

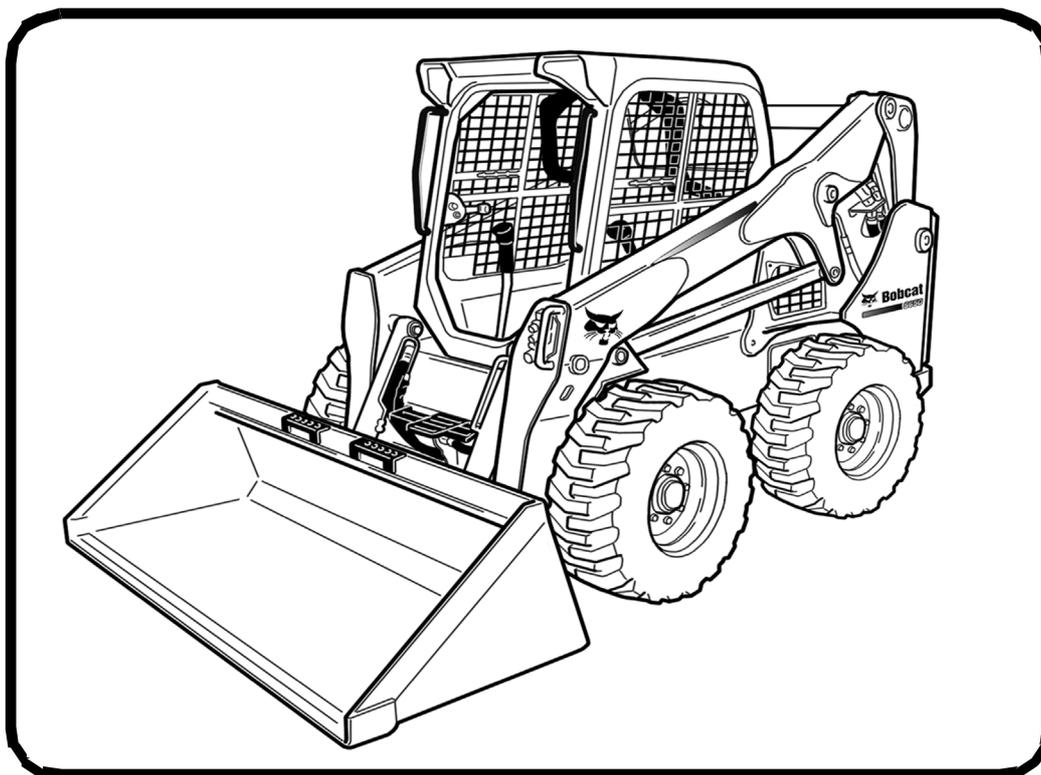


Bobcat®

ES

Manual de utilización y mantenimiento Cargadora compacta S650

N/S A3NW11001 en adelante



Distribuidores Autorizados

Calle Uno - Mza. "A" - Lote 11 - Urb. Santo Tomás de Garagay
San Martín de Porres - Lima - Perú

Teléf.: (51-1) 535-7393 / (51-1) 556-2512

Celular: (51) 983 515 428 / Entel: 41*351*5428

RPM: #999 158 686 / RPC: 989 806 750

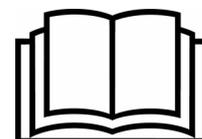
E-mail: lacasadelbobcat@bobcatsservice.com

Web: www.bobcatsservice.com



BobCat's Service & Parts S.A.C.

Ventas - Repuestos - Servicio Técnico Especializado - Alquileres



ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD PARA EL OPERADOR



ADVERTENCIA

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

W-2001-0502

CORRECTO

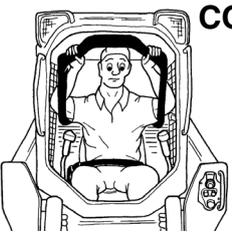


P-90216

 **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.

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

CORRECTO



NA1254

CORRECTO



NA1673

INCORRECTO



NA1696

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

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

 Nunca utilice la cargadora sin la cabina del operador que cuenta con la homologación ROPS y FOPS. Abóchese el cinturón de seguridad.

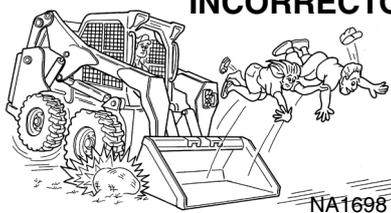
 No use nunca la cargadora como plataforma o dispositivo de elevación de personas.

INCORRECTO



NA1671

INCORRECTO



NA1698

INCORRECTO



NA1675

 No utilice la cargadora en atmósferas con materiales o gases explosivos o donde los gases de escape puedan entrar en contacto con material inflamable.

 Nunca lleve pasajeros.

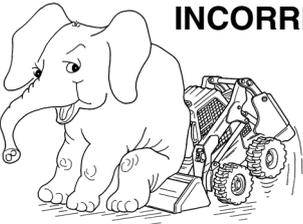
 Mantenga a las personas alejadas del área de trabajo.

 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 niveladas.

INCORRECTO



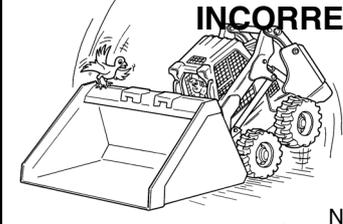
NA1676A

INCORRECTO



NA1672

INCORRECTO



NA1677

 No sobrepase la carga nominal.

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

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

 Nunca modifique los equipos.

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

EQUIPO DE SEGURIDAD

La cargadora Bobcat debe estar equipada con los elementos de seguridad necesarios para cada trabajo. Consulte a su distribuidor para obtener información sobre el uso seguro de implementos y accesorios.

1. CINTURÓN DE SEGURIDAD: Compruebe las sujeciones del cinturón y que el tejido o la hebilla no estén dañados.
2. BARRA DE SEGURIDAD: 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™)

OSW68-0609



Bobcat®

ÍNDICE

PRÓLOGO	5
SEGURIDAD Y RECURSOS FORMATIVOS	17
INSTRUCCIONES DE USO	37
MANTENIMIENTO PREVENTIVO	123
CONFIGURACIÓN Y ANÁLISIS DEL SISTEMA	179
ESPECIFICACIONES	193
GARANTÍA	201
ÍNDICE ALFABÉTICO	205

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 compacta Bobcat

Número de serie del motor

NOTAS:

SU DISTRIBUIDOR BOBCAT:

DIRECCIÓN:

TELÉFONO:



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

Doosan Benelux SA
Drève Richelle 167
B-1410 Waterloo
BÉLGICA



Bobcat®

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	7
BOBCAT COMPANY CUENTA CON LA CERTIFICACIÓN ISO 9001	9
ARTÍCULOS DE MANTENIMIENTO HABITUAL	9
LUBRICANTES Y FLUIDOS	10
LOCALIZACIÓN DE LOS NÚMEROS DE SERIE	11
Número de serie de la cargadora	11
Número de serie del motor	11
INFORME DE ENTREGA	11
IDENTIFICACIÓN DE LA CARGADORA	12
CARACTERÍSTICAS, ACCESORIOS E IMPLEMENTOS	13
Elementos estándar	13
Opciones y accesorios	13
Cucharones disponibles	14
Implementos	14
Implementos de alto caudal	14
Conjunto de aplicaciones especiales	15
Inspección y mantenimiento del conjunto de aplicaciones especiales	15



Bobcat®

Contenido de la Declaración CE de conformidad

La presente información se incluye en el manual del operador en cumplimiento del punto 1.7.4.2(c) del Anexo I de la Directiva 2006/42/CE relativa a las máquinas.

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

<p>Fabricante</p>  <p>Bobcat Company Oficinas centrales internacionales 250 East Beaton Drive West Fargo, ND 58078-6000 ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA</p>	<p>Directiva 2000/14/CE: emisiones sonoras en el entorno debidas a las máquinas de uso al aire libre</p> <p>Organismo notificado Instituto técnico y de ensayos para la construcción Praga, República Checa Código de organismo notificado: 1020</p> <p>Número de Certificado CE 1020-090-022395</p>
<p>Documentación técnica Doosan Benelux SA Drève Richelle 167 B-1410 Waterloo BÉLGICA</p>	<p>Procedimiento(s) de evaluación de conformidad 2000/14/CE, Anexo VIII, aseguramiento total de la calidad</p> <p>Niveles de potencia acústica [Lw(A)] Nivel de potencia acústica medido 102 dBA Nivel de potencia acústica garantizado 103 dBA</p>
<p>Descripción del equipo Tipo de equipo: Cargadora de ruedas Nombre del modelo: S650 Código del modelo: A3NW</p> <p>Fabricante del motor: Kubota Modelo del motor: V3307-DI-TE3-EU32 Potencia del motor: 54,6 kW a 2400 r.p.m.</p>	<p>El equipo es conforme a las siguientes Directivas CE 2006/42/CE: Directiva relativa a máquinas 2004/108/CE: Directiva relativa a compatibilidad electromagnética</p>
<p>Declaración de conformidad Este equipo es conforme a las exigencias de todas las Directivas CE que constan en la presente declaración.</p>	
<p>Fecha de entrada en vigor: 29 de diciembre de 2009</p>	



Bobcat®

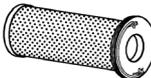


ISO 9001 consiste en una normativa internacional que especifica los requisitos de un sistema de gestión de la calidad que controla los procesos y procedimientos que utilizamos en el diseño, desarrollo, fabricación y distribución de los productos de Bobcat.

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 instalaciones de fabricación de Bobcat en Gwinner y Bismarck, en Dakota del Norte (EE.UU.), en Pontchateau (Francia), Dobris (República Checa) y en las oficinas corporativas de Bobcat (en Gwinner, Bismarck y West Fargo) en Dakota del Norte. Solamente asesores certificados, como BSI, están autorizados a conceder certificados.

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 éstas son seguidas y respetadas.

ARTÍCULOS DE MANTENIMIENTO HABITUAL

	FILTRO DE ACEITE DEL MOTOR (paquete de 6 unidades) 6678233		BATERÍA 6665427
	FILTRO DE COMBUSTIBLE 6667352		FILTRO HIDRÁULICO 7012314
	FILTRO DE AIRE, externo 7008043		FILTRO DE CEBADO HIDRÁULICO 6692337
	FILTRO DE AIRE, interno 7008044		LLENADO HIDRÁULICO / TAPÓN RESPIRADERO 6727475

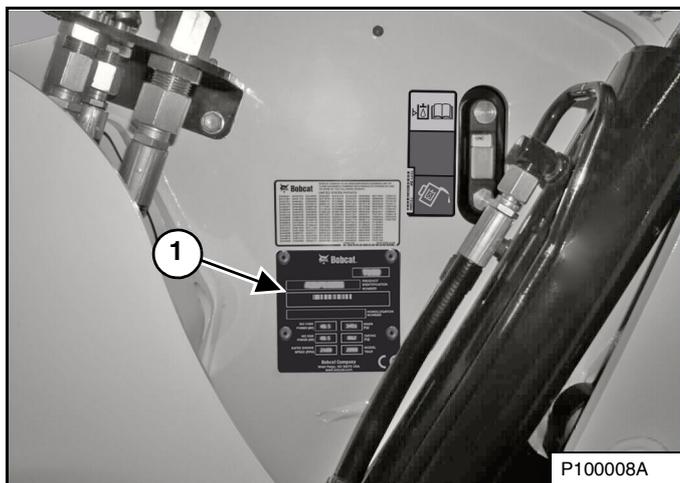
NOTA: Verifique siempre con su distribuidor Bobcat que las referencias sean las correctas.

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 emplear repuestos distintos o precisar un procedimiento diferente para realizar una tarea de mantenimiento específica.

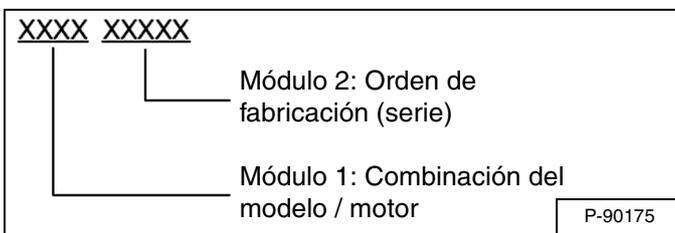
Número de serie de la cargadora

Figura 1



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

Figura 2

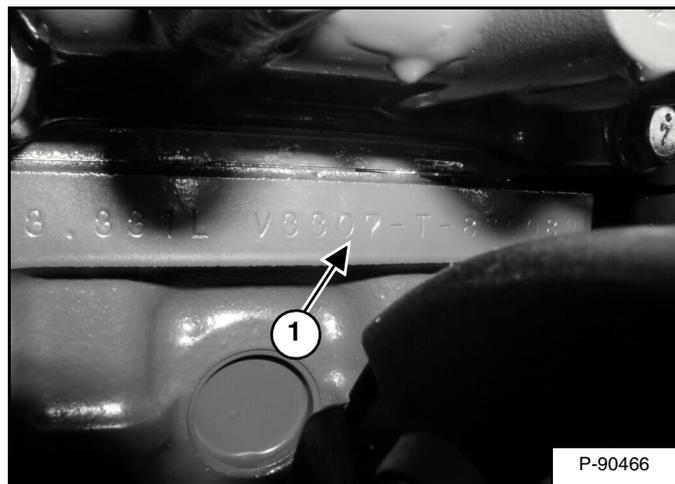


Explicación del número de serie de la cargadora [Figura 2]:

1. El número de la combinación del modelo/motor, de cuatro cifras, identifica la combinación del número de modelo y de motor.
2. El número de orden de fabricación de cinco cifras identifica el orden en que se produce la cargadora.

Número de serie del motor

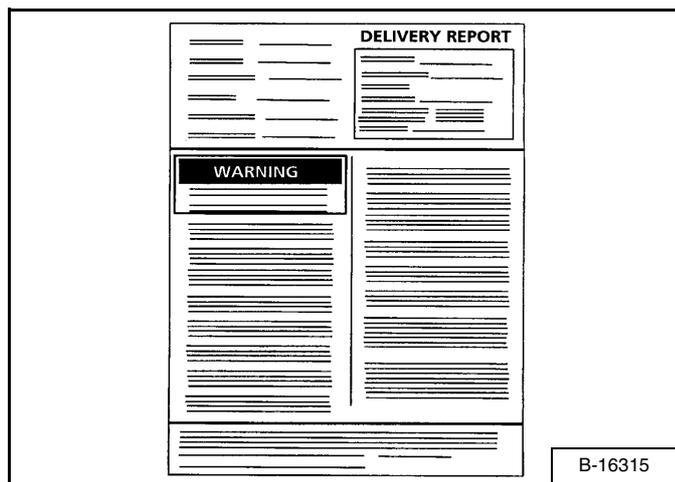
Figura 3



El número de serie del motor está situado en el lateral del motor (1) [Figura 3], detrás del alternador.

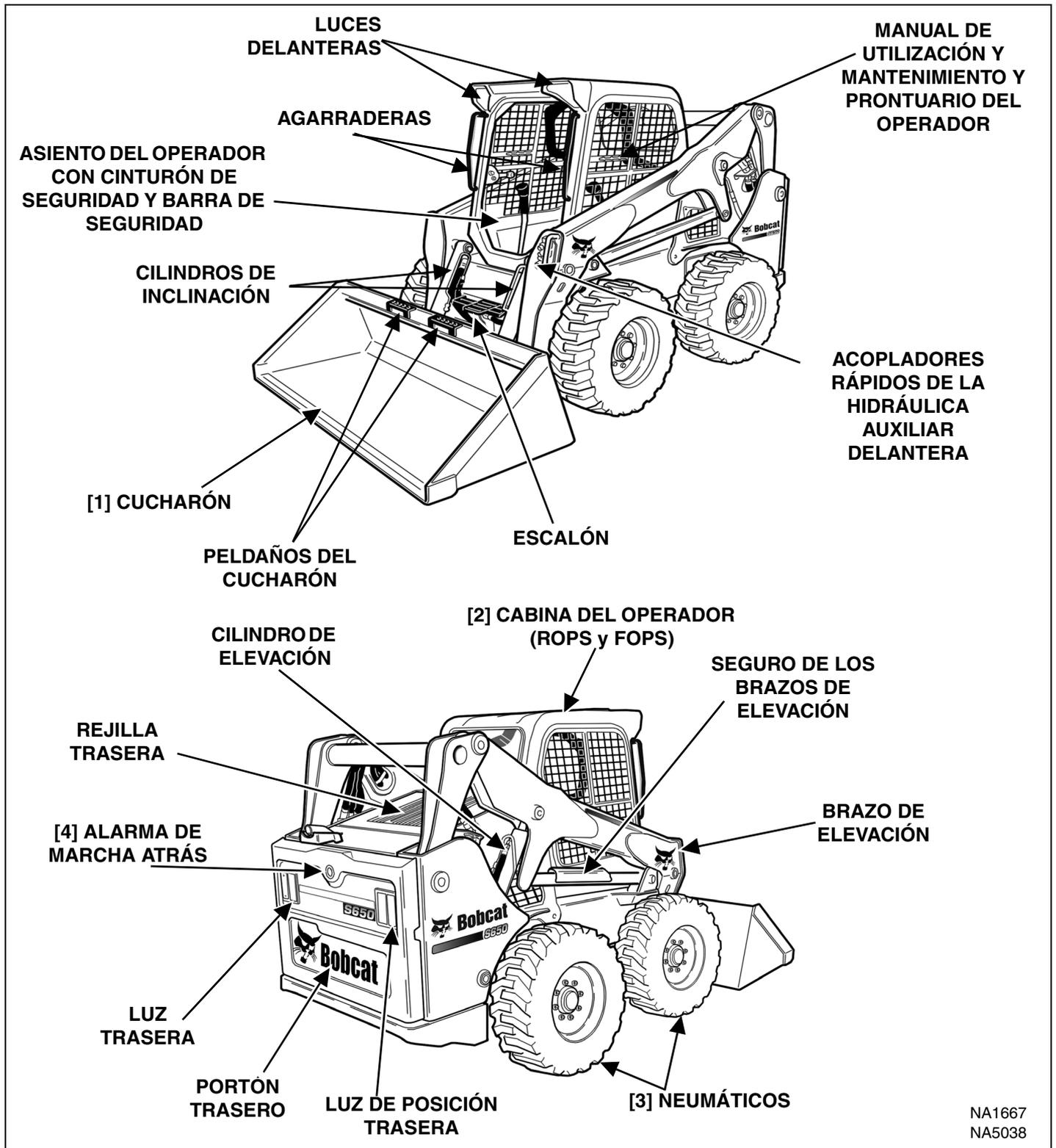
INFORME DE ENTREGA

Figura 4



El Informe de entrega [Figura 4] debe ser cumplimentado por el distribuidor y firmado por el propietario o el operador en el momento de la entrega de la cargadora Bobcat. El propietario debe recibir una explicación sobre el contenido del formulario.

IDENTIFICACIÓN DE LA CARGADORA



NA1667
NA5038

- [1] CUCHARÓN - Hay disponibles diferentes cucharones y otros implementos para la cargadora Bobcat.
- [2] ROPS / FOPS - Estructura protectora contra vuelcos conforme a ISO 3471 y estructura protectora contra la caída de objetos conforme a ISO 3449, Nivel I. El Nivel II está disponible.
- [3] NEUMÁTICOS - Se muestran los neumáticos estándar. Hay disponibles diferentes estilos y tamaños de neumáticos para la cargadora Bobcat.
- [4] Elementos opcionales o accesorios. (No son equipamiento de serie.)

CARACTERÍSTICAS, ACCESORIOS E IMPLEMENTOS

Elementos estándar

El modelo de cargadora Bobcat S650 está equipado con los siguientes elementos de serie:

- Asiento con suspensión regulable
- Barra de seguridad
- Bloqueo del portón trasero
- Bob-Tach™
- Bocina delantera
- Bujías incandescentes de activación automática
- Cabina (incluye: ventanas trasera y laterales y ventana superior de policarbonato) ROPS y FOPS homologados
- Certificación CE
- Cinturón de seguridad
- Cinturón de seguridad con enganche de 3 puntos (con la opción de dos velocidades)
- Conjunto de amortiguación sonora (reduce el ruido que llega al operador)
- Freno de estacionamiento
- Instrumentación: cuentahoras, revoluciones por minuto, tensión del sistema; indicadores de temperatura del motor y de combustible; luces de aviso
- Interior Deluxe con compartimentos de almacenamiento
- Luces, delanteras y traseras
- Neumáticos (Bobcat para tareas duras de 12 - 16,5 y 12 lonas)
- Parada de sistemas del motor / hidráulico
- Seguro de los brazos de elevación
- Silenciador con apagachispas
- Sistema Bobcat de bloqueo interfuncional (BICS™)
- Sistema hidráulico auxiliar
- Trenza auxiliar de la cabina
- Turbopropulsor

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 accesorios y opciones disponibles.

- Acondicionador de aire
- Alarma de marcha atrás
- Amortiguador de dirección doble
- Asiento con suspensión neumática regulable
- Autonivelación hidráulica del cucharón (incluye selección de encendido / apagado)
- Bloqueo del tapón de combustible
- Bob-Tach™ hidráulico
- Calefactor de cabina
- Calefactor de motor
- Cinturón de seguridad (8 cm de anchura)
- Cinturón de seguridad con enganche de 3 puntos (de serie en los modelos de dos velocidades)

Opciones y accesorios (Cont.)

- Cinturón de seguridad retráctil
- Conjunto de alargadores de las luces para implementos anchos
- Conjunto de aplicaciones especiales
- Conjunto de contrapesos
- Conjunto de elevación (de cuatro puntos, de punto único)
- Conjunto FOPS (Nivel II)
- Dos velocidades de desplazamiento
- Encendido sin llaves
- Extintor de incendios
- Girofaro
- Hidráulica auxiliar de alto caudal
- Hidráulica auxiliar trasera
- Intermitentes de cuatro vías
- Limpiaparabrisas trasero
- Luz estroboscópica
- Mandos:
 - Controles de joystick seleccionables (SJC) (con selección de esquemas de control "ISO" o "H")
 - Mandos estándar
 - Mandos manuales de alta tecnología (AHC)
 - Sistema de control avanzado (ACS) (con selección de mandos manuales o de pedales)
- Módulo de identificación de implementos (ACD) (7 clavijas, 14 clavijas)
- Neumáticos:
 - Bobcat de superflotación con llantas descentradas de 33 x 15,5 - 16,5 y 12 lonas
 - Bobcat para tareas duras con llantas descentradas de 12 - 16,5 y 12 lonas
 - Bobcat para tareas duras de 12 - 16,5 y 12 lonas con Poly Fill
 - Bobcat para tareas extremas de 12 - 16,5 y 12 lonas
 - Bobcat para tareas extremas de 12 - 16,5 y 12 lonas con Poly Fill
 - Bobcat Solid Flex de 33 x 6 x 11
- Opción de carretera
- Pedales más largos
- Plataforma de mantenimiento
- Prefiltro del filtro de aire
- Protecciones del cucharón
- Puerta de la cabina con salida de emergencia
- Radio
- Silenciador purificador de gases de escape
- Tablero de instrumentos Deluxe
- Ventanas:
 - Ventana trasera de policarbonato

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

CARACTERÍSTICAS, ACCESORIOS E IMPLEMENTOS (CONT.)

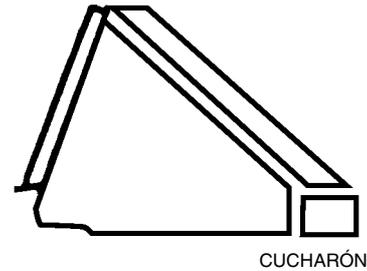
El uso de éstos y otros implementos está homologado para este modelo de cargadora. No utilice implementos no homologados. Los implementos no fabricados por Bobcat podrían no estar homologados.

