta su posición. Use agua o aire a baja presión para limpiar la parte superior del conjunto del refrigerador de fluido hidráulico y el radiador (3) [Figura 211].

Vuelva a colocar la barra de apoyo en la posición de almacenamiento y baje el condensador del aire acondicionado.

Figura 212



Asegúrese de que el condensador del aire acondicionado se instala en los dos soportes ranurados (2) [Figura 212]. (Se muestra el lado derecho.)

Asegúrese de que los ganchos (1) se instalan correctamente sobre los dos soportes ranurados (2) [Figura 212]. (Se muestra el lado derecho.)

Ajuste las dos abrazaderas de goma [Figura 210].

NOTA: El condensador del aire acondicionado se puede levantar y sacar de los dos soportes ranurados quitando los ganchos. Esto facilita el acceso para limpiar el conjunto del refrigerador de fluido hidráulico y el radiador.

NOTA: Tenga cuidado al desmontar e instalar el condensador del aire acondicionado para que no caiga sobre el conjunto del refrigerador de fluido hidráulico y el radiador y dañe las aletas.

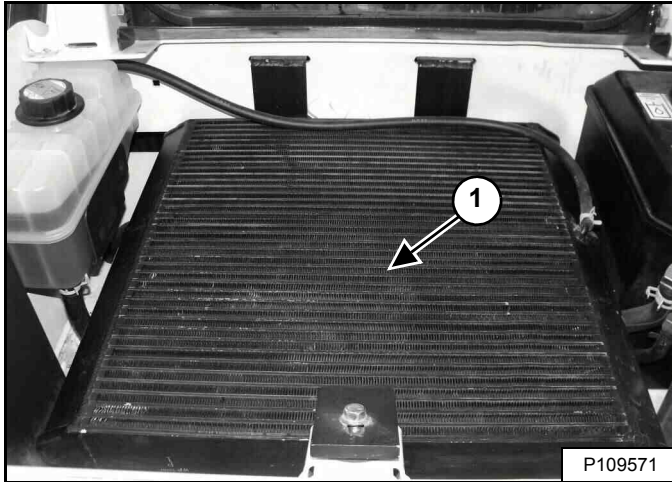
Continúe con *Todas las cargadoras*. (Véase *Todas las cargadoras* en la página 151.)

SISTEMA DE REFRIGERACIÓN DEL MOTOR (CONT.)

Limpieza (Cont.)

Cargadoras sin aire acondicionado

Figura 213



Use agua o aire a baja presión para limpiar la parte superior del conjunto del refrigerador de fluido hidráulico y el radiador (1) [Figura 213].

Todas las cargadoras

Compruebe si hay fugas en el sistema de refrigeración.

Coloque la rejilla trasera y cierre el portón trasero.

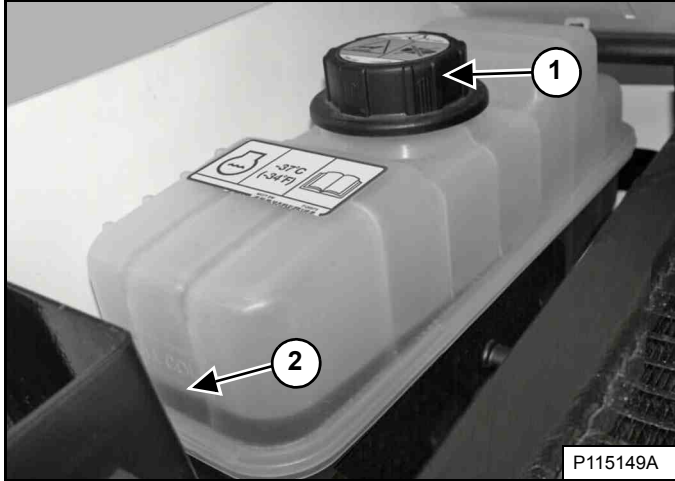
SISTEMA DE REFRIGERACIÓN DEL MOTOR (CONT.)

Comprobación y adición de refrigerante

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

Pare el motor, abra el portón trasero y extraiga la rejilla trasera. (Véase REJILLA TRASERA en la página 135.)

Figura 214



El refrigerante debe estar entre las marcas de los niveles superior e inferior (2) [Figura 214] cuando el motor está frío.

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

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

ADVERTENCIA

EVITE ACCIDENTES

Pare el motor y deje que se enfríe antes de añadir refrigerante porque puede quemarse.

W-2106-0907

Quite el tapón de llenado del refrigerante (1) [Figura 214] para añadir refrigerante.

La mezcla correcta de refrigerante que proporciona protección anticongelante a -37 °C (-34 °F) es 5 litros de propilenglicol mezclado con 4,4 litros de agua o bien 1 galón de propilenglicol mezclado con 3,5 cuartos de agua.

IMPORTANTE

EVITE AVERÍAS EN EL MOTOR

Use siempre la proporción correcta de agua y anticongelante.

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

La falta de anticongelante reduce los aditivos que protegen los componentes internos del motor, además de disminuir el punto de ebullición y la protección del sistema frente a la congelación.

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

I-2124-0497

Añada refrigerante previamente mezclado con 47% de agua y 53% de propilenglicol al depósito de refrigerante hasta que el refrigerante llegue a la marca superior del depósito [Figura 214].

Coloque el tapón de llenado del refrigerante [Figura 214].

NOTA: El tapón de llenado del refrigerante debe apretarse hasta que se escuche un clic.

Coloque la rejilla trasera y cierre el portón trasero.

SISTEMA DE REFRIGERACIÓN DEL MOTOR (CONT.)

Retirada y sustitución del refrigerante

Consulte el intervalo de mantenimiento correcto en el PROGRAMA DE MANTENIMIENTO. (Véase PROGRAMA DE MANTENIMIENTO en la página 119.)

Pare el motor, abra el portón trasero y extraiga la rejilla trasera. (Véase REJILLA TRASERA en la página 135.)



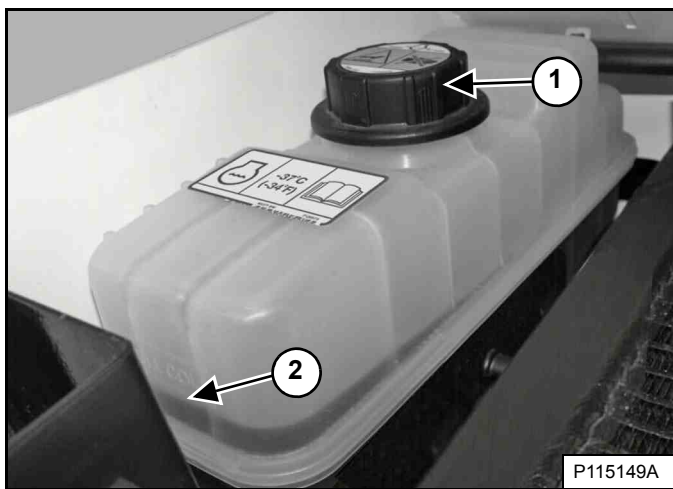
ADVERTENCIA

EVITE ACCIDENTES

No quite la tapa del refrigerante del motor con el motor caliente. Puede sufrir graves quemaduras.

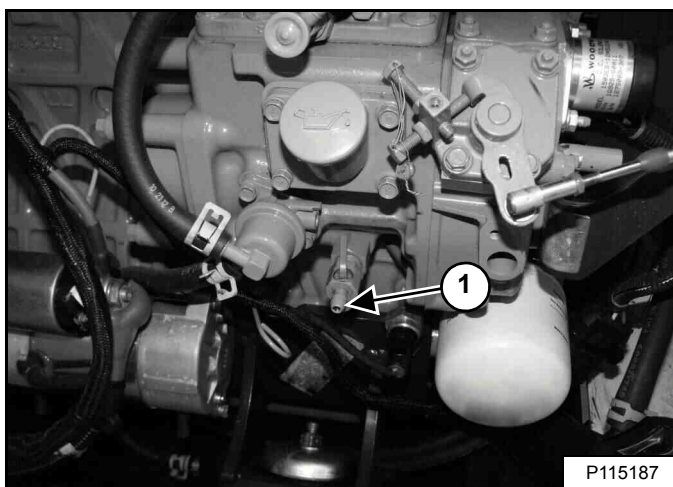
W-2607-0804

Figura 215



Retire el tapón de llenado del refrigerante (1) [Figura 215].

Figura 216



Coloque un latiguillo en la válvula de drenaje del refrigerante (1) [Figura 216] situada junto al tapón de llenado de aceite. Abra la válvula y vacíe todo el refrigerante en un recipiente.

Cierre la válvula y extraiga el latiguillo.

Recicle o deseché el refrigerante usado de un modo respetuoso con el medio ambiente.

Mezcle el refrigerante nuevo en un contenedor separado. (Véase Capacidades en la página 209.)

La mezcla correcta de refrigerante que proporciona protección anticongelante a -37 °C (-34 °F) es 5 litros de propilenglicol mezclado con 4,4 litros de agua o bien 1 galón de propilenglicol mezclado con 3,5 cuartos de agua.

IMPORTANTE

EVITE AVERÍAS EN EL MOTOR

Use siempre la proporción correcta de agua y anticongelante.

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

La falta de anticongelante reduce los aditivos que protegen los componentes internos del motor, además de disminuir el punto de ebullición y la protección del sistema frente a la congelación.

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

I-2124-0497

Añada refrigerante previamente mezclado con 47% de agua y 53% de propilenglicol al depósito de refrigerante hasta que llegue a la marca inferior del depósito (2) [Figura 215].

Instale el tapón de llenado (1) [Figura 215].

NOTA: El tapón de llenado del refrigerante debe apretarse hasta que se escuche un clic.

Coloque la rejilla trasera y cierre el portón trasero.

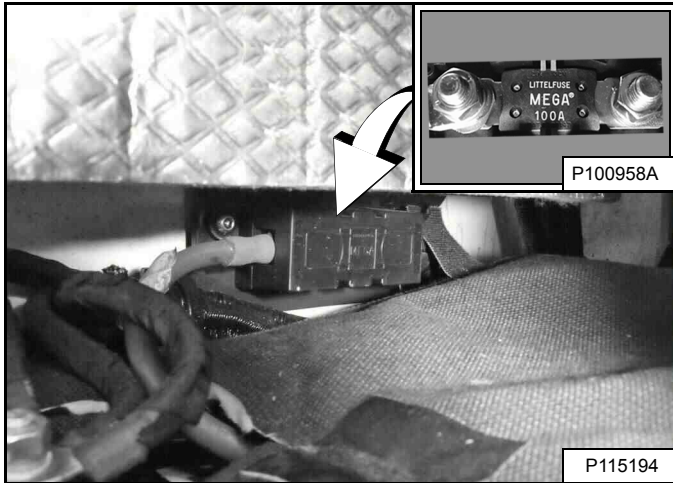
Ponga el motor en marcha hasta que el refrigerante alcance la temperatura de funcionamiento normal. Pare el motor.

Compruebe el nivel del refrigerante en frío. Añada refrigerante si es necesario. (Véase Comprobación y adición de refrigerante en la página 152.)

SISTEMA ELÉCTRICO

Descripción

Figura 217



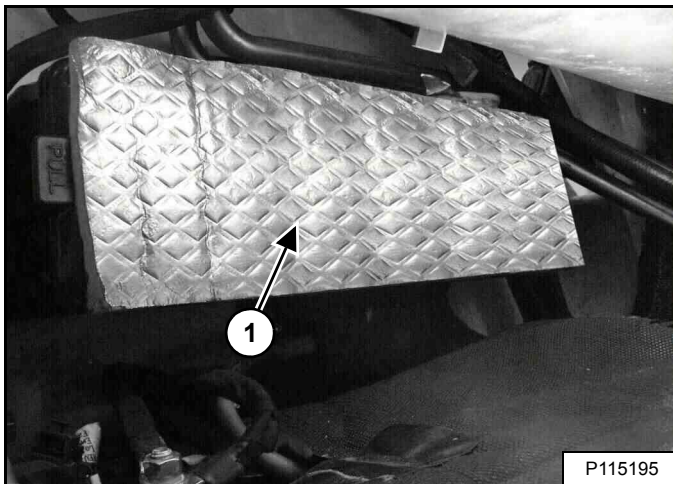
La cargadora dispone de un sistema de carga de 12 V por alternador con negativo conectado a masa.

El sistema eléctrico está protegido por fusibles situados en el interior de un panel y por un fusible principal de 100 A (inserto) [Figura 217] que se encuentra encima de la batería en el compartimento del motor.

Los fusibles protegen el sistema eléctrico en caso de sobrecarga. Debe hallarse la causa de la sobrecarga antes de arrancar el motor de nuevo.

Localización / identificación de los fusibles y los relés

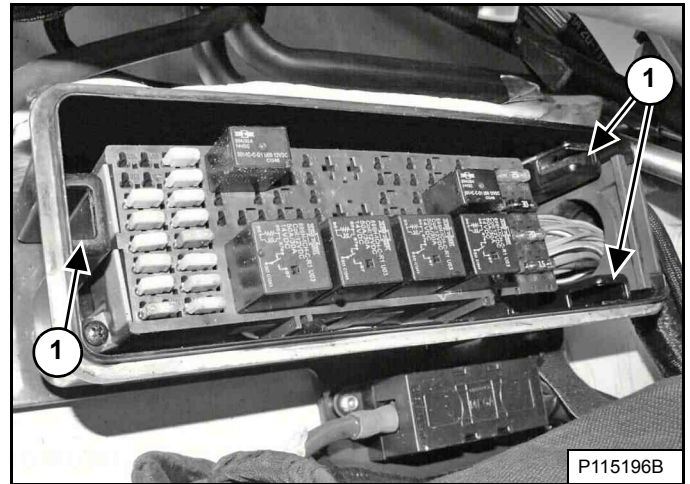
Figura 218



El sistema eléctrico está protegido contra las sobrecargas por medio de fusibles que se encuentran debajo de la cubierta del panel de fusibles (1) [Figura 218]. Tire de cada uno de los extremos para retirar la cubierta del panel de fusibles.

En el interior de la cubierta del panel de fusibles hay una pegatina en la que se indica la posición de los fusibles y relés y su amperaje nominal.

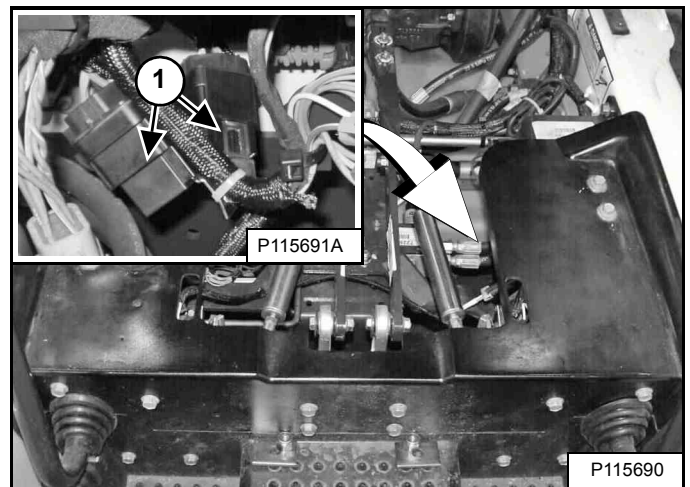
Figura 219



Alinee los ganchos de la parte trasera de la cubierta del panel de fusibles con las ranuras (1) [Figura 219] del panel y empuje la cubierta para colocarla en su sitio cuando haya terminado.

Se incluye una tabla con información detallada sobre los amperajes y los circuitos a los que afecta cada uno de los fusibles y relés. (Véase Figura 221 en la página 155.) o (Véase Figura 222 en la página 156.) o (Véase Figura 223 en la página 157.)

Figura 220



Mantenimiento de la batería

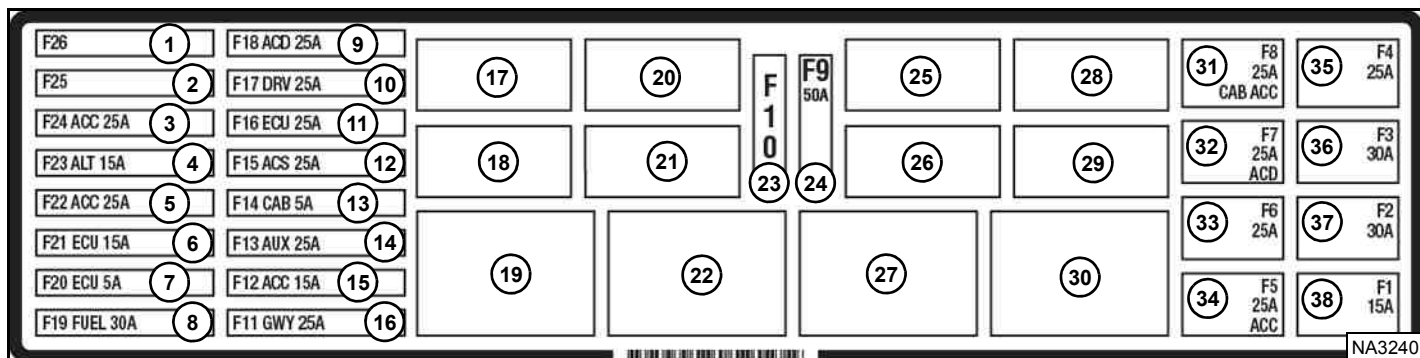
Consulte el intervalo de mantenimiento correcto en el PROGRAMA DE MANTENIMIENTO. (Véase PROGRAMA DE MANTENIMIENTO en la página 119.)

(Modelos posteriores) En el lado izquierdo de la cargadora, bajo la cabina del operador, hay dos relés (1) [Figura 220] correspondientes a las luces de la cargadora. Pare el motor y levante la cabina del operador para acceder a los relés. (Véase Elevación en la página 132.)

SISTEMA ELÉCTRICO (CONT.)

Localización / identificación de los fusibles y los relés (cont.)

Figura 221



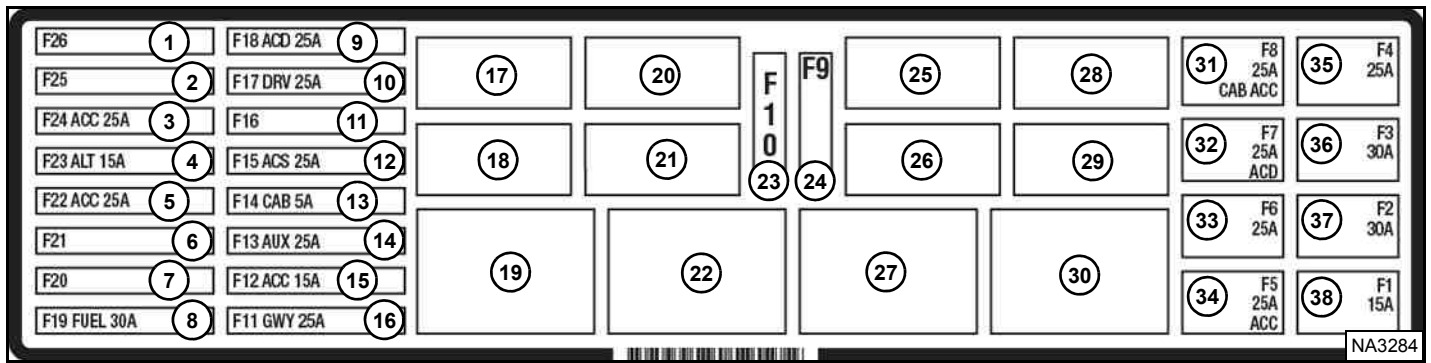
En la tabla siguiente se muestran los modelos anteriores con los relés en las posiciones 25 y 28. La ubicación y el amperaje de los fusibles se muestran en la tabla siguiente y en la pegatina [Figura 221]. Los relés se identifican mediante una letra "R" en la columna A.

ELE-MENTO	SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	A	ELE-MENTO	SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	A	ELE-MENTO	SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	A
1		No se utiliza	--	14		Controlador auxiliar	25	27		Calefacción/aire acondicionado	R
2		No se utiliza	--	15		Posición del cucharón	15	28		Luces delanteras	R
3		Toma de alimentación de accesorios de la cabina	25	16		Controlador Bobcat	25	29		Luces traseras	R
4		Alternador	15	17		Motor de arranque	R	30		Alimentación conmutada	R
5		Accesorios y bocina delantera	25	18		No se utiliza	--	31		Alimentación conmutada de la cabina	25
6		No se utiliza	--	19		Tracción	R	32		Alimentación conmutada	25
7		No se utiliza	--	20		No se utiliza	--	33		Limpiaparabrisas	25
8		Corte de combustible	30	21		No se utiliza	--	34		Alimentación conmutada alarma de marcha atrás	25
9		Implementos	25	22		Bujías incandescentes	R	35		Calefacción/aire acondicionado	25
10		Controlador de tracción alarma de marcha atrás	25	23		No se utiliza	--	36		Tracción	30
11		No se utiliza	--	24		No se utiliza	--	37		Luces delanteras	30
12		Controlador ACS	25	25		Luces delanteras	R	38		Luces traseras	15
13		Alimentación conmutada de la cabina	5	26		Corte de combustible	R				

SISTEMA ELÉCTRICO (CONT.)

Localización / identificación de los fusibles y los relés (cont.)

Figura 222



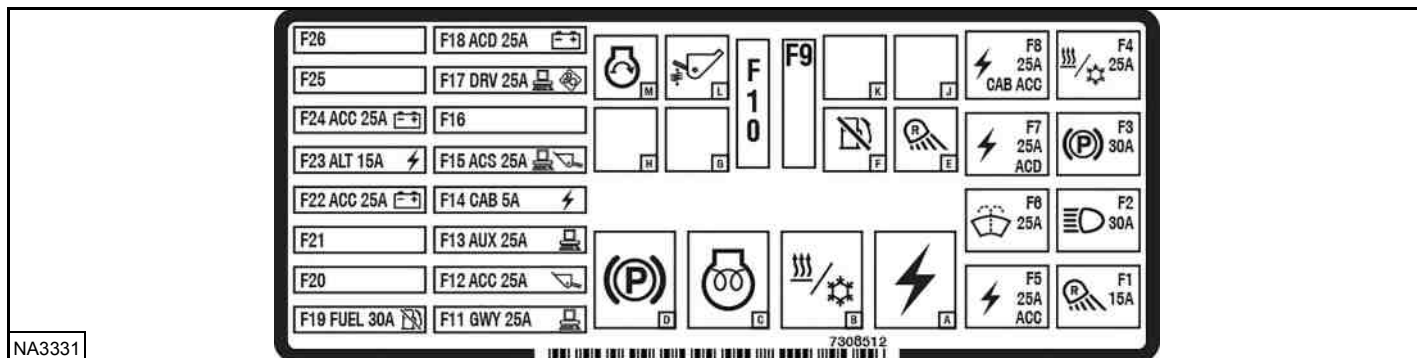
En la tabla siguiente aparecen los modelos posteriores con los relés en las posiciones 25 y 28. La ubicación y el amperaje de los fusibles se muestran en la tabla siguiente y en la pegatina [Figura 222]. Los relés se identifican mediante una letra "R" en la columna A.

ELE-MENTO	SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	A	ELE-MENTO	SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	A	ELE-MENTO	SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	A
1		No se utiliza	--	14		Controlador auxiliar	25	27		Calefacción/aire acondicionado	R
2		No se utiliza	--	15		Posición del cucharón	15	28		No se utiliza	--
3		Toma de alimentación de accesorios de la cabina	25	16		Controlador Bobcat	25	29		Luces traseras	R
4		Alternador	15	17		Motor de arranque	R	30		Alimentación conmutada	R
5		Accesorios y bocina delantera	25	18		No se utiliza	--	31		Alimentación conmutada de la cabina	25
6		No se utiliza	--	19		Tracción	R	32		Alimentación conmutada	25
7		No se utiliza	--	20		No se utiliza	--	33		Limpiaparabrisas	25
8		Corte de combustible	30	21		No se utiliza	--	34		Alimentación conmutada alarma de marcha atrás	25
9		Implementos	25	22		Bujías incandescentes	R	35		Calefacción/aire acondicionado	25
10		Controlador de tracción alarma de marcha atrás	25	23		No se utiliza	--	36		Tracción	30
11		No se utiliza	--	24		No se utiliza	--	37		Luces delanteras	30
12		Controlador ACS	25	25		No se utiliza	--	38		Luces traseras	15
13		Alimentación conmutada de la cabina	5	26		Corte de combustible	R				

SISTEMA ELÉCTRICO (CONT.)

Localización / identificación de los fusibles y los relés (cont.)

Figura 223

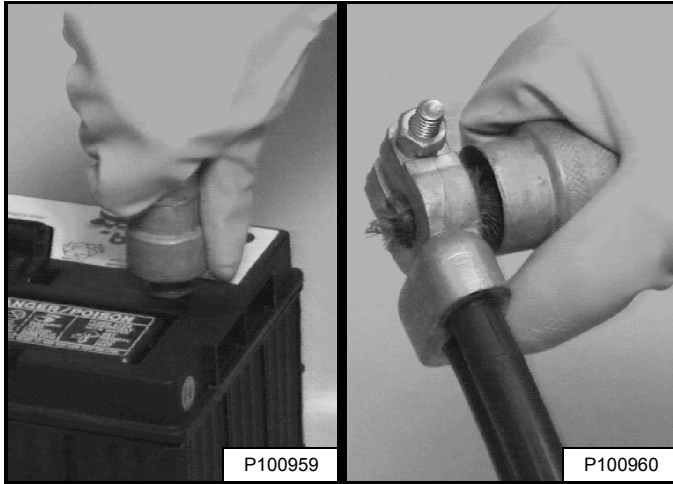


En la tabla siguiente se muestran los modelos anteriores con referencia 7308512. La ubicación y el amperaje de los fusibles se muestran en la tabla siguiente y en la pegatina [Figura 223]. Los relés se identifican mediante una letra "R" en la columna A.

ELE-MENTO	SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	A	ELE-MENTO	SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	A	ELE-MENTO	SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	A
F1		Luces traseras	15	F14		Alimentación conmutada de la cabina	5	A		Alimentación conmutada	R
F2		Luces delanteras	30	F15		Controlador ACS	25	B		Calefacción/aire acondicionado	R
F3		Tracción	30	F16		No utilizado	--	C		Bujías incandescentes	R
F4		Calefacción/aire acondicionado	25	F17		Controlador de tracción alarma de marcha atrás	25	D		Tracción	R
F5		Alimentación conmutada alarma de marcha atrás	25	F18		Implementos	25	E		Luces traseras	R
F6		Limpiaparabrisas	25	F19		Corte de combustible	30	F		Corte de combustible	R
F7		Alimentación conmutada	25	F20		No utilizado	--	G		No utilizado	--
F8		Alimentación conmutada de la cabina	25	F21		No utilizado	--	H		No utilizado	--
F9		No utilizado	--	F22		Accesorios y bocina delantera	25	J		No utilizado	--
F10		No utilizado	--	F23		Alternador	15	K		No utilizado	--
F11		Controlador Bobcat	25	F24		Toma de alimentación de accesorios de la cabina	25	L		Control de estabilidad automático	R
F12		Posición del cucharón	25	F25		No utilizado	--	M		Motor de arranque	R
F13		Controlador auxiliar	25	F26		No utilizado	--				

SISTEMA ELÉCTRICO (CONT.)

Figura 224



Los cables de la batería deben estar limpios y apretados [Figura 224].

Elimine el ácido o corrosión de la batería o de los cables mediante una solución de bicarbonato sódico y agua.

Coloque el economizador de batería Bobcat o engrase los bornes de la batería y los extremos de los cables para evitar la corrosión.