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

Consulte a su distribuidor Bobcat si desea más información sobre implementos homologados 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



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

Implementos

- Adaptador con enganche de 3 puntos
- Adaptador de cucharones
- Ahoyador
- Barredora
- Barredora de cerdas
- Barredora orientable
- Bastidor multiusos
- Bomba de hormigón
- Compactador vibrante
- Conjunto de aspersion
- Cortadora de césped
- Cucharón 4 x 1
- Cucharones
- Desbrozadora de cuchillas (Brushcat)
- Descepadora
- Disco decapador
- Dúmper
- Escarificador
- Esparcidora
- Estabilizadores traseros
- Explanadora
- Fresadora
- Grapa industrial, para raíces, multiuso
- Hoja trasplantadora
- Hojas
 - Hoja dózer
 - Hoja niveladora
 - Hoja quitanieves
 - Hoja quitanieves en V
- Horquilla portapalets
- Horquillas multiuso
- Martillo hidráulico
- Martillo pilón
- Nivelador rotativo
- Niveladora
- Orugas de acero
- Quitanieves
- Rastrillo hidráulico
- Rotocultivador
- Rueda compactadora

- Tilt-Tatch™
- Triturador de martillos
- Turbina quitanieves
- Zanjadora

Implementos de alto caudal

Los implementos siguientes están homologados para su uso en unidades de alto caudal hidráulico. Solicite a su distribuidor Bobcat una lista actualizada de implementos homologados.

- Ahoyador
- Bomba de hormigón
- Desbrozadora de cuchillas (Brushcat)
- Descepadora
- Disco de sierra
- Fresadora
- Nivelador rotativo
- Rotocultivador
- Triturador de martillos
- Trituradora de residuos vegetales
- Turbina quitanieves
- Zanjadora

CARACTERÍSTICAS, ACCESORIOS E IMPLEMENTOS (CONT.)

Conjunto de aplicaciones especiales



EVITE ACCIDENTES GRAVES O MORTALES

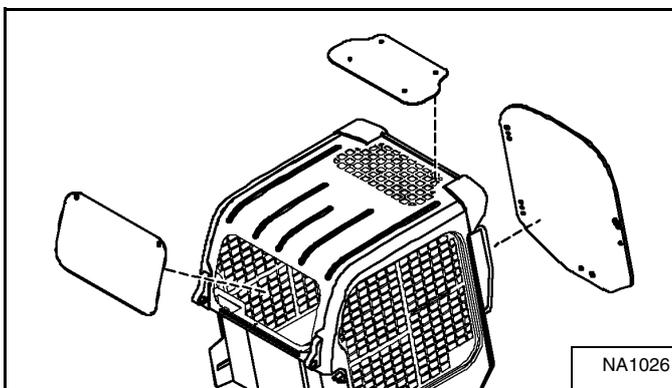
Las aplicaciones de algunos implementos pueden causar la entrada de residuos u objetos a través de las aberturas delantera, superior y trasera de la cabina. Instale el conjunto de aplicaciones especiales para proporcionar protección adicional al operador con estas aplicaciones.

W-2737-0508

Inspección y mantenimiento del conjunto de aplicaciones especiales

- Inspeccione por si existen fisuras o daños. Sustitúyala si fuese necesario.
- Enjuague previamente con agua para eliminar materiales arenosos.
- Lave con un detergente no abrasivo y agua caliente.
- Use una esponja o un trapo suave. Enjuague bien y seque con un trapo limpio o bien con una bayeta de goma.
- No use limpiadores abrasivos o de alcalinidad alta.
- No realice tareas de limpieza con cuchillas de metal o raspadores.

Figura 5



Protección en aplicaciones especiales contra la penetración de materiales por las aberturas de la cabina. El conjunto incluye una puerta delantera de policarbonato de 12,7 mm (1/2 in.) de espesor y una ventana trasera de policarbonato [Figura 5].

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

Consulte la disponibilidad a su distribuidor Bobcat.



Bobcat®

SEGURIDAD Y RECURSOS FORMATIVOS

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD	19
Antes de utilizar	19
El operador es responsable de su seguridad	20
Para un funcionamiento seguro se necesita un operador cualificado	20
Evite el polvo de sílice	21
PREVENCIÓN DE INCENDIOS	21
Mantenimiento	21
Funcionamiento	21
Sistema eléctrico	21
Sistema hidráulico	22
Repostaje	22
Arranque	22
Sistema de escape con apagachispas	22
Soldadura y esmerilado	22
Extintores de incendios	22
PUBLICACIONES Y RECURSOS FORMATIVOS	23
PEGATINAS DE LA MÁQUINA	24
Pegatinas de seguridad sin texto	27



Bobcat®

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

Antes de utilizar

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

La cargadora 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 de combustión interna 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 homologados. Los implementos y los cucharones están diseñados para una carga nominal determinada (algunos tienen restricciones de la altura de elevación). Están diseñados para ajustarse de forma segura a las cargadoras Bobcat. El usuario debe consultar con su distribuidor, o con la documentación de Bobcat, para determinar la seguridad en la carga de materiales de una densidad determinada para la combinación máquina - implemento.

Las siguientes publicaciones y materiales formativos proporcionan información sobre el uso seguro y el mantenimiento de la 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 utilizan en condiciones de funcionamiento seguras.
- El Manual de utilización y mantenimiento que se entrega con la máquina o el implemento proporciona información y los procedimientos habituales de servicio y mantenimiento. Forma parte integrante de la máquina y puede guardarse en un compartimento de la misma. 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 la máquina o implemento Bobcat. En el Manual de utilización y mantenimiento se muestran 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 evalúan los usos recomendados del producto en el momento de la entrega. Si el propietario / operador va a usar la máquina para una aplicación distinta, debe preguntarle al distribuidor las recomendaciones sobre dicha aplicación.

SI SSL EMEA-1009

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 acompañe.	



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

W-2001-0502



Estos recuadros identifican procedimientos que deben seguirse para evitar daños a la máquina.

I-2019-0284



La palabra PELIGRO que aparece en la máquina y en los manuales indica una situación peligrosa que, en caso de no evitarse, producirá lesiones graves e incluso mortales.

D-1002-1107



La palabra ADVERTENCIA que aparece en la máquina y en los manuales indica una situación potencialmente peligrosa que, en caso de no evitarse, podría provocar lesiones graves e incluso mortales.

W-2044-1107

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

Compruebe todos los elementos de la pegatina del Programa de mantenimiento Bobcat que se encuentran en la columna de 8 - 10 horas o según las indicaciones del Manual de utilización y mantenimiento.

Para un funcionamiento seguro se necesita un operador cualificado

Para que el operador esté cualificado, no debe ingerir drogas o bebidas alcohólicas que afecten a su estado de alerta o al nivel de coordinación durante el trabajo. Un operador que tome medicamentos 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

- Las instrucciones escritas elaboradas por Bobcat Company comprenden 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 de la empresa. Para la conducción en vías públicas, la máquina debe estar equipada de acuerdo con lo estipulado en las normativas locales que autoricen el funcionamiento en las vías públicas de su país. Las regulaciones pueden identificar peligros tales como conducciones de suministros públicos.

Recibir formación práctica

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

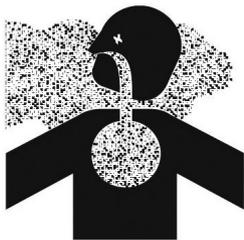
Conocer las condiciones de trabajo

- Debe conocer el peso de los materiales que manipule. No exceda la carga nominal (ROC) de la máquina. Los materiales muy densos serán menos densos. Reduzca el tamaño de la carga si maneja material denso.
- El operador debe conocer los usos o zonas prohibidas, como por ejemplo, las pendientes demasiado pronunciadas.
- Debe conocer la ubicación de las conducciones subterráneas.
- Lleve ropa de trabajo ceñida. Póngase gafas protectoras siempre que realice el mantenimiento. Para algunos trabajos son necesarias gafas de seguridad, equipo de respiración, protecciones auditivas y conjuntos de aplicaciones especiales. Consulte a su distribuidor Bobcat sobre los equipos de seguridad Bobcat para su modelo de cargadora.

SI SSL EMEA-1009

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD (CONT.)

Evite el polvo de sílice



Cortar o perforar hormigón con arena o rocas con contenido en cuarzo puede producir exposición a polvo de sílice. Use un respirador, un chorro de agua u otro medio de control del polvo.

PREVENCIÓN DE INCENDIOS



Mantenimiento

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

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

Examine todos los días el entorno del operador, el compartimento del motor y el sistema de refrigeración del motor, y realice 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 sobre superficies calientes o componentes eléctricos pueden provocar un incendio.

Funcionamiento

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

Sistema eléctrico



Compruebe si los cableados y conexiones eléctricas están en perfectas condiciones. Mantenga los bornes de la batería limpios y bien sujetos. Repare o sustituya cualquier componente dañado o cables que estén sueltos o deshilachados.

Los vapores 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 asistido con una batería 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-1009

PREVENCIÓN DE INCENDIOS (CONT.)

Sistema hidráulico

Compruebe si existen averías o fugas en los conductos, latiguillos y racores hidráulicos. No utilice nunca llamas abiertas ni la piel desnuda para 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 componente que tenga fugas.

Limpie siempre las salpicaduras. No utilice gasolina ni combustible diésel para la limpieza de 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. Reposte el depósito de combustible al aire libre.

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.

Sistema de escape con apagachispas

El sistema de escape con apagachispas controla la emisión de partículas calientes del motor y el sistema de escape, pero el silenciador y los gases de escape siguen estando calientes.

Compruebe el sistema de escape con apagachispas de manera regular para asegurarse de que su mantenimiento y funcionamiento sean correctos. Limpie el silenciador con apagachispas (si está instalado) de acuerdo con las indicaciones del Manual de utilización y mantenimiento.

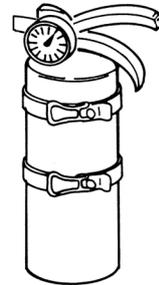
Soldadura y esmerilado

Limpie siempre la máquina y el implemento y desconecte la batería y las conexiones eléctricas de los controladores Bobcat antes de hacer soldaduras. Cubra los conductos de goma, la batería y otros elementos inflamables. Tenga a mano en todo momento un extintor mientras suelde.

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

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

Extintores de incendios



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

PUBLICACIONES Y RECURSOS FORMATIVOS

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

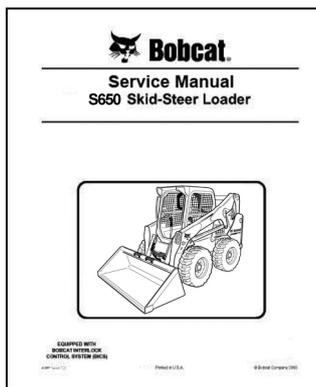
Si desea obtener información actualizada sobre los productos Bobcat y Bobcat Company, visite nuestro sitio web en www.training.bobcat.com o www.bobcat.com.



MANUAL DE UTILIZACIÓN Y MANTENIMIENTO

6987167

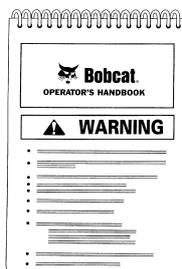
Instrucciones completas sobre el correcto funcionamiento y el mantenimiento habitual de la cargadora Bobcat.



MANUAL DE SERVICIO DE LA S650

6987168

Instrucciones completas de mantenimiento de la cargadora Bobcat.



PRONTUARIO DEL OPERADOR

6987174

Proporciona instrucciones básicas de uso y avisos de seguridad.

PEGATINAS DE LA MÁQUINA

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

1 7168038

2 Estándar, ACS y AHC - 7168141

3 SJC 7177707

4 Estándar, ACS y AHC - 7168273

5 SJC 7168143

6 Estándar, ACS y AHC - 7168139

7 Dos velocidades 7184346

8 Alarma de marcha atrás 7180087

ISO H SJC 7168081

7177742

SJC 7168082

Puerta 7168146

Muelle de gas de la puerta 7169291

Muelle de gas de la puerta 7170360

7167991

7168000

Interior de la cabina

2690 lbs

1220 kg

RATED OPERATING CAPACITY (ROC)

See ROC in Manual if equipped with counterweights.

Bobcat OPERATOR'S HANDBOOK

WARNING

WARNING

WARNING

WARNING

9 7168037

7167945 (Dentro de la caja de fusibles) (Debajo de la cabina)

7173403 (Detrás de Bob-Tach™)

10 7168034

11 7168040

12 7168033

7168031

LpA 85 6579385

LwA 101dB 6812569

Elevación de punto único 6533898 (2)

Elevación de punto único 7168022 (2)

Elevación de punto único 7142142 (2)

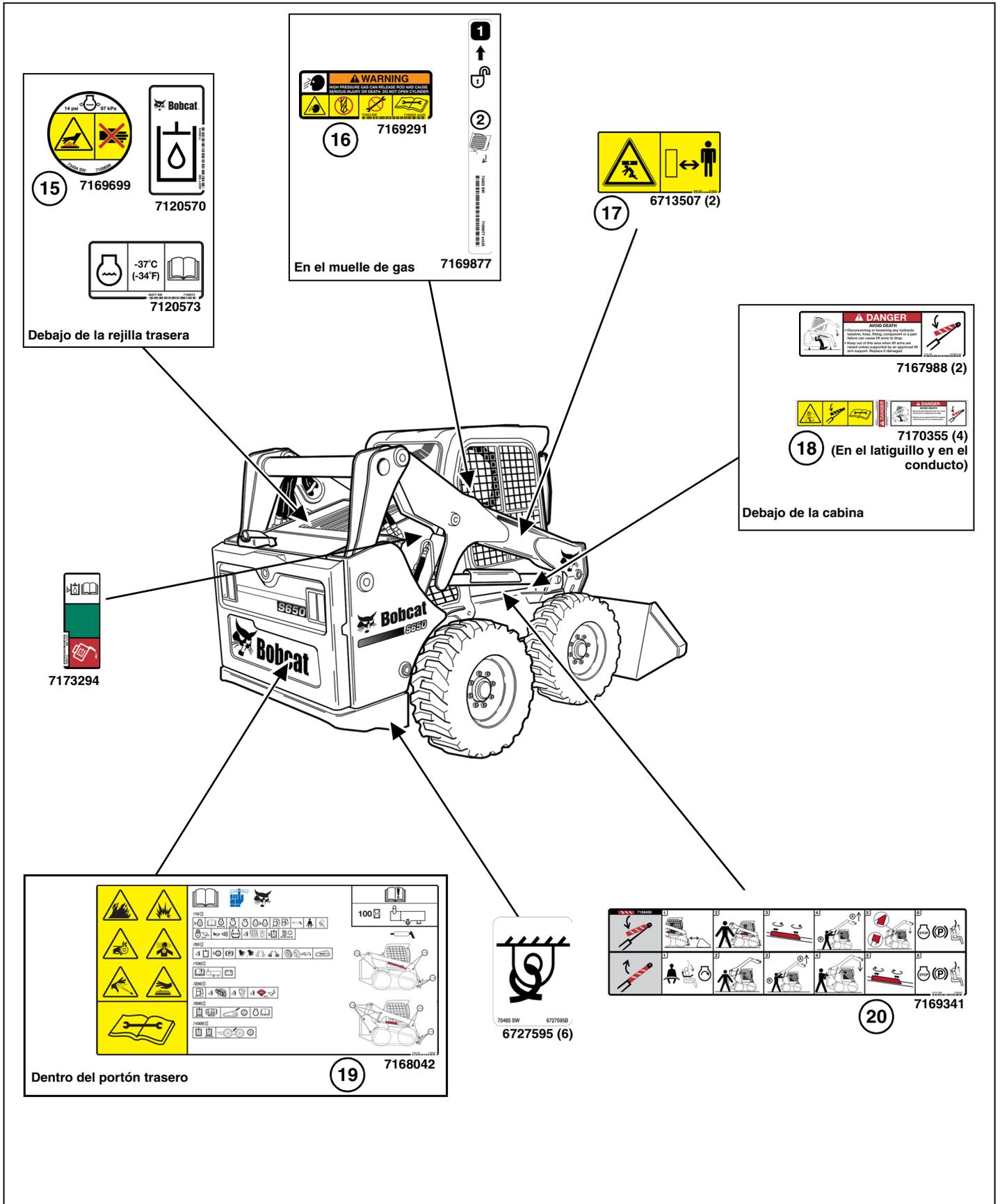
Elevación de cuatro puntos 7168040

Elevación de cuatro puntos 7168020

Opciones conjunto elevación

PEGATINAS DE LA MÁQUINA (CONT.)

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.





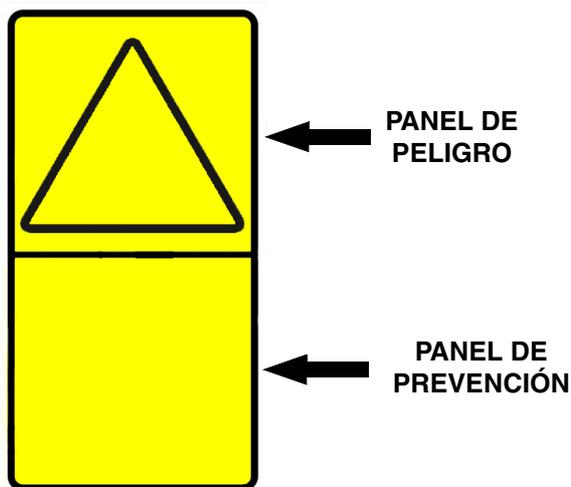
Bobcat®

PEGATINAS DE LA MÁQUINA (CONT.)

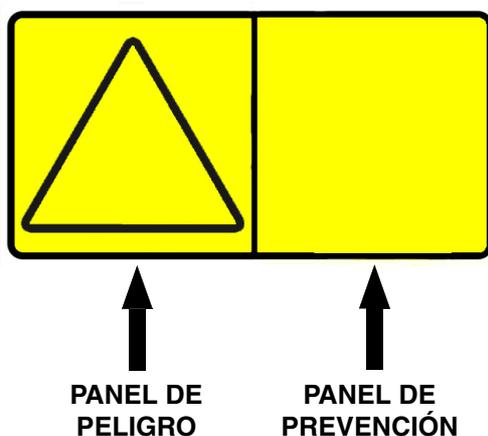
Pegatinas de seguridad sin texto

Las pegatinas de seguridad se emplean para alertar al operador del equipo y al personal de mantenimiento de los peligros que pueden encontrarse durante la utilización y mantenimiento del equipo. 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 paneles de peligro y paneles de prevención:

Los paneles de peligro muestran un peligro potencial inscrito en un triángulo de alerta de seguridad.

Los paneles de prevención muestran acciones necesarias para evitar los peligros.

Una pegatina de seguridad puede contener más de un panel de peligro y más de un panel de prevención.

NOTA: Véase PEGATINAS DE LA MÁQUINA en la página 24 y PEGATINAS DE LA MÁQUINA (CONT.) en la página 25 numeradas para consultar la ubicación en la máquina de todas las pegatinas sin texto con la numeración correspondiente.

1. Aviso general de peligro (7168038)

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



EVITE ACCIDENTES GRAVES O MORTALES

Nunca use la cargadora sin seguir 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 sin texto (CONT.)

2. Para salir de la cargadora (7168141)

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



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. Accione 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. Interruptor del esquema de control de SJC (7177707)

Esta pegatina de seguridad está ubicada en la cabina del operador, alrededor del interruptor del esquema de control de SJC, en el tablero derecho.



UN MOVIMIENTO ACCIDENTAL DE LA MÁQUINA PUEDE CAUSAR LESIONES GRAVES E INCLUSO MORTALES

Si desea información adicional, 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.

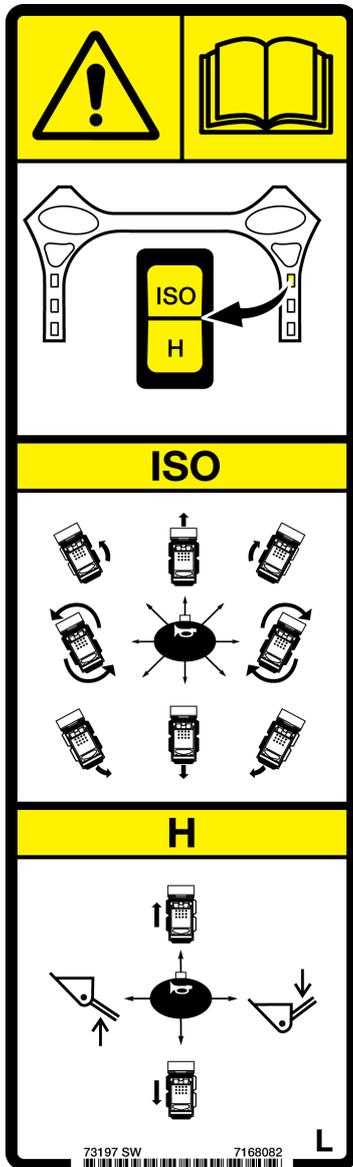
W-2788-0309

PEGATINAS DE LA MÁQUINA (CONT.)

Pegatinas de seguridad sin texto (CONT.)

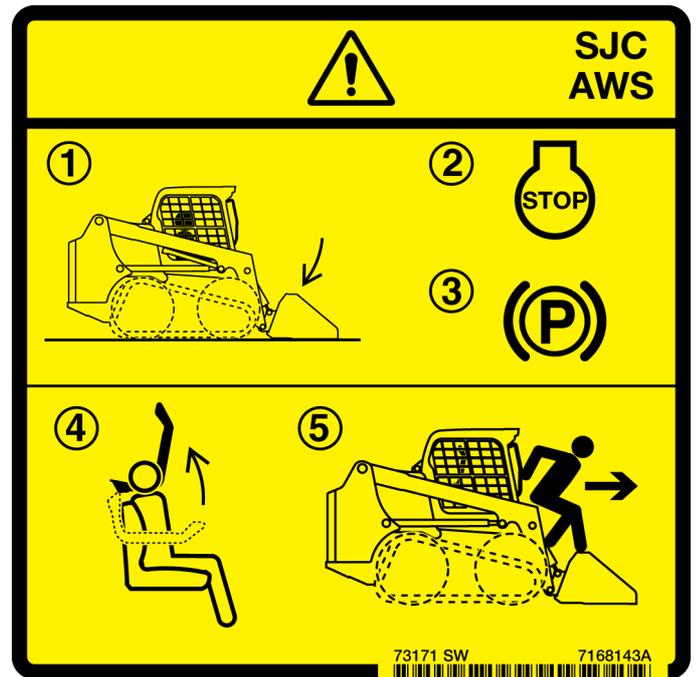
4. Joystick izquierdo de SJC (7168082)

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



5. Para salir de la cargadora (7168143)

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



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. Accione el freno.
4. Suba la barra de seguridad.
5. Salga de la cargadora.

W-2839-0310



UN MOVIMIENTO ACCIDENTAL DE LA MÁQUINA PUEDE CAUSAR LESIONES GRAVES E INCLUSO MORTALES

Si desea información adicional, 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.

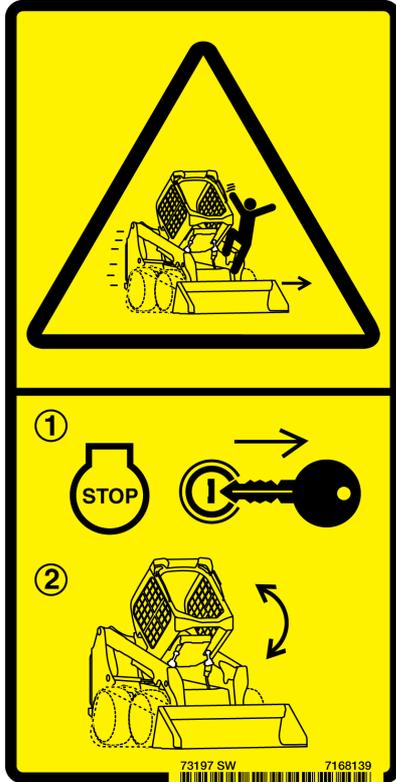
W-2788-0309

PEGATINAS DE LA MÁQUINA (CONT.)

Pegatinas de seguridad sin texto (CONT.)

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

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



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

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

W-2758-0908

7. Velocidades desarrolladas en la segunda velocidad (7184346)

Esta pegatina de seguridad está ubicada en la cabina del operador, en cargadoras equipadas con un cinturón de seguridad con enganche de 3 puntos.



EL IMPACTO CONTRA UN OBSTÁCULO MIENTRAS SE CIRCULA A UNA VELOCIDAD ELEVADA PUEDE CAUSAR LESIONES GRAVES E INCLUSO MORTALES
Abróchese el cinturón del hombro cuando circule con la segunda velocidad para tener mayor sujeción.