Compruebe el nivel de electrolito de la batería. Añada agua destilada si es preciso.



ADVERTENCIA

EVITE ACCIDENTES GRAVES O MORTALES

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

En caso de contacto con el ácido, lávese inmediatamente con agua. Si el ácido entra en contacto con los ojos, solicite asistencia médica de inmediato y lávese los ojos con agua limpia y fría durante al menos 15 minutos.

En caso de ingestión del electrolito, beba grandes cantidades de agua o leche. NO provoque el vómito. Solicite asistencia médica de inmediato.

W-2065-0807

SISTEMA ELÉCTRICO (CONT.)

Utilización de una batería auxiliar (arranque con cable puente)

Si el motor no arranca aunque utilice una batería auxiliar, **TENGA CUIDADO**. Debe haber una persona en el asiento del operador, y otra persona que conecte y desconecte los cables de la batería.

La llave de contacto debe encontrarse en la posición de **PARADA**. La batería auxiliar tiene que ser de 12 voltios.



EL GAS DE LA BATERÍA PUEDE EXPLOTAR Y PROVOCAR LESIONES GRAVES O MORTALES

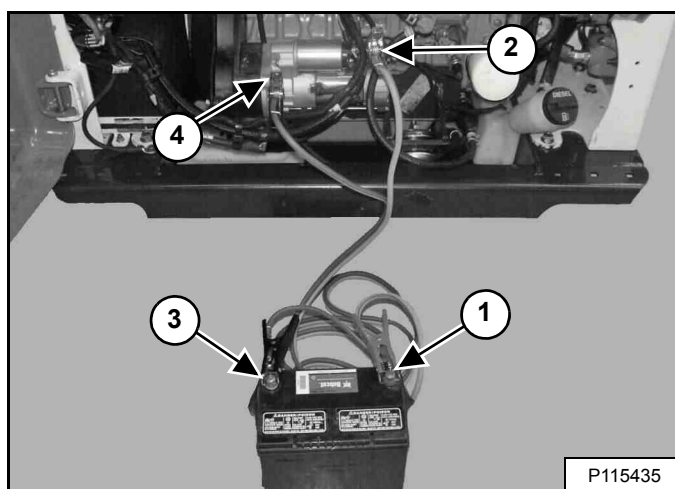
Mantenga las baterías alejadas de arcos eléctricos, chispas, llamas y cigarrillos encendidos. Cuando utilice una batería auxiliar para el *arranque con cable puente*, efectúe la conexión final (negativo) al bastidor de la máquina.

No efectúe el arranque con un cable puente si la batería está congelada o dañada, ni cargue una batería en ese estado. La batería debe encontrarse a 16 °C (60 °F) antes de conectarla al cargador. Desconecte el cargador antes de conectar o desconectar los cables de la batería. No se apoye nunca en la batería durante los arranques asistidos, las comprobaciones o las recargas.

W-2066-0910

Abra el portón trasero.

Figura 225



Conecte el extremo del primer cable (1) al borne positivo (+) de la batería auxiliar. Conecte el otro extremo del mismo cable (2) [Figura 225] al borne positivo (+) del motor de arranque.

Conecte el extremo del segundo cable (3) al borne negativo (-) de la batería auxiliar. Conecte el otro extremo del mismo cable (4) [Figura 225] al motor.

Aleje los cables de las piezas móviles. Arranque el motor.
(Véase ARRANQUE DEL MOTOR en la página 93.)

Después de arrancar el motor, retire el cable negativo (-) (4) en primer lugar. Desconecte el cable del borne positivo (+) (2) [Figura 225].

Luego desconecte los cables de la batería auxiliar.

Cierre el portón trasero.

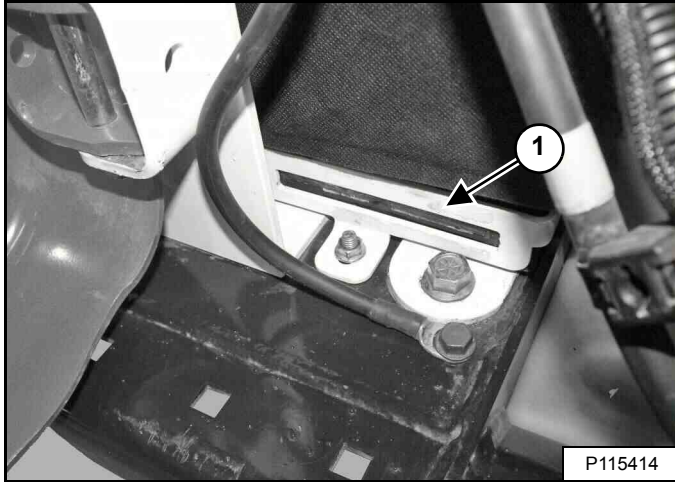
SISTEMA ELÉCTRICO (CONT.)

Retirada e instalación de la batería

Identificación

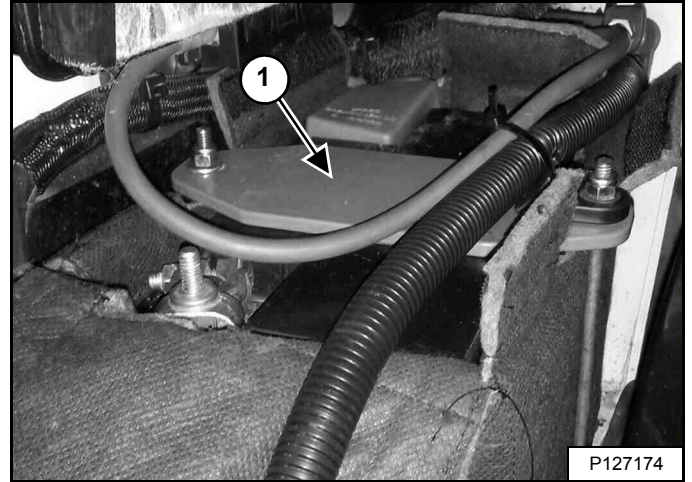
NOTA: Es necesario identificar la sujeción de la batería utilizada en la máquina para realizar el procedimiento adecuado.

Figura 226



En los modelos anteriores se utilizaba una abrazadera (1) [Figura 226] de la base de la batería. (Véase Extracción (modelos anteriores) en la página 161.)

Figura 227



En los modelos anteriores se utilizaba un soporte (1) [Figura 227] situado encima de la parte superior de la batería. (Véase Extracción (modelos nuevos) en la página 163.)

NOTA: La envoltura de la batería se muestra abierta por motivos de claridad visual. Mantenga la envoltura de la batería bien ajustada durante el funcionamiento.

SISTEMA ELÉCTRICO (CONT.)

Extracción e instalación de la batería (cont.)

Extracción (modelos anteriores)

! ADVERTENCIA

EVITE ACCIDENTES GRAVES O MORTALES

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

En caso de contacto con el ácido, lávese inmediatamente con agua. Si el ácido entra en contacto con los ojos, solicite asistencia médica de inmediato y lávese los ojos con agua limpia y fría durante al menos 15 minutos.

En caso de ingestión del electrolito, beba grandes cantidades de agua o leche. **NO** provoque el vómito. Solicite asistencia médica de inmediato.

W-2065-0807

Pare el motor y abra el portón trasero.

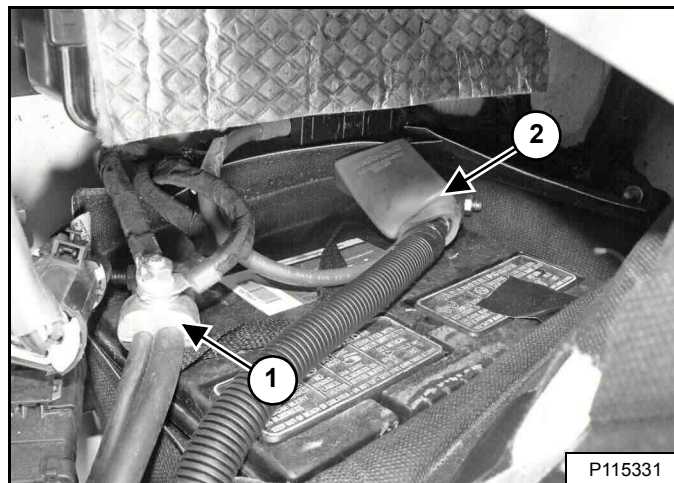
No toque ninguna pieza metálica con los bornes cuando coloque la batería en la cargadora.

Figura 228



Abra la solapa superior de la caja de la batería para acceder a los bornes [Figura 228].

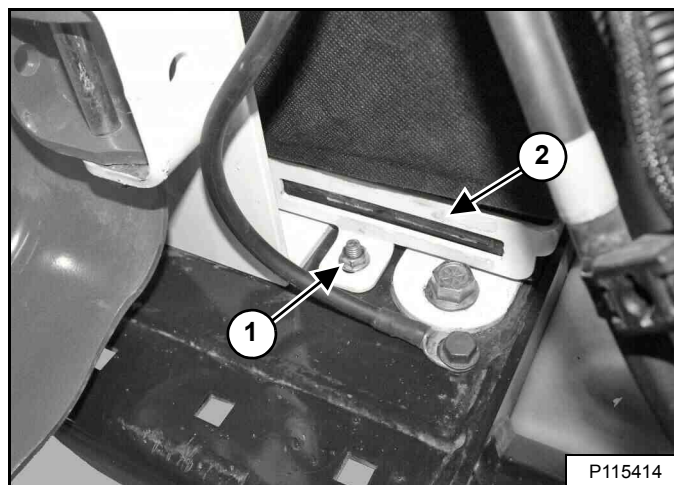
Figura 229



Desconecte el cable negativo (-) (1) [Figura 229].

Desconecte el cable positivo (+) (2) [Figura 229].

Figura 230



Levante un poco la caja de la batería para acceder a la abrazadera de esta.

Quite la tuerca (1) y la abrazadera de la batería (2) [Figura 230].

Quite la batería de la cargadora.

No toque ninguna pieza metálica con los bornes cuando extraiga la batería de la cargadora.

Cuando instale una batería diferente, quite la caja de la batería.

SISTEMA ELÉCTRICO (CONT.)

Extracción e instalación de la batería (cont.)

Instalación (modelos anteriores)



EVITE ACCIDENTES GRAVES O MORTALES

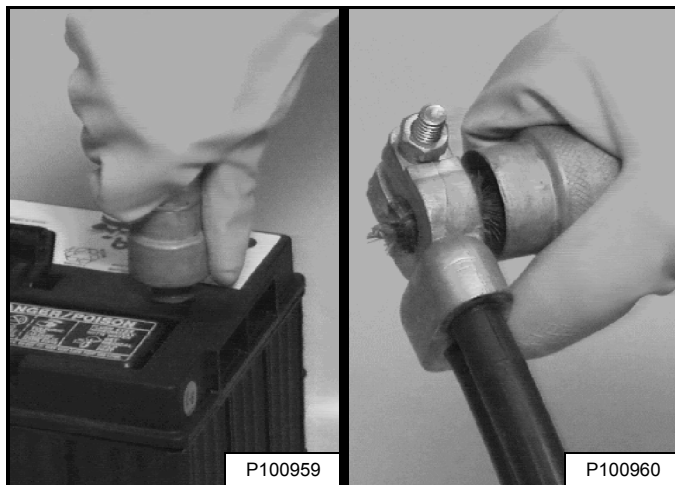
Las baterías contienen un ácido que provoca quemaduras cuando entra en contacto con la piel o los ojos. Utilice gafas de seguridad, ropa protectora y guantes de goma para protegerse del ácido.

En caso de contacto con el ácido, lávese inmediatamente con agua. Si el ácido entra en contacto con los ojos, solicite asistencia médica de inmediato y lávese los ojos con agua limpia y fría durante al menos 15 minutos.

En caso de ingestión del electrolito, beba grandes cantidades de agua o leche. NO provoque el vómito. Solicite asistencia médica de inmediato.

W-2065-0807

Figura 231



Limpie siempre los bornes de la batería y los extremos de los cables al colocar una batería nueva o usada [Figura 231].

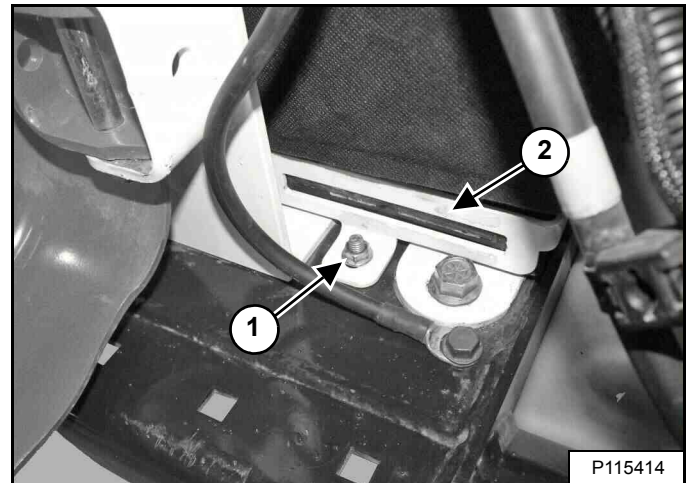
Instale la caja en la batería.

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

Instale la batería en la cargadora.

Levante un poco la caja de la batería para bloquear la batería en las abrazaderas.

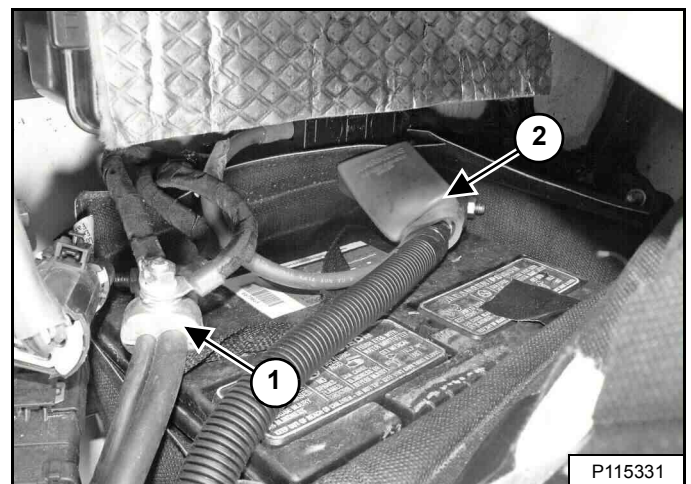
Figura 232



Instale la caja de la batería (2) y la tuerca (1) [Figura 232].

Baje la caja sobre las abrazaderas.

Figura 233



Conecte y apriete el cable positivo (+) (2). Conecte y apriete el cable negativo (-) (1) [Figura 233] en último lugar para evitar que salten chispas. Apriete las tuercas a un par de 5,4 - 6,8 N•m (4 - 5 libras pie).

Coloque el economizador de batería Bobcat o engrase los bornes de la batería y los extremos de los cables para evitar la corrosión.

Cierre y asegure bien la solapa superior de la caja de la batería [Figura 228].

Cierre el portón trasero.

SISTEMA ELÉCTRICO (CONT.)

Extracción e instalación de la batería (cont.)

Extracción (modelos nuevos)

⚠ ADVERTENCIA

EVITE ACCIDENTES GRAVES O MORTALES.

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

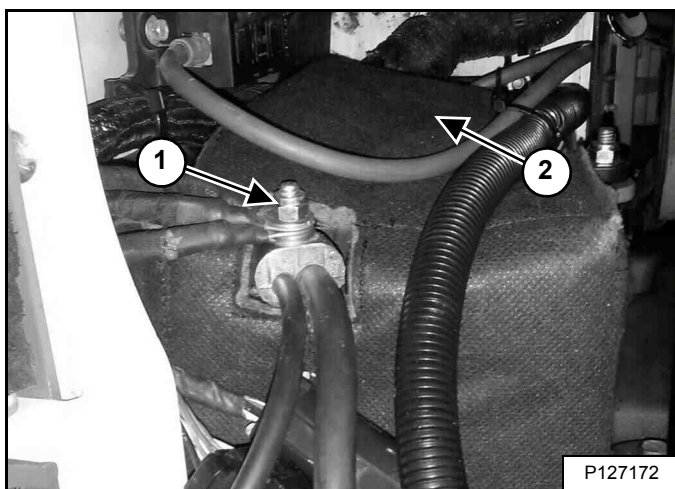
En caso de contacto con el ácido, lávese inmediatamente con agua. Si el ácido entra en contacto con los ojos, solicite asistencia médica de inmediato y láveselos con agua limpia y fría durante al menos 15 minutos.

En caso de ingestión del electrolito, beba grandes cantidades de agua o leche. **NO** provoque el vómito. Solicite asistencia médica inmediatamente.

W-2065-0807

Pare el motor y abra el portón trasero.

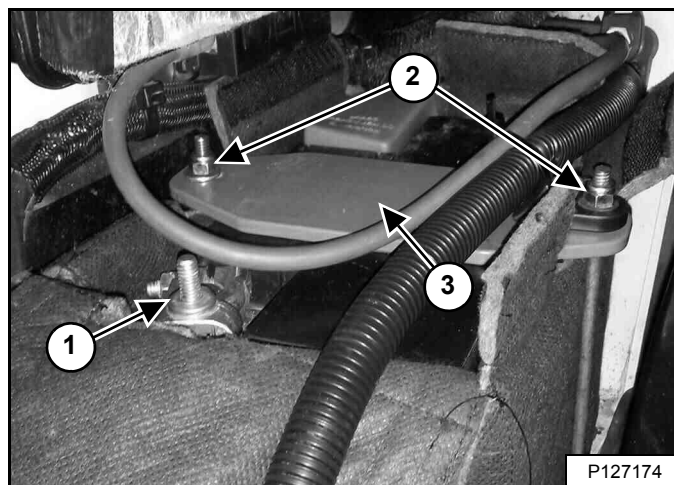
Figura 234



Quite la tuerca de la parte superior del cable negativo (-) (1) [Figura 234]. Desconecte los cables.

Abra la solapa superior de la envoltura de la batería (2) [Figura 234] en dirección a la parte trasera de la cargadora para acceder a los bornes de la batería.

Figura 235

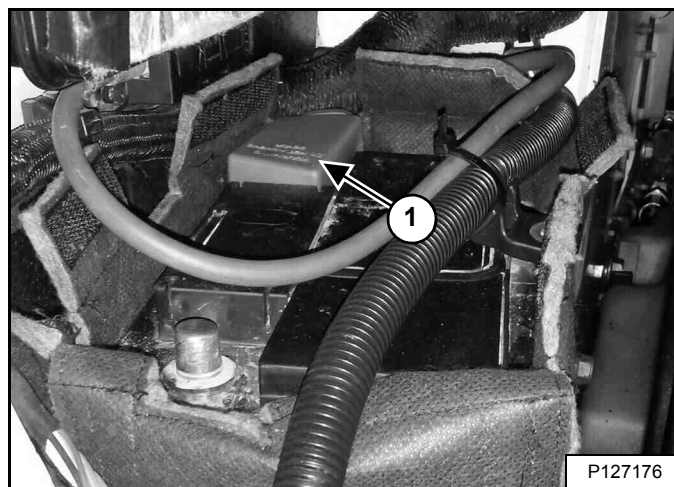


Desconecte el cable negativo (-) (1) [Figura 235].

Quite las tuercas, las arandelas y el sujetacable de la batería (2) [Figura 235].

Quite el soporte de sujeción (3) [Figura 235].

Figura 236



Desconecte el cable positivo (+) (1) [Figura 236].

Extraiga la batería de la cargadora por medio de la palanca.

No toque ninguna pieza metálica con los bornes cuando extraiga la batería de la cargadora.

Si va a instalar una batería diferente, quite la envoltura de la batería.

SISTEMA ELÉCTRICO (CONT.)

Extracción e instalación de la batería (cont.)

Instalación (modelos nuevos)



EVITE ACCIDENTES GRAVES O MORTALES.

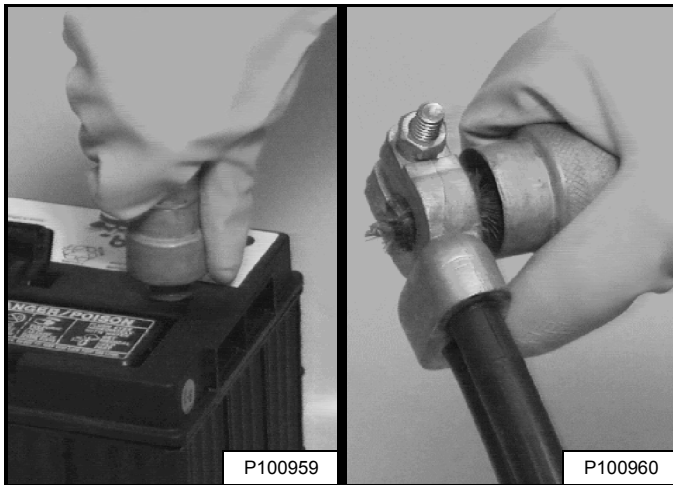
Las baterías contienen ácido que causa quemaduras en contacto con la piel o con los ojos. Utilice gafas de seguridad, ropa protectora y guantes de goma para protegerse del ácido.

En caso de contacto con el ácido, lávese inmediatamente con agua. Si el ácido entra en contacto con los ojos, solicite asistencia médica de inmediato y láveselos con agua limpia y fría durante al menos 15 minutos.

En caso de ingestión del electrolito, beba grandes cantidades de agua o leche. NO provoque el vómito. Solicite asistencia médica inmediatamente.

W-2065-0807

Figura 237



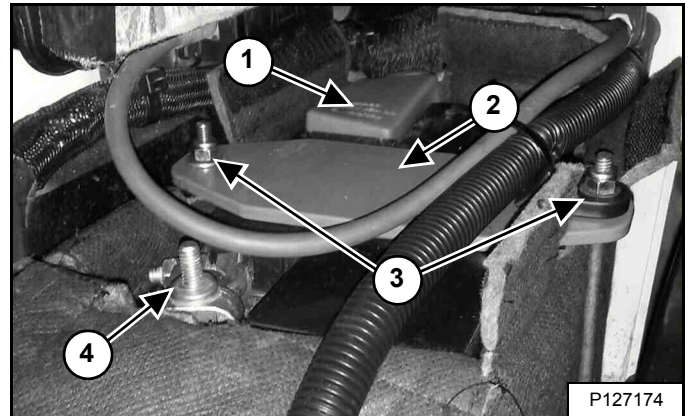
Limpie siempre los bornes de la batería y los extremos de los cables al colocar una batería nueva o usada [Figura 237].

Instale la envoltura sobre la batería.

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

Instale la batería de la cargadora por medio de la palanca.

Figura 238



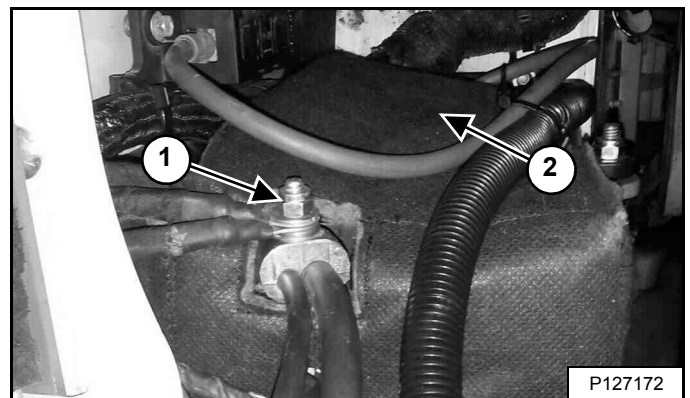
Conecte el cable positivo (+) (1) [Figura 238]. Apriete la tuerca a un par de 5,4 - 6,8 N•m (4 - 5 libras pie).

Instale el soporte de sujeción (2). Los tornillos deben situarse fuera de la envoltura de la batería, como se muestra. Instale el sujetacable de la batería, las arandelas y las tuercas (3) [Figura 238]. Apriete las tuercas a un par de 1,5 - 2,0 N•m (13 - 18 libras pie).

Conecte el cable negativo (-) (4) [Figura 238]. Apriete la tuerca a un par de 5,4 - 6,8 N•m (4 - 5 libras pie).

Coloque el economizador de batería Bobcat o engrase los bornes de la batería y los extremos de los cables para evitar la corrosión.

Figura 239



Cierre y sujete bien la solapa superior de la envoltura de la batería (2) [Figura 239].

Instale los cables sobre la parte superior del cable negativo (-). Instale y apriete la tuerca (1) [Figura 239].

Cierre el portón trasero.

SISTEMA HIDRÁULICO/HIDROSTÁTICO

Comprobación y adición de fluido

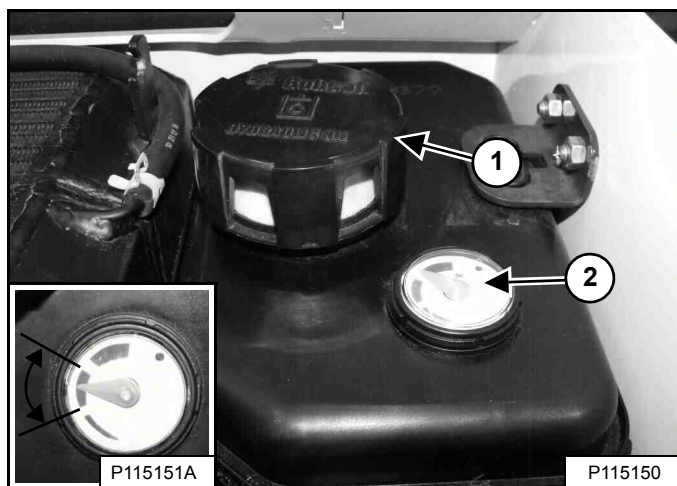
Compruebe el nivel de fluido hidráulico / hidrostático todos los días antes de comenzar el turno de trabajo.

Estacione la cargadora en una superficie nivelada, baje los brazos de elevación y coloque el implemento totalmente sobre el suelo o incline completamente hacia atrás el Bob-Tach si no hay instalado ningún implemento.

Pare el motor.

Abra el portón trasero y quite la rejilla trasera. (Véase REJILLA TRASERA en la página 135.)

Figura 240



Compruebe el nivel del fluido en la mirilla de indicación (2). Mantenga el nivel de fluido dentro del intervalo de funcionamiento (inserto) [Figura 240].

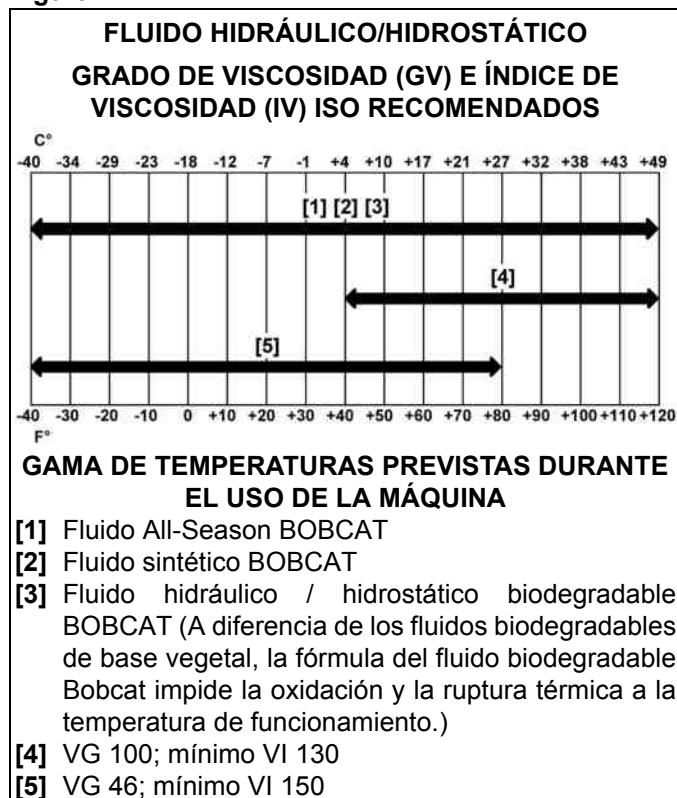
Extraiga el tapón de llenado (1) [Figura 240].