W-2754-0908

8. Alarma de marcha atrás (7180087)

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



EVITE ACCIDENTES GRAVES O MORTALES

- Mantenga siempre a las personas que estén alrededor alejadas de la zona de trabajo y la ruta de desplazamiento.
- El operador debe mirar siempre en el sentido de desplazamiento.
- La alarma de marcha atrás debe sonar cuando la máquina se desplace marcha atrás.

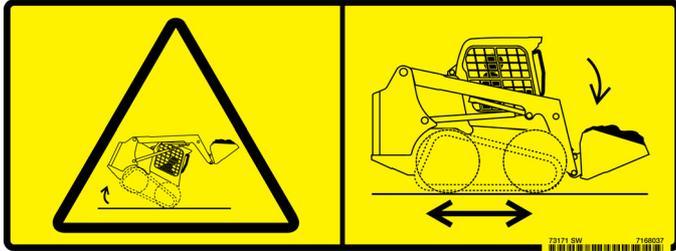
W-2783-0409

PEGATINAS DE LA MÁQUINA (CONT.)

Pegatinas de seguridad sin texto (CONT.)

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 E INCLUSO MORTALES

Lleve la carga baja.

W-2836-0310

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 provocar 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

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

PEGATINAS DE LA MÁQUINA (CONT.)

Pegatinas de seguridad sin texto (CONT.)

13. Elevación 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 E INCLUSO MORTALES

ANTES DE LA ELEVACIÓN DE LA CARGADORA:

1. Compruebe si la tornillería y las sujeciones del conjunto de elevación de punto único y la cabina del operador (ROPS) tienen el par de apriete correcto.
 2. Inspeccione el conjunto de elevación de punto único en busca de daños o grietas en las soldaduras. Repare o sustituya los componentes según sea necesario.
- No lleve ocupantes en la cargadora durante el izado. Las personas deben permanecer a una distancia de al menos 5 m (15 ft) durante el izado.
 - Si desea información adicional, consulte el Manual de utilización y mantenimiento.

W-2841-0310

14. Elevación 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 E INCLUSO MORTALES

ANTES DE LA ELEVACIÓN DE LA CARGADORA:

1. Compruebe si la tornillería y las sujeciones tienen el par de apriete correcto en todos los puntos de elevación.
 2. Inspeccione los puntos de elevación en busca de daños o grietas en las soldaduras. Repare o sustituya los componentes según sea necesario.
- Durante el izado, no lleve ocupantes en la cargadora y las personas deben permanecer a una distancia de al menos 5 m (15 ft).
 - Si desea información adicional, consulte el Manual de utilización y mantenimiento.

W-2840-0310

PEGATINAS DE LA MÁQUINA (CONT.)

Pegatinas de seguridad sin texto (CONT.)

15. Fluido presurizado caliente (7169699)

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



EL FLUIDO PRESURIZADO CALIENTE PUEDE PRODUCIR QUEMADURAS GRAVES

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

W-2755-0909

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 LIBERAR UN VÁSTAGO Y OCASIONAR LESIONES GRAVES E INCLUSO MORTALES

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

W-2756-0908

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 e incluso mortales.

W-2520-0106

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.

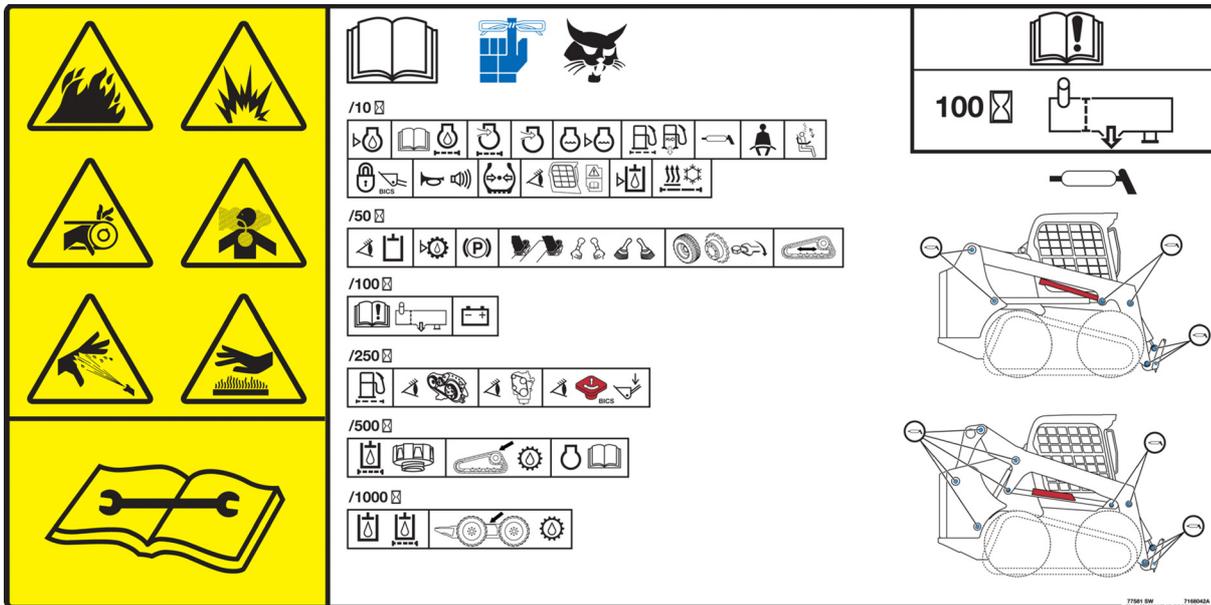
D-1008-0409

PEGATINAS DE LA MÁQUINA (CONT.)

Pegatinas de seguridad sin texto (CONT.)

19. Lista de comprobaciones y programa de mantenimiento (7168042)

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



ADVERTENCIA

- EVITE ACCIDENTES GRAVES O MORTALES
- Mantenga el portón y la cubierta cerrados excepto durante las reparaciones.
- 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 ayuda al arranque en motores diésel equipados con bujías incandescentes o un calefactor de admisión de aire. Use únicamente elementos de arranque de acuerdo con las instrucciones del fabricante del motor.
- Las fugas de líquidos a presión pueden atravesar 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 o la piel, enjuague con agua abundante. Si entra en contacto con los ojos, enjuáguelos y busque atención médica.
- La batería produce gases inflamables y explosivos. Mantenga los arcos eléctricos, chispas, llamas y cigarrillos encendidos alejados.
- 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, retire la conexión del cable negativo al motor en primer lugar.
- Los gases de escape pueden resultar mortales. Ventile siempre la zona.

W-2782-0409

IMPORTANTE

Esta máquina viene equipada de fábrica con un sistema de escape con apagachispas.

Es necesario limpiar el silenciador con apagachispas, si está instalado, para conservarlo en condiciones de funcionamiento. Para hacer el mantenimiento del silenciador con apagachispas, se debe descargar la cámara cada 100 horas de funcionamiento.

En algunos modelos, el turbocompresor opera como apagachispas y debe estar en buen estado para que la función de apagachispas sea correcta.

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

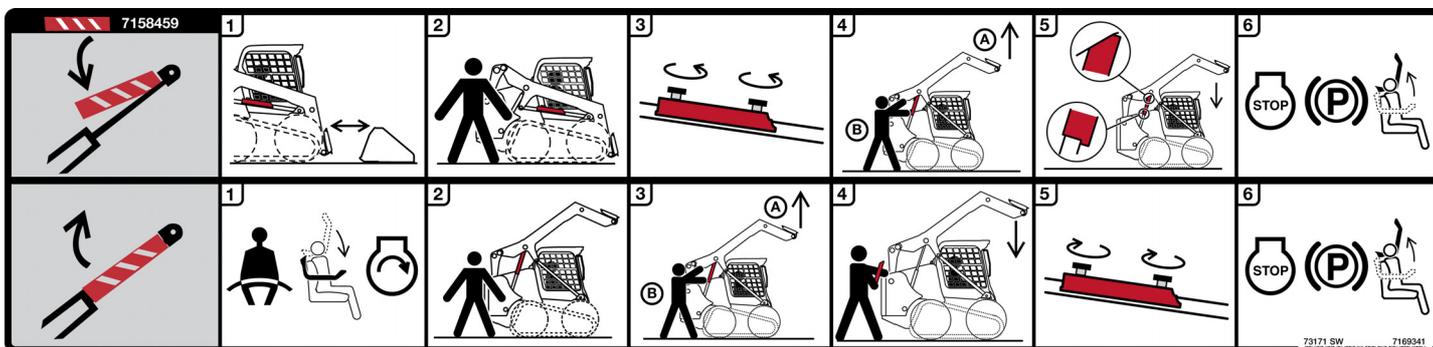
I-2284-0909

PEGATINAS DE LA MÁQUINA (CONT.)

Pegatinas de seguridad sin texto (CONT.)

20. Seguro de los brazos de elevación (7169341)

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



Para instalar el seguro de los brazos de elevación homologado:

1. Desmunte el implemento de la cargadora.
2. Permanezca en el asiento mientras una segunda persona saca el seguro de los brazos de elevación de la posición de almacenamiento.
3. Retire las abrazaderas de sujeción y el seguro de los brazos de elevación.
4. Levante los brazos de elevación mientras una segunda persona coloca el seguro de los brazos de elevación en el vástago del cilindro.
5. Baje lentamente los brazos de elevación hasta que el seguro quede sujeto entre el brazo y el cilindro de elevación.
6. Pare el motor, accione el freno de estacionamiento y levante la barra de seguridad.

Para retirar el seguro de los brazos de elevación:

1. Abróchese el cinturón de seguridad y baje la barra de seguridad antes de arrancar el motor.
2. Permanezca en el asiento mientras una segunda persona saca el seguro de los brazos de elevación del vástago del cilindro.
3. Levante los brazos de elevación mientras una segunda persona saca el seguro de los brazos de elevación del vástago del cilindro.
4. Permanezca en el asiento hasta que los brazos de elevación hayan descendido completamente.
5. Vuelva a colocar el seguro de los brazos de elevación en su posición de almacenamiento y asegúrelo por medio de las abrazaderas de sujeción.
6. Pare el motor, accione el freno de estacionamiento y levante la barra de seguridad.

NOTA: En el presente manual puede encontrar información más detallada e ilustrada sobre la instalación y retirada del seguro de los brazos de elevación. (Véase SEGURO DE LOS BRAZOS DE ELEVACIÓN en la página 135.)



Bobcat®

INSTRUCCIONES DE USO

IDENTIFICACIÓN DEL TABLERO DE INSTRUMENTOS	41
Visión general	41
Tablero izquierdo	42
Pantalla de visualización	45
Tablero derecho (tablero con llave estándar)	46
Tablero derecho (tablero de encendido sin llaves)	47
Tablero derecho (tablero de instrumentos Deluxe)	48
Tablero de interruptores izquierdo	50
Tablero de interruptores derecho	50
Tablero lateral inferior izquierdo	51
Tablero lateral inferior derecho	51
Radio	52
IDENTIFICACIÓN DE LOS MANDOS	54
Mandos estándar	54
Sistema de mandos de alta tecnología (ACS)	55
Mandos manuales de alta tecnología (AHC)	56
Controles de joysticks seleccionables (SJC)	57
CABINA DEL OPERADOR	58
Descripción	58
Luz interior de la cabina	58
Funcionamiento de la puerta	58
Limpiaparabrisas delantero	59
Ventanas laterales	59
SISTEMA DE TRABA DE LA BARRA DE SEGURIDAD	60
Funcionamiento	60
SISTEMA BOBCAT DE BLOQUEO INTERFUNCIONAL (BICS)	61
Funcionamiento	61
MANDO DE DERIVACIÓN DEL BLOQUEO DE LOS BRAZOS DE ELEVACIÓN	62
Funcionamiento	62
FRENO DE ESTACIONAMIENTO	62
Funcionamiento	62
ANULACIÓN DEL BLOQUEO DE TRACCIÓN	63
Funcionamiento	63
MANDO DE RÉGIMEN DEL MOTOR	63
Funcionamiento	63
SALIDA DE EMERGENCIA	64
Acceso externo	64
Ventana trasera	64
Puerta delantera	64

SISTEMA DE LA ALARMA DE MARCHA ATRÁS	.66
Descripción	.66
Funcionamiento	.66
MANEJO Y DIRECCIÓN DE LA CARGADORA	.67
Configuraciones de mandos disponibles	.67
Funcionamiento (estándar, ACS y AHC)	.67
Funcionamiento (SJC) con esquema de control "ISO"	.68
Funcionamiento (SJC) con esquema de control "H"	.69
PARADA DE LA CARGADORA	.69
Uso de las palancas de control o joysticks	.69
CONTROL DE DOS VELOCIDADES	.70
Descripción	.70
Funcionamiento (estándar, ACS y AHC) (si está equipado)	.70
Funcionamiento (SJC) (si está equipado)	.70
GESTIÓN DE VELOCIDAD	.71
Funcionamiento	.71
Cambio de la configuración predeterminada de fábrica	.72
RESPUESTA DE LA TRACCIÓN	.73
Descripción	.73
Funcionamiento	.73
COMPENSACIÓN DE LA DESVIACIÓN DE LA DIRECCIÓN	.75
Descripción	.75
Funcionamiento	.75
MANDOS HIDRÁULICOS	.77
Descripción	.77
Mandos estándar (también ACS en la modalidad de pedales)	.77
Sistema de control avanzado (ACS) en la modalidad de mandos	
MANUALES y mandos manuales de alta tecnología (AHC)	.78
Controles de joystick seleccionables (SJC) en esquema de control "ISO"	.78
Controles de joystick seleccionables (SJC) en esquema de control "H"	.79
Autonivelación hidráulica del cucharón	.79
Funcionamiento de la hidráulica auxiliar DELANTERA	.80
Funcionamiento de la hidráulica auxiliar DELANTERA (CAUDAL CONTINUO)	.81
Funcionamiento de la hidráulica auxiliar DELANTERA (CAUDAL CONTINUO	
INVERTIDO)	.81
Funcionamiento de la Hidráulica auxiliar TRASERA	.82
Funcionamiento de la hidráulica de alto caudal	.83
Acopladores rápidos	.83
Descarga de la presión hidráulica auxiliar (cargadora e implemento)	.84
MÓDULO DE IDENTIFICACIÓN DE IMPLEMENTOS (ACD)	.85
Descripción	.85
REVISIÓN DIARIA	.86
Revisión y mantenimiento diarios	.86

PREPARACIÓN PARA UTILIZAR LA CARGADORA	88
Subir a la cargadora	88
Emplazamientos del Manual de utilización y mantenimiento y del Prontuario del operador	88
Ajuste del asiento	89
Ajuste de la posición de los joysticks	90
Ajuste del cinturón de seguridad	91
Barra de seguridad	91
ARRANQUE DEL MOTOR	92
Tablero por llave estándar	92
Tablero de encendido sin llaves	94
Tablero de instrumentos Deluxe	96
Arranque con temperaturas bajas	98
Calentamiento del sistema hidráulico / hidrostático	98
TABLEROS DE VISUALIZACIÓN	99
Tablero izquierdo	99
Aviso y parada	99
PARADA DEL MOTOR Y SALIDA DE LA CARGADORA	100
Procedimiento	100
CONTRAPESOS	101
Descripción	101
Efecto sobre la cargadora y su funcionamiento	101
Cuándo debe considerarse el uso de contrapesos	101
Cuándo debe considerarse la retirada de los contrapesos	101
Accesorios que afectan al peso de la máquina	101
IMPLEMENTOS	102
Elección del cucharón correcto	102
Horquilla portapalets	102
Instalación y desmontaje del implemento (Bob-Tach™ manual)	103
Instalación y desmontaje del implemento (Bob-Tach™ hidráulico)	105

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
Llenado y vaciado del cucharón (pedales)	112
Nivelación del terreno con la posición flotante (pedales)	113
Excavación y terraplenado (Pedales)	113
Llenado y vaciado del cucharón (ACS con palancas, AHC con palancas y SJC con esquema de control "H")	114
Nivelación del terreno con la posición flotante (ACS con palancas, AHC con palancas y SJC con esquema de control "H")	115
Excavación y terraplenado (ACS con palancas, AHC con palancas y SJC con esquema de control "H")	116
Llenado y vaciado del cucharón (SJC con esquema de control "ISO")	117
Nivelación del terreno con la posición flotante (SJC con esquema de control "ISO")	118
Excavación y terraplenado (SJC - Esquema de control "ISO")	119
 REMOLQUE DE LA CARGADORA	 120
Procedimiento	120
 ELEVACIÓN DE LA CARGADORA	 121
Elevación de punto único	121
Elevación de cuatro puntos	121
 TRANSPORTE DE LA CARGADORA EN UN REMOLQUE	 122
Carga y descarga	122
Sujeción	122

IDENTIFICACIÓN DEL TABLERO DE INSTRUMENTOS (CONT.)

Tablero izquierdo

Figura 10



El tablero de instrumentos izquierdo [Figura 10] es idéntico tanto para el tablero de instrumentos de encendido con llave estándar, el tablero de encendido sin llaves y para el tablero de instrumentos Deluxe.

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

IDENTIFICACIÓN DEL TABLERO DE INSTRUMENTOS (CONT.)

Tablero izquierdo (Cont.)

Nº REF.	DESCRIPCIÓN	FUNCIÓN / UTILIZACIÓN
1	INDICADOR DE TEMPERATURA DEL MOTOR	Indica la temperatura del refrigerante del motor.
2	INDICADOR DE SENTIDO 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 conducir la cargadora.
12	INDICADOR DE SENTIDO DERECHO (opcional)	Indica que los intermitentes de giro a la derecha están ENCENDIDOS.
13	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.
14	FUNCIONAMIENTO INCORRECTO DEL SISTEMA HIDRÁULICO	Fallo o mal funcionamiento del sistema hidráulico. (Véase los códigos de mantenimiento*)
15	COMBUSTIBLE	Bajo nivel de combustible o error del sensor.
16	INDICADOR DE COMBUSTIBLE	Indica la cantidad de combustible que hay en el depósito.
17	LUCES - Sin la opción de carretera - Con la opción de carretera - Todas las cargadoras	<p>Pulse una vez para las luces de posición TRASERAS. (El LED verde derecho se encenderá.) Pulse una segunda vez para encender las luces de trabajo DELANTERAS y TRASERAS. Las luces de posición TRASERAS se apagarán. (Se encenderá el LED verde izquierdo.) Pulse una tercera vez para apagar todas las luces. (Se apagarán los LED verdes izquierdo y derecho.)</p> <p>Pulse una vez para la luz de la pluma DELANTERA, la luz de la placa de matrícula y las luces de posición TRASERAS. (El LED verde derecho se encenderá.) Pulse una segunda vez para encender las luces de trabajo DELANTERAS y TRASERAS. La luz de la pluma DELANTERA, la luz de la placa de matrícula y las luces de posición TRASERAS se apagarán. (Se encenderá el LED verde izquierdo.) Pulse una tercera vez para apagar todas las luces. (Se apagarán los LED verdes izquierdo y derecho.)</p> <p>Pulse y mantenga pulsado durante cinco segundos para que se muestre en la pantalla de visualización la versión del software.</p>
18	ALTO CAUDAL (opcional)	Pulse una vez para activar la hidráulica auxiliar de ALTO CAUDAL. (Se encenderá el LED verde izquierdo.) Pulse por segunda vez para desactivarla.
19	HIDRÁULICA AUXILIAR	Pulse una vez para activar el sistema hidráulico auxiliar. (Se encenderá el LED verde izquierdo.) Pulse por segunda vez para desactivar el sistema.

* Véase CONFIGURACIÓN Y ANÁLISIS DEL SISTEMA para obtener la descripción de los códigos de mantenimiento. (Véase CÓDIGOS DE MANTENIMIENTO DE DIAGNÓSTICO en la página 181.)

IDENTIFICACIÓN DEL TABLERO DE INSTRUMENTOS (CONT.)

Tablero izquierdo (Cont.)

Nº REF.	DESCRIPCIÓN	FUNCIÓN / UTILIZACIÓN
20	INFORMACIÓN	Sigue en ciclo (con cada pulsación del botón): <ul style="list-style-type: none"> • Cuentahoras (en el arranque) • Régimen del motor • Tensión de la batería • Reloj de mantenimiento • Códigos de mantenimiento*
21	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, o para efectuar operaciones de servicio. (Véase ANULACIÓN DEL BLOQUEO DE TRACCIÓN en el presente manual.) Pulse una segunda vez para bloquear los frenos.
22	PRESIONE PARA ACTIVAR LA CARGADORA	<p>Pulse para activar el sistema BICS™ cuando la barra de seguridad está bajada y el operador sentado en su asiento. El botón se encenderá.</p> <p>Pulse y mantenga pulsado durante tres segundos para accionar la respuesta de la tracción y la compensación de la desviación de la dirección. (Véanse RESPUESTA DE LA TRACCIÓN y COMPENSACIÓN DE LA DESVIACIÓN DE LA DIRECCIÓN en el presente manual.)</p>
23	FRENO DE ESTACIONAMIENTO (de serie 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.)

* Véase CONFIGURACIÓN Y ANÁLISIS DEL SISTEMA para obtener la descripción de los códigos de mantenimiento. (Véase CÓDIGOS DE MANTENIMIENTO DE DIAGNÓSTICO en la página 181.)

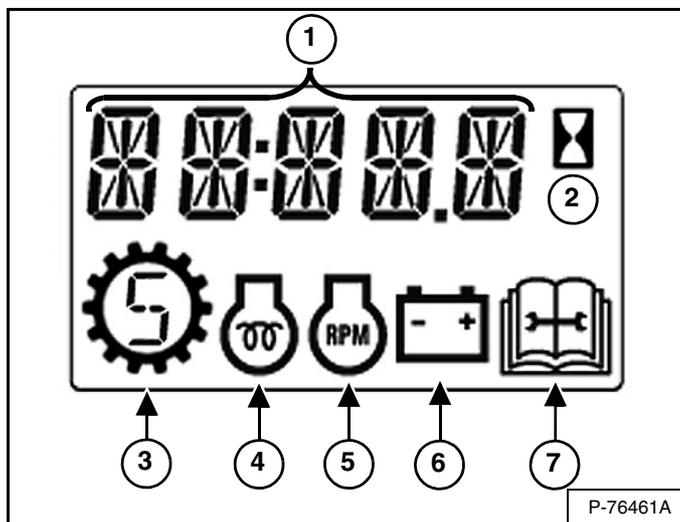
IDENTIFICACIÓN DEL TABLERO DE INSTRUMENTOS (CONT.)

Pantalla de visualización

La pantalla de visualización puede mostrar la siguiente información:

- Horas de funcionamiento.
- Revoluciones por minuto del motor (r.p.m.).
- 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 la desviación de la dirección.
- Ajuste de respuesta de la tracción.

Figura 11



La pantalla de visualización se muestra en **[Figura 11]**. 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 por minuto del motor**
6. **Tensión de la batería / carga**
7. **Servicio**

IDENTIFICACIÓN DEL TABLERO DE INSTRUMENTOS (CONT.)

Tablero derecho (tablero con llave estándar)

Figura 12



Esta máquina puede equiparse con un tablero de llaves estándar [Figura 12].

El tablero con llave estándar tiene una llave de contacto (1) [Figura 12] que se utiliza para activar y desactivar el sistema eléctrico de la cargadora, así como para encender y apagar el motor.

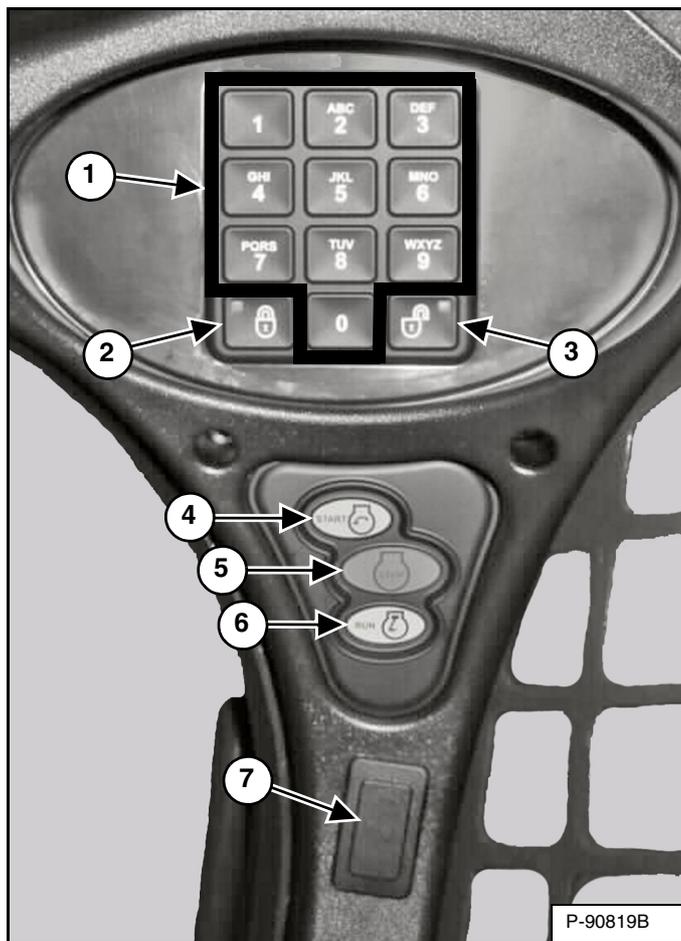
La posición de la llave de contacto (2) [Figura 12] puede cumplir funciones distintas de acuerdo con la configuración de la máquina. En la tabla siguiente puede encontrar información adicional.

Nº	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.
	CONTROLES DE JOYSTICK SELECCIONABLES (SJC) (opcional)	Pulse la parte superior para seleccionar el esquema de control "ISO" y la parte inferior para seleccionar el "H".
	LUCE INTERMITENTES DE CUATRO VÍAS (opcional)	Pulse la parte superior para encender las luces y la inferior para apagarlas.
	GIROFARO (opcional) o LUZ ESTROBOSCÓPICA (opcional)	Pulse la parte superior para encender la luz y la inferior para apagarla.

IDENTIFICACIÓN DEL TABLERO DE INSTRUMENTOS (CONT.)

Tablero derecho (tablero de encendido sin llaves)

Figura 13



1. **Teclado (teclas de 1 a 0):** Se usa para introducir un código numérico (una contraseña) que permite arrancar el motor. En la pantalla del tablero de visualización izquierdo aparecerá un asterisco por cada tecla que pulse.
2. **Tecla de BLOQUEO:** Se usa 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 189.)
3. **Tecla de DESBLOQUEO:** Se usa 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 189.)
4. **Botón START:** Se usa para arrancar el motor.
5. **Botón de PARADA:** Se emplea para detener el motor y apagar el sistema eléctrico de la cargadora.
6. **Botón RUN:** Se usa para encender el sistema eléctrico de la cargadora.

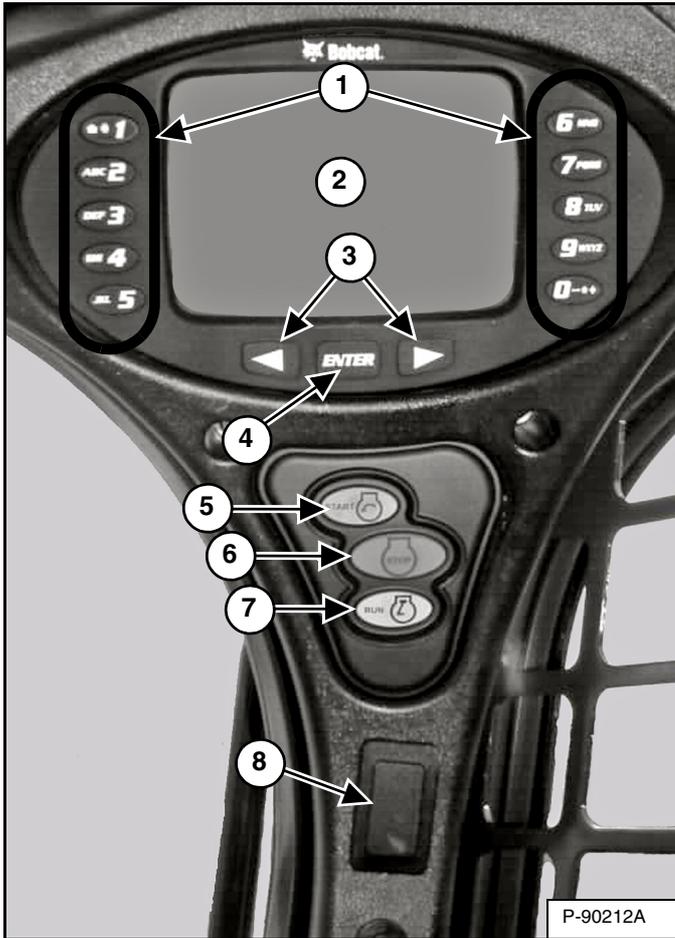
La posición del interruptor (7) [Figura 13] puede cumplir funciones distintas de acuerdo con la configuración de la máquina. En la tabla siguiente puede encontrar información adicional.

Nº	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.
	CONTROLES DE JOYSTICK SELECCIONABLES (SJC) (opcional)	Pulse la parte superior para seleccionar el esquema de control "ISO" y la parte inferior para seleccionar el "H".
	LUCES INTERMITENTES DE CUATRO VÍAS (opcional)	Pulse la parte superior para encender las luces y la inferior para apagarlas.
	GIROFARO (opcional) o LUZ ESTROBOSCÓPICA (opcional)	Pulse la parte superior para encender la luz y la inferior para apagarla.

IDENTIFICACIÓN DEL TABLERO DE INSTRUMENTOS (CONT.)

Tablero derecho (tablero de instrumentos Deluxe)

Figura 14



Esta máquina puede equiparse con un tablero de llaves Deluxe [Figura 14].

1. **Teclado (del 1 al 0):** El teclado tiene dos funciones:
 - Introducir un código numérico (contraseña) que permite arrancar el motor.
 - Introducir el número correspondiente a lo señalado en la pantalla de visualización.
2. **Pantalla de visualización:** En la pantalla de visualización aparece toda la información de configuración del sistema, vigilancia y condiciones de error.
3. **Botones de selección:** 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. **Botón START:** Se usa para arrancar el motor.
6. **Botón de PARADA:** Se emplea para detener el motor y apagar el sistema eléctrico de la cargadora.

7. **Botón RUN:** Se usa para encender el sistema eléctrico de la cargadora.

La posición del interruptor (8) [Figura 14] puede cumplir funciones distintas de acuerdo con la configuración de la máquina. En la tabla siguiente puede encontrar información adicional.

Nº	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.
	CONTROLES DE JOYSTICK SELECCIONABLES (SJC) (opcional)	Pulse la parte superior para seleccionar el esquema de control "ISO" y la parte inferior para seleccionar el "H".
	LUCES INTERMITENTES DE CUATRO VÍAS (opcional)	Pulse la parte superior para encender las luces y la inferior para apagarlas.
	GIROFARO (opcional) o LUZ ESTROBOSCÓPICA (opcional)	Pulse la parte superior para encender la luz y la inferior para apagarla.

IDENTIFICACIÓN DEL TABLERO DE INSTRUMENTOS (CONT.)

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

Figura 15



La primera pantalla que verá en la cargadora nueva será como la que se muestra en **[Figura 15]**.

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

NOTA: La cargadora nueva (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 190.) 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 será el que se use por defecto en el tablero de instrumentos Deluxe **[Figura 15]**.

El idioma puede cambiarse en cualquier momento. (Véase CONFIGURACIÓN DEL TABLERO DE CONTROL en la página 187.)

Introduzca la contraseña:

Utilice los números del teclado numérico para introducir la contraseña. En la pantalla de visualización aparecerá un asterisco por cada tecla que pulse **[Figura 15]**. El botón de desplazamiento izquierdo se puede utilizar para borrar un número en caso de que se haya introducido incorrectamente.

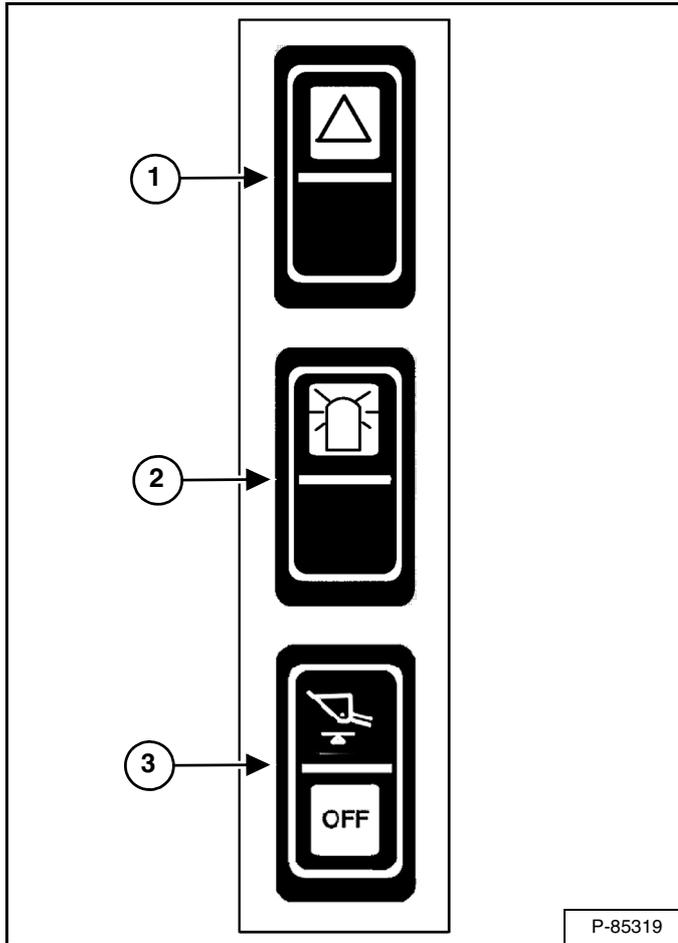
Si no se introduce la contraseña correcta, en la pantalla de visualización aparecerá **[CONTRASEÑA INCORRECTA VUELVA A INTRODUCIRLA]** y será necesario volver a teclearla.

Consulte la página de CONFIGURACIÓN DEL TABLERO DE CONTROL para obtener más información sobre las pantallas que sirven para configurar el sistema que va a utilizar. (Véase CONFIGURACIÓN DEL TABLERO DE CONTROL en la página 187.)

IDENTIFICACIÓN DEL TABLERO DE INSTRUMENTOS (CONT.)

Tablero de interruptores izquierdo

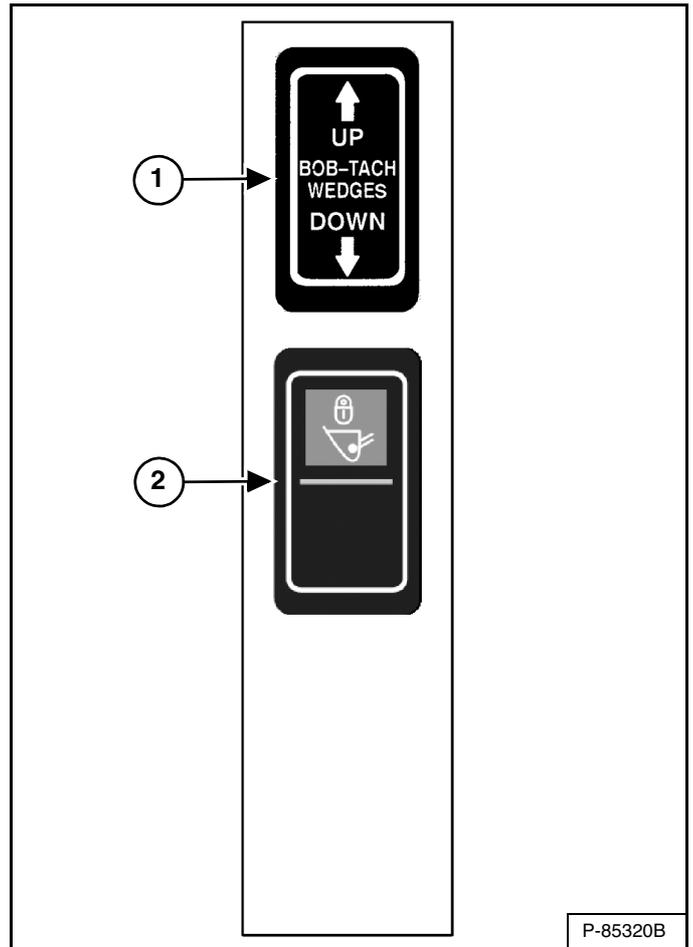
Figura 16



Nº REF.	DESCRIPCIÓN	FUNCIÓN / UTILIZACIÓN
1	LUCES INTERMITENTES DE CUATRO VÍAS (opcional)	Pulse la parte superior para encender las luces y la inferior para apagarlas.
2	GIROFARO (opcional) o LUZ ESTROBOSCÓPICA (opcional)	Pulse la parte superior para encender la luz y la inferior para apagarla.
3	AUTONIVELACIÓN DEL CUCHARÓN (opcional)	Pulse la parte superior para activar la autonivelación del cucharón y la parte inferior para desactivarla.

Tablero de interruptores derecho

Figura 17

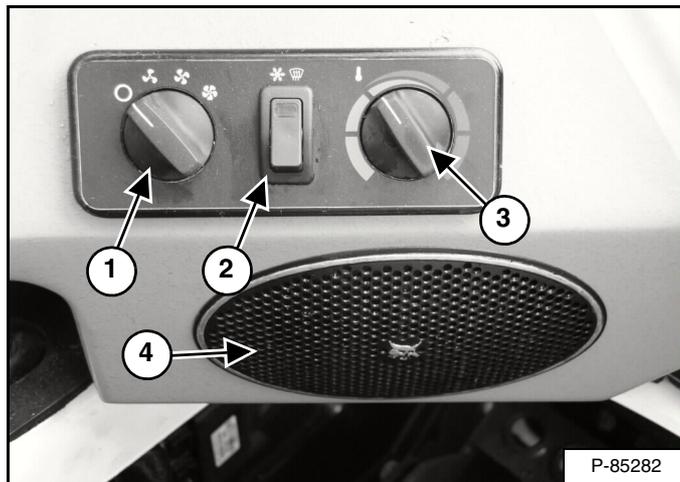


Nº REF.	DESCRIPCIÓN	FUNCIÓN / UTILIZACIÓN
1	BOB-TACH™ HIDRÁULICO (opcional)	Pulse y mantenga pulsada la flecha arriba para soltar las cuñas del Bob-Tach™. Pulse y mantenga pulsada la flecha abajo para introducir las cuñas Bob-Tach™ en los orificios del chasis de montaje del implemento.
2	BLOQUEO DE TRACCIÓN	Pulse la parte superior del interruptor para bloquear las funciones hidráulicas de elevación e inclinación para realizar un desplazamiento. Pulse la parte inferior del interruptor para desactivar el bloqueo de tracción.

IDENTIFICACIÓN DEL TABLERO DE INSTRUMENTOS (CONT.)

Tablero lateral inferior izquierdo

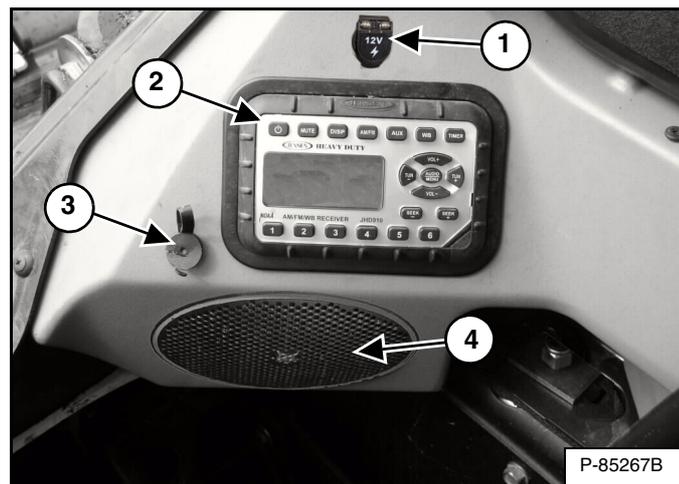
Figura 18



Nº REF.	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	CONMUTADOR DEL ACONDICIONADOR DE AIRE / DESCONGELANTE (opcional)	Pulse la parte superior del conmutador para activarlo y la inferior para desactivarlo. El conmutador emitirá una luz azul cuando esté activado. El motor del ventilador (1) debe estar encendido para que funcione el acondicionador de aire.
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.

Tablero lateral inferior derecho

Figura 19



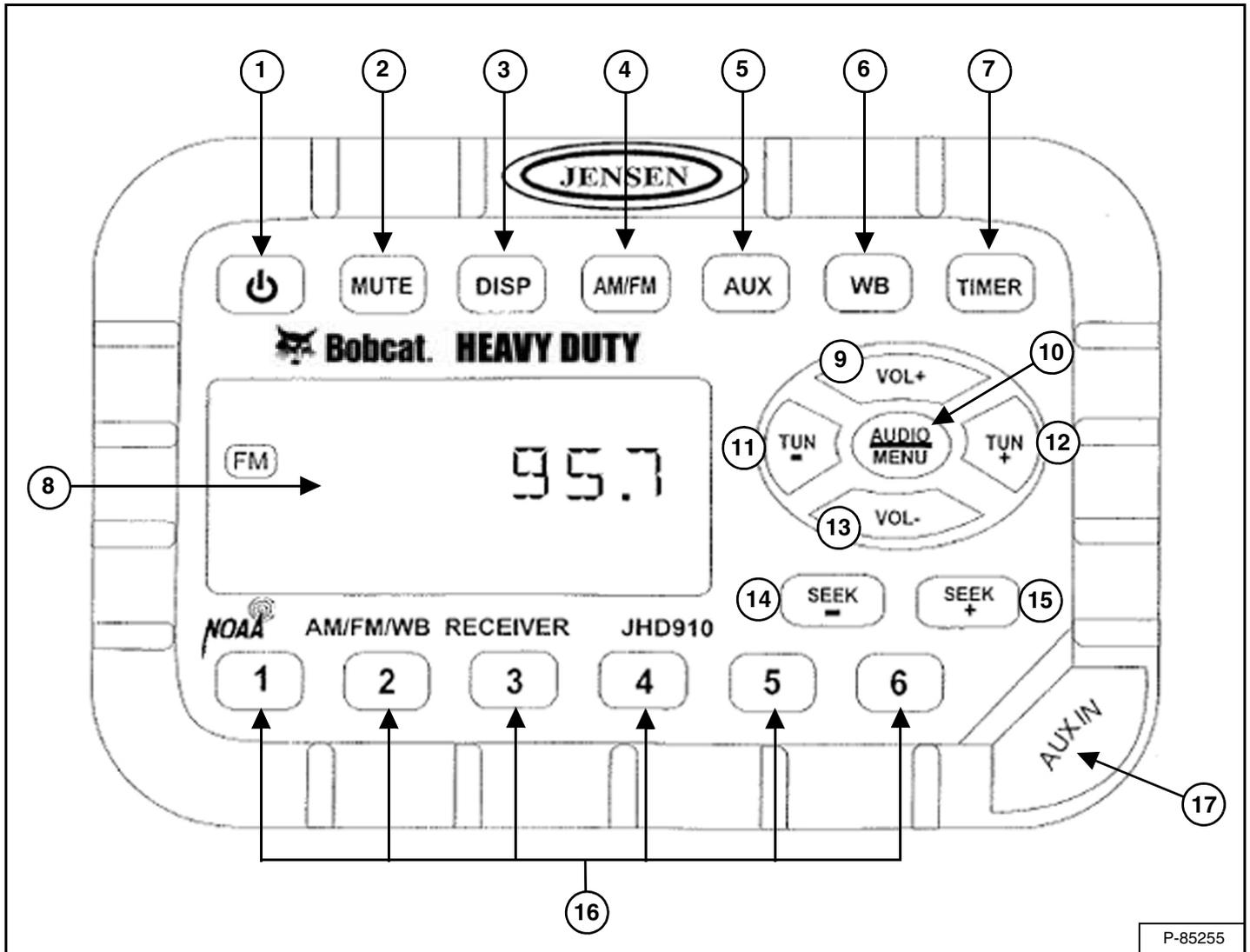
Nº REF.	DESCRIPCIÓN	FUNCIÓN / UTILIZACIÓN
1	TOMA DE ALIMENTACIÓN	Suministra una toma de alimentación de 12 V para usos diversos.
2	RADIO (opcional)	Véase Radio en el presente manual.
3	ENCHUFE PARA AURICULARES (opcional)	Se usa para conectar auriculares a la salida de la radio opcional. Cuando se usa, silencia automáticamente los altavoces.
4	ALTAVOZ (opcional)	Altavoz derecho usado con la radio opcional.

IDENTIFICACIÓN DEL TABLERO DE INSTRUMENTOS (CONT.)

Radio

Esta máquina puede equiparse con una radio.

Figura 20



El cuadro de la página siguiente muestra la DESCRIPCIÓN y la FUNCIÓN / UTILIZACIÓN de cada uno de los controles de la radio [Figura 20].

NOTA: Véase VISUALIZADOR en el cuadro para consultar las instrucciones de configuración del reloj.

IDENTIFICACIÓN DEL TABLERO DE INSTRUMENTOS (CONT.)

Radio (Cont.)

Nº REF.	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 MUTE; vuelva a pulsar para desactivarlo.
3	VISUALIZADOR	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. Pulse y mantenga pulsado para acceder a la modalidad de reloj; use el botón REDUCIR FRECUENCIA para ajustar las horas y el botón AUMENTAR FRECUENCIA 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, etc.) al enchufe de entrada auxiliar.
6	INFORMACIÓN METEOROLÓGICA	Pulse para seleccionar la banda de información meteorológica; use los botones AUMENTAR FRECUENCIA y REDUCIR FRECUENCIA para sintonizar la emisora con mejor recepción. La función de alerta de información meteorológica, si está activada, cambiará automáticamente el funcionamiento actual por la información meteorológica cuando se reciba una alerta meteorológica. Véase AJUSTE DEL MENÚ / AUDIO en este cuadro.
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 pulse y 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	<p>AJUSTE DE AUDIO: Pulse para desplazarse por los ajustes de bajos, agudos y balance; use SUBIR VOLUMEN y BAJAR VOLUMEN para ajustar la opción deseada cuando aparezca en pantalla; el funcionamiento normal se reanudará automáticamente.</p> <p>AJUSTE DEL MENÚ: Pulse y mantenga pulsado durante tres segundos para acceder a la configuración de ajuste del menú; pulse para desplazarse por los ajustes siguientes; use SUBIR VOLUMEN y BAJAR VOLUMEN para ajustar la opción deseada cuando aparezca en pantalla; el funcionamiento normal se reanudará automáticamente.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Confirmación de 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). Selecciona una visualización del reloj 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. Pulse y mantenga pulsado para almacenar la emisora actual; pulse el botón para recuperar la emisora.
17	ENCHUFE DE ENTRADA AUXILIAR	Conecte el cable de salida de un dispositivo portátil de audio (reproductor de MP3, etc.) al enchufe de 3,5 mm (1/8 in.) y pulse el botón AUXILIAR.