Añada el fluido necesario hasta que el nivel alcance el intervalo de funcionamiento en la mirilla.

Vuelva a colocar el tapón de llenado, coloque la rejilla trasera y cierre el portón trasero.

Cuadro de fluidos hidráulicos/hidrostáticos

Figura 241



Se recomienda utilizar fluido hidráulico Bobcat en esta máquina. Si no dispone de fluido hidráulico Bobcat, utilice un fluido hidráulico de buena calidad que tenga el grado y el índice de viscosidad recomendados, que se indican en la tabla [Figura 241].

! ADVERTENCIA

EVITE ACCIDENTES GRAVES O MORTALES

Limpie siempre el combustible o el aceite que se haya derramado. Asegúrese de que no haya fuentes de calor, llamas, chispas ni cigarrillos encendidos en las proximidades del aceite y el combustible. Los actos de negligencia cerca de combustibles pueden provocar explosiones o incendios.

W-2103-0508

SISTEMA HIDRÁULICO/HIDROSTÁTICO (CONT.)

Retirada y sustitución del fluido hidráulico

Consulte el intervalo de mantenimiento correcto en el PROGRAMA DE MANTENIMIENTO.

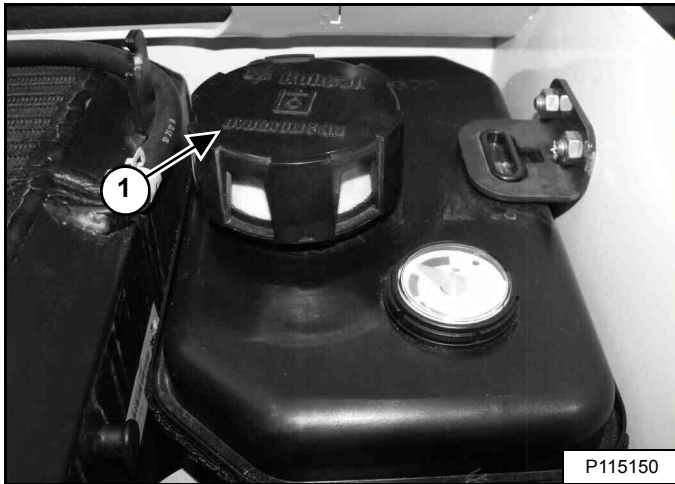
(Véase PROGRAMA DE MANTENIMIENTO en la página 119.)

Cambie el fluido si está contaminado o después de una reparación importante.

Cuando sustituya el fluido hidráulico, cambie siempre el filtro hidráulico/hidrostático y el filtro de cebado hidráulico. (Véase Retirada y sustitución del filtro hidráulico/hidrostático en la página 169.) y (Véase Retirada y sustitución del filtro de cebado hidráulico en la página 170.)

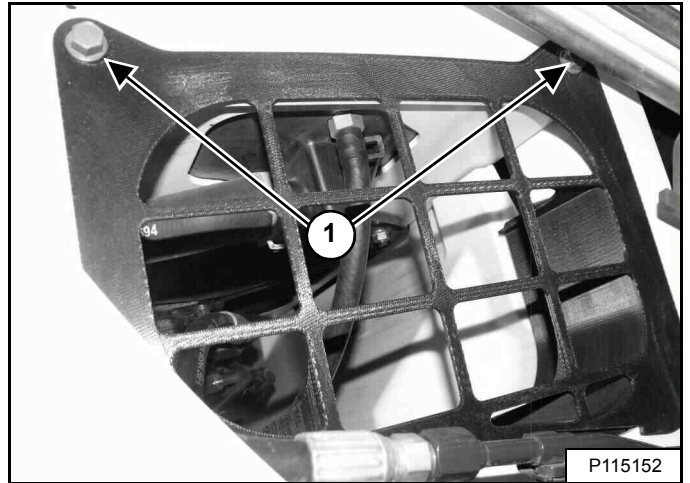
Pare el motor, abra el portón trasero y extraiga la rejilla trasera. (Véase REJILLA TRASERA en la página 135.)

Figura 242



Quite el tapón de llenado (1) [Figura 242].

Figura 243



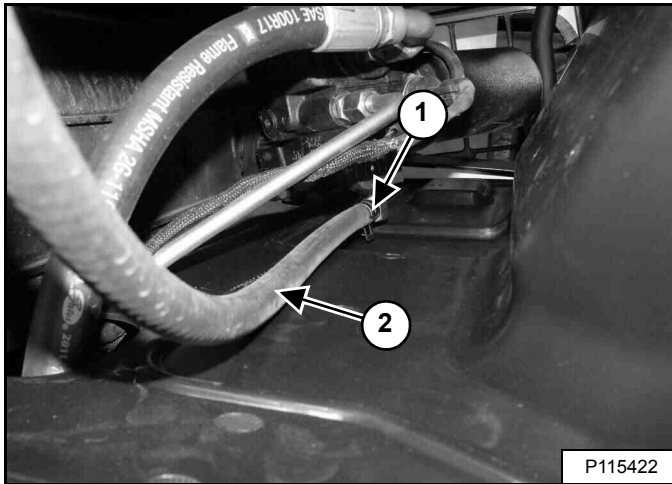
Quite los tornillos de la tapa de acceso del lado derecho (1) [Figura 243] y retire la tapa.

SISTEMA HIDRÁULICO/HIDROSTÁTICO (CONT.)

Retirada y sustitución del fluido hidráulico (Cont.)

Modelos anteriores

Figura 244

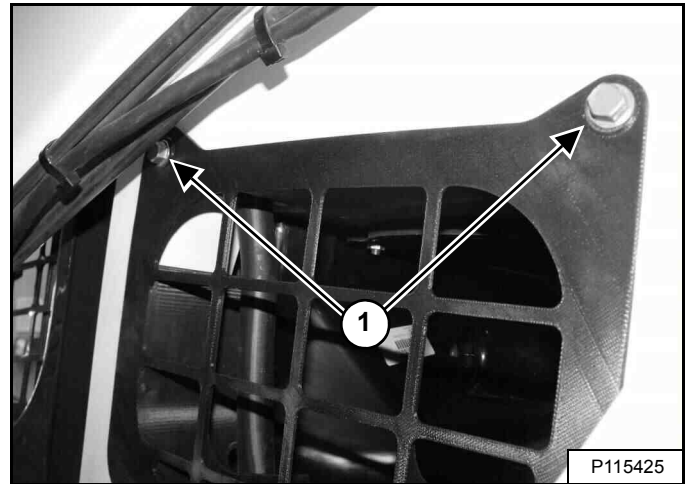


Retire la abrazadera (1). Tire del latiguillo (2) [Figura 244] cerca del racor y desconecte el latiguillo del racor.

Continúe hasta *Todos los modelos*. (Véase *Todos los modelos* en la página 168.)

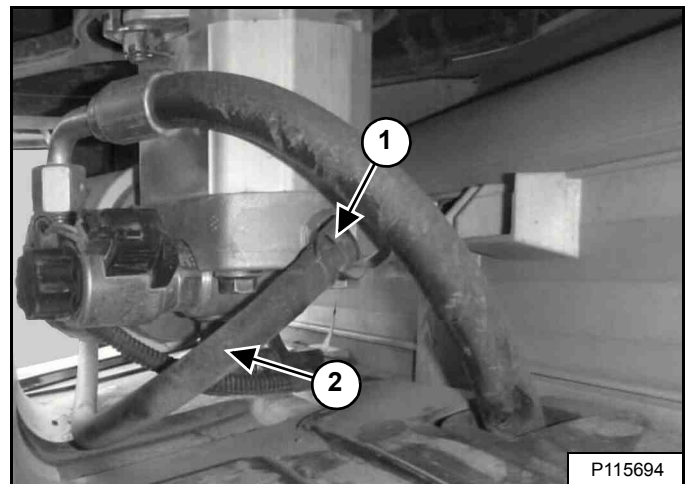
Modelos nuevos

Figura 245



Quite los tornillos de la tapa de acceso del lado izquierdo (1) [Figura 245] y retire la tapa de acceso.

Figura 246



Retire la abrazadera (1). Tire del latiguillo (2) [Figura 246] cerca del racor y desconecte el latiguillo del racor.

Continúe hasta *Todos los modelos*. (Véase *Todos los modelos* en la página 168.)

SISTEMA HIDRÁULICO/HIDROSTÁTICO (CONT.)

Retirada y sustitución del fluido hidráulico (Cont.)

Todos los modelos

Conduzca el latiguillo fuera del lado derecho de la cargadora y drene el fluido en un recipiente.

Conecte el latiguillo al racor cuando deje de salir líquido. Instale la abrazadera.

Recicle o deseche el fluido usado de un modo respetuoso con el medio ambiente.



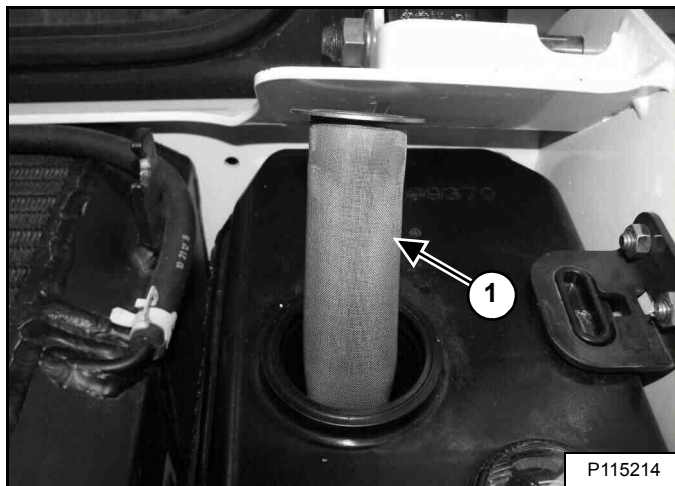
EVITE ACCIDENTES GRAVES O MORTALES

Limpie siempre el combustible o el aceite que se haya derramado. Asegúrese de que no haya fuentes de calor, llamas, chispas ni cigarrillos encendidos en las proximidades del aceite o del carburante. Si no se tiene cuidado mientras se está cerca de combustibles puede provocarse una explosión o un incendio.

W-2103-0508

Coloque la tapa de acceso lateral y los tornillos [Figura 243] y [Figura 245].

Figura 247



Retire y limpie el filtro de llenado hidráulico (1) [Figura 247]. Utilice aire a baja presión para secar el filtro.

Instale el filtro de llenado hidráulico y añada el fluido necesario al depósito hasta que el nivel alcance el intervalo de funcionamiento en la mirilla. (Véase Capacidades en la página 209.) y (Véase Comprobación y adición de fluido en la página 165.).

Coloque el tapón de llenado de fluido hidráulico [Figura 242].

Coloque la rejilla trasera y cierre el portón trasero.

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



EVITE ACCIDENTES GRAVES O MORTALES

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

W-2072-ES-0909

Pare el motor y compruebe posibles fugas.

Compruebe el nivel de fluido en el depósito y añada si es necesario. (Véase Comprobación y adición de fluido en la página 165.)

SISTEMA HIDRÁULICO/HIDROSTÁTICO (CONT.)

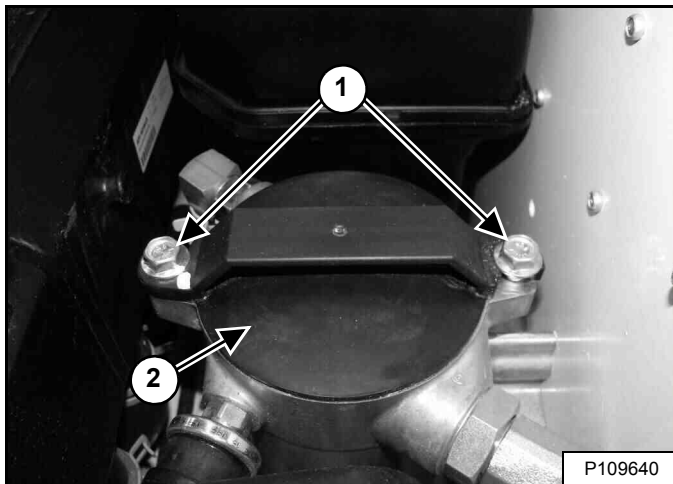
Retirada y sustitución del filtro hidráulico/hidroestático

Consulte el intervalo de mantenimiento correcto en el PROGRAMA DE MANTENIMIENTO. (Véase PROGRAMA DE MANTENIMIENTO en la página 119.)

Pare el motor, abra el portón trasero y extraiga la rejilla trasera. (Véase REJILLA TRASERA en la página 135.)

Limpie la parte superior del alojamiento del filtro.

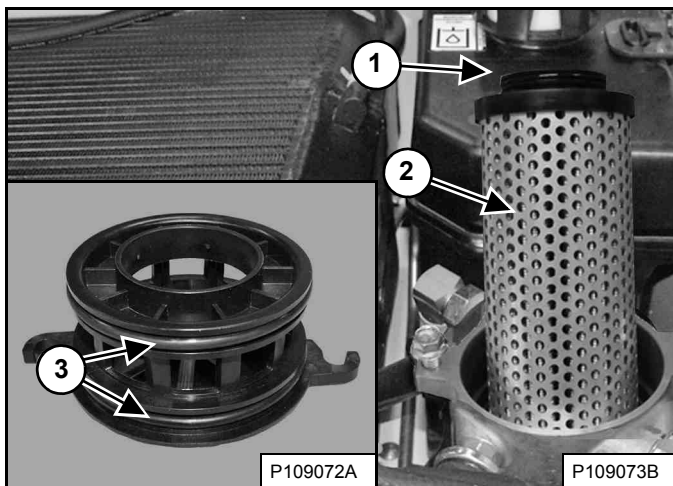
Figura 248



Afloje los tornillos (1) y gire la tapa del filtro (2) [Figura 248] hacia la izquierda hasta que la tapa se suelte de los tornillos.

Saque la tapa del filtro lentamente del alojamiento con la mano.

Figura 249



Retire y deseche el filtro (2) [Figura 249].

Utilice aceite limpio para lubricar la junta tórica (1) [Figura 249] del nuevo filtro.

Instale un filtro nuevo y asegúrese de que quede totalmente asentado en el alojamiento.

Retire y deseche la junta tórica de la tapa del filtro (3) [Figura 249].

Instale una junta tórica nueva y lubríquela con aceite limpio.

NOTA: Las juntas tóricas de la tapa del filtro no tienen el mismo tamaño. Preste atención para instalar cada junta tórica en la posición adecuada.

Instale la tapa del filtro y gírela hacia la derecha para ajustar los tornillos [Figura 248]. Apriete los tornillos de forma alterna para instalar la tapa de manera uniforme. Apriete los tornillos a un par de 27 a 41 N•m (20 a 30 libras pie).

! ADVERTENCIA

EVITE ACCIDENTES GRAVES O MORTALES

Limpie siempre el combustible o el aceite que se haya derramado. Asegúrese de que no haya fuentes de calor, llamas, chispas ni cigarrillos encendidos en las proximidades del aceite y el combustible. Los actos de negligencia cerca de combustibles pueden provocar explosiones o incendios.

W-2103-0508

Coloque la rejilla trasera y cierre el portón trasero.

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

! ADVERTENCIA

EVITE ACCIDENTES GRAVES O MORTALES

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

W-2072-ES-0909

Pare el motor y compruebe si hay fugas en el filtro.

Compruebe el nivel de fluido en el depósito y añada si es necesario. (Véase Comprobación y adición de fluido en la página 165.)

SISTEMA HIDRÁULICO/HIDROSTÁTICO (CONT.)

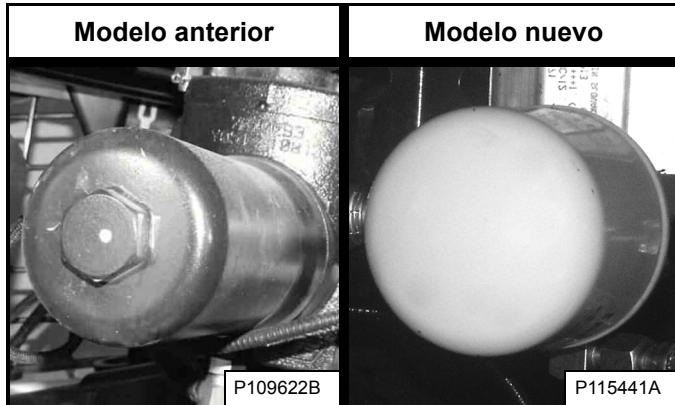
Retirada y sustitución del filtro de cebado hidráulico

Consulte el intervalo de mantenimiento correcto en el PROGRAMA DE MANTENIMIENTO.

(Véase PROGRAMA DE MANTENIMIENTO en la página 119.)

NOTA: Es necesario identificar el filtro de cebado hidráulico utilizado en la máquina para realizar el procedimiento de sustitución adecuado.

Figura 250



Los modelos anteriores llevan un alojamiento del filtro y un filtro separados. Los modelos nuevos incorporan un filtro roscado [Figura 250]. (Véase Modelos anteriores en la página 171.) o (Véase Modelos nuevos en la página 172.)

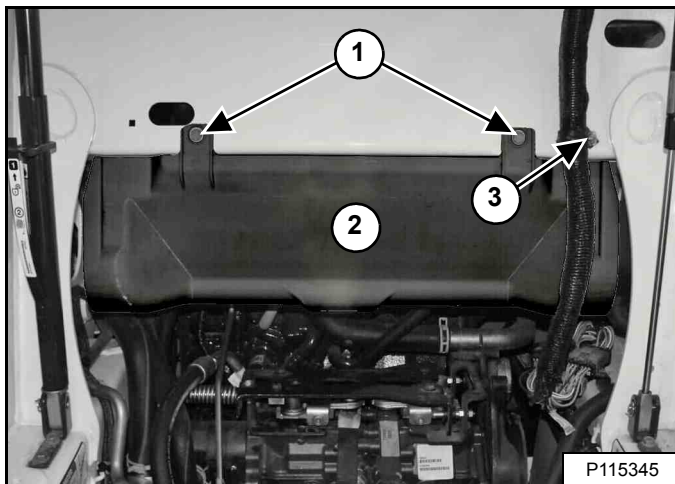
SISTEMA HIDRÁULICO/HIDROSTÁTICO (CONT.)

Retirada y sustitución del filtro de cebado hidráulico (Cont.)

Modelos anteriores

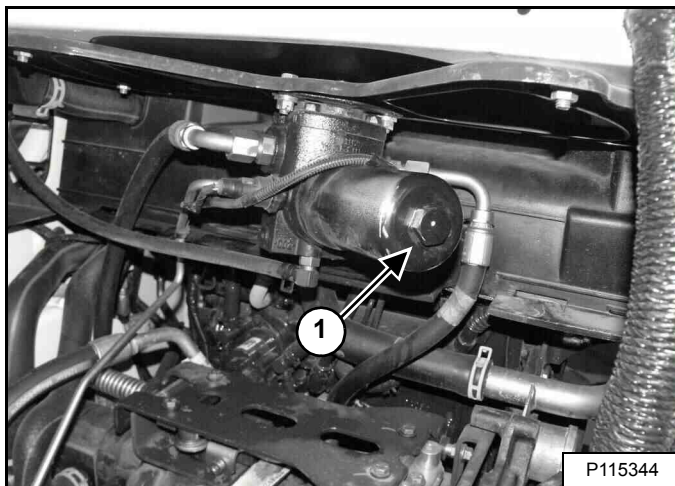
Pare el motor y suba la cabina del operador. (Véase Elevación en la página 132.)

Figura 251



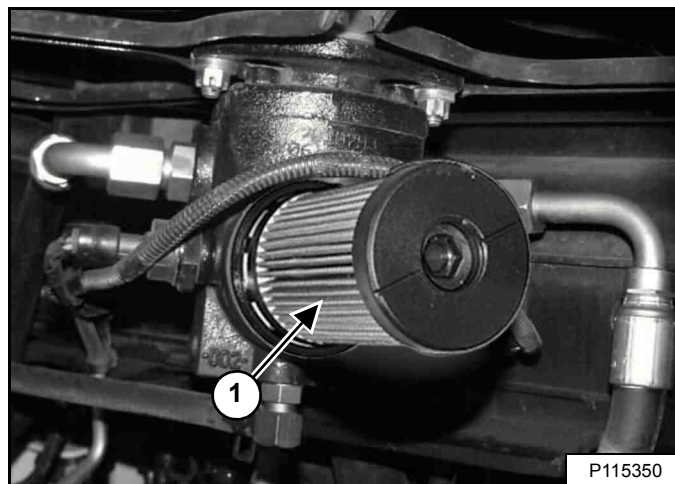
Extraiga la tuerca (3) mientras sujeta la abrazadera de la trenza eléctrica de la cabina del operador y mueva la trenza hacia la parte delantera de la cargadora. Extraiga los tornillos (1) y retire el conducto del ventilador inferior (2) [Figura 251].

Figura 252



Coloque un recipiente adecuado debajo del alojamiento del filtro y retire el alojamiento del filtro (1) [Figura 252].

Figura 253



Retire y deseche el filtro (1) [Figura 253].

Limpe la superficie del alojamiento del filtro y la base del filtro en el lugar en el que entra en contacto con la junta del filtro.

Aplique aceite limpio a la junta del nuevo filtro. Instale el filtro en la base [Figura 253].

Coloque y apriete el alojamiento del filtro a un par de 65 a 70 N•m (48 a 52 libras pie) [Figura 252].

Recicle o deseche el fluido usado de un modo respetuoso con el medio ambiente.

ADVERTENCIA

EVITE ACCIDENTES GRAVES O MORTALES

Limpe siempre el combustible o el aceite que se haya derramado. Asegúrese de que no haya fuentes de calor, llamas, chispas ni cigarrillos encendidos en las proximidades del aceite y el combustible. Los actos de negligencia cerca de combustibles pueden provocar explosiones o incendios.

W-2103-0508

Instale el conducto del ventilador inferior, los tornillos, la abrazadera de la trenza eléctrica y la tuerca [Figura 251].

NOTA: La instalación incorrecta del conducto del ventilador inferior puede provocar una disminución de la capacidad de refrigeración.

Baje la cabina del operador. (Véase Descenso en la página 133.)

Continúe hasta *Todos los modelos*. (Véase Todos los modelos en la página 173.)

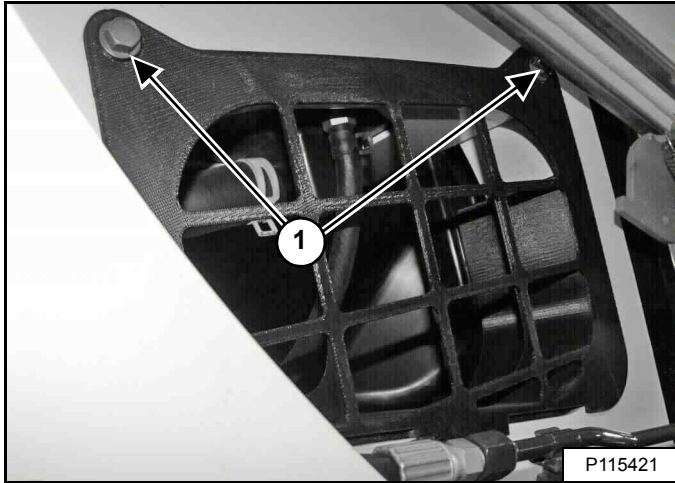
SISTEMA HIDRÁULICO/HIDROSTÁTICO (CONT.)

Retirada y sustitución del filtro de cebado hidráulico (Cont.)

Modelos nuevos

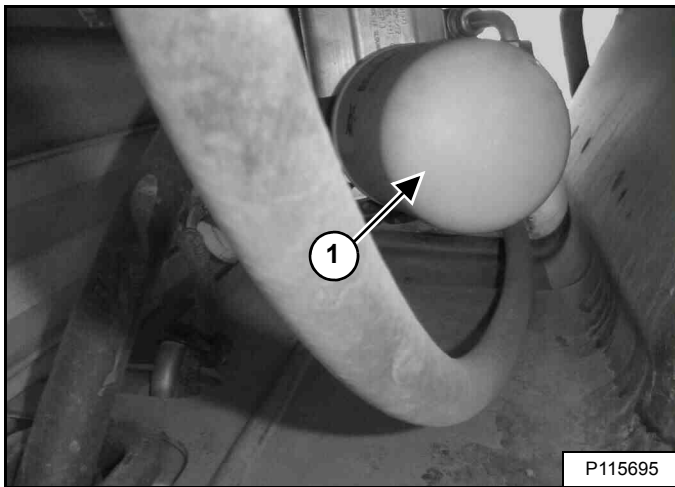
Pare el motor.

Figura 254



Quite los tornillos de la tapa de acceso del lado derecho (1) [Figura 254] y retire la tapa.

Figura 255



Coloque un recipiente adecuado debajo del filtro, quite el filtro (1) [Figura 255] y limpie la base del filtro.

Aplique aceite limpio a la junta del nuevo filtro, instale el filtro y apriételo a un par de 37 a 45 N•m (27 a 33 libras pie).

Recicle o deseche el fluido usado de un modo respetuoso con el medio ambiente.

! ADVERTENCIA

EVITE ACCIDENTES GRAVES O MORTALES

Limpie siempre el combustible o el aceite que se haya derramado. Asegúrese de que no haya fuentes de calor, llamas, chispas ni cigarrillos encendidos en las proximidades del aceite o del carburante. Si no se tiene cuidado mientras se está cerca de combustibles puede provocarse una explosión o un incendio.

W-2103-0508

Coloque la tapa de acceso lateral y los tornillos [Figura 254].

Continúe hasta *Todos los modelos*. (Véase *Todos los modelos* en la página 173.)

SISTEMA HIDRÁULICO/HIDROSTÁTICO (CONT.)

Retirada y sustitución del filtro de cebado hidráulico (Cont.)

Todos los modelos

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



ADVERTENCIA

EVITE ACCIDENTES GRAVES O MORTALES

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

W-2072-ES-0909

Pare el motor y compruebe si hay fugas en el filtro.

Compruebe el nivel de fluido en el depósito y añada si es necesario. (Véase Comprobación y adición de fluido en la página 165.)

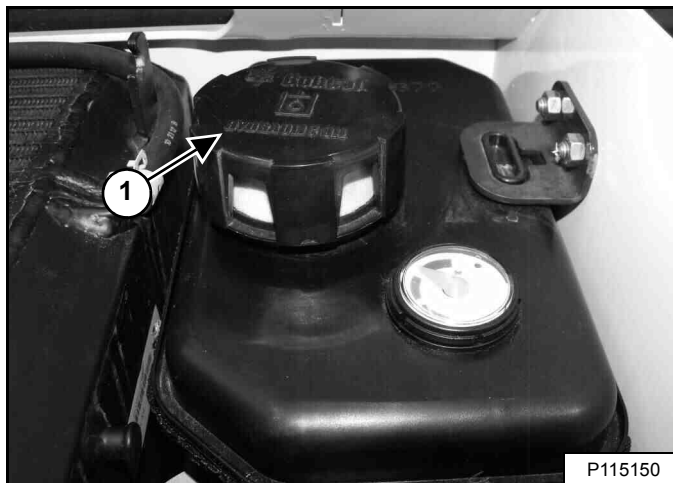
Sustitución de la tapa del respiradero del depósito

Consulte el intervalo de sustitución correcto en el PROGRAMA DE MANTENIMIENTO.