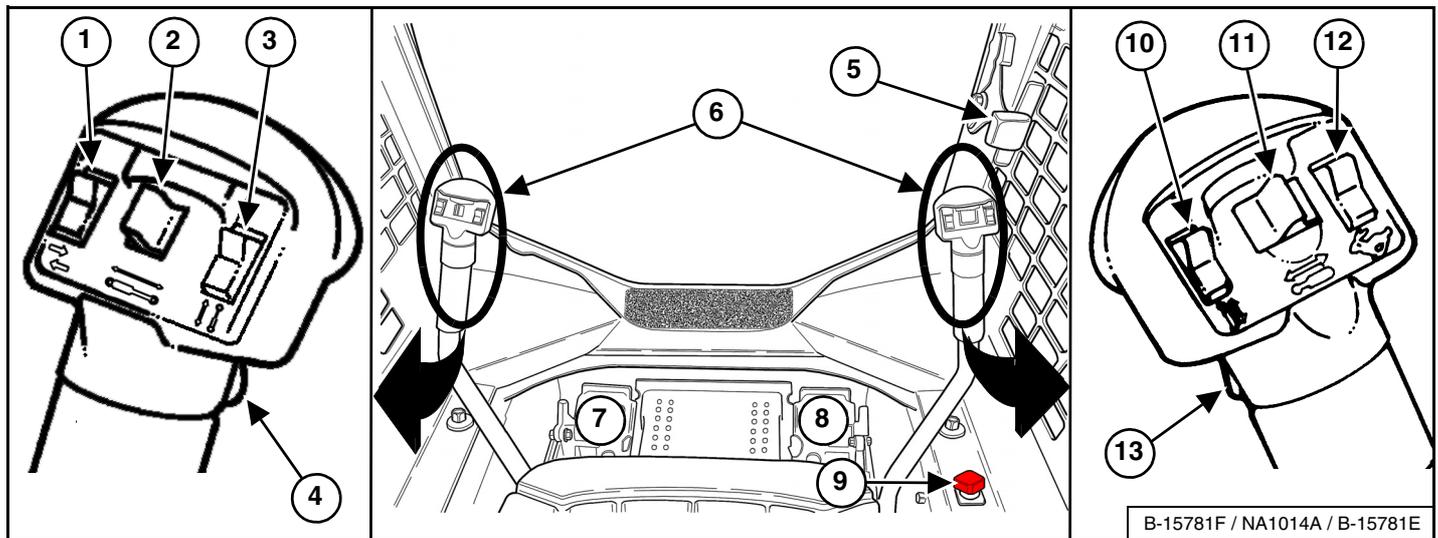
IDENTIFICACIÓN DE LOS MANDOS

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

- Mandos estándar: Emplea los pedales para las funciones de elevación e inclinación. Usa las palancas de dirección para la tracción y dirección de la cargadora.
- Sistema de control avanzado (ACS) (opcional): Emplea una selección de pedales y palancas manuales para las funciones de elevación e inclinación. Usa las palancas de dirección para la tracción y dirección de la cargadora.
- Mandos manuales de alta tecnología (AHC) (opcional): Emplea las palancas para las funciones de elevación e inclinación. Usa las palancas de dirección para la tracción y dirección de la cargadora.
- Controles de joystick seleccionables (SJC) (opcional): Emplea los joysticks para las funciones de elevación / inclinación y de tracción / dirección de la cargadora.

Mandos estándar

Figura 21

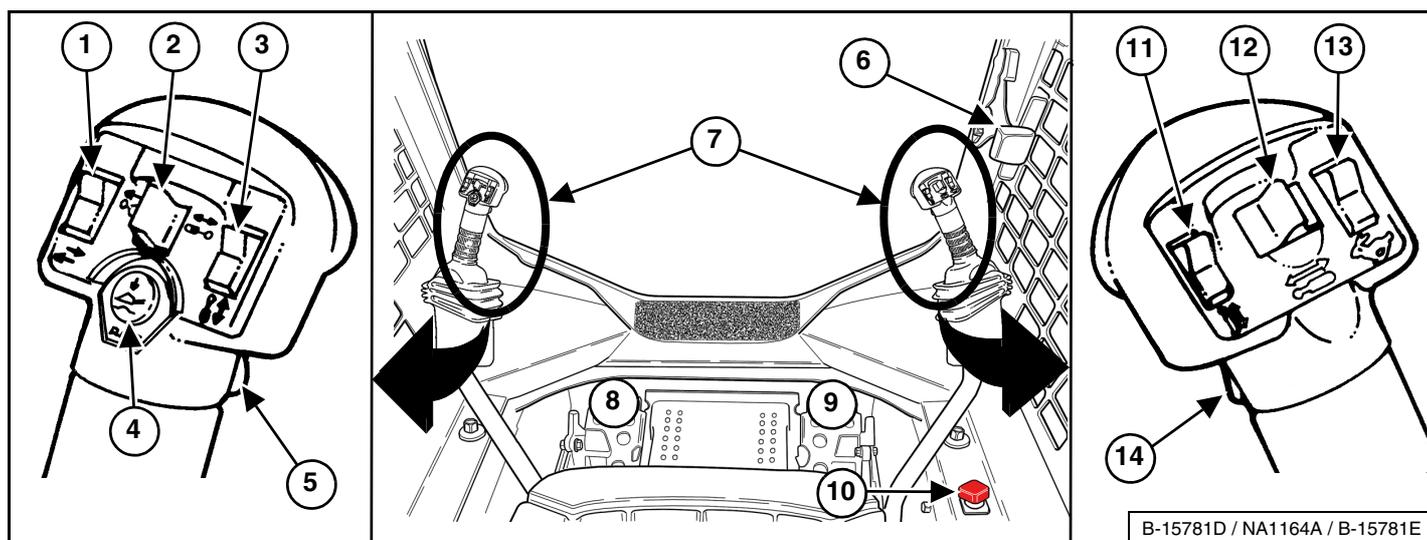


Nº REF.	DESCRIPCIÓN	FUNCIÓN / UTILIZACIÓN
1	INTERMITENTES (opcional)	Pulse la parte superior para activar el intermitente derecho; la parte inferior para activar el intermitente izquierdo; la parte central para desconectarlos.
2	HIDRÁULICA AUXILIAR TRASERA (opcional) También: CONTROL DE FUNCIONES DE LOS IMPLEMENTOS	Véase Funcionamiento de la hidráulica auxiliar TRASERA en el presente manual. Véase el MÓDULO DE IDENTIFICACIÓN DE IMPLEMENTOS en el presente manual.
3	CONTROL DE FUNCIONES DE LOS IMPLEMENTOS	Véase el MÓDULO DE IDENTIFICACIÓN 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 el MÓDULO DE IDENTIFICACIÓN DE IMPLEMENTOS en el presente manual.
11	HIDRÁULICA AUXILIAR DELANTERA	Véase Funcionamiento de la hidráulica auxiliar DELANTERA en el presente manual.
12	CONTROL DE DOS VELOCIDADES (opcional)	Véase CONTROL DE DOS VELOCIDADES en el presente manual.
13	CONTROL DE CAUDAL CONTINUO PARA LA HIDRÁULICA AUXILIAR	Véase Funcionamiento de la hidráulica auxiliar DELANTERA (CAUDAL CONTINUO) en el presente manual.

IDENTIFICACIÓN DE LOS MANDOS (CONT.)

Sistema de mandos de alta tecnología (ACS)

Figura 22

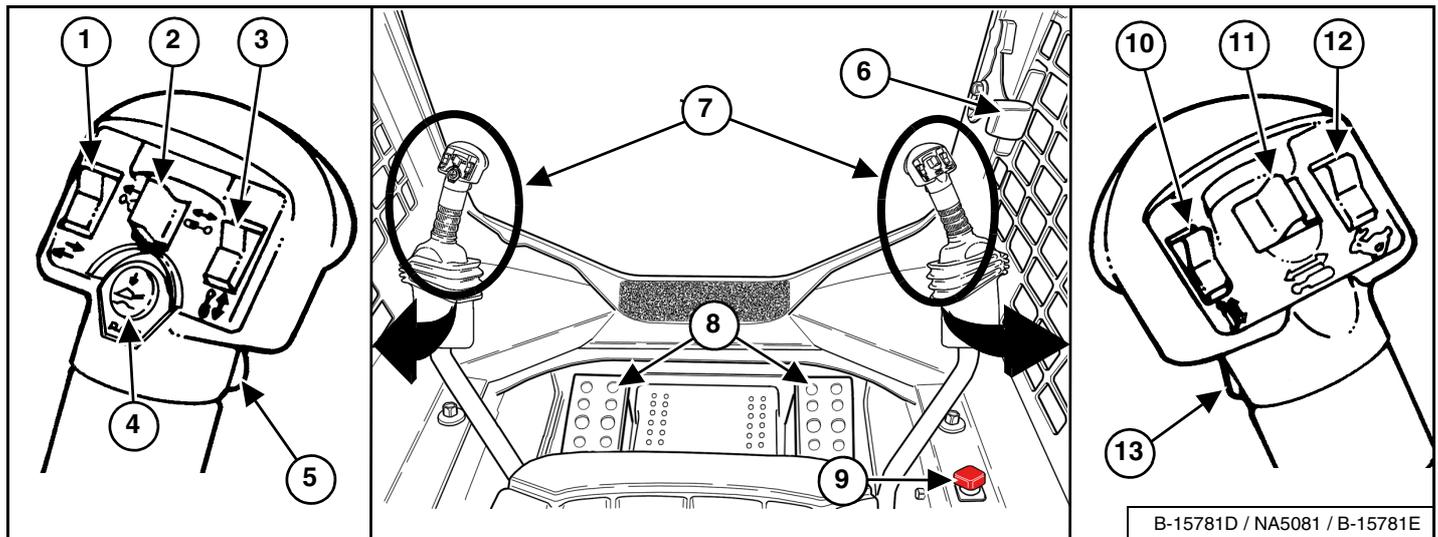


Nº REF.	DESCRIPCIÓN	FUNCIÓN / UTILIZACIÓN
1	INTERMITENTES (opcional)	Pulse la parte superior para activar el intermitente derecho; la parte inferior para activar el intermitente izquierdo; la parte central para desconectarlos.
2	HIDRÁULICA AUXILIAR TRASERA (opcional) También: CONTROL DE FUNCIONES DE LOS IMPLEMENTOS	Véase Funcionamiento de la hidráulica auxiliar TRASERA en el presente manual. Véase el MÓDULO DE IDENTIFICACIÓN DE IMPLEMENTOS en el presente manual.
3	CONTROL DE FUNCIONES DE LOS IMPLEMENTOS	Véase el MÓDULO DE IDENTIFICACIÓN DE IMPLEMENTOS en el presente manual.
4	CONTROL DE POSICIÓN FLOTANTE	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 el MÓDULO DE IDENTIFICACIÓN DE IMPLEMENTOS en el presente manual.
12	HIDRÁULICA AUXILIAR DELANTERA	Véase Funcionamiento de la hidráulica auxiliar DELANTERA en el presente manual.
13	CONTROL DE DOS VELOCIDADES (opcional)	Véase CONTROL DE DOS VELOCIDADES en el presente manual.
14	CONTROL DE CAUDAL CONTINUO PARA LA HIDRÁULICA AUXILIAR	Véase Funcionamiento de la hidráulica auxiliar DELANTERA (CAUDAL CONTINUO) en el presente manual.

IDENTIFICACIÓN DE LOS MANDOS (CONT.)

Mandos manuales de alta tecnología (AHC)

Figura 23

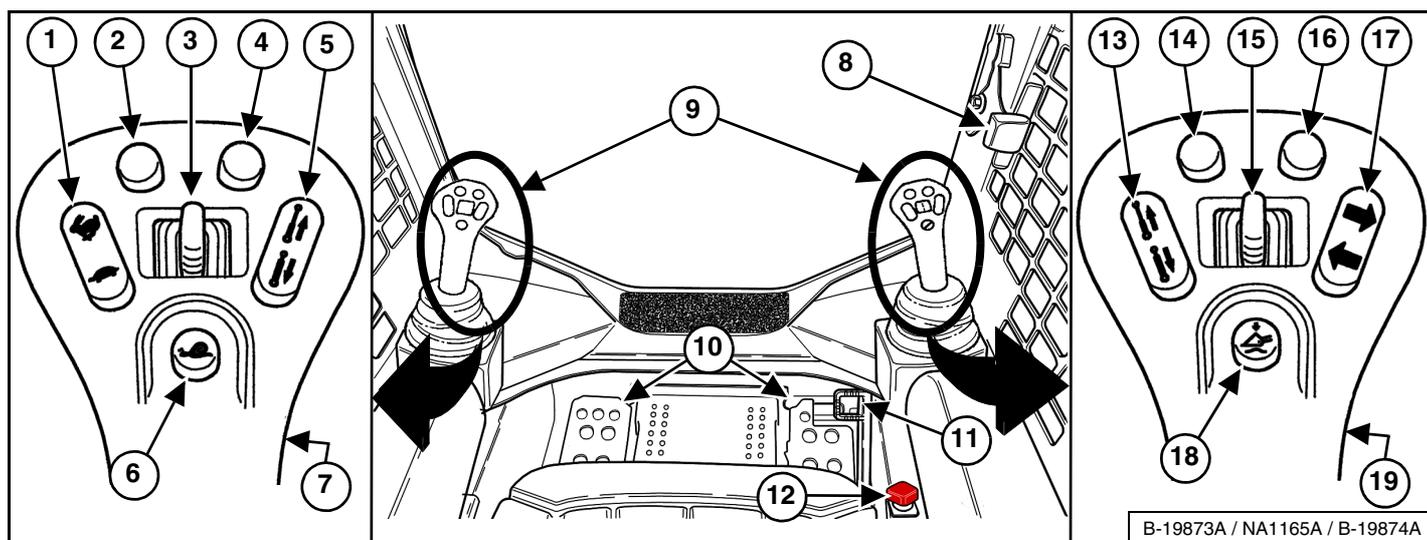


Nº REF.	DESCRIPCIÓN	FUNCIÓN / UTILIZACIÓN
1	INTERMITENTES (opcional)	Pulse la parte superior para activar el intermitente derecho; la parte inferior para activar el intermitente izquierdo; la parte central para desconectarlos.
2	HIDRÁULICA AUXILIAR TRASERA (opcional) También: CONTROL DE FUNCIONES DE LOS IMPLEMENTOS	Véase Funcionamiento de la hidráulica auxiliar TRASERA en el presente manual. Véase el MÓDULO DE IDENTIFICACIÓN DE IMPLEMENTOS en el presente manual.
3	CONTROL DE FUNCIONES DE LOS IMPLEMENTOS	Véase el MÓDULO DE IDENTIFICACIÓN DE IMPLEMENTOS en el presente manual.
4	CONTROL DE POSICIÓN FLOTANTE	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	REPOSAPIÉS	Mantenga siempre los pies sobre los reposapiés.
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 el MÓDULO DE IDENTIFICACIÓN DE IMPLEMENTOS en el presente manual.
11	HIDRÁULICA AUXILIAR DELANTERA	Véase Funcionamiento de la hidráulica auxiliar DELANTERA en el presente manual.
12	CONTROL DE DOS VELOCIDADES (opcional)	Véase CONTROL DE DOS VELOCIDADES en el presente manual.
13	CONTROL DE CAUDAL CONTINUO PARA LA HIDRÁULICA AUXILIAR	Véase Funcionamiento de la hidráulica auxiliar DELANTERA (CAUDAL CONTINUO) en el presente manual.

IDENTIFICACIÓN DE LOS MANDOS (CONT.)

Controles de joysticks seleccionables (SJC)

Figura 24



B-19873A / NA1165A / B-19874A

Nº REF.	DESCRIPCIÓN	FUNCIÓN / UTILIZACIÓN
1	CONTROL DE DOS VELOCIDADES (opcional) También: GESTIÓN DE VELOCIDAD	Véase CONTROL DE DOS VELOCIDADES en el presente manual. Véase GESTIÓN DE VELOCIDAD en el presente manual.
* 2	COMPENSACIÓN DE LA DESVIACIÓN DE LA DIRECCIÓN También: RESPUESTA DE LA TRACCIÓN	Véase COMPENSACIÓN DE LA DESVIACIÓN DE LA DIRECCIÓN en el presente manual. Véase RESPUESTA DE LA TRACCIÓN en el presente manual.
3	HIDRÁULICA AUXILIAR TRASERA (opcional) También: CONTROL DE FUNCIONES DE LOS IMPLEMENTOS	Véase Funcionamiento de la hidráulica auxiliar TRASERA en el presente manual. Véase el MÓDULO DE IDENTIFICACIÓN DE IMPLEMENTOS en el presente manual.
* 4	COMPENSACIÓN DE LA DESVIACIÓN DE LA DIRECCIÓN También: RESPUESTA DE LA TRACCIÓN	Véase COMPENSACIÓN DE LA DESVIACIÓN DE LA DIRECCIÓN en el presente manual. Véase RESPUESTA DE LA TRACCIÓN en el presente manual.
5	CONTROL DE FUNCIONES DE LOS IMPLEMENTOS	Véase el MÓDULO DE IDENTIFICACIÓN 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 el MÓDULO DE IDENTIFICACIÓN DE IMPLEMENTOS en el presente manual.
* 14	NO UTILIZADO	- - -
15	HIDRÁULICA AUXILIAR DELANTERA	Véase Funcionamiento de la hidráulica auxiliar DELANTERA en el presente manual.
* 16	NO UTILIZADO	- - -
17	INTERMITENTES (opcional)	Pulse la parte superior para activar el intermitente derecho; la parte inferior para activar el intermitente izquierdo; la parte central para desconectarlos.
18	CONTROL DE POSICIÓN FLOTANTE	Véase MANDOS HIDRÁULICOS en el presente manual.
19	CONTROL DE CAUDAL CONTINUO PARA LA HIDRÁULICA AUXILIAR	Véase Funcionamiento de la hidráulica auxiliar DELANTERA (CAUDAL CONTINUO) en el presente manual.

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

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. Para que la protección contra vuelcos sea efectiva, el cinturón de seguridad debe llevarse puesto.



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

W-2069-0200

Luz interior de la cabina

Figura 25



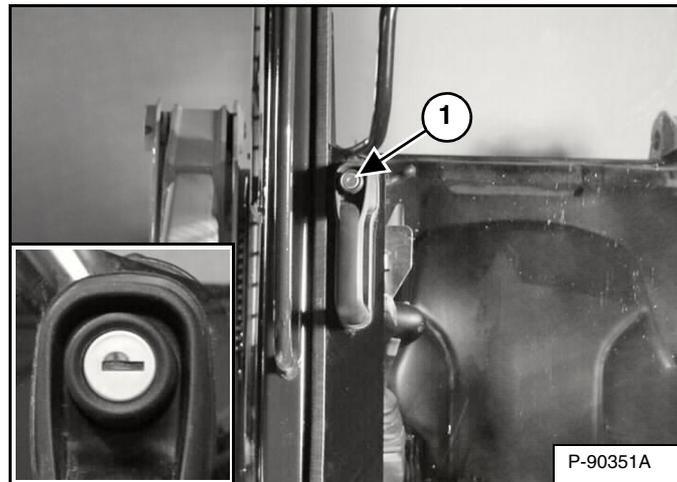
La luz interior de la cabina [Figura 25] está situada encima del hombro izquierdo del operador.

Pulse este lado del conmutador (1) para encender la luz. Coloque el conmutador en la posición central (2) para apagar la luz. Pulse este lado del conmutador (3) [Figura 25] para que la luz se encienda y se apague con la puerta.

Funcionamiento de la puerta

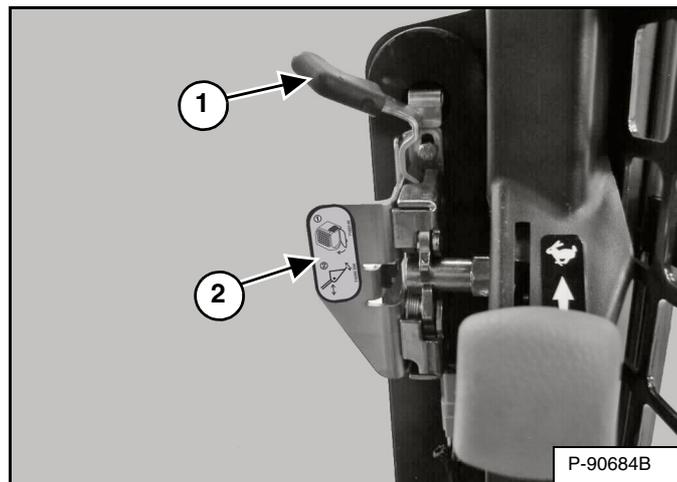
Esta máquina puede equiparse con una puerta delantera.

Figura 26



Pulse el mando (1) y tire de la manilla para abrir la puerta delantera. El mando (inserto) está provisto de una cerradura [Figura 26] para bloquear la puerta delantera cuando no se está usando la cargadora.

Figura 27



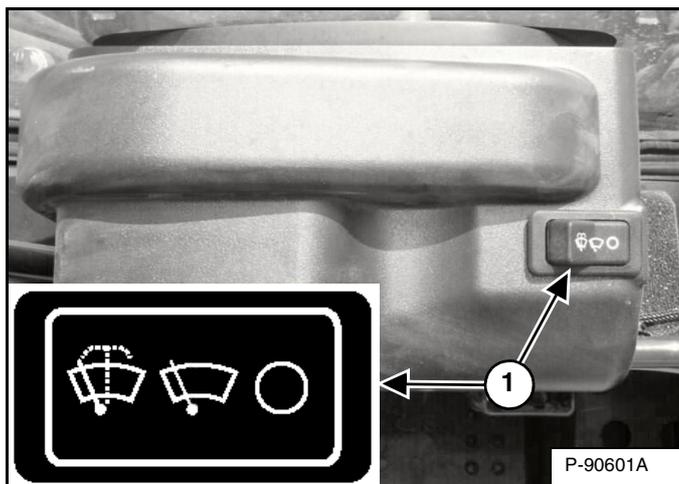
Tire de la manilla (2) para cerrar la puerta delantera [Figura 27].

Tire de la palanca (1) hacia usted para desbloquear la puerta delantera. Empuje la manilla (2) [Figura 27] para abrir la puerta delantera.

CABINA DEL OPERADOR (CONT.)

Limpiaparabrisas delantero

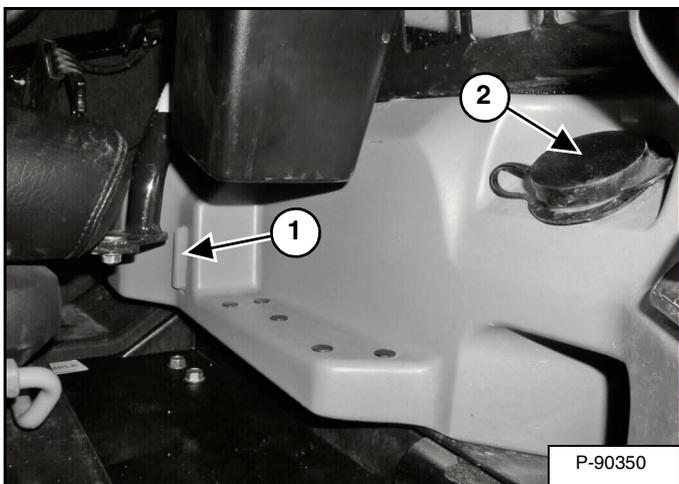
Figura 28



Esta máquina puede equiparse con un limpiaparabrisas delantero [Figura 28].

Pulse el lado izquierdo del interruptor (1) [Figura 28] para activar el limpiaparabrisas delantero (pulse y mantenga pulsado para inyectar líquido de lavado). Pulse el lado derecho del interruptor para detener el limpiaparabrisas.

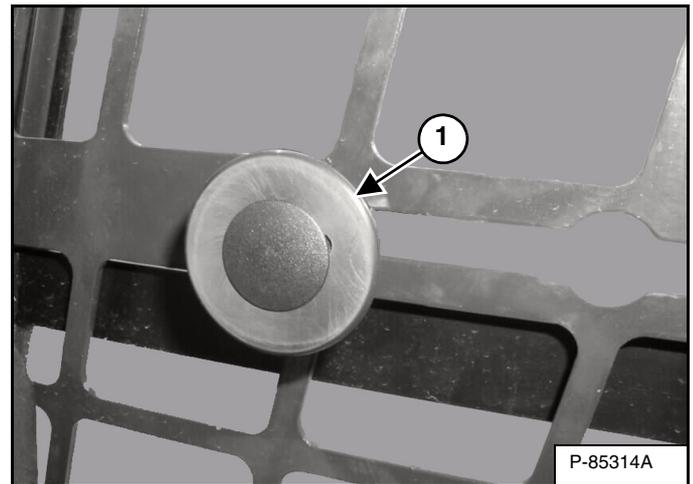
Figura 29



El depósito del líquido de lavado está situado en el lado izquierdo de la cabina del operador. Compruebe el nivel del fluido en el indicador (1). Quite el tapón (2) [Figura 29] para añadir líquido de lavado.

Ventanas laterales

Figura 30

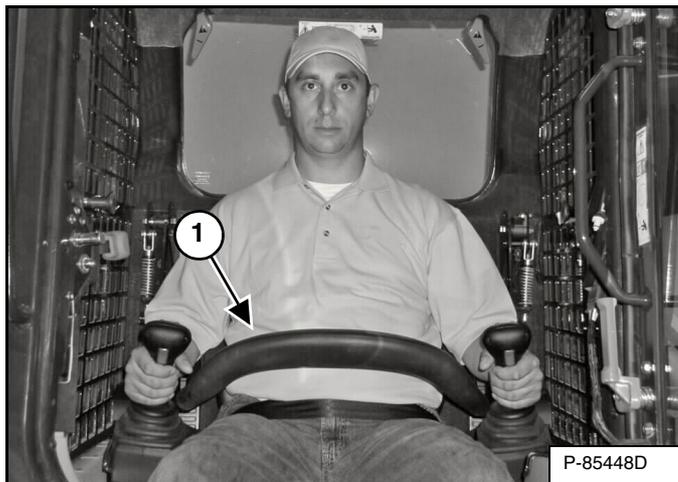


Tire del mando (1) [Figura 30] y deslícelo hacia atrás para abrir la ventana. Suelte el mando en la marca para bloquear la posición deseada. Tire del mando y deslícelo hacia delante para cerrar la ventana.

SISTEMA DE TRABA DE LA BARRA DE SEGURIDAD

Funcionamiento

Figura 31



El sistema de traba de la barra de seguridad dispone de una barra basculante con reposabrazos (1) [Figura 31].

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

Cuando la barra de seguridad esté bajada, el motor en marcha, el botón PRESIONE 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 se dispone de ellos) 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 sitúe el implemento totalmente sobre el suelo.
- Pare el motor.
- Accione el freno de estacionamiento.
- Suba la barra de seguridad.
- Mueva todos los mandos hidráulicos a la POSICIÓN DE PUNTO MUERTO / BLOQUEADA para asegurarse de que las funciones de elevación, inclinación y desplazamiento estén desactivadas.

El sistema de la barra de seguridad debe desactivar estas funciones cuando la barra de seguridad está subida. Revise el sistema si los mandos no se desactivan.

W-2463-0909

SISTEMA BOBCAT DE BLOQUEO INTERFUNCIONAL (BICS)

Funcionamiento



EVITE ACCIDENTES GRAVES O MORTALES

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

W-2151-0394

Figura 32



El sistema Bobcat de bloqueo interfuncional (BICS™) dispone de una barra de seguridad basculante con reposabrazos (1) [Figura 32]. El operador controla el uso de la barra de seguridad.

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.



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 33



Hay tres luces de visualización (1, 2 y 3) [Figura 33] en el tablero de instrumentos izquierdo que deben estar APAGADAS para poder usar todas las funciones de la máquina.

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

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 sitúe el implemento totalmente sobre el suelo.
- Pare el motor.
- Accione el freno de estacionamiento.
- Suba la barra de seguridad.
- Mueva todos los mandos hidráulicos a la POSICIÓN DE PUNTO MUERTO / BLOQUEADA para asegurarse de que las funciones de elevación, inclinación y desplazamiento estén desactivadas.

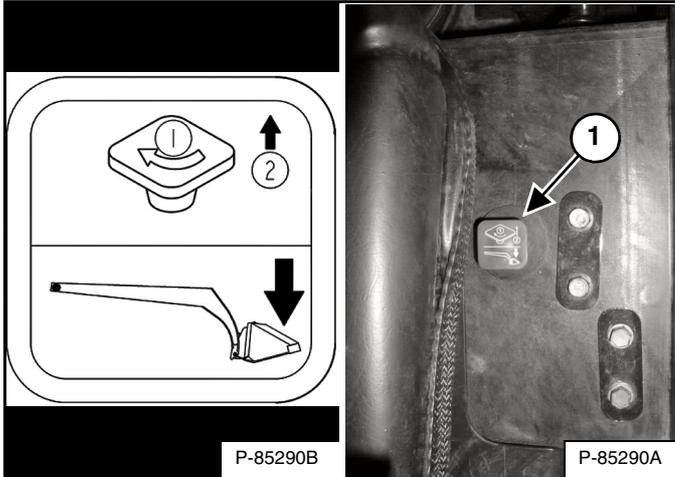
El sistema de la barra de seguridad debe desactivar estas funciones cuando la barra de seguridad está subida. Revise el sistema si los mandos no se desactivan.

W-2463-0909

MANDO DE DERIVACIÓN DEL BLOQUEO DE LOS BRAZOS DE ELEVACIÓN

Funcionamiento

Figura 34



El mando de derivación de los brazos de elevación (1) [Figura 34], ubicado a la derecha del asiento del operador, se utiliza para bajar los brazos de elevación en caso de que éstos no puedan bajarse durante el funcionamiento normal.

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 34] en el sentido de las agujas del reloj 1/4 de vuelta.
4. Levante el mando y manténgalo levantado hasta que bajen los brazos de elevación.

FRENO DE ESTACIONAMIENTO

Funcionamiento

Figura 35



Pulse la parte superior del interruptor (1) [Figura 35] para activar el freno de estacionamiento. La luz roja del interruptor se encenderá. Al hacer esto, el sistema del mecanismo de tracción se bloqueará.

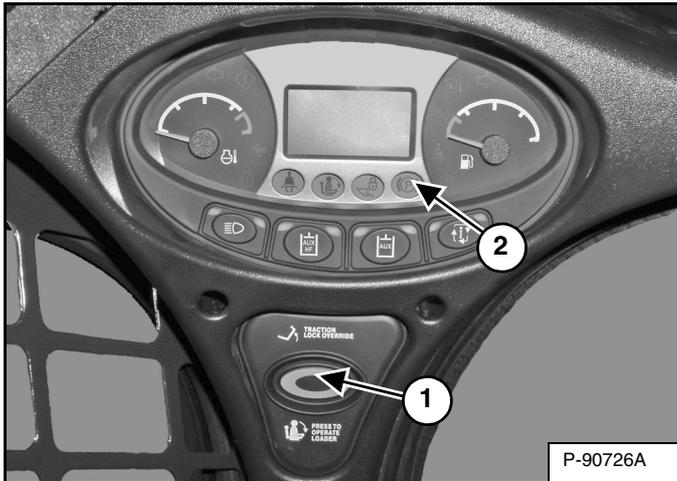
Pulse la parte inferior del interruptor (2) [Figura 35] para liberar el freno de estacionamiento. La luz roja del interruptor se apagará. El sistema del mecanismo de tracción se desbloqueará.

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

ANULACIÓN DEL BLOQUEO DE TRACCIÓN

Funcionamiento

Figura 36



(Sólo funciona con la barra de seguridad subida y el motor en marcha.) En el tablero de instrumentos izquierdo hay un botón de ANULACIÓN DEL BLOQUEO DE TRACCIÓN (1) [Figura 36] que permite utilizar las palancas de dirección para mover la cargadora hacia delante y hacia atrás cuando esté utilizando la retroexcavadora o para efectuar reparaciones en la cargadora.

- Pulse una vez el botón de ANULACIÓN DEL BLOQUEO DE TRACCIÓN para desbloquear el mecanismo de tracción. La luz del FRENADO DE ESTACIONAMIENTO (2) [Figura 36] estará APAGADA.
- Pulse el botón una segunda vez para bloquear el mecanismo de tracción. La luz del FRENADO DE ESTACIONAMIENTO (2) [Figura 36] estará ENCENDIDA.

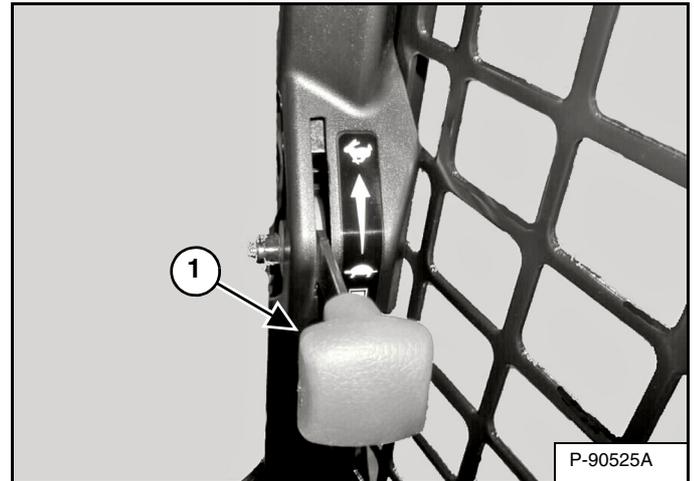
NOTA: El botón de ANULACIÓN DEL BLOQUEO DE TRACCIÓN desbloqueará el mecanismo de tracción cuando la barra de seguridad esté levantada y el motor en marcha.

NOTA: El botón ANULACIÓN DEL BLOQUEO DE TRACCIÓN funcionará si el freno de estacionamiento está en la posición activada o desactivada y 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

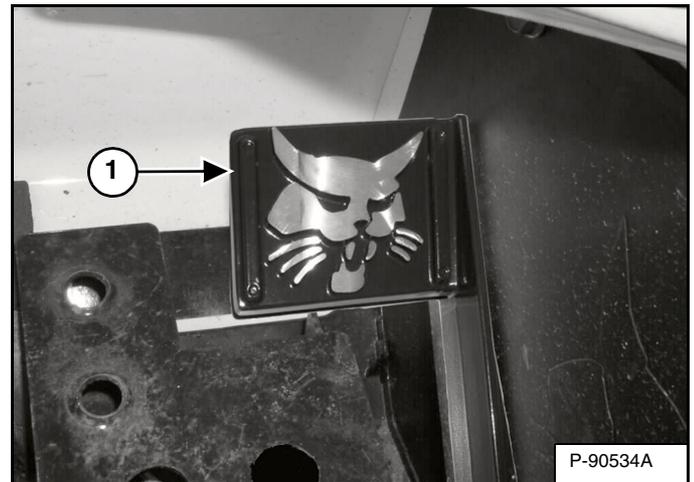
Figura 37



La palanca de mando de régimen del motor (1) [Figura 37] se encuentra junto al bastidor de la puerta, debajo del tablero derecho.

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

Figura 38



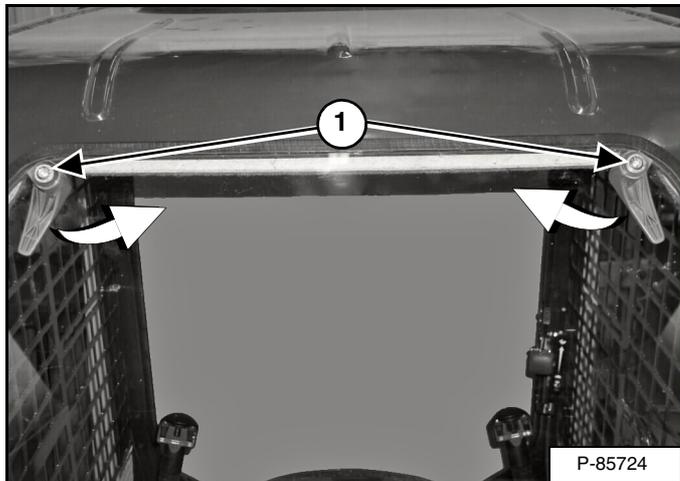
Las máquinas equipadas con SJC disponen de un mando de régimen del motor que funciona mediante pedal (1) [Figura 38] además de la palanca del régimen. Está ubicado en la parte derecha del suelo, por encima del reposapiés.

SALIDA DE EMERGENCIA

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

Acceso externo

Figura 39

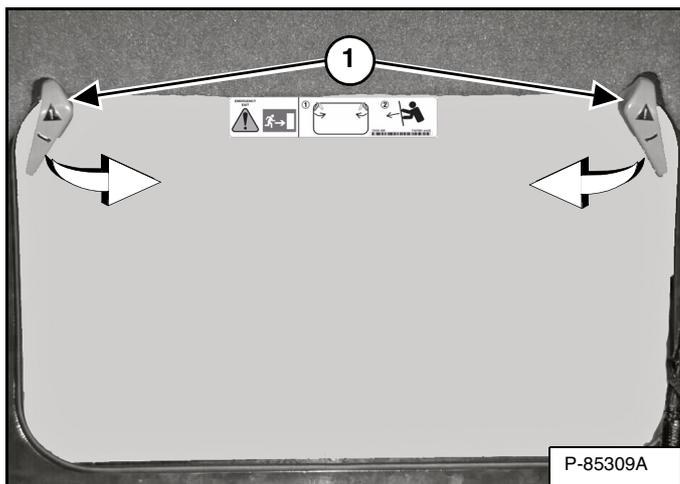


La ventana trasera puede extraerse desde el exterior mediante una herramienta T40 TORX®. Atornille los dos tornillos (1) [Figura 39] hasta que se liberen los pestillos del bastidor de la ventana. Tire de la parte superior de la ventana alejándola de la cabina y levántela para extraerla.

Ventana trasera

NOTA: Use este procedimiento para extraer la ventana trasera únicamente en una situación de emergencia. La máquina podría sufrir daños.

Figura 40



Gire los dos pestillos (1) [Figura 40] hacia dentro hasta que se suelten del bastidor de la ventana.

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

Figura 41



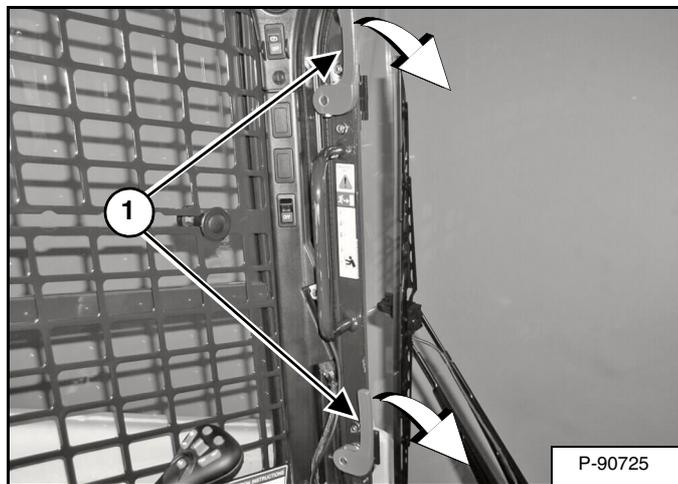
Salga por la parte trasera de la cabina [Figura 41].

Puerta delantera

Esta máquina puede equiparse con una puerta delantera.

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

Figura 42



Gire los dos pestillos (1) [Figura 42] hacia abajo hasta que se suelten del bastidor de la puerta.

Empuje la puerta para sacarla del bastidor de la puerta de la cabina del operador.

Salga por la abertura.

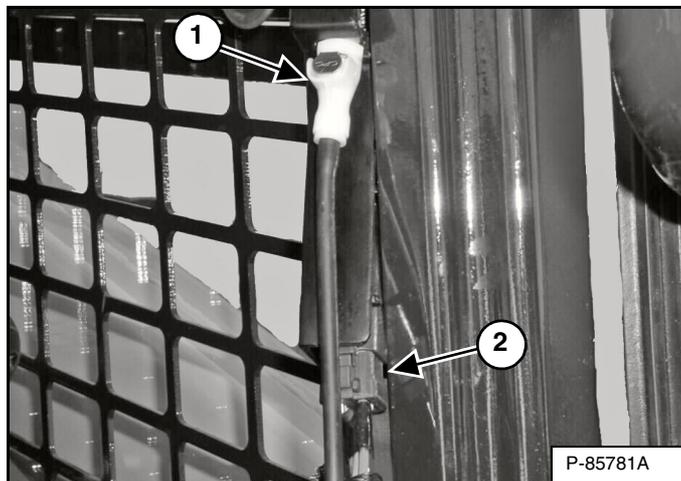
SALIDA DE EMERGENCIA (CONT.)

Puerta delantera (Cont.)

Montaje de la puerta delantera

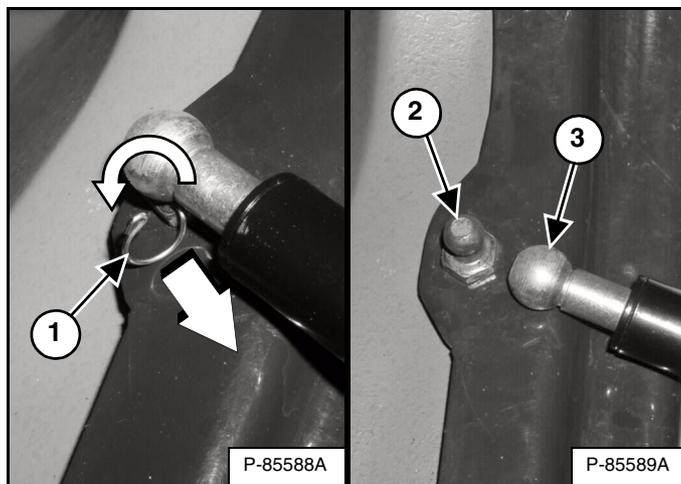
Si la puerta se ha abierto mediante el procedimiento de salida de emergencia, siga estas instrucciones para volver a montar la puerta delantera.

Figura 43



Desconecte el enchufe eléctrico (2) y el latiguillo del líquido de lavado (1) [Figura 43].

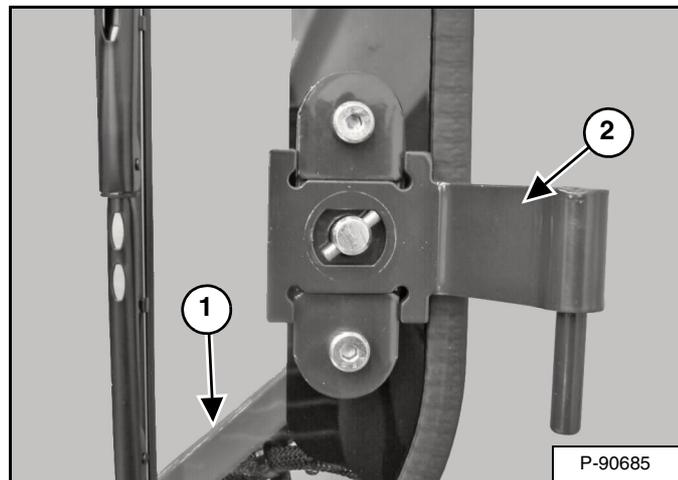
Figura 44



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 44].

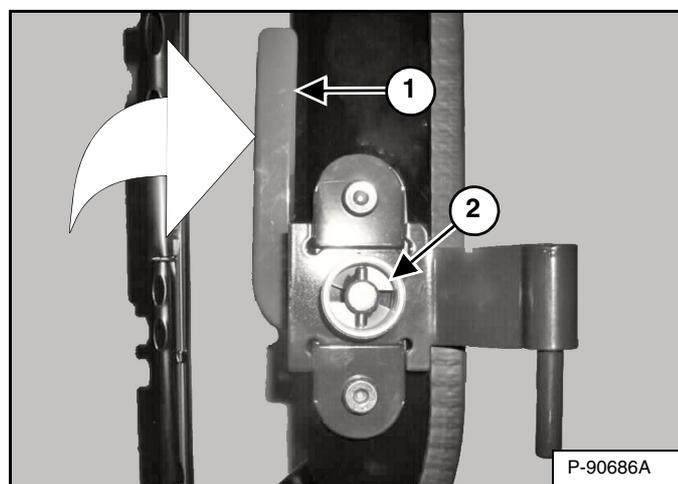
Extraiga las bisagras de la puerta de la cargadora.

Figura 45



Oriente los pestillos tal como se muestra (1) y coloque las bisagras de la puerta (2) [Figura 45] en la puerta. (Se muestra la bisagra inferior.)

Figura 46



Coloque arandelas de fundición (2) en las bisagras de la puerta. Preste atención para que coincidan las superficies rectangulares. Sujete firmemente la arandela de fundición y gire el pestillo (1) [Figura 46] hacia arriba para bloquear la arandela de fundición en su posición. (Se muestra la bisagra inferior.) (Se ha retirado 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 44].

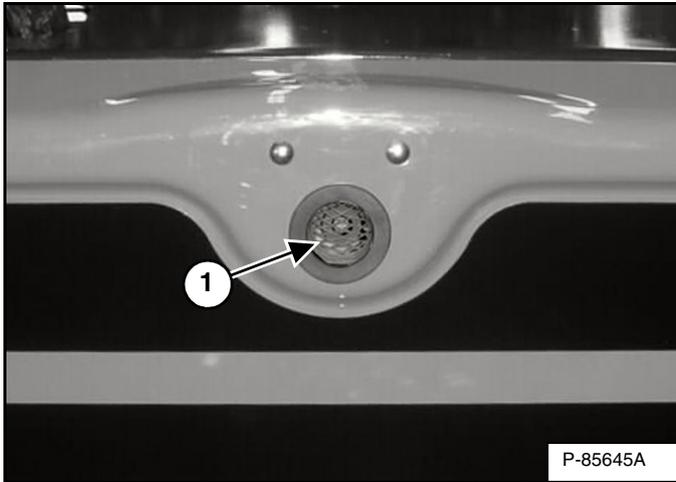
Conecte el enchufe eléctrico (2) y el latiguillo del líquido de lavado (1) [Figura 43].

SISTEMA DE LA ALARMA DE MARCHA ATRÁS

La máquina puede equiparse con una alarma de marcha atrás.

Descripción

Figura 47



La alarma de marcha atrás (1) [Figura 47] está situada en el interior del portón trasero.

Una alarma de marcha atrás no sirve como sustituto de la necesidad de mirar a la parte de atrás cuando se utiliza la cargadora marcha atrás, ni para mantener a las personas de alrededor alejadas de la zona de trabajo. Los operadores **deben mirar siempre** en el sentido de desplazamiento, incluida **la marcha atrás**, y deben mantener a las personas que se encuentren alrededor alejadas de la zona de trabajo, incluso si la cargadora dispone de una alarma de marcha atrás.

Los operadores deben estar formados para mirar **siempre** en el sentido de desplazamiento, **incluso cuando utilizan la cargadora marcha atrás** y para mantener a las personas que se encuentren alrededor alejadas de la zona de trabajo. El resto de trabajadores deben estar formados para mantenerse **siempre** alejados de la zona de trabajo y la ruta de desplazamiento del operador.

Funcionamiento



EVITE ACCIDENTES GRAVES O MORTALES

- Mantenga siempre a las personas que estén alrededor alejadas de la zona de trabajo y la ruta de desplazamiento.
- El operador debe mirar siempre en el sentido de desplazamiento.
- La alarma de marcha atrás debe sonar cuando la máquina se desplace marcha atrás.

W-2783-0409

La alarma de marcha atrás sonará cuando el operador mueva ambas palancas o joystick(s) de dirección en la posición de marcha atrás. Con las transmisiones hidrostáticas, es necesario un ligero movimiento de las palancas de dirección hacia atrás antes de 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 LA ALARMA DE MARCHA ATRÁS en la página 137.)

MANEJO Y DIRECCIÓN DE LA CARGADORA

Configuraciones de mandos disponibles

La cargadora cuenta con cuatro configuraciones disponibles:

- *Mandos estándar.* Dos palancas de dirección controlan las funciones de tracción y dirección.
- *Sistema de control avanzado (ACS) (opcional):* Dos palancas de dirección controlan las funciones de tracción y dirección.
- *Mandos manuales de alta tecnología (AHC) (opcional):* Dos palancas de dirección controlan las funciones de tracción y dirección.
- *Controles de joystick seleccionables (SJC) (opcional):*

(Esquema "ISO") El joystick izquierdo controla las funciones de tracción y dirección.

(Esquema "H") Los joysticks izquierdo y derecho controlan la tracción del lado izquierdo y derecho, así como las funciones de la dirección.

Funcionamiento (estándar, ACS y AHC)

Figura 48



Las palancas de dirección (1) [Figura 48] se encuentran a la derecha y a la izquierda delante del asiento.

Mueva las palancas suavemente. Evite arranques o paradas bruscas.

Figura 49



Las palancas de dirección controlan los movimientos hacia delante y hacia atrás, así como el giro de la cargadora [Figura 49].

Desplazamiento hacia delante: Empuje ambas palancas hacia delante.

Desplazamiento hacia atrás: Tire de ambas palancas hacia atrás.

Giro normal: Empuje una palanca más que la otra.

Giro rápido: Empuje una palanca hacia delante y tire de la otra hacia atrás.