(Véase PROGRAMA DE MANTENIMIENTO en la página 119.)

Pare el motor, abra el portón trasero y extraiga la rejilla trasera. (Véase REJILLA TRASERA en la página 135.)

Figura 256



Quite la tapa del respiradero (1) [Figura 256] y deséchela.

Coloque la tapa del respiradero nueva.

Coloque la rejilla trasera y cierre el portón trasero.

SILENCIADOR APAGACHISPAS

Procedimiento de limpieza

Consulte el intervalo de mantenimiento correcto en el PROGRAMA DE MANTENIMIENTO.

(Véase PROGRAMA DE MANTENIMIENTO en la página 119.)

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

IMPORTANTE

Esta máquina viene equipada de fábrica con una cámara apagachispas del escape que requiere mantenimiento para que funcione de forma correcta.

- **CON SILENCIADOR**

La cámara del silenciador debe vaciarse cada 100 horas de funcionamiento para mantenerla en condiciones de uso.

- **CON REDUCCIÓN CATALÍTICA SELECTIVA (SCR) O CATALIZADOR DE OXIDACIÓN DE DIÉSEL (DOC)**

No quite ni modifique el DOC ni el SCR.

Para que funcione correctamente, el SCR debe mantenerse según las instrucciones del Manual de utilización y mantenimiento.

- **CON FILTRO DE PARTÍCULAS DIÉSEL (DPF)**

El filtro DPF debe mantenerse según las instrucciones del Manual de utilización y mantenimiento para que funcione correctamente.

(Si se utiliza esta máquina en terrenos cubiertos de ramas, malezas o hierba que pudieran originar un incendio, puede resultar necesario conectar un apagachispas al sistema de escape, que debe mantenerse en buen estado de funcionamiento. Consulte los requisitos de los apagachispas en la legislación local.)

I-2350-ES-1114

Pare el motor y abra el portón trasero.

! ADVERTENCIA

EVITE ACCIDENTES GRAVES O MORTALES

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

W-2050-0807

! ADVERTENCIA

No use nunca la máquina en una atmósfera con polvo o gases explosivos, o cuando los gases de escape puedan entrar en contacto con material inflamable. En caso de no respetar las advertencias, se pueden provocar lesiones o accidentes mortales.

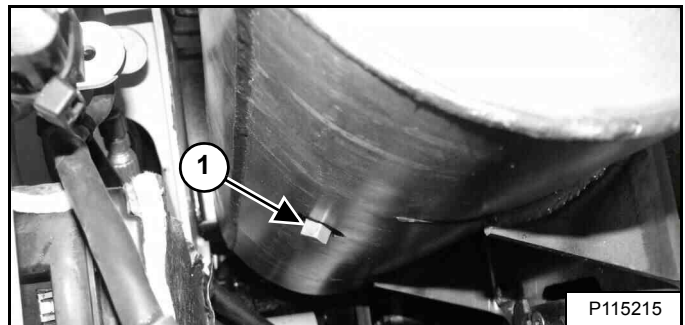
W-2068-1285

! ADVERTENCIA

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

W-2011-1285

Figura 257



Retire el tapón (1) [Figura 257] del silenciador.

! ADVERTENCIA

Cuando el motor esté en marcha durante el mantenimiento, los mandos de tracción y dirección deberán estar en PUNTO MUERTO y el freno de estacionamiento activado. De no ser así pueden producirse accidentes graves o mortales.

W-2006-1209

Arranque el motor y déjelo en marcha durante 10 segundos mientras otra persona, con gafas de protección puestas, sostiene una pieza de madera sobre la salida del silenciador. Esto hará que los contaminantes salgan del orificio de vaciado.

Pare el motor. Coloque y apriete el tapón.

NOTA: Apriete el tapón a un par de 25 a 35 N•m (18 a 26 libras pie).

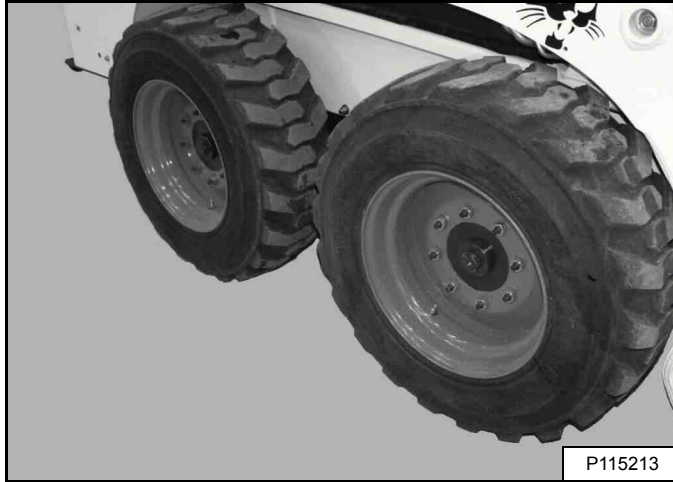
Cierre el portón trasero.

MANTENIMIENTO DE LOS NEUMÁTICOS

Tuercas de las ruedas

Consulte el intervalo de mantenimiento correcto en el PROGRAMA DE MANTENIMIENTO.
(Véase PROGRAMA DE MANTENIMIENTO en la página 119.)

Figura 258



Utilice los pares de apriete que se indican abajo para apretar las tuercas de las ruedas [Figura 258]:

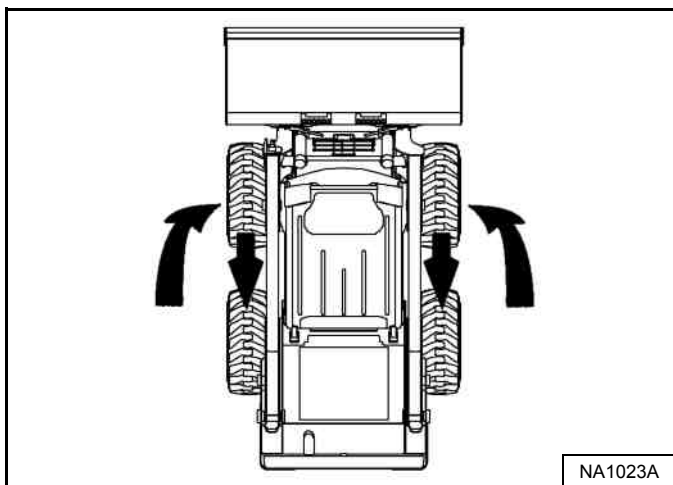
Al instalar las tuercas de las ruedas, apriételas a un par de 217N•m (160 libras pie).

Cuando compruebe el apriete de las tuercas de las ruedas, ajuste la llave dinamométrica en 190 N•m (140 libras pie) para evitar apretarlas en exceso.

Rotación

Compruebe el desgaste, los daños y la presión de los neumáticos de forma periódica.

Figura 259



Los neumáticos traseros suelen desgastarse antes que los delanteros. Para que el desgaste sea más uniforme, cambie los neumáticos delanteros por los traseros [Figura 259].

Es preciso utilizar neumáticos del mismo tamaño a ambos lados de la cargadora. Si se utilizan neumáticos de diferentes tamaños, cada rueda girará a una velocidad diferente y se producirá un desgaste excesivo. Las bandas de rodadura de todos los neumáticos deben estar orientadas en la misma dirección.

Debe mantenerse siempre la presión recomendada para evitar el desgaste excesivo y la pérdida de estabilidad y de maniobrabilidad. Compruebe que la presión sea la correcta antes de utilizar la cargadora.
(Véase Neumáticos en la página 210.)

Montaje

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

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

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

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

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

Durante el inflado del neumático, compruebe la presión con frecuencia para evitar inflarlo en exceso.



ADVERTENCIA

EVITE ACCIDENTES GRAVES O MORTALES

No infle los neumáticos más de lo estipulado. Si no se utiliza un método correcto para montar los neumáticos, estos pueden explotar y provocar lesiones graves o mortales.

W-2078-ES-0909

IMPORTANTE

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

I-2057-ES-1010

TRANSMISIÓN FINAL (CÁRTER DE CADENA)

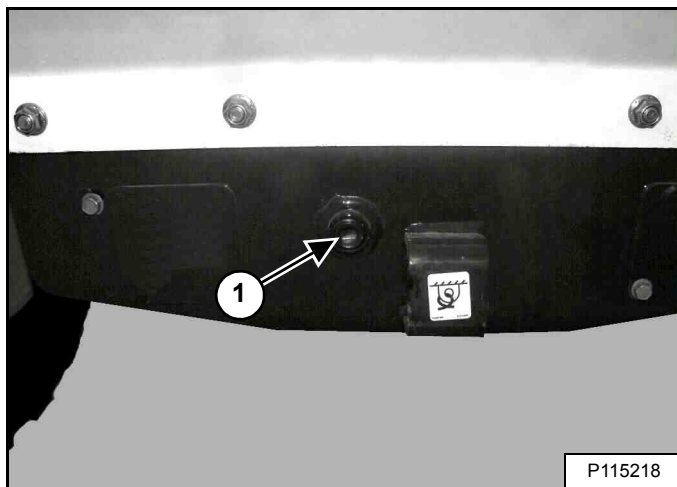
Comprobación y adición de fluido

Consulte el intervalo de mantenimiento correcto en el PROGRAMA DE MANTENIMIENTO.
(Véase PROGRAMA DE MANTENIMIENTO en la página 119.)

El cárter de cadena contiene las ruedas dentadas y las cadenas de la transmisión final, y utiliza el mismo tipo de fluido que el sistema hidráulico/hidrostático. (Véase Cuadro de fluidos hidráulicos/hidrostáticos en la página 165.)

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

Figura 260



Retire el tapón de drenaje (1) [Figura 260] de la parte delantera del alojamiento del cárter de cadena. (Los brazos de elevación se muestran levantados para que resulte más claro.)

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

Si el nivel está bajo, añada fluido por el orificio del tapón de comprobación hasta que rebose.

Coloque y apriete el tapón [Figura 260].



EVITE ACCIDENTES GRAVES O MORTALES
Limpie siempre el combustible o el aceite que se haya derramado. Asegúrese de que no haya fuentes de calor, llamas, chispas ni cigarrillos encendidos en las proximidades del aceite y el combustible. Los actos de negligencia cerca de combustibles pueden provocar explosiones o incendios.

W-2103-0508

Retirada y sustitución del fluido

Consulte el intervalo de mantenimiento correcto en el PROGRAMA DE MANTENIMIENTO.
(Véase PROGRAMA DE MANTENIMIENTO en la página 119.)

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

Retire el tapón de drenaje (1) [Figura 260] de la parte delantera del alojamiento del cárter de cadena.

Figura 261



Vacíe el fluido del cárter de cadena [Figura 261]. (Los brazos de elevación se muestran levantados para que resulte más claro.)

Recicle o deseche el fluido usado de un modo respetuoso con el medio ambiente.

Añada fluido a través del orificio del tapón de comprobación hasta que rebose. (Véase Capacidades en la página 209.)

Coloque y apriete el tapón [Figura 260].



EVITE ACCIDENTES GRAVES O MORTALES
Limpie siempre el combustible o el aceite que se haya derramado. Asegúrese de que no haya fuentes de calor, llamas, chispas ni cigarrillos encendidos en las proximidades del aceite y el combustible. Los actos de negligencia cerca de combustibles pueden provocar explosiones o incendios.

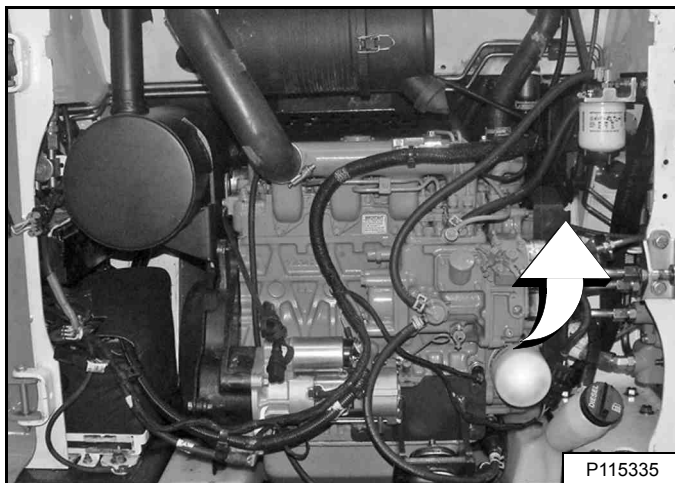
W-2103-0508

CORREA DEL ALTERNADOR

Ajuste de la correa

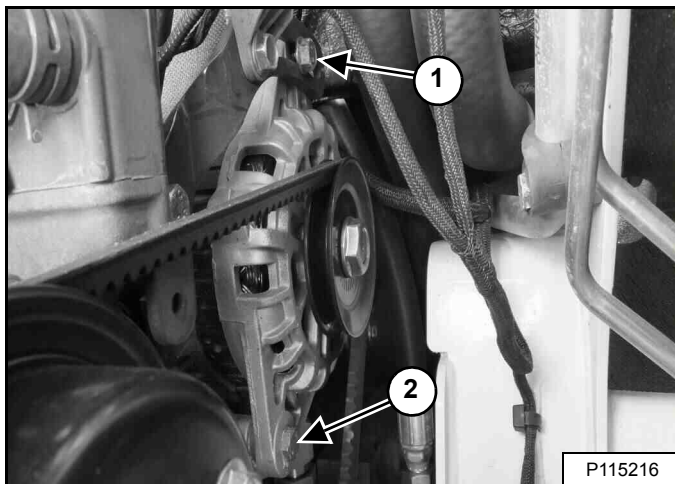
Pare el motor y abra el portón trasero.

Figura 262



El alternador está situado detrás del motor en el lado derecho de la cargadora [Figura 262].

Figura 263



Afloje el tornillo de ajuste superior del alternador (1). Afloje el tornillo de montaje inferior del alternador (2) [Figura 263].

Mueva el alternador hacia la parte delantera de la máquina hasta que la correa tenga un juego de 8,0 mm (0,32 pulg.) en el centro al aplicar una fuerza de 66 N (15 libras).

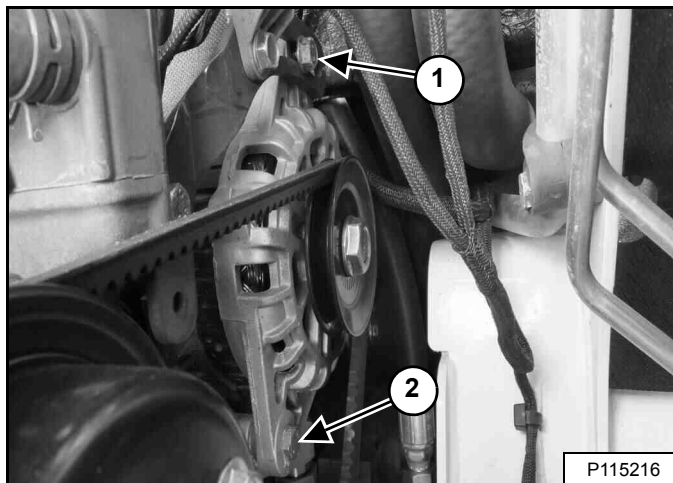
Apriete el tornillo de ajuste superior y el tornillo de montaje inferior del alternador [Figura 263].

Cierre el portón trasero.

Cambio de la correa

Pare el motor y abra el portón trasero.

Figura 264



Afloje el tornillo de ajuste superior del alternador (1). Afloje el tornillo de montaje inferior del alternador (2) [Figura 264].

Desplace el alternador completamente en dirección al motor y saque la correa de la poleas.

Compruebe si las poleas están desgastadas.

Coloque una correa nueva.

Mueva el alternador hacia la parte delantera de la máquina hasta que la correa tenga un juego de 8,0 mm (0,32 pulg.) en el centro al aplicar una fuerza de 66 N (15 libras).

Apriete el tornillo de ajuste superior y el tornillo de montaje inferior del alternador [Figura 264].

Cierre el portón trasero.

Arranque el motor y déjelo en funcionamiento durante 10 minutos.

Pare el motor, abra el portón trasero y compruebe la tensión de la correa.

Ajuste la tensión de la correa si es necesario.

Cierre el portón trasero.

CORREA DEL AIRE ACONDICIONADO

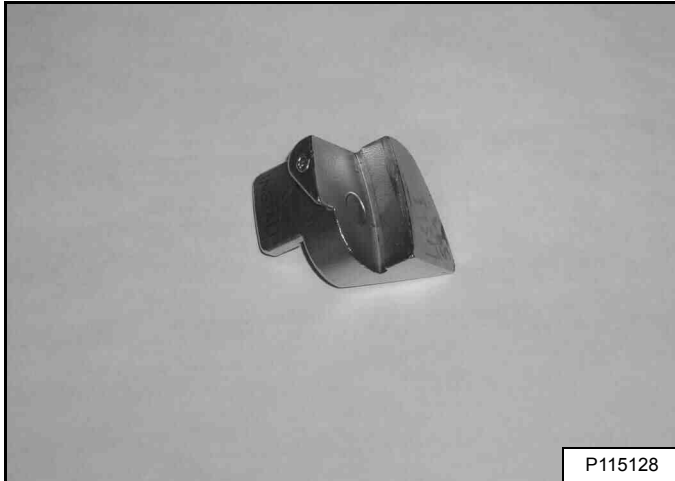
Esta máquina puede estar equipada con aire acondicionado.

Ajuste de la correa

La correa del aire acondicionado es de un tipo especial que no necesita mantenimiento y se pretensa en las poleas. Esta correa elimina la necesidad de utilizar un dispositivo para tensarla y no requiere ajustes periódicos.

Cambio de la correa

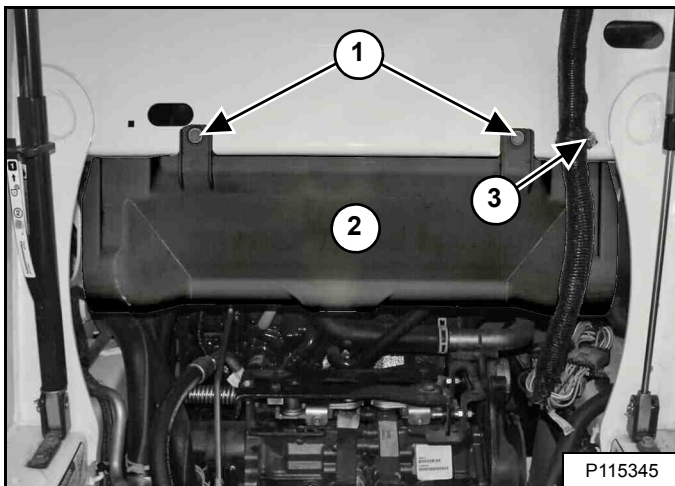
Figura 265



Para instalar la nueva correa del aire acondicionado se necesita una herramienta apropiada [Figura 265]. Consulte a su distribuidor Bobcat.

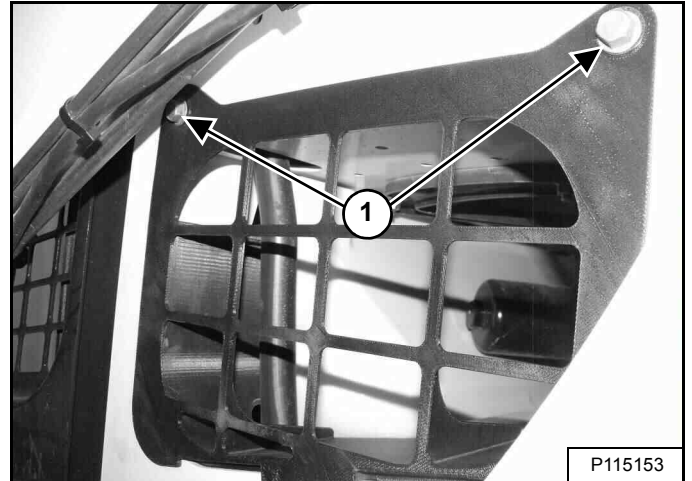
Pare el motor, abra el portón trasero y suba la cabina del operador. (Véase Elevación en la página 132.)

Figura 266



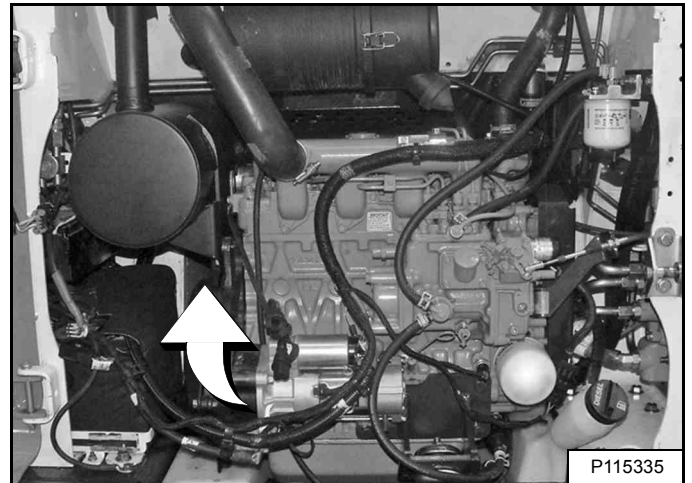
Extraiga la tuerca (3) mientras sujeta la abrazadera de la trenza eléctrica de la cabina del operador y mueva la trenza hacia la parte delantera de la cargadora. Extraiga los tornillos (1) y retire el conducto del ventilador inferior (2) [Figura 266].

Figura 267



Quite los tornillos de la tapa de acceso del lado izquierdo (1) [Figura 267] y retire la tapa de acceso.

Figura 268

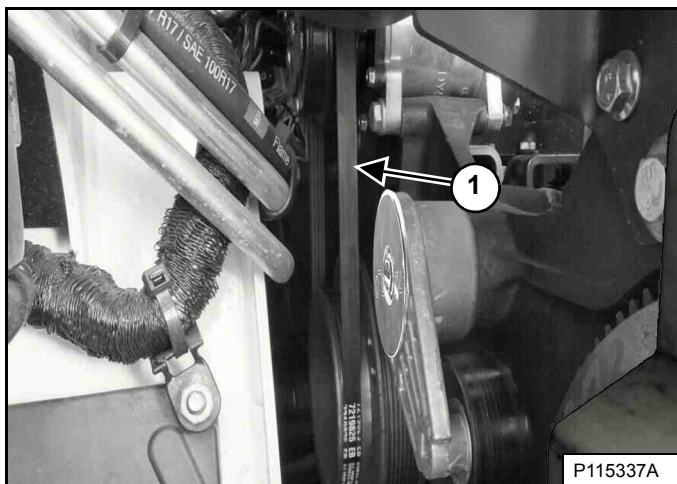


El compresor del aire acondicionado está situado detrás del motor en el lado izquierdo de la cargadora [Figura 268].

CORREA DEL AIRE ACONDICIONADO (CONT.)

Cambio de la correa (Cont.)

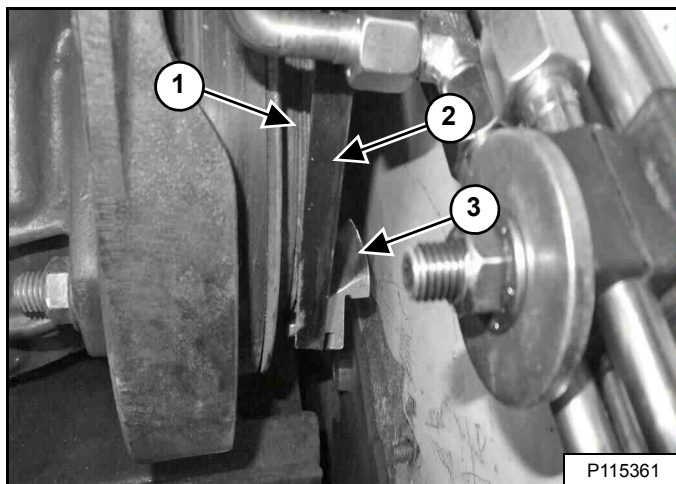
Figura 269



Corte la correa antigua (1) [Figura 269] y retírela de las poleas. Compruebe si las poleas están desgastadas.

NOTA: La vista [Figura 269] corresponde al portón trasero. También se puede acceder a la correa del aire acondicionado desde la tapa de acceso del lado izquierdo o por debajo de la cabina del operador.

Figura 270



Instale la correa en la polea del compresor del aire acondicionado y accione la correa (2) y la herramienta (3) en la parte delantera de la polea de la bomba hidráulica (1) [Figura 270].

NOTA: La vista [Figura 270] corresponde al lado izquierdo de la cargadora, por debajo de la cabina del operador.

Gire el motor hacia la derecha mediante el uso de la tuerca de la polea del cigüeñal. No utilice la tuerca de la polea de la bomba hidráulica ni los tornillos del volante.

Asegúrese de que la correa está completamente colada en ambas poleas. Repita el procedimiento si es necesario.

Quite la herramienta.

Instale el conducto del ventilador inferior, los tornillos, la abrazadera de la trenza eléctrica y la tuerca [Figura 266].

NOTA: La instalación incorrecta del conducto del ventilador inferior puede provocar una disminución de la capacidad de refrigeración.

Coloque la tapa de acceso lateral y los tornillos [Figura 267].

Baje la cabina del operador. (Véase Descenso en la página 133.)

Cierre el portón trasero.

CORREA DE TRANSMISIÓN

Ajuste de la correa

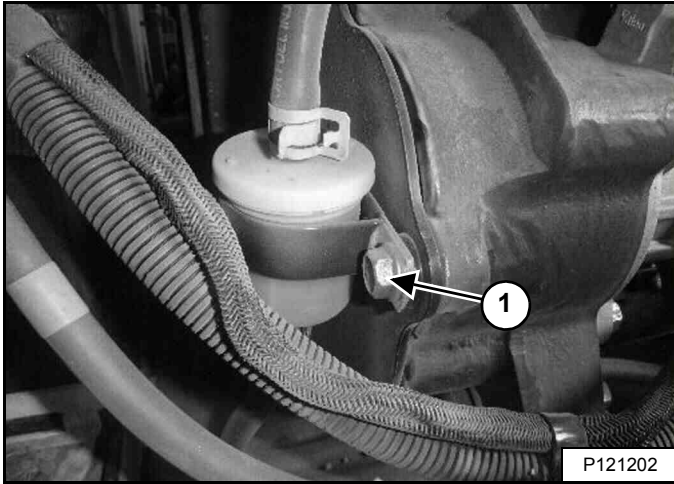
La correa de transmisión no necesita ajustarse. La correa tiene una polea accionada por muelles que la mantiene siempre tensa.

Cambio de la correa

Pare el motor y abra el portón trasero.

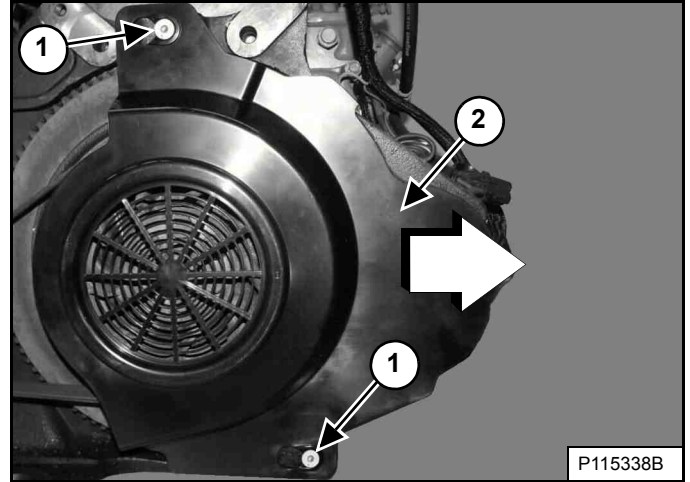
Retire la correa del aire acondicionado. (Véase CORREA DEL AIRE ACONDICIONADO en la página 178.)