EVITE ACCIDENTES GRAVES O MORTALES

Para trabajar con la máquina:

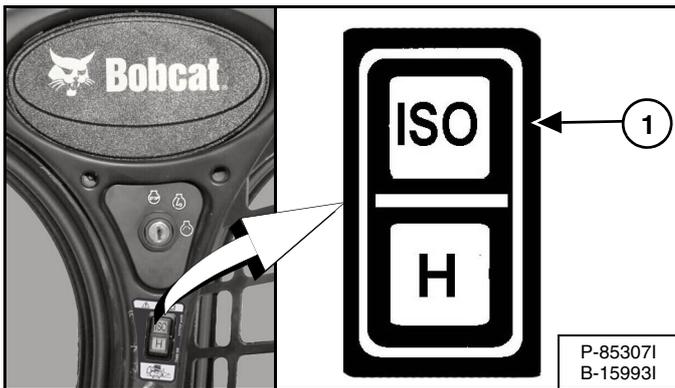
- Mantenga el cinturón de seguridad correctamente abrochado.
- La barra de seguridad debe estar bajada.
- Mantenga los pies sobre los pedales o reposapiés y las manos en los mandos.

W-2261-0909

MANEJO Y DIRECCIÓN DE LA CARGADORA (CONT.)

Funcionamiento (SJC) con esquema de control "ISO"

Figura 50



Pulse la parte superior del interruptor (1) para seleccionar el esquema de control "ISO" [Figura 50].



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 51



El joystick que controla la tracción y la dirección se encuentra en la parte izquierda delantera del asiento (1) [Figura 51].

Mueva el joystick suavemente. Evite arranques o paradas bruscas.

Figura 52



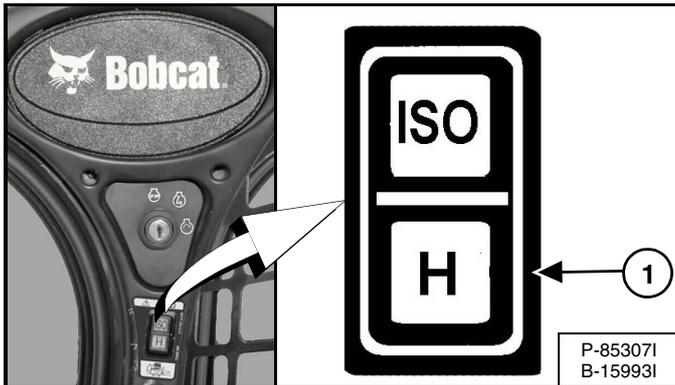
Funciones del joystick *izquierdo* (tracción y dirección) [Figura 52].

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.

MANEJO Y DIRECCIÓN DE LA CARGADORA (CONT.)

Funcionamiento (SJC) con esquema de control "H"

Figura 53



Pulse la parte inferior del interruptor (1) para seleccionar el esquema de control "H" [Figura 53].



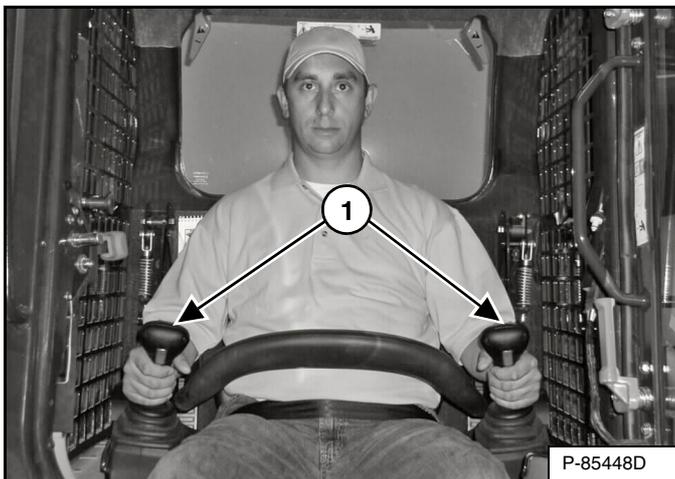
EVITE ACCIDENTES GRAVES O MORTALES

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 54



Los dos joysticks de control de tracción y de la dirección están situados a la derecha y a la izquierda delante del asiento (1) [Figura 54].

Mueva los joysticks suavemente. Evite arranques o paradas bruscas.

Figura 55

Joystick izquierdo	Joystick derecho	SJC en esquema de control "H"
1 		 AVANCE
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

B-22029A

Funciones de los *joysticks* (tracción y dirección) [Figura 55]

1. **Desplazamiento hacia delante:** Mueva ambos joysticks hacia delante.
2. **Desplazamiento hacia atrás:** Mueva ambos joysticks hacia atrás.
3. **Girot a la izquierda hacia delante:** Mueva el joystick derecho más hacia delante que el joystick izquierdo.
4. **Girot a la derecha hacia delante:** Mueva el joystick izquierdo más hacia delante que el joystick derecho.
5. **Girot rápido a la izquierda:** Mueva el joystick izquierdo hacia atrás y el joystick derecho hacia delante.
6. **Girot 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 funcionará como *freno de servicio* para detener la cargadora.

CONTROL DE DOS VELOCIDADES

Descripción

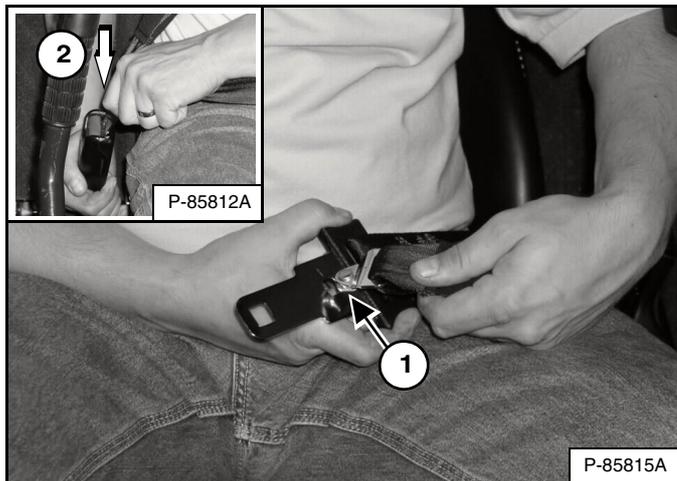
Esta máquina puede equiparse con dos velocidades, primera y segunda. La segunda velocidad le permite reducir los ciclos de trabajo cuando haya una gran distancia entre la zona de recogida y de descarga del material. También puede usar la segunda velocidad para desplazarse de un lugar de trabajo a otro con más rapidez.



EL IMPACTO CONTRA UN OBSTÁCULO MIENTRAS SE CIRCULA A UNA VELOCIDAD ELEVADA PUEDE CAUSAR LESIONES GRAVES E INCLUSO MORTALES
Abróchese el cinturón del hombro cuando circule con la segunda velocidad para tener mayor sujeción.

W-2754-0908

Figura 56



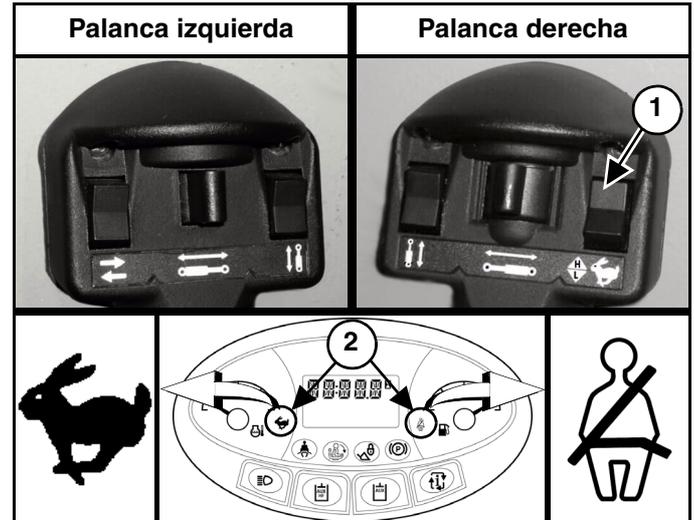
NOTA: Es necesario emplear el enganche de tres puntos cuando se selecciona el funcionamiento en segunda velocidad [Figura 56].

Una el cinturón del hombro al cinturón de caderas (1) [Figura 56]. Tire del cinturón de las caderas, crúcelo hacia el lado derecho del asiento (2) [Figura 56] y abróchelo.

El cinturón del hombro debe estar situado sobre su hombro izquierdo, mientras que el de las caderas debe estar ajustado sobre la zona baja de la cadera [Figura 56].

Funcionamiento (estándar, ACS y AHC) (si está equipado)

Figura 57



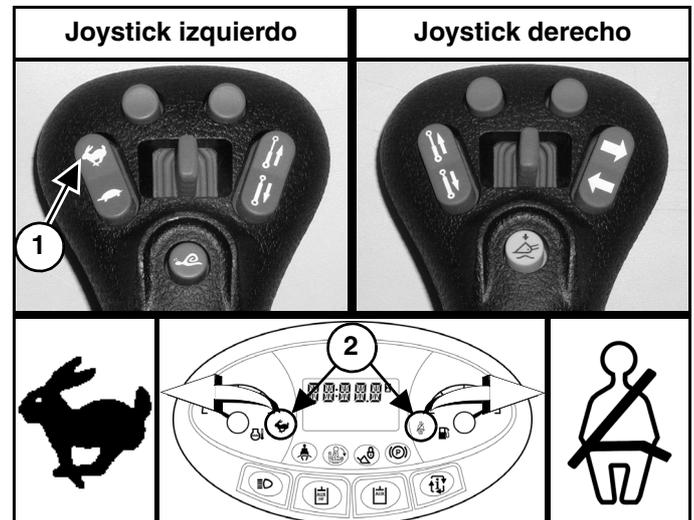
Pulse la parte superior del interruptor (1) de la palanca derecha para activar la segunda velocidad. El símbolo de segunda velocidad y el del cinturón del hombro situados en el tablero de instrumentos izquierdo (2) [Figura 57] se encenderán.

NOTA: Este interruptor basculante mantiene la velocidad seleccionada. La cargadora estará en la segunda velocidad en el arranque si el conmutador se encuentra en la posición de segunda velocidad.

Pulse la parte inferior del conmutador para volver a la primera velocidad.

Funcionamiento (SJC) (si está equipado)

Figura 58



NOTA: Debe desactivar el sistema de gestión de velocidad para poder activar el funcionamiento en segunda velocidad.

Pulse la parte superior del interruptor (1) del joystick izquierdo para activar la segunda velocidad. El símbolo de segunda velocidad y el del cinturón del hombro situados en el tablero de instrumentos izquierdo (2) [Figura 58] 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.

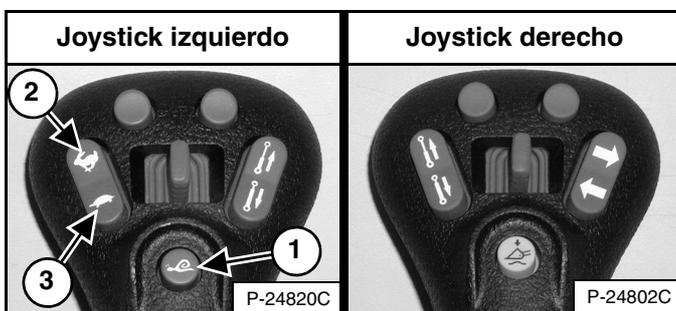
Funcionamiento

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

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

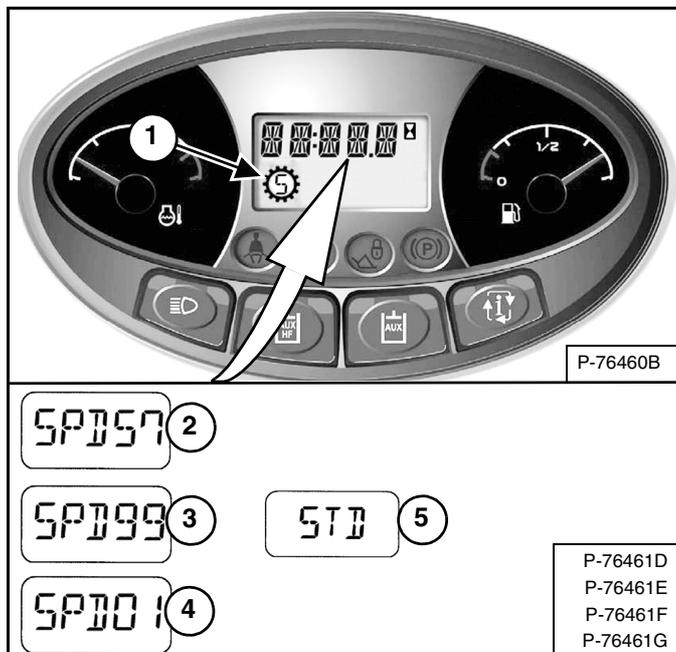
NOTA: Sólo para cargadoras con dos velocidades: Debe estar en la primera velocidad para poder activar la gestión de velocidad.

Figura 59



Pulse el botón (1) [Figura 59] del joystick izquierdo una vez para activar la gestión de velocidad.

Figura 60



El símbolo de la gestión de velocidad (1) [Figura 60] aparecerá en la pantalla y permanecerá hasta que se pulse el botón de la gestión de la velocidad otra vez o hasta que se apague la máquina.

Cuando la gestión de velocidad está activada, la máquina se desplazará con la configuración predeterminada de fábrica del 57% de la velocidad normal y el porcentaje [SPD 57] se mostrará en la pantalla (2) [Figura 60].

NOTA: El operador puede modificar la configuración predeterminada de fábrica. (Véase Cambio de la configuración predeterminada de fábrica en la página 72.)

Con la gestión de velocidad activada, pulse la parte superior del conmutador del control del régimen (2) [Figura 59] para incrementar la velocidad hasta el 99% [SPD 99] o la parte inferior del conmutador (3) [Figura 59] para disminuir la velocidad hasta el 1% [SPD 01]. Los porcentajes aparecerán en la pantalla (2, 3 y 4) [Figura 60].

Pulse el botón (1) [Figura 59] otra vez para desactivar la gestión de velocidad y volver a la velocidad de desplazamiento normal. En la pantalla aparecerá [STD] (5) [Figura 60].

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

EJEMPLO: Podría usar la unidad 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 a la posición de APAGADO o pulsa el botón de PARADA, la gestión de velocidad volverá al ajuste predeterminado. La próxima vez que se arranque el motor y se active la gestión de velocidad, la velocidad estará ajustada al 57% (configuración predeterminada de fábrica) o la última configuración predeterminada que el operador haya guardado. (Véase Cambio de la configuración predeterminada de fábrica en la página 72.)

NOTA: Sólo para cargadoras con dos velocidades: Debe desactivar el sistema de gestión de velocidad para poder activar el funcionamiento en segunda velocidad.

GESTIÓN DE VELOCIDAD (CONT.)

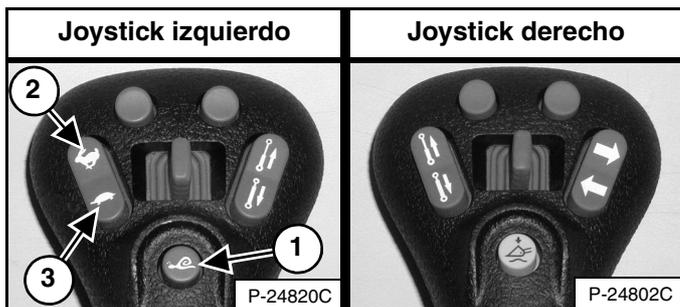
Cambio de la configuración predeterminada de fábrica

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 la apertura de zanjas y prefiere que la configuración de la gestión de velocidad sea del 28% de la velocidad de desplazamiento normal para esa aplicación. Puede modificarse la configuración predeterminada de fábrica de la gestión de velocidad de modo que el valor predeterminado sea del 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 71.)

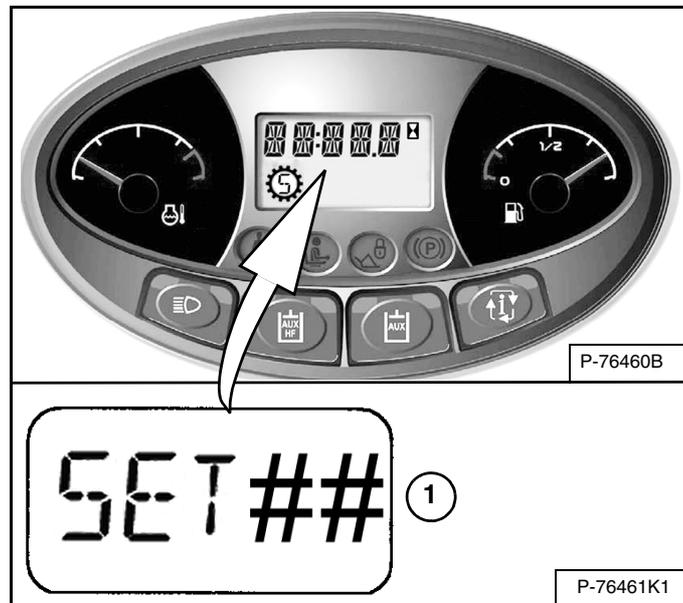
Figura 61



Pulse el interruptor de mando de velocidad para ajustar un porcentaje de velocidad mayor (2) o menor (3) [Figura 61] hasta que aparezca el valor que desee usar como predeterminado.

Pulse y mantenga pulsado el botón (1) [Figura 61] del joystick izquierdo para guardar la configuración predeterminada.

Figura 62



La alarma sonará una vez, se mostrará en pantalla [SET ##] (donde ## será el porcentaje que haya seleccionado) (1) [Figura 62] y se mantendrá en la modalidad de gestión de velocidad.

Si pulsa el botón (1) [Figura 61] del joystick izquierdo o se apaga la máquina, se desactivará la gestión de velocidad y la cargadora volverá a la velocidad de desplazamiento normal.

Cada vez que se active 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 con 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 según preferencias de respuesta de la tracción distintas, las condiciones de trabajo y el 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. (Sólo para la tracción)
- **[DR-2]** que es la configuración predeterminada, proporciona una reacción normal a los movimientos de los joysticks. (Sólo para la tracción)
- **[DR-3]** proporciona una reacción rápida a los movimientos de los joysticks. (Sólo para la tracción)

Funcionamiento

NOTA: Los cambios NO PUEDEN realizarse hasta que se haya bajado la barra de seguridad, el motor esté arrancado y el botón PRESIONE PARA ACTIVAR LA CARGADORA pulsado para activar el sistema BICS™.

Lleve a cabo los procedimientos de preparación para utilizar la cargadora:

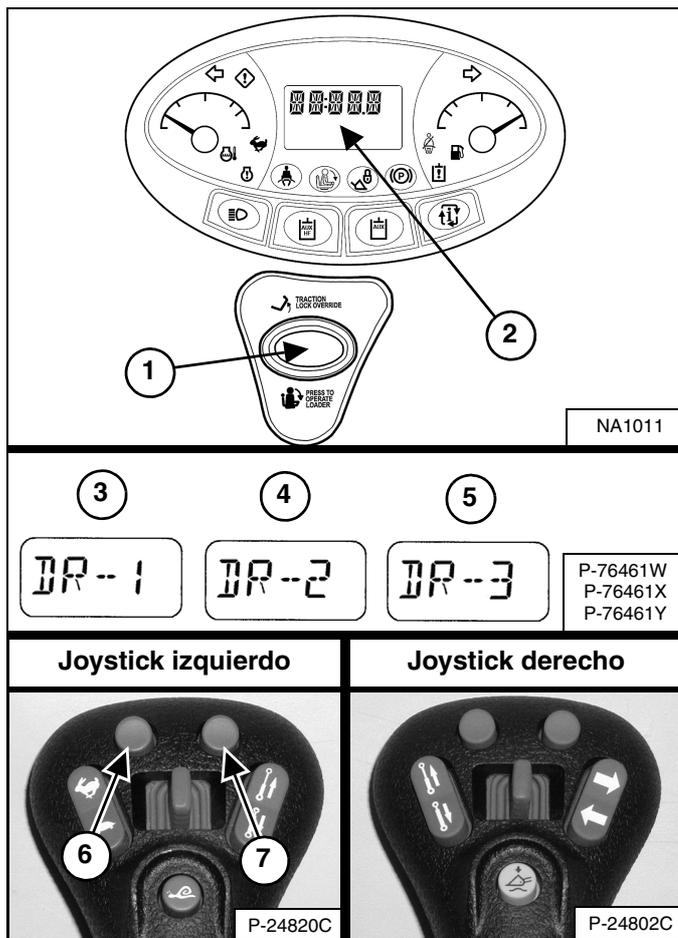
1. Abróchese el cinturón de seguridad.
2. Baje la barra del asiento.
3. Coloque los joysticks en la posición de punto muerto.
4. Arranque el motor.
5. Pulse el botón PRESIONE PARA ACTIVAR LA CARGADORA.
6. La configuración actual de la respuesta de la tracción se mostrará brevemente en el visualizador de datos.

NOTA: Si eleva la barra de seguridad o cambia el esquema de control de la dirección (ISO / H), la máquina desactivará el sistema de respuesta de la tracción. La configuración que se haya mostrado en último lugar se mantendrá vigente hasta que se apague la máquina.

RESPUESTA DE LA TRACCIÓN (CONT.)

Funcionamiento (Cont.)

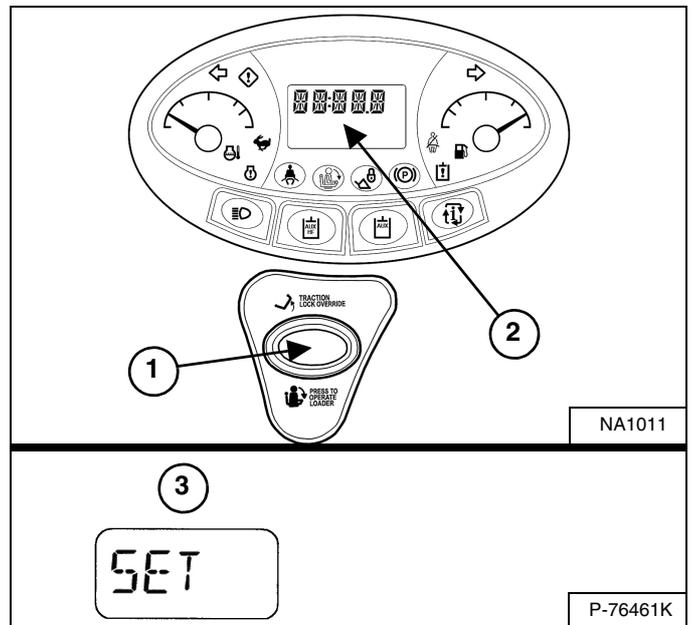
Figura 63



Pulse y mantenga pulsado el botón PRESIONE PARA ACTIVAR LA CARGADORA (1) durante **tres segundos** para ajustar la configuración de respuesta de la tracción de la cargadora. La configuración actual de la respuesta de la tracción se mostrará en el visualizador de datos (2) [Figura 63].

Pulse el botón superior de la izquierda (6) del joystick izquierdo para desplazar hacia abajo la selección de las tres configuraciones. Pulse el botón superior de la derecha (7) del joystick izquierdo para desplazar hacia arriba la selección de las tres configuraciones de respuesta. La configuración nueva de la respuesta de la tracción (3, 4 o 5) se mostrará en el visualizador de datos (2) [Figura 63]. Los ajustes de la respuesta de la tracción serán efectivos de inmediato.

Figura 64



Guardado de la configuración de la respuesta de la tracción:

La configuración actual de la respuesta de la tracción se puede guardar pulsando y manteniendo pulsado el botón PRESIONE PARA ACTIVAR LA CARGADORA (1) durante **tres segundos**. [SET] (3) se mostrará en el visualizador de datos (2) [Figura 64] y la máquina saldrá del menú de ajuste de la respuesta de la tracción.

O

Pulse el botón PRESIONE PARA ACTIVAR LA CARGADORA para salir del menú de ajuste de la respuesta de la tracción sin guardar la configuración actual.

La configuración actual de la respuesta de la tracción (véase COMPENSACIÓN DE LA DESVIACIÓN DE LA DIRECCIÓN en la página 75) se mostrará en el visualizador de datos (2) [Figura 64] y los botones superiores izquierdo y derecho del joystick izquierdo no realizarán más cambios en la respuesta de la tracción.

NOTA: La configuración de la respuesta de la tracción que se haya mostrado en último lugar se mantendrá vigente hasta que la máquina se apague. La próxima vez que la máquina se ponga en marcha, volverá a la configuración de respuesta de la tracción que se haya guardado por última vez.