Figura 271



Retire el tornillo de la protección de la correa de transmisión (1) [Figura 271].

Figura 272



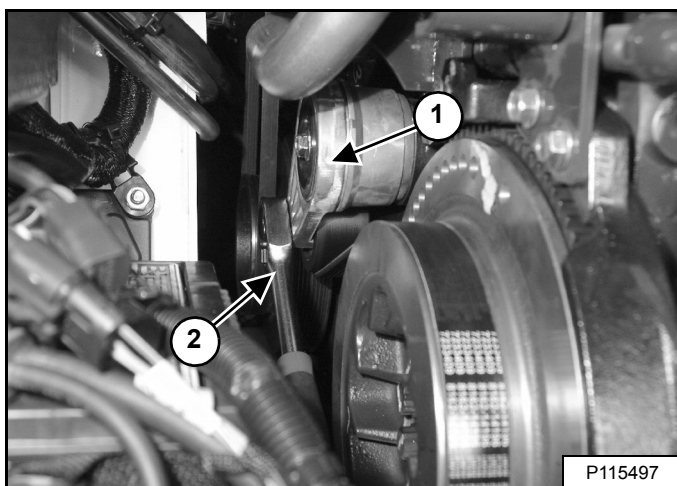
NO afloje los tornillos de montaje de la protección de la correa de transmisión (1). Deslice la protección de la correa de transmisión (2) [Figura 272] hacia la parte trasera de la cargadora para separar la protección de los tornillos de montaje de la protección superior e inferior. (Se ha eliminado el motor para que resulte más claro.)

Retire la protección de la correa de transmisión (2) [Figura 272].

CORREA DE TRANSMISIÓN (CONT.)

Cambio de la correa (Cont.)

Figura 273



Inserte un mango corredizo (2) en el agujero cuadrado provisto en el conjunto de rueda guía (1) [Figura 273], tal como se muestra, y empuje hacia abajo el mango corredizo para reducir la tensión de la correa de transmisión.

NOTA: El conjunto de rueda guía se ha orientado hacia la parte trasera de la máquina en los modelos anteriores. Empuje el mango corredizo (2) [Figura 273] para reducir la tensión de la correa de transmisión de los modelos anteriores.

Retire la correa de transmisión de la polea de la bomba hidrostática y de la polea del volante.

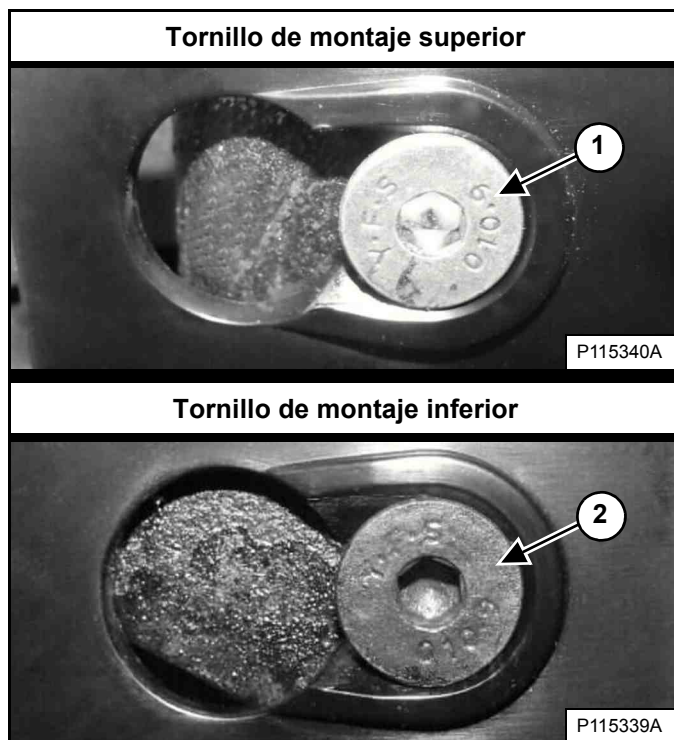
Compruebe si las poleas están desgastadas.

Coloque una correa de transmisión nueva.

Asegúrese de que correa de transmisión está colocada correctamente en ambas poleas y en el conjunto de rueda guía.

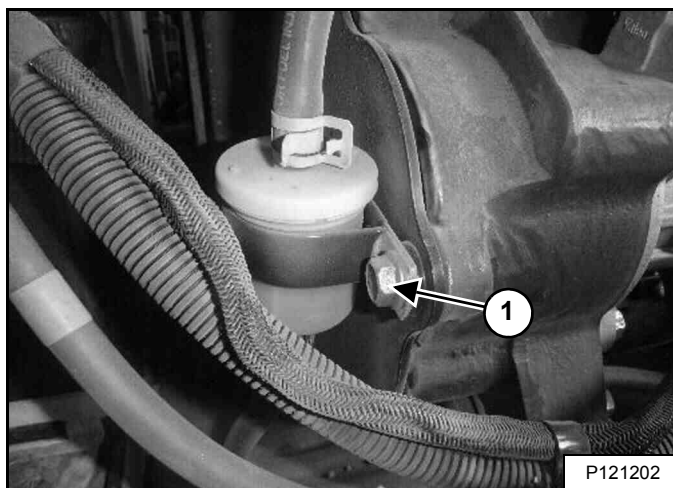
Retire la barra distribuidora.

Figura 274



Sitúe la protección de la correa de transmisión sobre los tornillos de montaje de esta protección. Deslice la protección de la correa de transmisión hacia la parte delantera de la cargadora para que la protección quede completamente situada sobre los tornillos de montaje superior e inferior (1 y 2) [Figura 274].

Figura 275



Coloque el tornillo de la protección de la correa de transmisión (1) [Figura 275].

Instale la correa del aire acondicionado. (Véase CORREA DEL AIRE ACONDICIONADO en la página 178.)

Cierre el portón trasero.

ACUMULADOR DEL CONTROL DE ESTABILIDAD AUTOMÁTICO

Comprobación de la carga del acumulador

Esta máquina puede equiparse con control de estabilidad automático.

La carga de nitrógeno del acumulador se reducirá a lo largo del tiempo. Esto menoscaba la efectividad de las prestaciones del control de estabilidad automático.

NOTA: Estos son algunos de los signos de una carga baja del acumulador: movimiento excesivo de los brazos de elevación, menor rendimiento del control de estabilidad o pérdida de la función del control de estabilidad.

Para comprobar y revisar la carga de nitrógeno del acumulador, se necesitan herramientas y equipos especiales.



**ACUMULADOR DEL CONTROL DE ESTABILIDAD
INSTALADO EL LÍQUIDO A PRESIÓN PUEDE
CAUSAR LESIONES GRAVES**

Después de bajar por completo los brazos de elevación o de instalarles un seguro homologado, utilice el mando de derivación de los brazos de elevación durante 5 segundos para liberar la presión del circuito de elevación antes de proceder a su mantenimiento.

Consulte las instrucciones del mando de derivación de los brazos de elevación en el Manual de utilización y mantenimiento o el Manual de servicio.

W-3015-ES-0816

Solicite asistencia al distribuidor Bobcat cuando crea que el acumulador del control de estabilidad automático tiene poca carga.

LUBRICACIÓN DE LA CARGADORA


Puntos de lubricación

Consulte el intervalo de mantenimiento correcto en el PROGRAMA DE MANTENIMIENTO.

(Véase PROGRAMA DE MANTENIMIENTO en la página 119.)

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

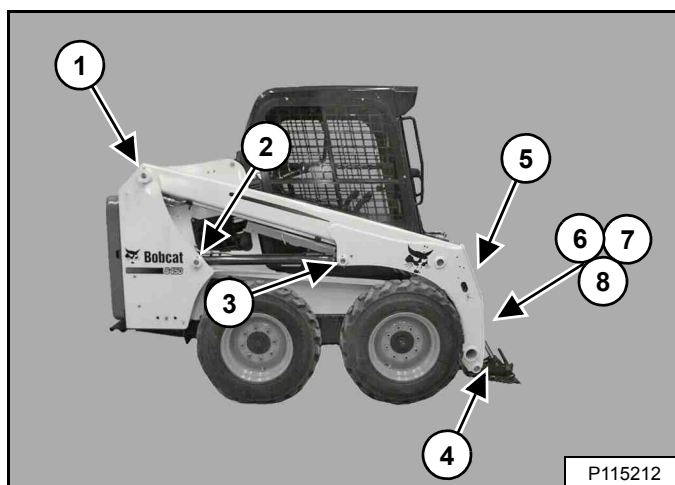
Use siempre grasa multiuso con base de litio de buena calidad para engrasar la cargadora. Aplique el lubricante hasta que rebose.

Desmonte el implemento de la cargadora. (Véase Instalación y desmontaje del implemento (Bob-Tach manual) en la página 104.)  (Véase Instalación y desmontaje del implemento (Bob-Tach hidráulico) en la página 107.)

Incline el Bob-Tach hacia delante hasta que toque el suelo.

Pare el motor.

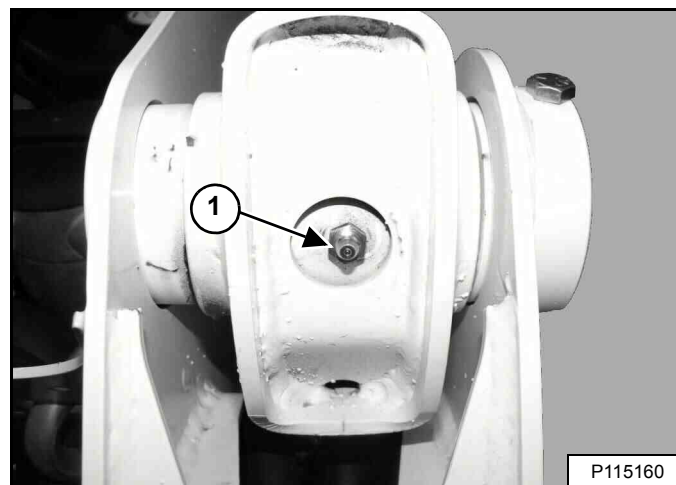
Figura 276



La posición de los engrasadores [Figura 276] se muestra con más detalle en las figuras siguientes.

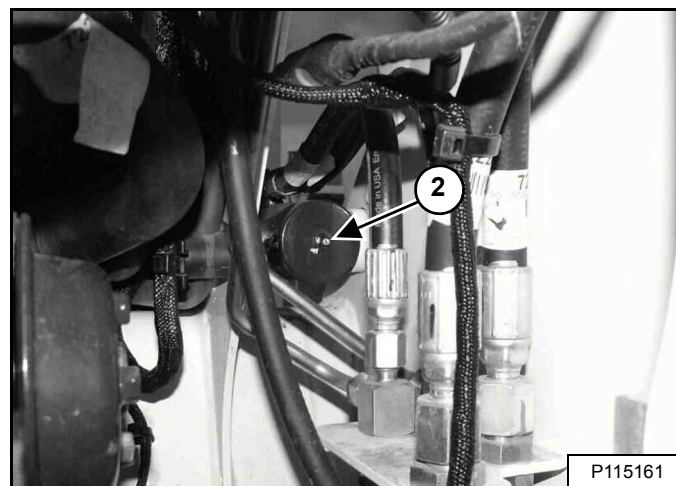
Lubrique lo siguiente:

Figura 277



1. Eje de articulación de los brazos de elevación (ambos lados) (2) [Figura 277]

Figura 278



Abra el portón trasero.

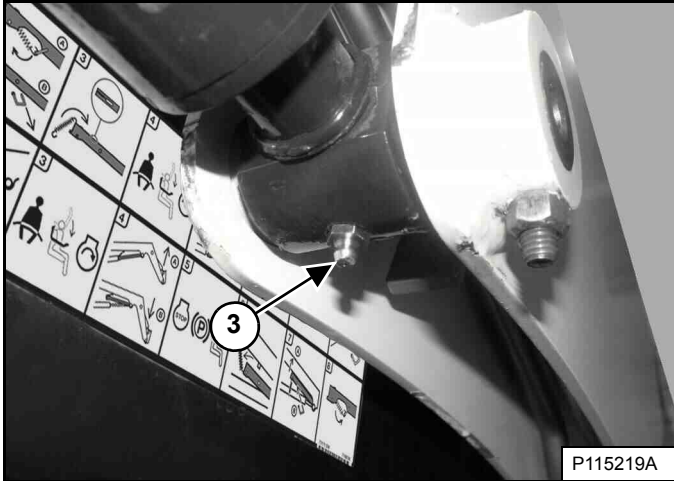
2. Extremo de la base del cilindro de elevación (ambos lados) (2) [Figura 278]

Cierre el portón trasero.

LUBRICACIÓN DE LA CARGADORA (CONT.)

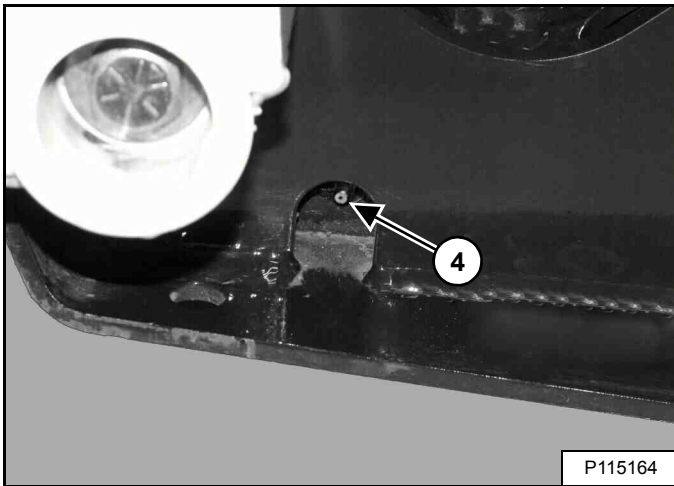
Puntos de lubricación (Cont.)

Figura 279



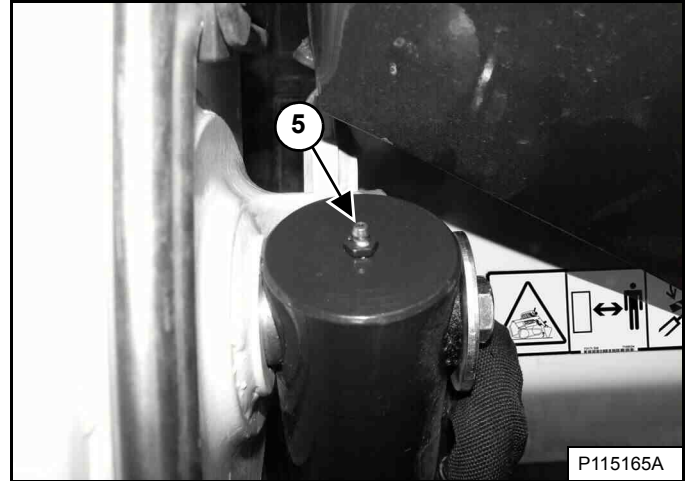
3. Extremo del vástago del cilindro de elevación (ambos lados) (2) [Figura 279]

Figura 280



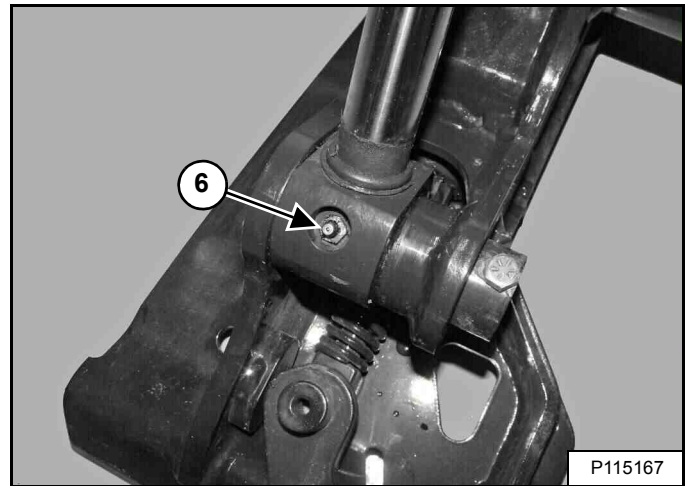
4. Cuña del Bob-Tach (ambos lados) (2) [Figura 280]

Figura 281



5. Extremo de la base del cilindro de inclinación (ambos lados) (2) [Figura 281]

Figura 282

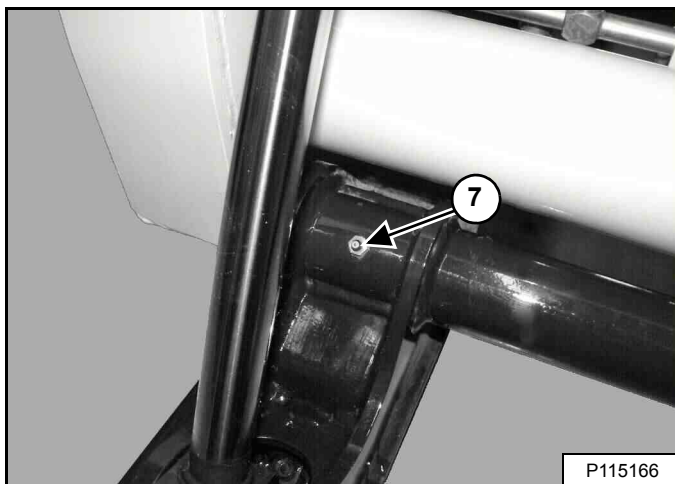


6. Extremo del vástago del cilindro de inclinación (ambos lados) (2) [Figura 282]

LUBRICACIÓN DE LA CARGADORA (CONT.)

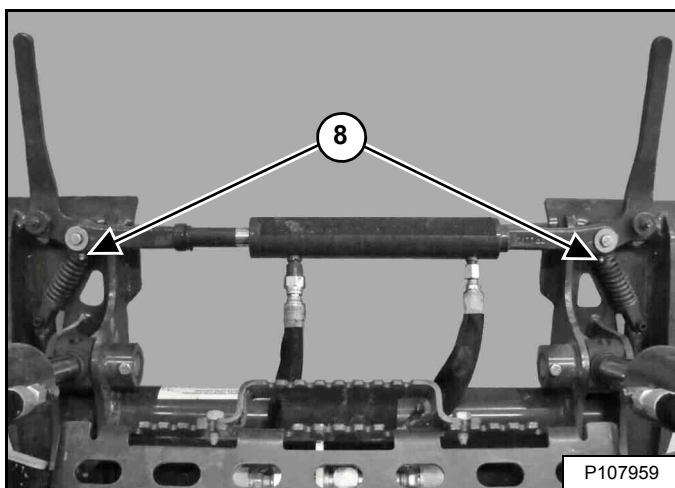
Puntos de lubricación (Cont.)

Figura 283



7. Eje de articulación del Bob-Tach (ambos lados) (2) [Figura 283]

Figura 284

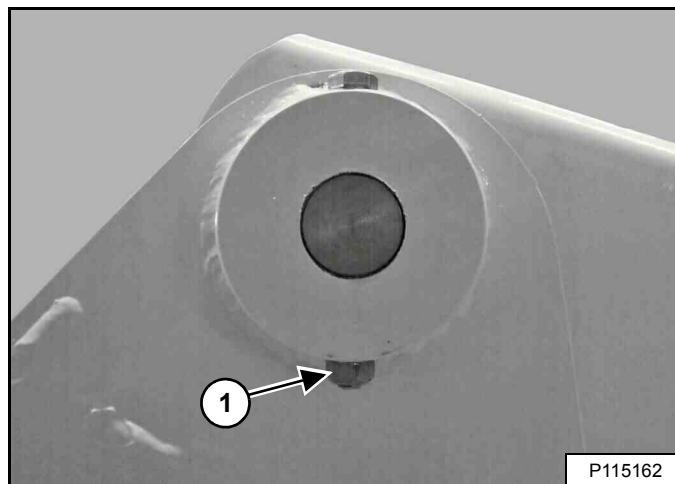


8. Cilindro hidráulico del Bob-Tach hidráulico (2) [Figura 284].

EJES DE ARTICULACIÓN

Inspección y mantenimiento

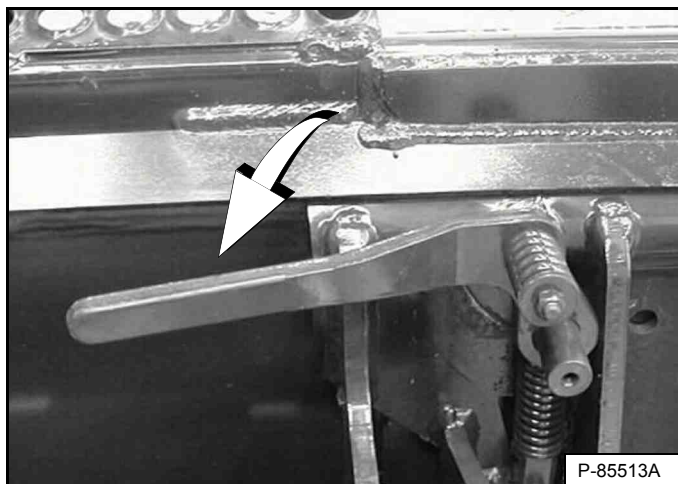
Figura 285



Todos los ejes de articulación de los brazos de elevación y los cilindros tienen un pasador grande afianzado mediante un tornillo de bloqueo y una tuerca de seguridad (1) [Figura 285].

Compruebe que las tuercas de seguridad estén apretadas a un par de 48 a 54 N•m (35 a 40 libras pie).

Figura 286



Mueva las palancas del Bob-Tach hacia abajo para enganchar las cuñas [Figura 286].

Las palancas y las cuñas deben moverse libremente.

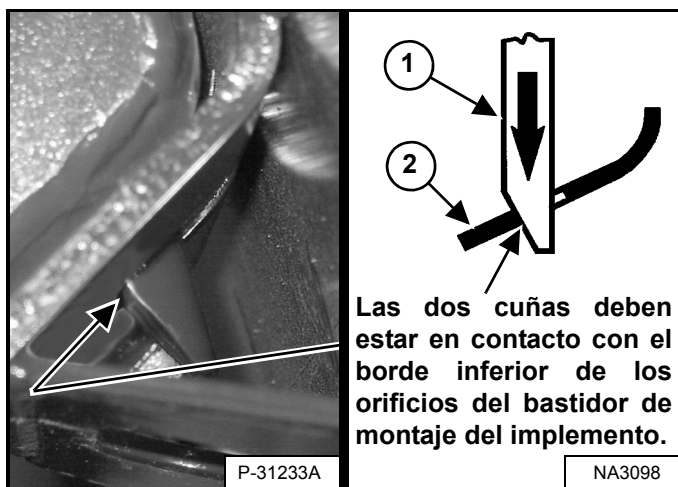
! ADVERTENCIA

EVITE ACCIDENTES GRAVES O MORTALES

Las cuñas del Bob-Tach deben sobresalir por los orificios del bastidor de montaje del implemento. Las palancas deben quedar totalmente bajadas y bloqueadas. Si las cuñas no se sujetan adecuadamente, el implemento podría soltarse.

W-2715-0208

Figura 287

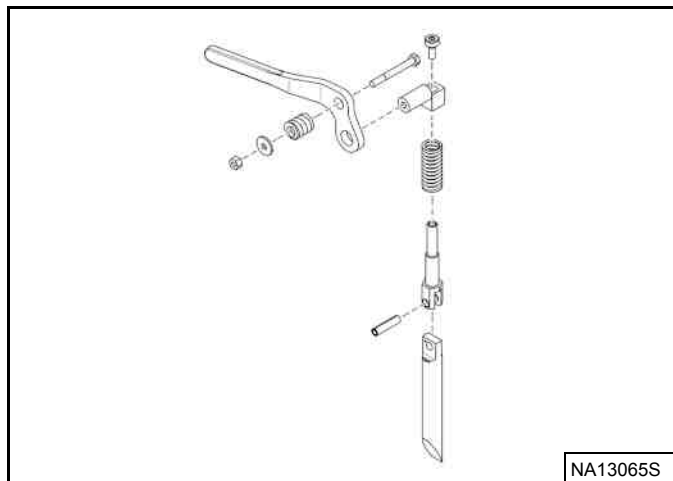


Las cuñas (1) [Figura 287] deben atravesar los orificios del bastidor de montaje del implemento.

Las cuñas de resorte (1) deben estar en contacto con el borde inferior de los orificios del bastidor de montaje del implemento (2) [Figura 287].

Si las cuñas no entran en contacto con el borde inferior de los orificios [Figura 287], el implemento se aflojará y podrá soltarse del Bob-Tach.

Figura 288



Inspeccione el bastidor de montaje del implemento y del Bob-Tach, los varillajes y las cuñas para detectar signos de desgaste excesivo o daños [Figura 288]. Sustituya cualquier pieza dañada, doblada o ausente. Mantenga todas las sujeciones apretadas.

Determine si hay soldaduras agrietadas. Póngase en contacto con su distribuidor Bobcat si necesita reparar o sustituir piezas.

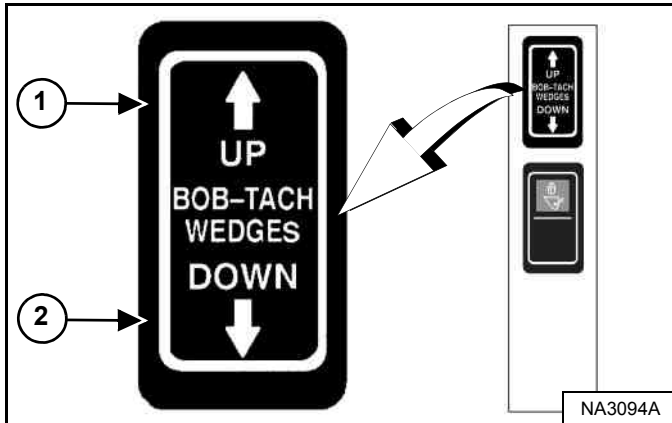
Lubrique las cuñas. (Véase PROGRAMA DE MANTENIMIENTO en la página 119.) y (Véase LUBRICACIÓN DE LA CARGADORA en la página 183.).

BOB-TACH (HIDRÁULICO)

La máquina puede equiparse con un Bob-Tach hidráulico.

Inspección y mantenimiento

Figura 289



Mantenga pulsado el interruptor "WEDGES UP"- (ELEVACIÓN DE LAS CUÑAS) DEL BOB-TACH (1) hasta que las cuñas estén totalmente levantadas. Mantenga pulsado el interruptor "WEDGES DOWN"- (DESCENSO DE LAS CUÑAS) DEL BOB-TACH (2) [Figura 289] hasta que las cuñas bajen por completo.

Las palancas y las cuñas deben moverse libremente.



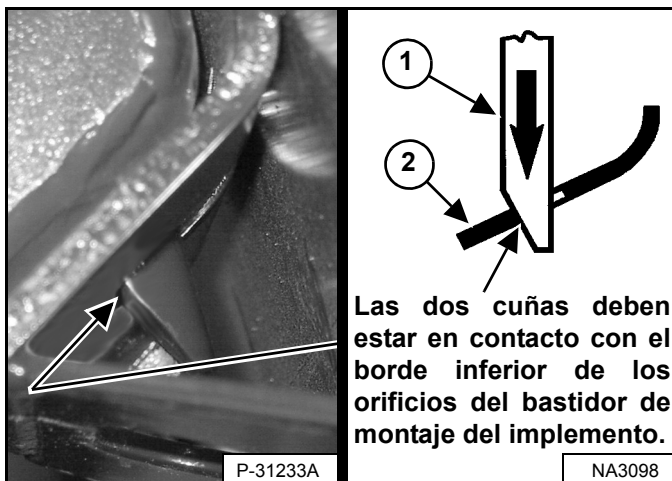
ADVERTENCIA

EVITE ACCIDENTES GRAVES O MORTALES

Las cuñas del Bob-Tach deben sobresalir por los orificios del bastidor de montaje del implemento. Las palancas deben quedar totalmente bajadas y bloqueadas. Si las cuñas no se sujetan adecuadamente, el implemento podría soltarse.

W-2715-0208

Figura 290

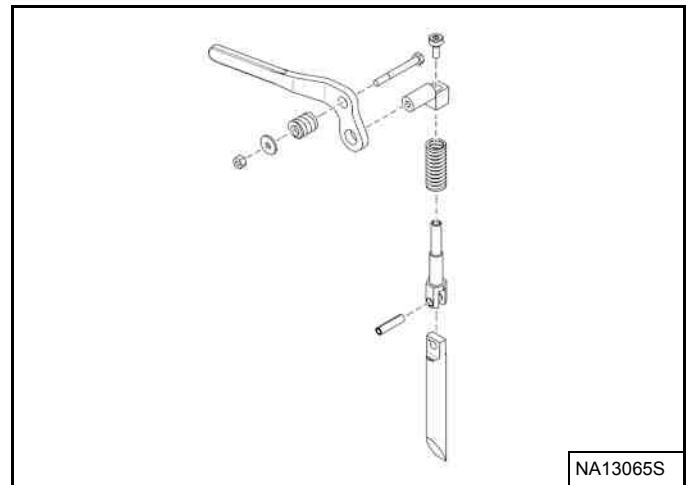


Las cuñas (1) [Figura 290] deben atravesar los orificios del bastidor de montaje del implemento.

Las cuñas de resorte (1) deben estar en contacto con el borde inferior de los orificios del bastidor de montaje del implemento (2) [Figura 290].

Si las cuñas no entran en contacto con el borde inferior de los orificios [Figura 290], el implemento se aflojará y podrá soltarse del Bob-Tach.

Figura 291



Inspeccione el bastidor de montaje del implemento y del Bob-Tach, los varillajes y las cuñas para detectar signos de desgaste excesivo o daños [Figura 291]. Sustituya cualquier pieza dañada, doblada o ausente. Mantenga todas las sujeciones apretadas.

Determine si hay soldaduras agrietadas. Póngase en contacto con su distribuidor Bobcat si necesita reparar o sustituir piezas.

Lubrique las cuñas. (Véase PROGRAMA DE MANTENIMIENTO en la página 119.) y (Véase LUBRICACIÓN DE LA CARGADORA en la página 183.).

ALMACENAMIENTO Y NUEVA PUESTA EN SERVICIO DE LA CARGADORA

Almacenamiento

Si decide guardar la cargadora Bobcat durante un periodo de tiempo prolongado de tiempo, lleve a cabo los procedimientos siguientes:

- Limpie la cargadora completamente incluyendo el compartimento del motor.
- Lubrique la cargadora.
- Sustituya las piezas desgastadas o dañadas.
- Aparque la cargadora en una almacén seco y protegido.
- Baje los brazos de elevación completamente y coloque el cucharón plano sobre el suelo.
- Ponga bloques bajo el bastidor para aliviar el peso que recae en los neumáticos.
- Engrase los vástagos de los cilindros que queden expuestos.
- Ponga estabilizador de combustible en el depósito de combustible y tenga el motor en marcha durante unos minutos para que el estabilizador circule por la bomba y los inyectores de combustible.

Si se ha utilizado combustible de mezcla de biodiésel, haga lo siguiente:

Drene el depósito de combustible, llénelo de combustible diésel a base de petróleo al 100%, añada estabilizador de combustible y deje el motor en marcha durante al menos 30 minutos.

- Drene y enjuague el sistema de refrigeración. Rellene con refrigerante premezclado.
- Sustituya todos los fluidos y los filtros (motor, hidráulico /hidrostático).
- Sustituya el filtro de aire y los filtros del calefactor y el aire acondicionado.
- Coloque todos los mandos en la posición de PUNTO MUERTO.
- Retire la batería. Asegúrese de que el nivel de electrolito es el correcto y cargue entonces la batería. Guarde la batería en un lugar seco y fresco que no alcance temperaturas de congelación y cárguela periódicamente mientras esté guardada.
- Cubra la salida del tubo de escape.
- Señalice la máquina de forma que se indique que está en condiciones de almacenamiento.

Nueva puesta en servicio

Si la cargadora Bobcat ha permanecido almacenada, lleve a cabo los procedimientos siguientes para ponerla de nuevo en servicio:

- Compruebe los niveles de aceite del motor y fluido hidráulico; compruebe el nivel de refrigerante.
- Instale una batería que esté cargada completamente.
- Retire la grasa de los cilindros que estaban expuestos.
- Compruebe las tensiones de todas las correas.
- Asegúrese de que todas las protecciones están en su lugar.
- Lubrique la cargadora.
- Compruebe la presión de los neumáticos y quite los bloques de debajo del bastidor.
- Retire la cubierta de la salida de tubo de escape.
- Arranque el motor de la cargadora y déjela funcionar unos minutos mientras supervisa que los paneles de instrumentos y los sistemas funcionan correctamente.
- Maneje la máquina y compruebe que todo funciona correctamente.
- Pare el motor y compruebe posibles fugas. Repare lo que sea necesario.

CONFIGURACIÓN Y ANÁLISIS DEL SISTEMA

CÓDIGOS DE MANTENIMIENTO DE DIAGNÓSTICO	190
Comprobación de códigos de mantenimiento	190
Lista de códigos de mantenimiento	191
CONFIGURACIÓN DEL PANEL DE CONTROL	197
Configuración del panel derecho (tablero de instrumentos Deluxe)	197
CONFIGURACIÓN DE CONTRASEÑA (PANEL DE ARRANQUE SIN LLAVES)	200
Descripción de la contraseña	200
Cambio de la contraseña del propietario	200
Función de bloqueo de contraseña	200
CONFIGURACIÓN DE CONTRASEÑA (TABLERO DE INSTRUMENTOS DELUXE)	201
Descripción de la contraseña	201
Cambio de la contraseña del propietario	201
Cambio de las contraseñas de usuario	202
Función de bloqueo de contraseña	202
RELOJ DE MANTENIMIENTO	203
Descripción	203
Configuración	203
Reinicio	203

CÓDIGOS DE MANTENIMIENTO DE DIAGNÓSTICO

Comprobación de códigos de mantenimiento

Los códigos de mantenimiento ayudarán a su distribuidor a identificar las condiciones que pueden dañar su máquina.

Panel izquierdo

Figura 292



Pulse el botón de información (2) para desplazarse por la pantalla de datos (1) [Figura 292] hasta que aparezcan los códigos de mantenimiento. Si hay más de un código de mantenimiento, los códigos aparecerán en la pantalla de datos.

Si no existe ningún código de mantenimiento, se muestra [NINGUNO] [Figura 292].

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

Tablero de instrumentos Deluxe

El tablero de instrumentos Deluxe opcional ofrece una visión más amplia de los códigos de mantenimiento que incluye una breve descripción.

Por medio del tablero de instrumentos Deluxe también pueden visualizarse los últimos 40 códigos almacenados en el historial.

	<p>Pulse un botón de desplazamiento (1) repetidamente hasta que quede resaltado el símbolo de la pantalla de avisos activos (inserto).</p>
	<p>La pantalla AVISOS ACTIVOS muestra los códigos de mantenimiento activos. Pulse [9] para ver el código de mantenimiento siguiente cuando haya más de uno. Pulse [4] para mostrar el historial de códigos de mantenimiento.</p>
	<p>En la pantalla HISTORIAL DE AVISOS se mostrará una lista con los números de los códigos (CODE), la lectura del cuentahoras cuando ocurrió el error (HOUR) y el usuario (USER) que utilizaba la máquina en ese momento.</p>
<p>Pulse [9] para ver los ocho códigos de mantenimiento siguientes.</p>	
<p>Pueden almacenarse un total de 40 códigos. Cuando haya más de 40 códigos, los más antiguos desaparecerán, mientras que el más reciente aparecerá en la posición n° 1.</p>	
	<p>Para más información, pulse el número de la lista que aparece junto al código de mantenimiento.</p> <p>Pulse el botón de desplazamiento izquierdo para retroceder una pantalla.</p>

CÓDIGOS DE MANTENIMIENTO DE DIAGNÓSTICO (CONT.)

Lista de códigos de mantenimiento

Figura 293



Los códigos de mantenimiento pueden incluir letras (1) o números (2) [Figura 293].

Pueden aparecer los siguientes códigos con letra:

[CODE] El controlador pide una contraseña. (Solo en el tablero de instrumentos Deluxe y en el panel de arranque sin llaves.)

[DOOR] La puerta de la cabina del operador está abierta. (Las funciones de elevación e inclinación no funcionan.)

[ERROR] La contraseña introducida no es correcta. (Solo en el tablero de instrumentos Deluxe y en el panel de arranque sin llaves.)

[REPLY] Uno o ambos paneles de instrumentos no se comunican con el controlador.

[RFOFF] El ventilador reversible está desactivado. (Véase Ventilador reversible en la página 80.)

[SHTDN] Existe una condición de parada.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
A0618	Velocidad de las ruedas fuera de los límites	A8232	ACD salida 'C' sobrecorriente
A3623	ACD no programado	A8302	ACD salida 'D' error: ON
A4621	Suministro del sensor de 5 V fuera de los límites superiores	A8303	ACD salida 'D' error: OFF
A4622	Suministro del sensor de 5 V fuera de los límites inferiores	A8305	ACD salida 'D' corto a batería
A4721	Suministro del sensor de 8 V fuera de los límites superiores	A8306	ACD salida 'D' corto a masa
A4722	Suministro del sensor de 8 V fuera de los límites inferiores	A8307	ACD salida 'D' en circuito abierto
A7701	Llave de la máquina activa	A8332	ACD salida 'D' sobrecorriente
A7901	Parada de emergencia activa	A8402	ACD salida 'E' error: ON
A8002	ACD salida 'A' error: ON	A8403	ACD salida 'E' error: OFF
A8003	ACD salida 'A' error: OFF	A8405	ACD salida 'E' corto a batería
A8005	ACD salida 'A' corto a batería	A8406	ACD salida 'E' corto a masa
A8006	ACD salida 'A' corto a masa	A8407	ACD salida 'E' en circuito abierto
A8007	ACD salida 'A' en circuito abierto	A8432	ACD salida 'E' sobrecorriente
A8032	ACD salida 'A' sobrecorriente	A8502	ACD salida 'F' error: ON
A8102	ACD salida 'B' error: ON	A8503	ACD salida 'F' error: OFF
A8103	ACD salida 'B' error: OFF	A8505	ACD salida 'F' corto a batería
A8105	ACD salida 'B' corto a batería	A8506	ACD salida 'F' corto a masa
A8106	ACD salida 'B' corto a masa	A8507	ACD salida 'F' en circuito abierto
A8107	ACD salida 'B' en circuito abierto	A8532	ACD salida 'F' sobrecorriente
A8132	ACD salida 'B' sobrecorriente	A8602	ACD salida 'G' error: ON
A8202	ACD salida 'C' error: ON	A8603	ACD salida 'G' error: OFF
A8203	ACD salida 'C' error: OFF	A8605	ACD salida 'G' corto a batería
A8205	ACD salida 'C' corto a batería	A8606	ACD salida 'G' corto a masa
A8206	ACD salida 'C' corto a masa	A8607	ACD salida 'G' en circuito abierto
A8207	ACD salida 'C' en circuito abierto	A8702	ACD salida 'H' error: ON

CÓDIGOS DE MANTENIMIENTO DE DIAGNÓSTICO (CONT.)

Lista de códigos de mantenimiento (Cont.)

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
A8703	ACD salida 'H' error: OFF	D7534	Sensor de ángulo de la rueda delantera izquierda de la transmisión fuera de los límites inferiores
A8705	ACD salida 'H' corto a batería	D7535	Sensor de ángulo de la rueda trasera derecha de la transmisión fuera de los límites inferiores
A8706	ACD salida 'H' corto a masa	D7536	Sensor de ángulo de la rueda trasera izquierda de la transmisión fuera de los límites inferiores
A8707	ACD salida 'H' en circuito abierto	D7537	Suministro del sensor de 5 V 1 de la transmisión fuera de los límites inferiores
A8802	Error de la electroválvula de retroceso ON	D7538	Suministro del sensor de 5 V 2 de la transmisión fuera de los límites inferiores
A8803	Error de la electroválvula de retroceso OFF	D7539	Sensor del plato oscilante izquierdo de la transmisión fuera de los límites superiores
		D7540	Sensor del plato oscilante izquierdo de la transmisión fuera de los límites inferiores
D3905	El eje X del joystick izquierdo no está en PUNTO MUERTO	D7541	Sensor del plato oscilante derecho de la transmisión fuera de los límites superiores
D3907	El eje Y del joystick izquierdo no está en PUNTO MUERTO	D7542	Sensor del plato oscilante derecho de la transmisión fuera de los límites inferiores
D4007	El eje Y del joystick derecho no está en PUNTO MUERTO	D7543	Error de la electroválvula de avance izquierda de la transmisión ON
D7501	Error de información de CAN del joystick de la transmisión	D7544	Error de la electroválvula de retroceso izquierda de la transmisión ON
D7504	Transmisión sin comunicación del controlador de transmisión	D7545	Error de la electroválvula de avance derecha de la transmisión ON
D7505	El eje X del joystick izquierdo de la transmisión no está en PUNTO MUERTO	D7546	Error de la electroválvula de retroceso derecha de la transmisión ON
D7507	El eje Y del joystick izquierdo de la transmisión no está en PUNTO MUERTO	D7547	Extensión de la dirección delantera derecha de la transmisión corto a batería
D7508	El eje Y del joystick derecho de la transmisión no está en PUNTO MUERTO	D7548	Extensión de la dirección delantera izquierda de la transmisión corto a batería
D7509	Interruptor de modalidad de funcionamiento de la transmisión corto a masa o batería	D7549	Extensión de la dirección trasera derecha de la transmisión corto a batería
D7510	Instalados joysticks de transmisión incorrectos	D7550	Extensión de la dirección trasera izquierda de la transmisión corto a batería
D7511	Sensor de velocidad izquierdo de la transmisión no conectado	D7551	Presión de dirección de la transmisión corto a batería
D7512	Sensor de velocidad derecho de la transmisión no conectado	D7552	Error de la alarma de marcha atrás de la transmisión ON
D7513	Sensor de ángulo de la rueda delantera derecha de la transmisión obstaculizado	D7553	Error de la electroválvula de avance izquierda de la transmisión OFF
D7514	Sensor de ángulo de la rueda delantera izquierda de la transmisión obstaculizado	D7554	Error de la electroválvula de retroceso izquierda de la transmisión OFF
D7515	Sensor de ángulo de la rueda trasera derecha de la transmisión obstaculizado	D7555	Error de la electroválvula de avance derecha de la transmisión OFF
D7516	Sensor de ángulo de la rueda trasera izquierda de la transmisión obstaculizado	D7556	Error de la electroválvula de retroceso derecha de la transmisión OFF
D7517	El plato oscilante izquierdo de la transmisión no está en PUNTO MUERTO	D7557	Extensión de la dirección delantera derecha de la transmisión corto a masa
D7518	El plato oscilante derecho de la transmisión no está en PUNTO MUERTO	D7558	Retracción de la dirección delantera derecha de la transmisión corto a masa
D7519	Eje X del joystick izquierdo de la transmisión fuera de los límites superiores	D7559	Extensión de la dirección delantera izquierda de la transmisión corto a masa
D7521	Eje Y del joystick izquierdo de la transmisión fuera de los límites superiores	D7560	Retracción de la dirección delantera izquierda de la transmisión corto a masa
D7522	Eje Y del joystick derecho de la transmisión fuera de los límites superiores	D7561	Extensión de la dirección trasera derecha de la transmisión corto a masa
D7523	Sensor de ángulo de la rueda delantera derecha de la transmisión fuera de los límites superiores	D7562	Retracción de la dirección trasera derecha de la transmisión corto a masa
D7524	Sensor de ángulo de la rueda delantera izquierda de la transmisión fuera de los límites superiores	D7563	Extensión de la dirección trasera izquierda de la transmisión corto a masa
D7525	Sensor de ángulo de la rueda trasera derecha de la transmisión fuera de los límites superiores	D7564	Retracción de la dirección trasera izquierda de la transmisión corto a masa
D7526	Sensor de ángulo de la rueda trasera izquierda de la transmisión fuera de los límites superiores	D7565	Presión de dirección de la transmisión corto a masa
D7527	Plato oscilante izquierdo de la transmisión fuera de posición	D7566	Error de alarma de marcha atrás de la transmisión OFF
D7528	Plato oscilante derecho de la transmisión fuera de posición	D7567	Transmisión sin comunicación del controlador Bobcat
D7529	Eje X del joystick izquierdo de la transmisión fuera de los límites inferiores	D7568	Sensores de ángulo de la transmisión no calibrados
D7531	Eje Y del joystick izquierdo de la transmisión fuera de los límites inferiores	D7569	Tensión de la batería de la transmisión fuera de los límites superiores
D7532	Eje Y del joystick derecho de la transmisión fuera de los límites inferiores	D7570	Interrupción de la alimentación de la transmisión (también ocurre cuando se actualiza el software)
D7533	Sensor de ángulo de la rueda delantera derecha de la transmisión fuera de los límites inferiores	D7571	Tensión de la batería de la transmisión fuera de los límites inferiores

CÓDIGOS DE MANTENIMIENTO DE DIAGNÓSTICO (CONT.)

Lista de códigos de mantenimiento (Cont.)

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
D7572	Bomba de tracción no calibrada	H2107	Electroválvula de inversión del ventilador en circuito abierto
D7573	Interruptor de modalidad de funcionamiento de la transmisión activado durante el funcionamiento	H2132	Electroválvula de inversión del ventilador en sobrecorriente
D7574	Movimiento no controlado de la velocidad de la rueda derecha de la transmisión	H2305	Salida de la base trasera corto a batería
D7575	Movimiento no controlado de la velocidad de la rueda izquierda de la transmisión	H2306	Salida de la base trasera corto a masa
D7576	Transmisión sin comunicación del controlador ACS	H2307	Salida de la base trasera en circuito abierto
D7577	Sensor de velocidad izquierdo de la transmisión fuera de los límites superiores	H2332	Salida de la base trasera sobrecorriente
D7578	Sensor de velocidad derecho de la transmisión fuera de los límites superiores	H2405	Salida del vástago trasero corto a batería
D7579	Sensor de velocidad izquierdo de la transmisión fuera de los límites inferiores	H2406	Salida del vástago trasero corto a masa
D7580	Sensor de velocidad derecho de la transmisión fuera de los límites inferiores	H2407	Salida del vástago trasero en circuito abierto
D7581	Retracción de la dirección delantera derecha de la transmisión corto a batería	H2432	Salida del vástago trasero sobrecorriente
D7582	Retracción de la dirección delantera izquierda de la transmisión corto a batería	H2505	Derivador 2 corto a batería
D7583	Retracción de la dirección trasera derecha de la transmisión corto a batería	H2506	Derivador 2 corto a masa
D7584	Retracción de la dirección trasera izquierda de la transmisión corto a batería	H2507	Derivador 2 en circuito abierto
D7585	Suministro del sensor de 5 V 1 de la transmisión fuera de los límites superiores	H2605	Salida de la base delantera corto a batería
D7586	Suministro del sensor de 5 V 2 de la transmisión fuera de los límites superiores	H2606	Salida de la base delantera corto a masa
D7587	Actualización del software de la transmisión necesaria	H2607	Salida de la base delantera en circuito abierto
D7588	Alimentación conmutada de la transmisión obstaculizada ON	H2632	Salida de la base delantera sobrecorriente
D7589	Error de alimentación conmutada de la transmisión OFF	H2705	Salida del vástago delantero corto a batería
D7590	Calibración de la transmisión realizada	H2706	Salida del vástago delantero corto a masa
D7591	Sensor del plato oscilante izquierdo de la transmisión invertido	H2707	Salida del vástago delantero en circuito abierto
D7592	Sensor del plato oscilante derecho de la transmisión invertido	H2732	Salida del vástago delantero sobrecorriente
D7593	Sensor de velocidad derecho sin respuesta a la tracción	H2805	Derivador corto a batería
D7594	Sensor de velocidad izquierdo sin respuesta a la tracción	H2806	Derivador corto a masa
D7595	Dirección invertida del sensor de velocidad izquierdo de la transmisión	H2807	Derivador en circuito abierto
D7596	Dirección invertida del sensor de velocidad derecho de la transmisión	H2905	Alto caudal corto a batería
D7597	Controlador de transmisión programado	H2906	Alto caudal corto a masa
D7598	Controlador de transmisión en modalidad de calibración	H2907	Alto caudal en circuito abierto
D7599	Controlador AWS de la transmisión en modo de calibración de la posición de las ruedas	H2932	Alto caudal sobrecorriente
		H3028	Fallo de memoria del controlador
H1221	Interruptor basculante derecho fuera de los límites superiores	H3128	Fallo por interrupción del suministro de energía
H1222	Interruptor basculante derecho fuera de los límites inferiores	H3648	Error por conflicto entre ACD múltiples
H1224	El interruptor basculante derecho no está en PUNTO MUERTO	H3904	Error de joystick izquierdo
H1321	Interruptor basculante izquierdo fuera de los límites superiores	H3912	El interruptor basculante del joystick izquierdo no está en PUNTO MUERTO
H1322	Interruptor basculante izquierdo fuera de los límites inferiores	H3913	Agarre del joystick izquierdo sin comunicación
H1324	El interruptor basculante izquierdo no está en PUNTO MUERTO	H3916	Joystick izquierdo sin comunicación
H1421	Presión del brazo de elevación en la base [fuera de los límites superiores]	H3928	Fallo interno del joystick izquierdo
H1422	Presión del brazo de elevación en la base [fuera de los límites inferiores]"s	H3948	Joystick izquierdo múltiple
H1502	Error ON de la salida del control de estabilidad	H4004	Error de joystick derecho
H1503	Error OFF de la salida del control de estabilidad	H4012	El interruptor basculante del joystick derecho no está en PUNTO MUERTO
H1507	Salida del control de estabilidad en circuito abierto	H4013	Agarre del joystick derecho sin comunicación
H1528	Fallo de salida del control de estabilidad	H4016	Joystick derecho sin comunicación
H1602	Error ON del relé del control de estabilidad	H4028	Fallo interno del joystick derecho
H1603	Error OFF del relé del control de estabilidad	H4048	Joystick derecho múltiple
H2105	Electroválvula de inversión de ventilador corto a batería	H4302	Error de la bocina ON
H2106	Electroválvula de inversión de ventilador corto a masa	H4303	Error de la bocina OFF

CÓDIGOS DE MANTENIMIENTO DE DIAGNÓSTICO (CONT.)

Lista de códigos de mantenimiento (Cont.)

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
H4423	Auxiliar no programado	M0711	Temperatura del fluido hidráulico extremadamente alta
H4497	Controlador auxiliar programado	M0715	Temperatura del fluido hidráulico en parada
H4502	Error de la luz intermitente derecha ON	M0721	Temperatura del fluido hidráulico fuera de los límites superiores
H4503	Error de la luz intermitente derecha OFF	M0722	Temperatura del fluido hidráulico fuera de los límites inferiores
H4602	Error de la luz intermitente izquierda ON	M0810	Temperatura del refrigerante del motor demasiado alta
H4603	Error de la luz intermitente izquierda OFF	M0811	Temperatura del refrigerante del motor extremadamente alta
H4721	Suministro del sensor de 8 V fuera de los límites superiores	M0815	Temperatura del refrigerante del motor en parada
H4722	Suministro del sensor de 8 V fuera de los límites inferiores	M0821	Temperatura del refrigerante del motor fuera de límites por arriba
H7404	Controlador principal sin comunicación	M0822	Temperatura del refrigerante del motor fuera de los límites inferiores
		M0826	Temperatura del refrigerante del motor anterior a parada
L0102	Error del botón de las luces ON	M0909	Nivel de combustible demasiado bajo
L0202	Error del botón de activación de alto caudal/ralentí automático ON	M0921	Nivel de combustible fuera de los límites superiores
L0302	Error del botón de activación auxiliar ON	M0922	Nivel de combustible fuera de los límites inferiores
L0402	Error del botón de información ON	M1016	Filtro hidráulico de cebado no conectado
L7404	Controlador principal sin comunicación	M1017	Filtro hidráulico de cebado obstruido
L7672	Es necesario programar el panel de visualización izquierdo	M1121	Sensor de la barra de seguridad fuera de límites superiores
		M1122	Sensor de la barra de seguridad fuera de límites inferiores
M0116	Filtro de aire no conectado	M1128	Fallo del sensor de la barra de seguridad
M0117	Filtro de aire obstruido	M1305	Electroválvula de retención de combustible corto a batería
M0216	Filtro hidráulico/hidrostático no conectado	M1306	Electroválvula de retención de combustible corto a masa
M0217	Filtro hidráulico/hidrostático obstruido	M1307	Electroválvula de retención de combustible en circuito abierto
M0309	Voltaje del sistema demasiado bajo	M1402	Error de la electroválvula de aspiración de combustible ON
M0310	Voltaje del sistema demasiado alto	M1403	Error de la electroválvula de aspiración de combustible OFF
M0311	Voltaje del sistema extremadamente alto	M1407	Electroválvula de aspiración de combustible en circuito abierto
M0314	Voltaje del sistema extremadamente bajo	M1428	Fallo de la electroválvula de aspiración de combustible
M0322	Voltaje del sistema fuera de los límites inferiores	M1502	Error ON de la potencia de impulso de bloqueo de tracción
M0409	Presión de aceite del motor demasiado baja	M1503	Error OFF de la electroválvula de impulso del bloqueo de tracción
M0414	Presión de aceite del motor extremadamente baja	M1507	Salida de impulso del bloqueo de tracción en circuito abierto
M0415	Presión de aceite del motor en parada	M1528	Fallo de potencia de impulso del bloqueo de tracción
M0421	Presión de aceite del motor fuera de los límites superiores	M1605	Electroválvula de mantenimiento del bloqueo de tracción corto a la batería
M0422	Presión de aceite del motor fuera de los límites inferiores	M1606	Electroválvula de mantenimiento del bloqueo de tracción corto a masa
M0509	Presión hidráulica de cebado demasiado baja	M1607	Electroválvula de mantenimiento del bloqueo de tracción en circuito abierto (sin tierra)
M0510	Presión hidráulica de cebado demasiado alta	M1705	Válvula de bloqueo hidráulico corto a batería
M0511	Presión hidráulica de cebado extremadamente alta	M1706	Válvula de bloqueo hidráulico corto a masa
M0514	Presión hidráulica de cebado extremadamente baja	M1707	Válvula de bloqueo hidráulico en circuito abierto
M0515	Presión hidráulica de cebado en parada	M1732	Válvula de bloqueo hidráulico sobrecorriente
M0521	Presión hidráulica de cebado fuera de los límites superiores	M1805	Salida de bloqueo del carrete de elevación corto a batería
M0522	Presión hidráulica de cebado fuera de los límites inferiores	M1806	Salida de bloqueo del carrete de elevación corto a masa
M0610	Velocidad del motor demasiado alta	M1807	Salida de bloqueo del carrete de elevación en circuito abierto
M0611	Régimen del motor extremadamente alto	M1832	Salida de bloqueo del carrete de elevación sobrecorriente
M0613	Régimen del motor sin señal	M2005	Electroválvula principal de dos velocidades corto a batería
M0615	Velocidad del motor en parada	M2006	Electroválvula principal de dos velocidades corto a masa
M0618	Régimen del motor fuera de límites	M2007	Electroválvula principal de dos velocidades en circuito abierto
M0634	Información de velocidad del motor proporcionada por ECU no válida	M2032	Electroválvula principal de dos velocidades sobrecorriente
M0710	Temperatura del fluido hidráulico demasiado alta	M2102	Error ON de la potencia de bujías incandescentes

CÓDIGOS DE MANTENIMIENTO DE DIAGNÓSTICO (CONT.)

Lista de códigos de mantenimiento (Cont.)

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
M2103	Error OFF de la potencia de bujías incandescentes	M4522	Nivel de agua en el sensor de combustible fuera de los límites inferiores
M2107	Salida de las bujías incandescentes en circuito abierto	M4621	Suministro del sensor de 5 V fuera de los límites superiores
M2128	Fallo de la potencia de las bujías incandescentes	M4622	Suministro del sensor de 5 V fuera de los límites inferiores
M2202	Error ON de la potencia del motor de arranque	M4721	Suministro del sensor de 8 V fuera de los límites superiores
M2203	Error OFF de la potencia del motor de arranque	M4722	Suministro del sensor de 8 V fuera de los límites inferiores
M2207	Salida del motor de arranque en circuito abierto	M4802	Relé de la luz delantera error: ON
M2228	Fallo de salida del motor de arranque	M4803	Relé de la luz delantera error: OFF
M2302	Error ON del relé del motor de arranque	M4902	Relé de la luz trasera error: ON
M2303	Error OFF del relé del motor de arranque	M4903	Relé de la luz trasera error: OFF
M2402	Error ON del relé de impulso de combustible	M5002	Salida de luces delanteras error: ON
M2403	Error OFF del relé de impulso de combustible	M5003	Error OFF de la salida de luces delanteras
M2502	Error ON del relé de impulso de tracción	M5007	Salida de luces delanteras en circuito abierto
M2503	Error OFF del relé de impulso de tracción	M5028	Fallo de salida de luces delanteras
M2602	Relé de bujías incandescentes error: ON	M5102	Error ON de la salida de luces traseras
M2603	Relé de bujías incandescentes error: OFF	M5103	Error OFF de la salida de luces traseras
M2721	Sensor principal del acelerador fuera de los límites superiores	M5107	Salida de luces traseras en circuito abierto
M2722	Sensor principal del acelerador fuera de los límites inferiores	M5128	Fallo de salida de luces traseras
M2821	Sensor auxiliar del acelerador fuera de los límites superiores	M5202	Error del botón Pulsar para activar ON
M2822	Sensor auxiliar del acelerador fuera de los límites inferiores	M5221	Botón Pulsar para activar fuera de los límites superiores
M3028	Fallo de memoria del controlador	M5222	Botón Pulsar para activar fuera de los límites inferiores
M3128	Fallo por interrupción del suministro de energía	M5305	Luz del botón Pulsar para activar corto a batería
M3204	ACS (AHC) sin comunicación con el controlador Bobcat	M5306	Luz del botón Pulsar para activar corto a masa
M3304	Panel Deluxe sin comunicación	M5405	Bloqueo del carrete de inclinación corto a batería
M3404	Error del panel Deluxe	M5406	Bloqueo del carrete de inclinación corto a masa
M3505	Ventilador hidráulico corto a la batería	M5407	Bloqueo del carrete de inclinación en circuito abierto
M3506	Ventilador hidráulico corto a masa	M5432	Bloqueo del carrete de inclinación sobrecorriente
M3507	Ventilador hidráulico en circuito abierto	M5810	Temperatura del combustible demasiado alta
M3532	Ventilador hidráulico sobrecorriente	M5811	Temperatura del combustible extremadamente alta
M3705	Salida auxiliar de dos velocidades corto a batería	M5815	Temperatura del combustible en parada
M3706	Salida auxiliar de dos velocidades corto a masa	M5826	Temperatura del combustible anterior a parada
M3707	Salida auxiliar de dos velocidades en circuito abierto	M5902	Error del interruptor de regeneración de DPF ON
M3732	Salida auxiliar de dos velocidades sobrecorriente	M6002	Error del interruptor de inhibición de regeneración de DPF ON
M3805	Bloqueo del sistema hidráulico auxiliar corto a batería	M6102	Error del interruptor de regeneración remota en estacionamiento ON
M3806	Bloqueo del sistema hidráulico auxiliar corto a masa	M6402	Relé de alimentación conmutada error: ON
M3807	Bloqueo del sistema hidráulico auxiliar en circuito abierto	M6403	Relé de alimentación conmutada error: OFF
M3832	Bloqueo del sistema hidráulico auxiliar sobrecorriente	M6505	Alimentación de ECU corto a batería
M4028	Detección de ECU incorrecta	M6506	Alimentación de ECU corto a masa
M4109	Tensión del alternador demasiado baja	M6507	Alimentación de ECU en circuito abierto
M4110	Alta tensión del alternador	M6604	ECU sin comunicación
M4111	Tensión del alternador extremadamente alta	M6702	Error de la salida de HVAC ON
M4304	Panel sin llaves sin comunicación	M6703	Error de la salida de HVAC OFF
M4404	Auxiliar sin comunicación	M6707	Salida de HVAC en circuito abierto
M4510	Nivel de agua en el sensor de combustible demasiado alto	M6728	Fallo de la salida de HVAC
M4511	Nivel de agua en el sensor de combustible extremadamente alto	M6802	Error del relé de HVAC ON
M4521	Nivel de agua en el sensor de combustible fuera de los límites superiores	M6803	Error del relé de HVAC OFF

CÓDIGOS DE MANTENIMIENTO DE DIAGNÓSTICO (CONT.)

Lista de códigos de mantenimiento (Cont.)

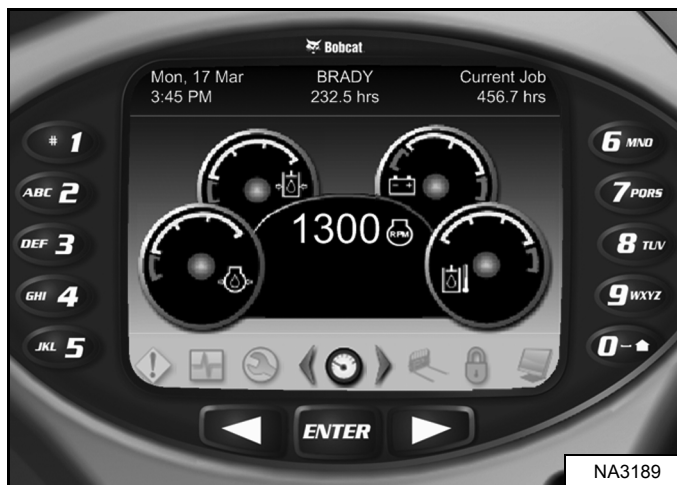
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
M7002	Error ON de salida de alimentación conmutada	W3225	Fallo de calibración del impulsor del ACS (AHC)
M7003	Error OFF de salida de alimentación conmutada	W3231	Impulsor de inclinación del ACS (AHC)
M7007	Salida de potencia conmutada en circuito abierto	W3232	Cables del impulsor de inclinación del ACS (AHC)
M7028	Fallo de salida de potencia conmutada	W3233	Cables de la palanca de inclinación del ACS (AHC)
M7304	Sin comunicación del control remoto	W3234	El impulsor de inclinación del ACS (AHC) no está en PUNTO MUERTO
M7316	Control remoto sin comunicación con el transmisor	W3235	La palanca/pedal de inclinación del ACS (AHC) no está en PUNTO MUERTO
M7423	Controlador principal no programado	W3236	Impulsor de elevación del ACS (AHC)
M7472	Es necesario programar el controlador principal	W3237	Cables del impulsor de elevación del ACS (AHC)
M7497	Controlador principal programado	W3238	Cables de la palanca de elevación del ACS (AHC)
M7504	Tracción sin comunicación	W3239	El impulsor de elevación del ACS (AHC) no está en PUNTO MUERTO
M7604	Panel de visualización izquierdo sin comunicación	W3240	La palanca/pedal de elevación del ACS (AHC) no está en PUNTO MUERTO
M7748	Interruptor de llave múltiples	W3241	ACS (AHC) sin comunicación
M7839	Cuentahoras cambiado	W3249	Impulsor de elevación del ACS (AHC) corto a masa
M7974	Puerta abierta	W3250	Impulsor de inclinación del ACS (AHC) corto a masa
M8541	Regeneración automática de DPF activa	W3251	Impulsor de elevación del ACS (AHC) corto a batería
M8542	Regeneración automática de DPF activa (máquina con carga)	W3252	Impulsor de inclinación del ACS (AHC) corto a batería
M8543	Regeneración de DPF necesaria	W3253	Palanca/pedal de elevación del ACS (AHC) corto a masa
M8551	Regeneración de DPF necesaria: inhibición activa	W3254	Palanca/pedal de inclinación del ACS (AHC) corto a masa
M8552	Regeneración de DPF necesaria: inhibición activa (máquina con carga)	W3255	Palanca/pedal de elevación del ACS (AHC) corto a batería
M8553	Regeneración remota de DPF en estacionamiento necesaria (kit de regeneración remota imprescindible)	W3256	Palanca/pedal de inclinación del ACS (AHC) corto a batería
M8554	Regeneración de DPF en mantenimiento necesaria (contactar al distribuidor Bobcat)	W3257	Rendimiento reducido del impulsor de elevación del ACS (AHC)
M8555	Mantenimiento de DPF necesario	W3258	Rendimiento reducido del impulsor de inclinación del ACS (AHC)
M8560	Regeneración de DPF en mantenimiento activa	W3259	Dirección incorrecta del impulsor de elevación del ACS (AHC)
M8561	Regeneración de DPF en mantenimiento activa	W3260	Dirección incorrecta del impulsor de inclinación del ACS (AHC)
M8562	Regeneración de DPF en mantenimiento activa	W3261	Bloqueo de la palanca del ACS (AHC) corto a masa
M8563	Regeneración de DPF en mantenimiento activa	W3262	Bloqueo de la palanca del ACS (AHC) corto a batería
M8564	Regeneración de DPF en mantenimiento activa	W3263	Bloqueo del pedal del ACS (AHC) corto a masa
M8615	Reducción de la velocidad del motor en parada	W3264	Bloqueo del pedal del ACS (AHC) corto a batería
M8625	Reducción de la velocidad del motor sin respuesta	W3265	Tensión de suministro del sensor del ACS (AHC) fuera de los límites
		W3266	Tensión de la batería del ACS (AHC) fuera de los límites
R7404	Controlador principal sin comunicación	W3267	Interruptor de ACS (AHC) activado durante el funcionamiento
		W3268	Error de información de la palanca de elevación del ACS (AHC)
T9002	Error 'C' de la salida de la herramienta de servicio ON	W3269	Interruptor de modalidad de control ACS (AHC) accionado durante el funcionamiento
T9003	Error 'C' de la salida de la herramienta de servicio OFF	W3270	Palanca derecha de accionamiento del ACS (AHC) corto a masa
T9102	Error 'D' de la salida de la herramienta de servicio ON	W3271	Palanca derecha de accionamiento del ACS (AHC) corto a batería
T9103	Error 'D' de la salida de la herramienta de servicio OFF	W3274	Eje X del joystick izquierdo del ACS (AHC) fuera de los límites
T9202	Error 'E' de la salida de la herramienta de servicio ON	W3275	Alimentación no conmutada interrumpida del ACS (AHC)
T9203	Error 'E' de la salida de la herramienta de servicio OFF	W3276	Error de información de CAN del joystick del ACS (AHC)
T9302	Error 'F' de la salida de la herramienta de servicio ON	W3277	Error de información del control remoto del ACS (AHC)
T9303	Error 'F' de la salida de la herramienta de servicio OFF	W3297	Controlador de ACS (AHC) programado
W3204	ACS (AHC) sin comunicación con el controlador Bobcat	W3905	El eje X del joystick izquierdo no está en PUNTO MUERTO
W3223	Calibración de ACS (AHC) necesaria	W4005	El eje X del joystick derecho no está en PUNTO MUERTO
W3224	Calibración de ACS (AHC) realizada	W4007	El eje Y del joystick derecho no está en PUNTO MUERTO

CONFIGURACIÓN DEL PANEL DE CONTROL

Configuración del panel derecho (tablero de instrumentos Deluxe)

Identificación de los símbolos

Figura 294



Datos esenciales



Pulse un botón de desplazamiento (1) repetidamente hasta que quede resaltado el símbolo de la pantalla de datos esenciales (inserto).

En la pantalla se muestran los niveles de funcionamiento del sistema.

Puede supervisar las pantallas en tiempo real de:

- Régimen del motor
- Presión de aceite del motor
- Temperatura del refrigerante del motor
- Tensión del sistema
- Presión hidráulica de cebado
- Temperatura del fluido hidráulico

El tablero de instrumentos Deluxe es fácil de utilizar. Siga estableciendo sus propias preferencias en cuanto a funcionamiento/supervisión de su cargadora Bobcat.

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
Mon, 17 Mar 3:45 PM	FECHA / HORA
BRADY 232.5 hrs	USUARIO / CUENTAHORAS
Current Job 456.7 hrs	HORAS DE TRABAJO ACTUALES
!	Símbolo de pantalla AVISOS ACTIVOS
+	Símbolo de pantalla DATOS ESENCIALES
🔧	Símbolo de pantalla MANTENIMIENTO
🕒	Símbolo de pantalla PRINCIPAL
🔧	Símbolo de pantalla IMPLEMENTOS
🔒	Símbolo de pantalla SEGURIDAD
📄	Símbolo de pantalla de VISUALIZACIÓN
🏠	Símbolo de INICIO (regreso a la pantalla PRINCIPAL)
◀	Botón de DESPLAZAMIENTO IZQUIERDO
▶	Botón de DESPLAZAMIENTO DERECHO
ENTER	Botón ENTER

CONFIGURACIÓN DEL PANEL DE CONTROL (CONT.)

Configuración del panel derecho (tablero de instrumentos Deluxe) (Cont.)

Fecha y hora

	<p>Pulse un botón de desplazamiento (1) repetidamente hasta que quede resaltado el símbolo de la pantalla de visualización (inserto).</p>
	<p>Seleccione [1. RELOJES].</p>
	<p>Seleccione [1. HORA].</p>
	<p>Utilice el teclado para introducir la hora. Seleccione AM / PM / 24h. Pulse [ENTER] para continuar.</p>
	<p>Seleccione [2. FECHA].</p>
	<p>Utilice el teclado para introducir la fecha. Pulse [ENTER] para continuar.</p>

Pantalla en inglés/métrica

	<p>Pulse un botón de desplazamiento (1) repetidamente hasta que quede resaltado el símbolo de la pantalla de visualización (inserto).</p>
	<p>Seleccione [4. CONFIGURACIÓN DE PANTALLA].</p>
	<p>Pulse [1] para cambiar entre INGLÉS y MÉTRICA.</p>

CONFIGURACIÓN DEL PANEL DE CONTROL (CONT.)

Configuración del panel derecho (tablero de instrumentos Deluxe) (Cont.)

Puesta a cero del reloj de trabajo

	Pulse un botón de desplazamiento (1) repetidamente hasta que quede resaltado el símbolo de la pantalla de seguridad (inserto).
	Seleccione [1. CONTRASEÑA/BLOQUEO] .
	Introduzca la contraseña del propietario y pulse [ENTER] .
	Seleccione [1. CONFIGURACIÓN DE USUARIO] .
	Seleccione el usuario.
	Seleccione [3. REINICIAR ESTADÍSTICAS DE TRABAJO] .
	Pulse [9] para ponerlo a cero. Pulse el botón de desplazamiento izquierdo o [0] para salir sin guardar los cambios.

Bloqueo de la máquina

	Pulse un botón de desplazamiento (1) repetidamente hasta que quede resaltado el símbolo de la pantalla de seguridad (inserto).
	Seleccione [1. CONTRASEÑA/BLOQUEO] .
	Introduzca la contraseña del propietario y pulse [ENTER] .
	Seleccione [4. DOS VELOCIDADES] .
	DOS VELOCIDADES Pulse el número de usuario para cambiar entre BLOQUEADO y DESBLOQUEADO.

NOTA: Los bloqueos de dos velocidades activados por el propietario funcionan aunque la función de bloqueo de contraseña esté desbloqueada.

CONFIGURACIÓN DE CONTRASEÑA (PANEL DE ARRANQUE SIN LLAVES)

Descripción de la contraseña

Contraseña maestra:

Existe una contraseña permanente y creada aleatoriamente en la fábrica que no puede modificarse. El distribuidor Bobcat utiliza esta contraseña para efectuar el mantenimiento en caso de que se desconozca la contraseña del propietario o para cambiar la contraseña del propietario.

Contraseña del propietario:

Permite un uso completo de la cargadora. Debe utilizarse para cambiar la contraseña del propietario.

Cambio de la contraseña del propietario

Gire la llave de contacto a la posición RUN para activar el sistema eléctrico de la cargadora.

Introduzca la contraseña del propietario de cinco dígitos por medio del teclado numérico (del 1 al 0), si está bloqueado.

Figura 295



Mantenga pulsadas las teclas de bloqueo (1) y desbloqueo (2) [Figura 295] durante 2 segundos.

La luz roja de la tecla de bloqueo parpadeará y en la pantalla de visualización del panel izquierdo aparecerá [ENTER].

Introduzca una contraseña del propietario nueva de cinco dígitos por medio del teclado numérico (del 1 al 0). En la pantalla de visualización del panel izquierdo aparecerá un asterisco por cada tecla que pulse.

En la pantalla de visualización del panel izquierdo aparecerá [REPETIR].

Vuelva a introducir la contraseña nueva de cinco dígitos.

La luz roja de la tecla de bloqueo dejará de parpadear.

Función de bloqueo de contraseña

Permite al propietario desbloquear la función de contraseña de forma que esta no sea necesaria cada vez que se arranque el motor.

Gire la llave de contacto a la posición RUN para activar el sistema eléctrico de la cargadora.

Introduzca la contraseña del propietario de cinco dígitos por medio del teclado numérico (del 1 al 0).

Pulse la tecla de desbloqueo (2) [Figura 295].

En la pantalla de visualización del panel izquierdo aparecerá [CÓDIGO].

Introduzca la contraseña del propietario de cinco dígitos por medio del teclado numérico (del 1 al 0). La luz verde de la tecla de desbloqueo parpadeará y a continuación, se quedará fija.

Ahora, la máquina se puede arrancar sin usar una contraseña.

NOTA: Siga este procedimiento para restablecer el bloqueo de la máquina, de forma que sea necesario introducir la contraseña para arrancar el motor de la cargadora.

Gire la llave de contacto a la posición RUN para activar el sistema eléctrico de la cargadora.

Pulse la tecla de bloqueo (1) [Figura 295].

La luz roja de la tecla de bloqueo parpadeará y en la pantalla de visualización del panel izquierdo aparecerá [CÓDIGO].

Introduzca la contraseña del propietario de cinco dígitos por medio del teclado numérico (del 1 al 0). La luz verde de la tecla de desbloqueo parpadeará y, a continuación, la luz roja de la tecla de bloqueo se quedará fija.

Ahora debe introducirse la contraseña cada vez que se arranque el motor.

CONFIGURACIÓN DE CONTRASEÑA (TABLERO DE INSTRUMENTOS DELUXE)

Descripción de la contraseña

Todas las máquinas nuevas con tablero de instrumentos Deluxe llegan al distribuidor Bobcat con el teclado bloqueado. Esto significa que se debe utilizar una contraseña para arrancar el motor.

Por motivos de seguridad, su distribuidor puede cambiar la contraseña y configurar el teclado en el modo de bloqueo. Su distribuidor le proporcionará la contraseña.

Contraseña maestra:

Existe una contraseña permanente y creada aleatoriamente en la fábrica que no puede modificarse. El distribuidor Bobcat utiliza esta contraseña para efectuar el mantenimiento en caso de que se desconozca la contraseña del propietario o para cambiar la contraseña del propietario.

Contraseña del propietario:

Con ella se pueden utilizar todas las funciones de la cargadora y se puede ajustar el tablero de instrumentos Deluxe. Solo hay una contraseña del propietario. Esta es la que debe utilizarse para cambiar las contraseñas del propietario o de los usuarios. Los propietarios deberían cambiar la contraseña tan pronto como sea posible por motivos de seguridad de la cargadora.

Contraseña del usuario:

Permite arrancar y utilizar la cargadora; no sirve para cambiar las contraseñas ni las funciones de bloqueo.

Para los procedimientos de cambio de contraseñas: (Véase Cambio de la contraseña del propietario en la página 201.) y (Véase Cambio de las contraseñas de usuario en la página 202.)

Cambio de la contraseña del propietario

	<p>Pulse un botón de desplazamiento (1) repetidamente hasta que quede resaltado el símbolo de la pantalla de seguridad (inserto).</p>
	<p>Seleccione [1. CONTRASEÑA/ BLOQUEO].</p>
	<p>Introduzca la contraseña del propietario y pulse [ENTER].</p>
	<p>Seleccione [1. CONFIGURACIÓN DE USUARIO].</p>
	<p>Seleccione [1. PROPIETARIO].</p>
	<p>Seleccione [2. CAMBIAR CONTRASEÑA].</p>
	<p>Introduzca la nueva contraseña del propietario y pulse [ENTER].</p> <p>Se le solicitará que vuelva a introducir la contraseña del propietario nueva.</p>





CONFIGURACIÓN DE CONTRASEÑA (TABLERO DE INSTRUMENTOS DELUXE) (CONT.)

Cambio de las contraseñas de usuario

	<p>Pulse un botón de desplazamiento (1) repetidamente hasta que quede resaltado el símbolo de la pantalla de seguridad (inserto).</p>
	<p>Seleccione [1. CONTRASEÑA/ BLOQUEO].</p>
	<p>Introduzca la contraseña del propietario y pulse [ENTER].</p>
	<p>Seleccione [1. CONFIGURACIÓN DE USUARIO].</p>
	<p>Seleccione el usuario.</p>
	<p>Seleccione [2. CAMBIAR CONTRASEÑA].</p>
	<p>Introduzca la contraseña de usuario nueva y pulse [ENTER].</p>

Función de bloqueo de contraseña

Permite al propietario desbloquear la función de contraseña de forma que esta no sea necesaria cada vez que se arranque el motor.

	<p>Pulse un botón de desplazamiento (1) repetidamente hasta que quede resaltado el símbolo de la pantalla de seguridad (inserto).</p>
	<p>Seleccione [1. CONTRASEÑA/ BLOQUEO].</p>
	<p>Introduzca la contraseña del propietario y pulse [ENTER].</p>
	<p>Seleccione [2. BLOQUEAR MÁQUINA].</p>

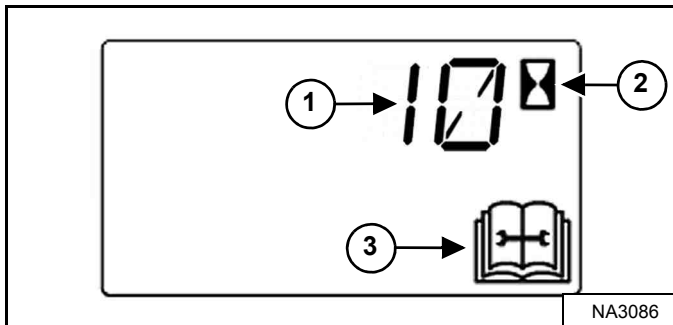
NOTE: El procedimiento anterior puede emplearse para restablecer el bloqueo de la máquina, de forma que sea necesario introducir una contraseña para arrancar el motor de la máquina.

RELOJ DE MANTENIMIENTO

Descripción

El reloj de mantenimiento alerta al operador de cuándo viene el siguiente intervalo de servicio. **EJEMPLO:** El reloj de mantenimiento se puede ajustar en un intervalo de 500 horas como recordatorio de las siguientes 500 horas de mantenimiento planificado.

Figura 296



Durante el funcionamiento de la máquina, sonará una alarma con 2 pitidos cuando queden menos de 10 horas para el siguiente mantenimiento programado.

Las horas que queden antes del mantenimiento (1) aparecerán en la pantalla de datos durante 5 segundos mientras que el símbolo de mantenimiento (3) y del cuentahoras (2) [Figura 296] parpadean.

NOTA: La pantalla mostrará números negativos tras la cuenta atrás hasta cero.

La pantalla volverá a la pantalla anterior y aparecerá durante 5 segundos cada vez que se arranque la máquina hasta que se reinicie el reloj de mantenimiento.

Figura 297



El tablero de instrumentos Deluxe (si viene equipado) mostrará un mensaje (1) [Figura 297] que avisará al operador de que debe realizar el mantenimiento de la máquina.

Este mensaje aparecerá durante 10 segundos cada vez que se arranque la máquina hasta que el reloj de mantenimiento se ponga a cero.

Figura 298



El tablero de instrumentos Deluxe (si viene equipado) mostrará una barra (1) [Figura 298] que indicará el tiempo que queda hasta el próximo mantenimiento. Esta barra se volverá roja cuando el mantenimiento haya vencido. **[PRÓXIMO MANTENIMIENTO PREVISTO EN]** pasará a ser **[MANTENIMIENTO PENDIENTE HACE]** y se mostrará la cantidad de horas que lleva pendiente.

Cuando el propietario accede al sistema, pueden usarse las teclas [4] y [9] para ajustar el intervalo de mantenimiento [Figura 298].

Configuración

Consulte a su distribuidor Bobcat acerca de la instalación de esta característica.

Reinicio

Consulte a su distribuidor Bobcat para reiniciar el reloj de mantenimiento.

ESPECIFICACIONES

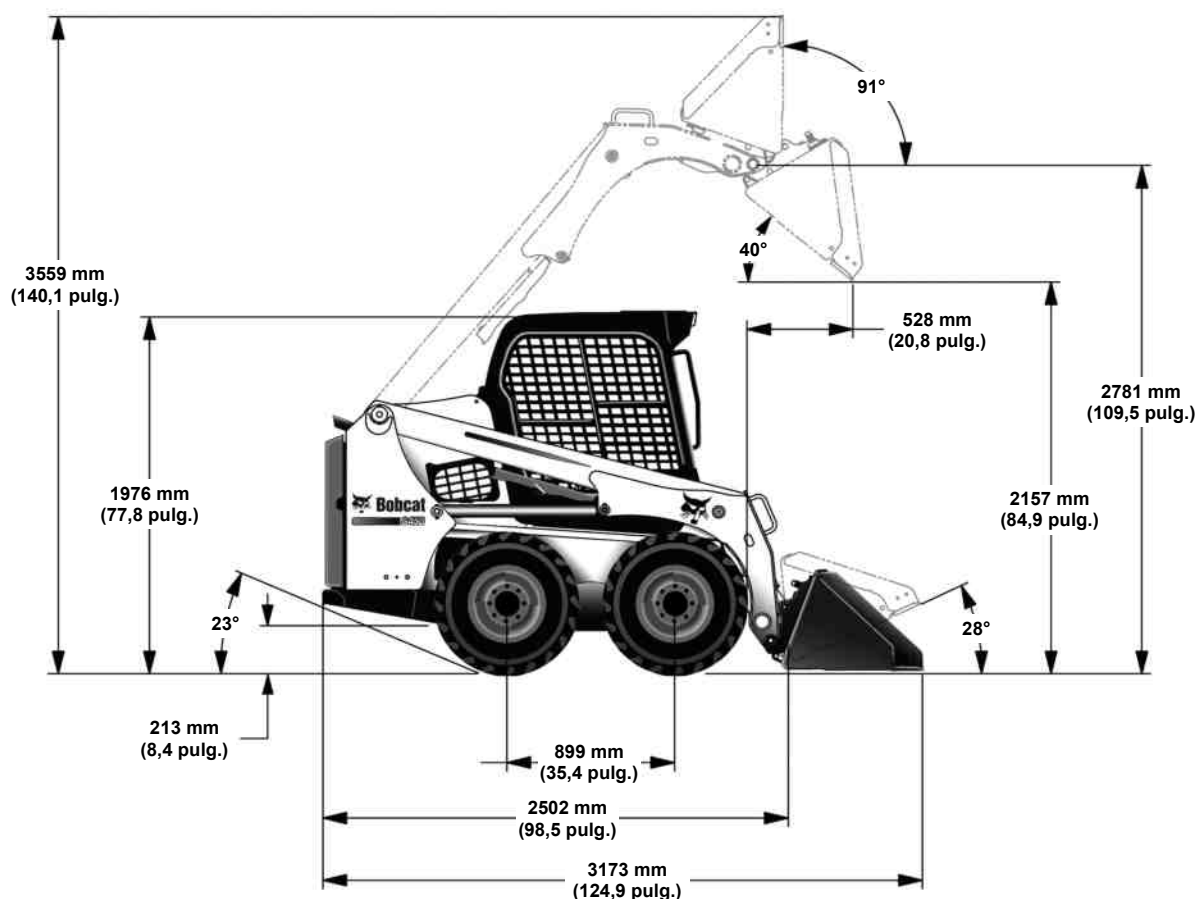
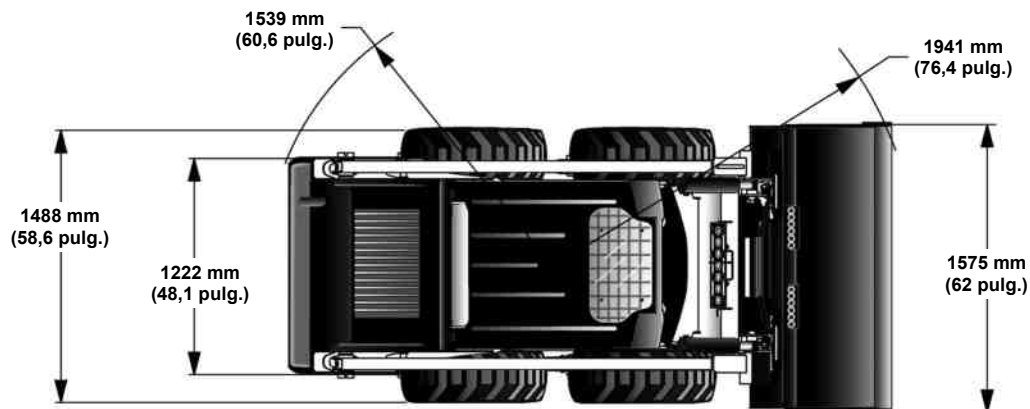
ESPECIFICACIONES DE LA CARGADORA (S450)	205
Dimensiones de la máquina	205
Rendimiento	206
Motor	206
Sistema de tracción	207
Mandos	207
Sistema hidráulico	208
Sistema eléctrico	209
Capacidades	209
Neumáticos	210
Aspectos medioambientales	210
Intervalo de temperatura	210

Algunas especificaciones se basan en cálculos técnicos y no son medidas reales. Las especificaciones se proporcionan a efectos de comparación y están sujetas a cambios sin previo aviso. Las especificaciones de cada equipo Bobcat variarán en función de los cambios normales de diseño, fabricación, condiciones de uso y otros factores.

ESPECIFICACIONES DE LA CARGADORA (S450)

Dimensiones de la máquina

- Las dimensiones que se proporcionan corresponden a una cargadora equipada con neumáticos estándar y cucharón de uso general de 62 pulgadas; pueden variar con otros tipos de cucharón.
- Cuando procede, las especificaciones cumplen las normas SAE o ISO y están sujetas a sufrir cambios sin previo aviso.



NA9142

Los cambios en la estructura o en la distribución de pesos de la cargadora pueden provocar cambios en el control y en la respuesta de la dirección; también pueden causar el fallo de los componentes de la cargadora.

ESPECIFICACIONES DE LA CARGADORA (S450) (CONT.)

Rendimiento

Carga nominal (ISO 14397-1)	608 kg (1340 lb)
con un kit de pesas de eje de 160 libras (ISO 14397-1)	643 kg (1417 lb)
Carga de vuelco (ISO 14397-1)	1215 kg (2679 lb)
Peso operativo	2365 kg (5214 lb)
Fuerza de arranque - Elevación	1203 kg (2653 lb)
Fuerza de arranque - Inclinación	1224 kg (2698 lb)
Velocidad de desplazamiento:	
- Cargadora de una velocidad	0 - 11,4 km/h (0 - 7,1 mph)
- Cargadora de dos velocidades (opcional):	
Primera velocidad	0 - 10,5 km/h (0 - 6,5 mph)
Segunda velocidad	0 - 14,8 km/h (0 - 9,2 mph)

Motor

Marca/Modelo	Kubota® / V2203-M-DI-E2B Fase III A
Combustible/Refrigerante	Diésel/Líquido
Potencia:	
- ISO 9249 EEC / SAE J1349 neta	34,3 kW (46,0 CV) a 2800 rpm
- ISO 14396 bruta	35,9 kW (48,1 CV) a 2800 rpm
- SAE J1995 bruta	36,4 kW (48,8 CV) a 2800 rpm
Par:	
- ISO 9249 EEC / SAE J1349 neta	140,3 N•m (103,5 libras pie) a 1700 rpm
- SAE J1995 bruta	149,8 N•m (110,5 libras pie) a 1700 rpm
r.p.m. al régimen mínimo	1075 – 1225
r.p.m. al régimen máximo	2860 – 3000
Número de cilindros	4
Cilindrada	2196 cm ³ (134,0 pulg. ³)
Diámetro interior / carrera	87 mm / 92 mm (3,43 pulg. / 3,64 pulg.)
Lubricación	Sistema de presión de la bomba de engranajes con filtro
Ventilación del cárter	Ventilación cerrada
Filtro de aire	Cartucho de papel reemplazable seco con dispositivo de seguridad independiente
Encendido	Compresión diésel
Admisión de aire	Aspiración natural
Refrigerante del motor	Mezcla de propilenglicol / agua
Ayuda al arranque	Bujías incandescentes de activación automática en función de las necesidades en la posición RUN

ESPECIFICACIONES DE LA CARGADORA (S450) (CONT.)

Sistema de tracción

Tracción principal	Completamente hidrostática a las 4 ruedas
Transmisión	Bombas de pistones hidrostáticos en tándem infinitamente variables, que accionan dos motores hidrostáticos completamente reversibles
Transmisión final	Cadena de rodillos sin fin nº 80 HSOC pretensada (sin eslabón maestro) y piñones contenidos en cárter de cadena estanco lubricado por aceite (no es necesario el ajuste periódico de las cadenas). Dos cadenas a cada lado sin piñón secundario.
Tamaño del eje	50,29 mm (1,98 pulg.), termotratado
Tornillos de las ruedas	Ocho tuercas de rueda de 9/16 pulg. fijadas a los cubos del eje

Mandos

Dirección de la máquina	La dirección y la velocidad se controlan por medio de palancas de dirección de accionamiento manual o mediante joysticks opcionales.
Sistema hidráulico de la cargadora: – Elevación e inclinación – Sistema hidráulico auxiliar delantero – Auxiliar trasero (opcional)	Control mediante pedales independientes, sistema de control avanzado (ACS) opcional o mandos de joystick seleccionables (SJC) opcionales Control mediante interruptor eléctrico de la palanca de dirección derecha o el joystick Controlado por el interruptor eléctrico de la palanca de dirección o joystick del lado izquierdo
Descarga de presión auxiliar	La presión se descarga a través de los acopladores rápidos; empuje los acopladores hacia dentro y manténgalos así durante 5 segundos.
Motor	Control de velocidad con palanca manual, pedal adicional de control de velocidad accionado con el pie con opción SJC; interruptor de arranque tipo llave o panel opcional de arranque sin llave o tablero de instrumentos Deluxe opcional y apagado en caso de error de funcionamiento
Freno de servicio	Dos sistemas hidrostáticos independientes controlados mediante dos palancas de dirección manuales o joysticks opcionales
Freno secundario	Una de las transmisiones hidrostáticas
Freno de estacionamiento	Disco mecánico activado mediante un interruptor manual situado en el panel de instrumentos izquierdo

ESPECIFICACIONES DE LA CARGADORA (S450) (CONT.)

Sistema hidráulico

Tipo de bomba	Accionada por motor, de engranajes
Capacidad de la bomba	63,2 l/min (16,7 galones por minuto)
Descarga del sistema en los acopladores rápidos	22,4 - 23,1 MPa (224 - 231 bar) (3250 - 3350 psi)
Filtro (hidráulico / hidrostático)	Sustituible beta de 10 micras = 200, directo
Filtro (carga)	Sustituible beta de 10 micras = 200, elemento de pasador
Cilindros hidráulicos:	De doble acción; los cilindros de inclinación disponen de amortiguación en los movimientos de descarga y carga
Cilindro de elevación (2):	
Diámetro interior	50,8 mm (2,00 pulg.)
Diámetro del vástago	31,8 mm (1,25 pulg.)
Carrera	665,2 mm (26,19 pulg.)
Cilindro de inclinación (2):	
Diámetro interior	60,4 mm (2,38 pulg.)
Diámetro del vástago	31,8 mm (1,25 pulg.)
Carrera	353,8 mm (13,93 pulg.)
Distribuidor (de serie)	De tres carretes, centro abierto y accionamiento manual con bloqueo de muelle para la flotación de los brazos de elevación; carrete auxiliar controlado eléctricamente
Distribuidor (ACS y SJC)	De tres carretes, centro abierto con elevación controlada por impulsor eléctrico con flotación e inclinación; carrete auxiliar controlado eléctricamente
Conductos de fluidos	Tubos, latiguillos y racores estándar SAE
Tiempo de las funciones hidráulicas:	
Ascenso de los brazos de elevación	2,6 segundos
Descenso de los brazos de elevación	2,4 segundos
Descarga del cucharón	2,0 segundos
Carga del cucharón	1,5 segundos

ESPECIFICACIONES DE LA CARGADORA (S450) (CONT.)

Sistema eléctrico

Alternador	Accionado por correa, 90 A, bastidor abierto
Batería	12 V, 700 A de arranque en frío a -18 °C (0 °F) Capacidad de reserva de 110 minutos a 25 A
Motor de arranque	12 V, de engranajes, 2,7 kW (3,62 CV)
Instrumentos	<p style="text-align: center;">Indicadores de aguja:</p> <p style="text-align: center;">Temperatura del refrigerante del motor y nivel de combustible</p> <p style="text-align: center;">Luces de aviso:</p> <p>Nivel de combustible, cinturón de seguridad, temperatura del refrigerante del motor, funcionamiento incorrecto del motor, funcionamiento incorrecto del sistema hidráulico, filtro de partículas diésel (DPF) / fluido para gases de escape diésel (DEF) y aviso general</p> <p style="text-align: center;">Indicadores:</p> <p>Funciones de BICS™, dos velocidades, enganche de 3 puntos e intermitentes</p> <p style="text-align: center;">Pantalla de datos:</p> <p>Horas de funcionamiento, régimen del motor, ajuste de gestión de velocidad, cuenta atrás del reloj de mantenimiento, tensión de la batería, códigos de mantenimiento, cuenta atrás de precalentamiento del motor, ajuste de compensación de elevación e inclinación, ajuste de compensación de la desviación de la dirección y ajuste de la respuesta de la tracción</p> <p style="text-align: center;">Otros:</p> <p>Alarma sonora, luces e interruptores de opciones / accesorios</p> <p style="text-align: center;">Tablero de instrumentos Deluxe opcional:</p> <p>*Indicadores adicionales para: Régimen del motor, temperatura del refrigerante del motor, presión del aceite del motor, tensión del sistema, temperatura del fluido hidráulico y presión hidrostática de cebado</p> <p>*Funciones adicionales incluidas: Arranque sin llaves, reloj digital, reloj de trabajo, bloqueo con contraseña, pantalla en varios idiomas, pantallas de ayuda, capacidad de diagnóstico y funciones de parada de sistemas hidráulicos / motor</p>

Capacidades

Combustible	54,5 l (14,4 galones)
Aceite del motor con sustitución del filtro	8,7 l (9,2 cuartos)
Sistema de refrigeración del motor con calentador	10,6 l (2,8 galones)
Sistema de refrigeración del motor sin calentador	9,5 l (2,5 galones)
Depósito hidráulico / hidrostático	5,3 l (1,4 galones)
Sistema hidráulico/hidrostático	21,0 l (5,5 galones)
Depósito del cárter de cadena	21,0 l (5,5 galones)
Refrigerante de aire acondicionado (R-134a)	0,68 kg (1,5 lb)

ESPECIFICACIONES DE LA CARGADORA (S450) (CONT.)

Neumáticos

Tareas duras (de serie)	10.00 - 16.5, 10 lonas
Tareas duras con llantas descentradas (opcional)	7.00 - 15, 8 lonas
Tareas duras con Poly Fill (opcional)	10.00 - 16.5, 10 lonas
Tareas extremas (opcional)	10.00 - 16.5, 10 lonas
Tareas extremas con Poly Fill (opcional)	10.00 - 16.5, 10 lonas
Solid Flex (opcional)	31 x 6 x 10
Estándar (opcional)	10.00 - 16.5, 8 lonas
Presión recomendada	Infle los neumáticos a la presión MÁXIMA que aparece en el lateral de los mismos. NO combine distintas marcas de neumáticos en la misma cargadora.

Aspectos medioambientales

VALORES DE EMISIÓN DE RUIDO DE UNA SOLA CIFRA DECLARADOS De conformidad con ISO 4871	
Nivel de ruido exterior (L_{WA}) según la Directiva 2000/14/CE	101 dB
Nivel de ruido interior (L_{pA}) según la Directiva 2006/42/CE	87 dB

VALORES DE EMISIÓN DE VIBRACIONES DECLARADOS De conformidad con EN 12096		
	Valor	Incertidumbre
Vibración en la totalidad del cuerpo según ISO 2631-1	1,29 m/s^2	0,52 m/s^2
Vibración en mano/brazo según ISO 5349-1	1,73 m/s^2	---

Las máquinas que disponen de aire acondicionado (A/A) contienen gas fluorado de efecto invernadero (gas F).	
Tipo de gas F	HFC-134a
Masa de gas F (kg)	0,68
CO2 equivalente (t)	0,97
PCG	1430

Intervalo de temperatura

Funcionamiento y almacenamiento	-26 a +43 °C (-15 a +110 °F)
---------------------------------	------------------------------

GARANTÍA

GARANTÍA	212
----------------	-----

GARANTÍA

CARGADORAS BOBCAT

Doosan Bobcat EMEA s.r.o. ("Doosan") garantiza a sus distribuidores autorizados, que a su vez garantizan al cliente, que todas las cargadoras Bobcat nuevas estarán libres de defectos comprobados en los materiales y la fabricación durante los doce (12) meses posteriores a la entrega de la máquina al cliente o las 2000 horas de uso de la máquina, lo que suceda primero. Durante el periodo de garantía, el distribuidor autorizado de Doosan deberá reparar o sustituir, según establezca Doosan, y sin cargo alguno en concepto de repuestos, mano de obra o desplazamiento de los técnicos, los componentes de los productos Bobcat que hayan fallado a causa de defectos de material o fabricación. El cliente deberá informar al distribuidor autorizado Doosan por escrito del defecto y dispondrá de un plazo razonable para realizar el cambio o reparación. Doosan podrá solicitar, a su criterio, la devolución de las piezas defectuosas a fábrica o a cualquier otro lugar que designe. El transporte del producto Doosan al distribuidor autorizado Doosan para realizar los trabajos en garantía no es responsabilidad de Doosan. Deben respetarse los programas de mantenimiento establecidos y deben usarse repuestos/lubricantes Bobcat originales. La garantía no se aplica a neumáticos, orugas u otros accesorios no fabricados por Doosan. Para conocer la cobertura de los motores, consulte a su distribuidor Bobcat. Para estos componentes sin cobertura, el cliente deberá tener en cuenta exclusivamente la garantía, si la hubiera, de los correspondientes fabricantes de los mismos, de acuerdo con la declaración de garantía de los correspondientes fabricantes. Algunas piezas de Doosan están cubiertas a prorrata dependiendo de la vida útil esperada de la pieza. La cobertura para las baterías, la recarga del aire acondicionado, los acopladores y piezas del sistema de encendido (bujías, bombas de inyección del combustible, inyectores) se reduce, ya que las averías se originan generalmente debido a factores que no están bajo el control de Doosan, como, por ejemplo, el almacenamiento prolongado o el abuso de la cantidad de combustible. Esta cobertura reducida, en función del componente, está limitada a entre 50 y 500 horas de funcionamiento. La garantía no cubre: (i) Aceites y lubricantes, refrigerantes, elementos de filtro, forros de freno, piezas de puesta a punto, bombillas, fusibles, correas de alternador, correas de transmisión, clavijas, casquillos y otros elementos de mucho desgaste. (ii) Daños provocados por mal uso, accidentes, alteraciones, uso del producto con cualquier cucharón o implemento no homologado por Doosan, obstrucciones en la circulación del aire, ni daños provocados por no realizar el mantenimiento o no usar el producto Doosan conforme a las instrucciones aplicables. (iii) Piezas que entran en contacto con el suelo, como dientes de cucharón y bordes de ataque. (iv) Limpieza del sistema de combustible o del sistema hidráulico, puesta a punto del motor, inspección o ajuste de frenos. (v) Ajustes o defectos leves que generalmente no afectan a la estabilidad o a la fiabilidad de la máquina.

DOOSAN EXCLUYE CUALQUIER OTRA CONDICIÓN, GARANTÍA O REPRESENTACIÓN DE TODO TIPO, EXPRESA O IMPLÍCITA, POR NORMATIVA LEGAL O DE OTRA NATURALEZA (EXCEPTO DE TÍTULO), INCLUSIVE TODA GARANTÍA IMPLÍCITA REFERENTE A LA COMERCIALIZACIÓN, CALIDAD SATISFACTORIA O ADECUACIÓN A UN FIN EN PARTICULAR. LAS CORRECCIONES POR PARTE DE DOOSAN DE DISCONFORMIDADES, YA SEAN PATENTES O LATENTES, EN LA MANERA Y DURANTE EL PLAZO ANTERIORMENTE SEÑALADOS, CONSTITUIRÁN EL CUMPLIMIENTO DE TODAS LAS RESPONSABILIDADES DE DOOSAN ANTE ESTAS DISCONFORMIDADES, YA SE BASEN EN EL CONTRATO, GARANTÍA, RESPONSABILIDAD EXTRA CONTRACTUAL, NEGLIGENCIA, INDEMNIZACIÓN, RESPONSABILIDAD OBJETIVA O DE CUALQUIER OTRA MANERA, CON RESPECTO A O COMO CONSECUENCIA DEL PRODUCTO. LAS SOLUCIONES PARA EL USUARIO FINAL / PROPIETARIO PREVISTAS BAJO LAS CONDICIONES DE LA GARANTÍA ANTES DESCRITAS SON EXCLUSIVAS Y RESPONSABILIDAD TOTAL DE DOOSAN, INCLUIDA LA DE CUALQUIER EMPRESA O DISTRIBUIDOR PERTENECIENTE A SU GRUPO, FILIAL, ASOCIADO O AFILIADO EN LO QUE CONCIERNE A LA VENTA O AL PRODUCTO Y A LOS SERVICIOS DESCRITOS EN EL PRESENTE DOCUMENTO RELACIONADOS CON SUS PRESTACIONES O FALTA DE ÉSTAS, O CON LA ENTREGA, INSTALACIÓN, REPARACIÓN O DIRECCIÓN TÉCNICA CUBIERTA O PROPORCIONADA POR ESTA VENTA, YA SEA BASADA EN EL CONTRATO, GARANTÍA, RESPONSABILIDAD EXTRA CONTRACTUAL, NEGLIGENCIA, INDEMNIZACIÓN, RESPONSABILIDAD OBJETIVA O DE CUALQUIER OTRO TIPO, NO EXCEDERÁ EL PRECIO DE COMPRA DEL PRODUCTO DEL QUE SE DERIVE DICHA RESPONSABILIDAD. DOOSAN, INCLUIDA CUALQUIER EMPRESA O DISTRIBUIDOR PERTENECIENTE A SU GRUPO, FILIAL, ASOCIADO O AFILIADO, NO PODRÁ, EN NINGÚN CASO, SER CONSIDERADA POR EL USUARIO FINAL / PROPIETARIO, SUCESOR DE INTERÉS, BENEFICIARIO O CESIONARIO RELACIONADO CON ESTA VENTA, RESPONSABLE DE CUALQUIER DAÑO RESULTANTE, INCIDENTAL, INDIRECTO O ESPECIAL DERIVADO DE ESTA VENTA, NI DE CUALQUIER DEFECTO, FALLO O FUNCIONAMIENTO INCORRECTO DEL PRODUCTO, YA SEA POR FALTA DE USO, PÉRDIDA DE BENEFICIOS O INGRESOS, INTERÉS, PÉRDIDA DE FONDO DE COMERCIO, PARADA DE TRABAJO, DEGRADACIÓN DE OTROS PRODUCTOS, PÉRDIDAS POR MOTIVOS DE CIERRE O NO FUNCIONAMIENTO, AUMENTO DE GASTOS DE EXPLOTACIÓN O RECLAMACIONES DEL USUARIO O DE CLIENTES DEL USUARIO POR INTERRUPCIÓN DEL SERVICIO, SE BASEN O NO DICHAS PÉRDIDAS O DAÑOS EN EL CONTRATO, GARANTÍA, RESPONSABILIDAD EXTRA CONTRACTUAL, NEGLIGENCIA, INDEMNIZACIÓN, RESPONSABILIDAD OBJETIVA O DE CUALQUIER OTRO TIPO.



ÍNDICE ALFABÉTICO

ACUMULADOR DEL CONTROL DE ESTABILIDAD AUTOMÁTICO	182	MANDO DE DERIVACIÓN DE LOS BRAZOS DE ELEVACIÓN	57
ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD PARA EL OPERADOR	1	MANDO DE RÉGIMEN DEL MOTOR	57
ALMACENAMIENTO Y NUEVA PUESTA EN SERVICIO DE LA CARGADORA	188	MANDOS HIDRÁULICOS	76
ANULACIÓN DEL BLOQUEO DE TRACCIÓN	56	MANTENIMIENTO DE LOS NEUMÁTICOS	175
ARRANQUE DEL MOTOR	93	MÉTODOS DE TRABAJO	110
ARTÍCULOS DE MANTENIMIENTO HABITUAL	5	PARADA DE LA CARGADORA	65
BOB-TACH (HIDRÁULICO)	187	PARADA DEL MOTOR Y SALIDA DE LA CARGADORA	101
BOB-TACH (MANUAL)	186	PEGATINAS DE LA MÁQUINA	19
CABINA DEL OPERADOR	52, 131	PORTÓN TRASERO	134
CARACTERÍSTICAS, ACCESORIOS E IMPLEMENTOS	9	PREPARACIÓN PARA UTILIZAR LA CARGADORA	89
CINTURÓN DE SEGURIDAD	125	PREVENCIÓN DE INCENDIOS	16
CÓDIGOS DE MANTENIMIENTO DE DIAGNÓSTICO	190	PROGRAMA DE MANTENIMIENTO	119
COMPENSACIÓN DE ELEVACIÓN E INCLINACIÓN	73	PUBLICACIONES Y RECURSOS DE FORMACIÓN	18
COMPENSACIÓN DE LA DESVIACIÓN DE LA DIRECCIÓN	71	REJILLA TRASERA	135
CONFIGURACIÓN DE CONTRASEÑA (PANEL DE ARRANQUE SIN LLAVES)	200	RELOJ DE MANTENIMIENTO	203
CONFIGURACIÓN DE CONTRASEÑA (TABLERO DE INSTRUMENTOS DELUXE)	201	REMOLQUE DE LA CARGADORA	112
CONFIGURACIÓN DEL PANEL DE CONTROL	197	RESPUESTA DE LA TRACCIÓN	69
CONTRAPESOS	102	SALIDA DE EMERGENCIA	58
CONTROL DE DOS VELOCIDADES	66	SEGURIDAD EN EL MANTENIMIENTO	118
CORREA DE TRANSMISIÓN	180	SEGURO DE LOS BRAZOS DE ELEVACIÓN	126
CORREA DEL AIRE ACONDICIONADO	178	SILENCIADOR APAGACHISPAS	174
CORREA DEL ALTERNADOR	177	SISTEMA BOBCAT DE BLOQUEO INTERFUNCIONAL (BICS™)	122
DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD	3	SISTEMA BOBCAT DE BLOQUEO INTERFUNCIONAL (BICS™)	54
DISPOSITIVO DE CONTROL DE IMPLEMENTOS (ACD)	86	SISTEMA DE ALARMA DE MARCHA ATRÁS	61, 129
EJES DE ARTICULACIÓN	185	SISTEMA DE CALEFACCIÓN, VENTILACIÓN Y AIRE ACONDICIONADO (HVAC)	136
ELEVACIÓN DE LA CARGADORA	112	SISTEMA DE COMBUSTIBLE	141
ESPECIFICACIONES DE LA CARGADORA (S450)	205	SISTEMA DE LUBRICACIÓN DEL MOTOR	146
FILTRO DE AIRE DEL MOTOR	139	SISTEMA DE REFRIGERACIÓN DEL MOTOR	149
FRENO DE ESTACIONAMIENTO	56	SISTEMA DE SUJECCIÓN DE LA BARRA DE SEGURIDAD	55, 123
GARANTÍA	212	SISTEMA ELÉCTRICO	154
GESTIÓN DE VELOCIDAD	67	SISTEMA HIDRÁULICO/HIDROSTÁTICO	165
IDENTIFICACIÓN DE LA CARGADORA	8	SUPERVISIÓN DE LOS PANELES DE VISUALIZACIÓN	100
IDENTIFICACIÓN DE LOS MANDOS	49	TRACCIÓN Y DIRECCIÓN DE LA CARGADORA	62
IDENTIFICACIÓN DEL PANEL DE INSTRUMENTOS	37	TRANSMISIÓN FINAL (CÁRTER DE CADENA)	176
IMPLEMENTOS	103	TRANSPORTE DE LA CARGADORA EN UN REMOLQUE	114
INFORME DE ENTREGA	7	USO PREVISTO	36
INSPECCIÓN DIARIA	87		
INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD	14		
LOCALIZACIÓN DE LOS NÚMEROS DE SERIE	7		
LUBRICACIÓN DE LA CARGADORA	183		

Bobcat, el logotipo de Bobcat y los colores de la máquina Bobcat son marcas comerciales registradas de Bobcat Company en Estados Unidos y algunos otros países.