A continuación, pueden realizarse ajustes de la compensación de la desviación de la dirección. (Véase COMPENSACIÓN DE LA DESVIACIÓN DE LA DIRECCIÓN en la página 75.)

O

Vuelva a pulsar el botón PRESIONE PARA ACTIVAR LA CARGADORA para salir del menú de compensación de la desviación de la dirección sin guardar la configuración actual.

COMPENSACIÓN DE LA DESVIACIÓN DE LA DIRECCIÓN

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

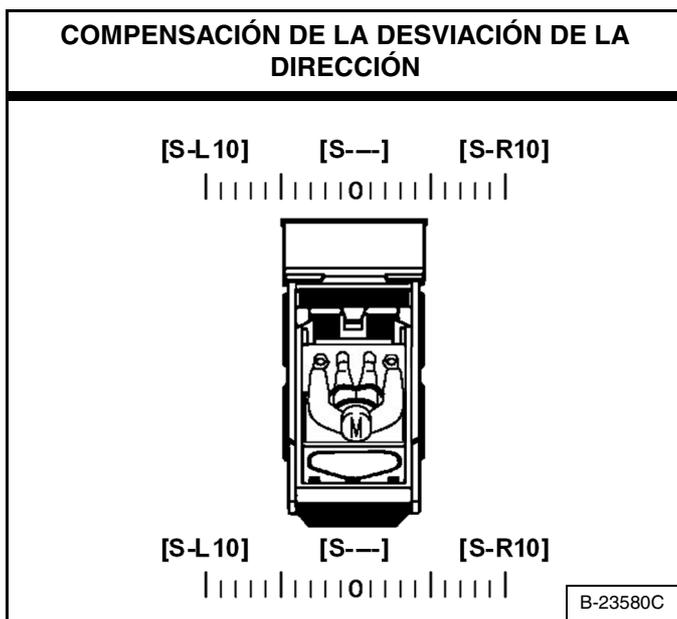
Descripción

La compensación de la desviación de la dirección se puede utilizar para reducir la desviación de la dirección y mantener la dirección deseada tanto desplazándose hacia delante como marcha atrás.

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

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

Figura 65



El sistema de compensación de la desviación de la dirección contiene un total de 21 configuraciones. Se puede configurar en cualquier punto desde el punto muerto hasta **[S-L10]** hacia la izquierda o desde el punto muerto hasta **[S-R10]** hacia la derecha. **[S---]** es lo que muestra la pantalla cuando está en punto muerto **[Figura 65]**.

Funcionamiento

NOTA: Los cambios NO PUEDEN realizarse hasta que se haya bajado la barra de seguridad, el motor esté arrancado y el botón PRESIONE PARA ACTIVAR LA CARGADORA pulsado para activar el sistema BICS™.

Lleve a cabo los procedimientos de preparación para utilizar la cargadora:

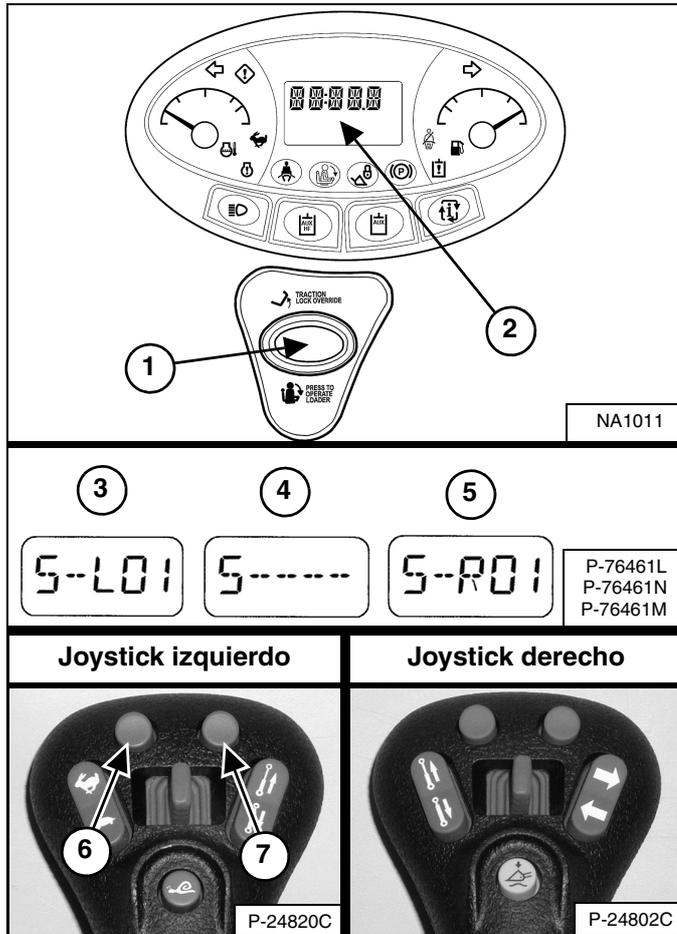
1. Abróchese el cinturón de seguridad.
2. Baje la barra del asiento.
3. Coloque los joysticks en la posición de punto muerto.
4. Arranque el motor.
5. Pulse el botón PRESIONE PARA ACTIVAR LA CARGADORA.
6. La configuración actual de la respuesta de la tracción se mostrará brevemente en el visualizador de datos.

NOTA: Si eleva la barra de seguridad o cambia el esquema de control de la dirección (ISO / H), la máquina desactivará el sistema de compensación de la desviación de la dirección. La configuración que se haya mostrado en último lugar se mantendrá vigente hasta que se apague la máquina.

COMPENSACIÓN DE LA DESVIACIÓN DE LA DIRECCIÓN (CONT.)

Funcionamiento (Cont.)

Figura 66

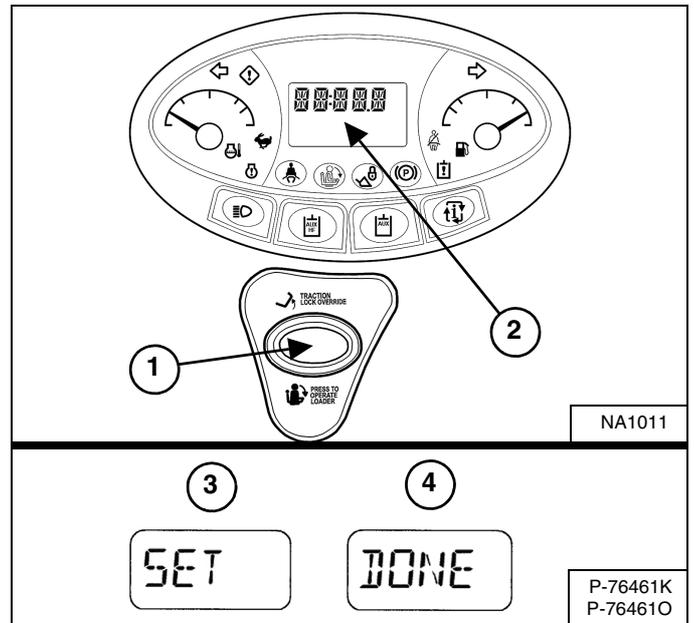


Pulse y mantenga pulsado el botón PRESIONE PARA ACTIVAR LA CARGADORA (1) durante **tres segundos** para acceder al menú de ajuste de la respuesta de la tracción. Vuelva a pulsar el botón PRESIONE PARA ACTIVAR LA CARGADORA (1) para ajustar la configuración de la compensación de la desviación de la dirección de la cargadora. La configuración actual de la compensación de la desviación de la dirección aparecerá en el visualizador de datos (2) [Figura 66].

Pulse el botón superior de la izquierda (6) del joystick izquierdo para ajustar la máquina por el lado izquierdo. En la pantalla de datos (2) aparecerá de [S-L01] (3) hasta un máximo de [S-L10] [Figura 66]. El número se incrementará de uno en uno cada vez que pulse el botón. Cuanto más alto sea el número mayor será la cantidad de compensación de la desviación de la dirección hacia la izquierda. Los ajustes de la compensación serán efectivos de inmediato.

Pulse el botón superior de la derecha (7) del joystick izquierdo para volver a ajustar hacia el centro. La pantalla mostrará cómo se reduce hacia el punto muerto, que se mostrará como [S----] (4). Si pulsa otra vez el botón superior de la derecha aparecerá [S-R01] (5) en el visualizador de datos (2) [Figura 66]. El número se incrementará una unidad cada vez que pulse el botón hasta un máximo de [S-R10]. Cuanto más alto sea el número mayor será la cantidad de compensación de la desviación de la dirección hacia la derecha. Los ajustes de la compensación serán efectivos de inmediato.

Figura 67



Guardado de la configuración de la compensación de la desviación de dirección:

La configuración actual de la compensación de la desviación de dirección se puede guardar pulsando y manteniendo pulsado el botón PRESIONE PARA ACTIVAR LA CARGADORA (1) durante **tres segundos**. [SET] (3) se mostrará en el visualizador de datos (2) [Figura 67] y la máquina saldrá del menú de ajuste de la compensación de la desviación de la dirección.

O

Pulse el botón PRESIONE PARA ACTIVAR LA CARGADORA para salir del menú de ajuste de la compensación de la desviación sin guardar la configuración actual. En el visualizador de datos (2) aparecerá [DONE] (4) [Figura 67] y los botones superiores izquierdo y derecho del joystick izquierdo ya no realizarán más cambios en el sistema de compensación de la desviación de la dirección.

NOTA: La configuración de la compensación de la desviación de la dirección que se haya mostrado en último lugar se mantendrá vigente hasta que se apague la máquina. La próxima vez que la máquina se ponga en marcha, volverá a la configuración que se haya guardado por última vez.

MANDOS HIDRÁULICOS

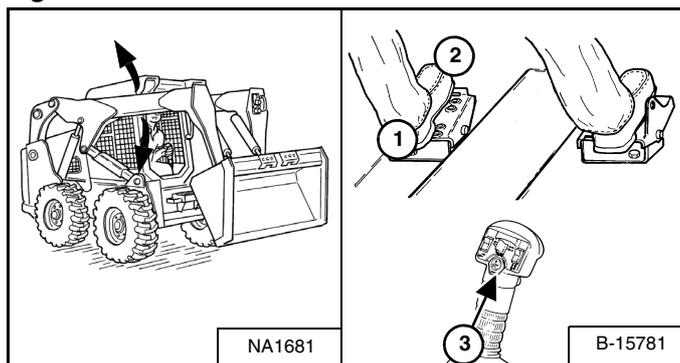
Descripción

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 (también ACS en la modalidad de pedales)

Figura 68



Funcionamiento de los brazos de elevación (pedal izquierdo)

Pise la parte trasera (1) [Figura 68] del pedal para elevar los brazos de elevación.

Pise la parte delantera (2) [Figura 68] del pedal para bajar los brazos de elevación.

Posición flotante de los brazos de elevación (pedal izquierdo)

Pise la parte delantera (2) [Figura 68] del pedal hasta el fondo hasta que se bloquee en la posición flotante.

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

Levante los brazos de elevación para desactivar la posición flotante.

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

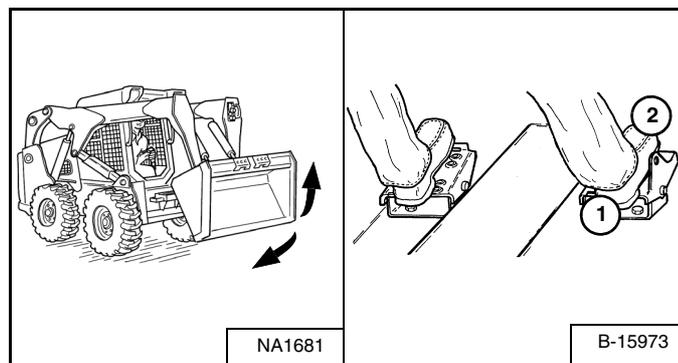
Pulse y mantenga pulsado el botón de la posición flotante (3) [Figura 68].

Pise la parte delantera (2) [Figura 68] del pedal hacia delante para bajar los brazos de elevación. Luego, suelte el botón de la posición flotante.

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

Levante los brazos de elevación para desactivar la posición flotante.

Figura 69



Función de inclinación (pedal derecho)

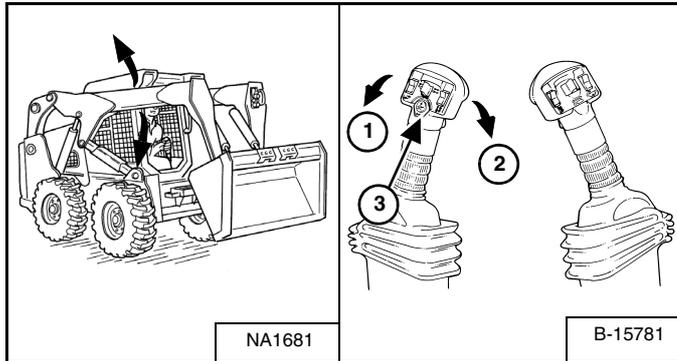
Pise la parte trasera (1) [Figura 69] del pedal para inclinar el cucharón hacia atrás.

Pise la parte delantera (2) [Figura 69] del pedal para inclinar el cucharón hacia delante.

MANDOS HIDRÁULICOS (CONT.)

Sistema de control avanzado (ACS) en la modalidad de mandos MANUALES y mandos manuales de alta tecnología (AHC)

Figura 70



Funcionamiento de los brazos de elevación (palanca izquierda)

Mueva la palanca hacia fuera (1) [Figura 70] para subir los brazos de elevación.

Mueva la palanca hacia dentro (2) [Figura 70] para bajar los brazos de elevación.

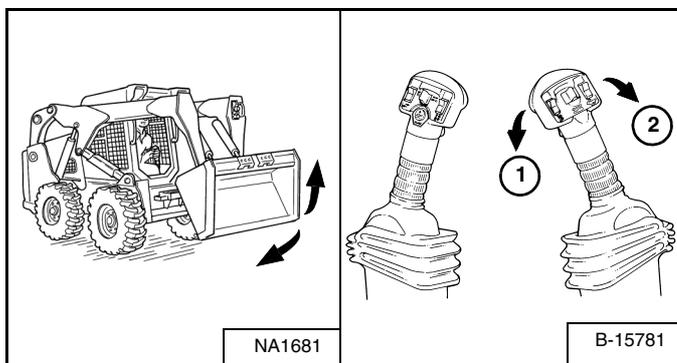
Posición flotante de los brazos de elevación (palanca izquierda)

Pulse y mantenga pulsado el botón de la posición flotante (3) [Figura 70] mientras la palanca está en punto muerto. Mueva la palanca a la posición de bajada de los brazos de elevación (2) [Figura 70] y a continuación, suelte el botón.

Pulse de nuevo el botón de la posición flotante (3) [Figura 70] o mueva la palanca a la posición de subida de los brazos de elevación para desactivar la posición flotante.

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

Figura 71



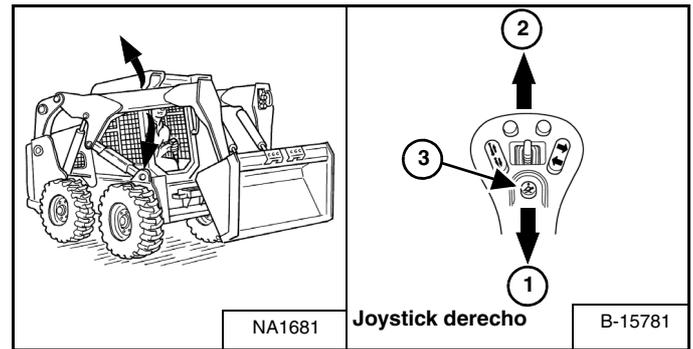
Función de inclinación (palanca derecha)

Mueva la palanca hacia dentro (1) [Figura 71] para inclinar el cucharón hacia atrás.

Mueva la palanca hacia fuera (2) [Figura 71] para inclinar el cucharón hacia adelante.

Controles de joystick seleccionables (SJC) en esquema de control "ISO"

Figura 72



Funcionamiento de los brazos de elevación - (Joystick derecho)

Mueva el joystick hacia atrás (1) [Figura 72] para subir los brazos de elevación.

Mueva el joystick hacia delante (2) [Figura 72] para bajar los brazos de elevación.

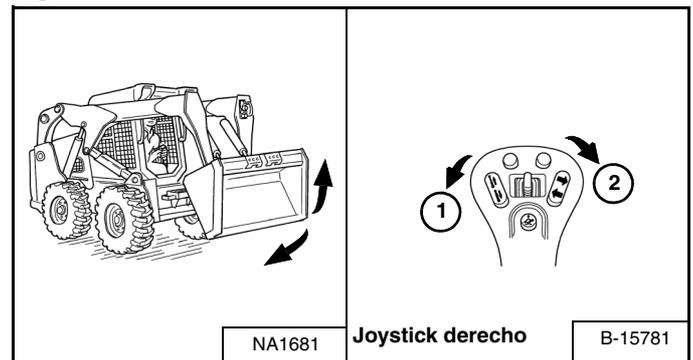
Posición flotante de los brazos de elevación - (Joystick derecho)

Pulse y mantenga pulsado el botón de la posición flotante (3) [Figura 72] con el joystick en la posición de punto muerto. Mueva el joystick a la posición de bajada de los brazos de elevación (2) [Figura 72] y, a continuación, suelte el botón.

Pulse de nuevo el botón de la posición flotante (3) o mueva el joystick a la posición de subida de los brazos de elevación (1) [Figura 72] para desactivar la posición flotante.

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

Figura 73



Funcionamiento de inclinación - (Joystick derecho)

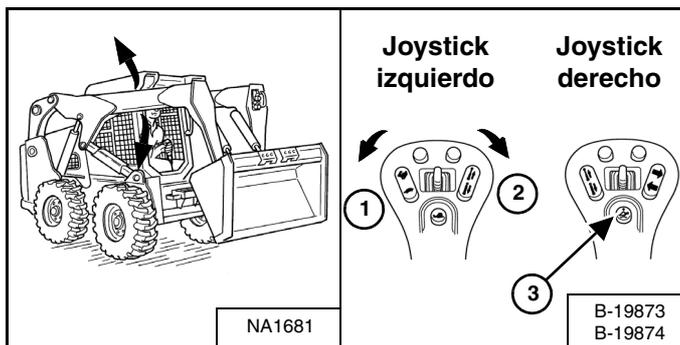
Mueva el joystick hacia dentro (1) [Figura 73] para inclinar el cucharón hacia atrás.

Mueva el joystick hacia fuera (2) [Figura 73] para inclinar el cucharón hacia adelante.

MANDOS HIDRÁULICOS (CONT.)

Controles de joystick seleccionables (SJC) en esquema de control "H"

Figura 74



Funcionamiento de los brazos de elevación - (Joystick izquierdo)

Mueva el joystick hacia fuera (1) [Figura 74] para subir los brazos de elevación.

Mueva el joystick hacia dentro (2) [Figura 74] para bajar los brazos de elevación.

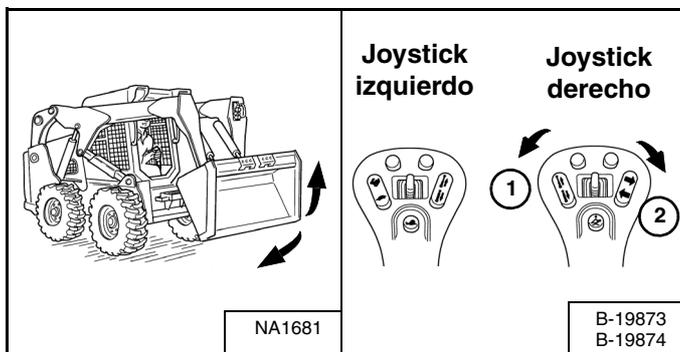
Posición flotante de los brazos de elevación - (Joysticks izquierdo y derecho)

Pulse y mantenga pulsado el botón de la posición flotante (3) [Figura 74] con los joysticks en la posición de punto muerto. Mueva el joystick a la posición de bajada de los brazos de elevación (2) [Figura 74] y, a continuación, suelte el botón.

Pulse de nuevo el botón de la posición flotante (3) [Figura 74] o mueva el joystick izquierdo a la posición de subida de los brazos de elevación para desactivar la posición flotante.

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

Figura 75



Funcionamiento de inclinación - (Joystick derecho)

Mueva el joystick hacia dentro (1) [Figura 75] para inclinar el cucharón hacia atrás.

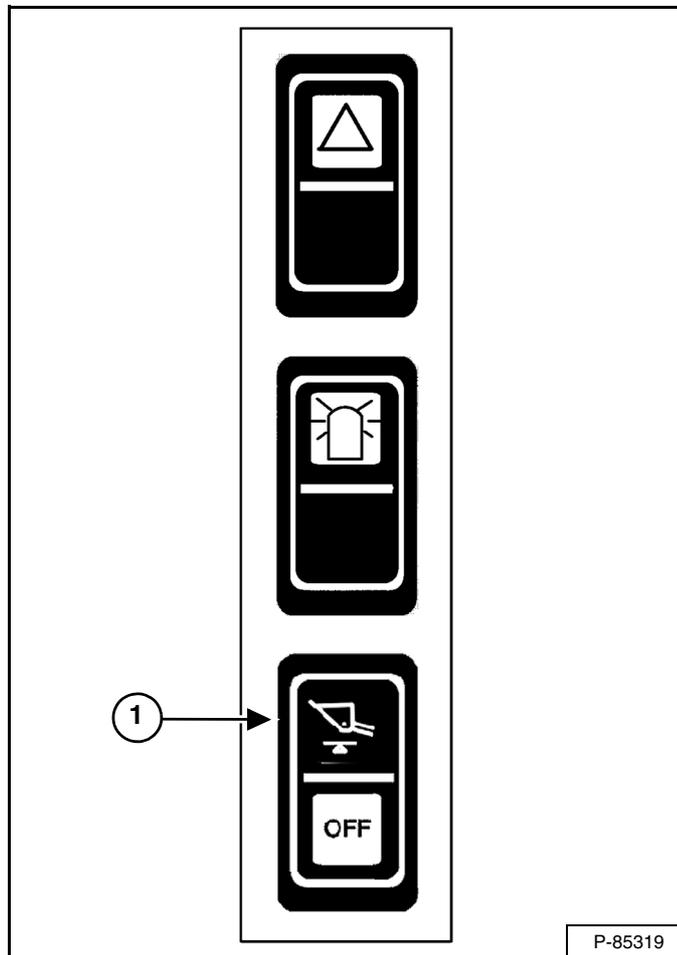
Mueva el joystick hacia fuera (2) [Figura 75] para inclinar el cucharón hacia delante.

Autonivelación hidráulica del cucharón

Esta máquina puede equiparse con autonivelación hidráulica del cucharón.

La función de autonivelación hidráulica del cucharón consiste en mantener el cucharón con el mismo ángulo aproximadamente a medida que se suben los brazos de elevación.

Figura 76



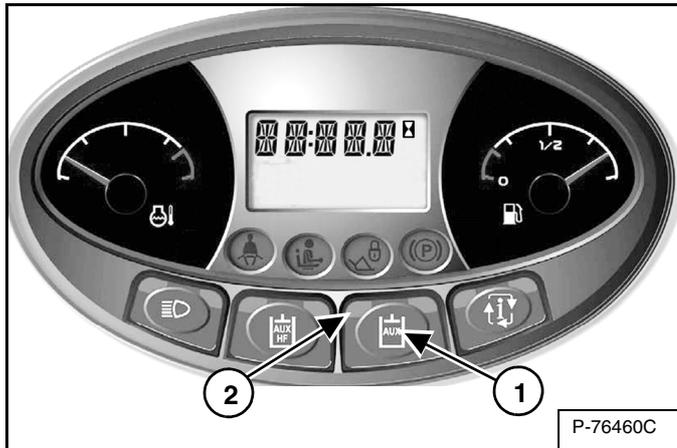
Pulse la parte superior del botón AUTONIVELACIÓN DEL CUCHARÓN (1) [Figura 76] del tablero de interruptores izquierdo para accionar la función de autonivelación del cucharón. La luz ámbar del conmutador se encenderá. Pulse la parte inferior del conmutador para desbloquear. La luz ámbar se apagará.

La autonivelación del cucharón funciona solamente durante el ciclo de subida de la función de elevación.

MANDOS HIDRÁULICOS (CONT.)

Funcionamiento de la hidráulica auxiliar DELANTERA

Figura 77

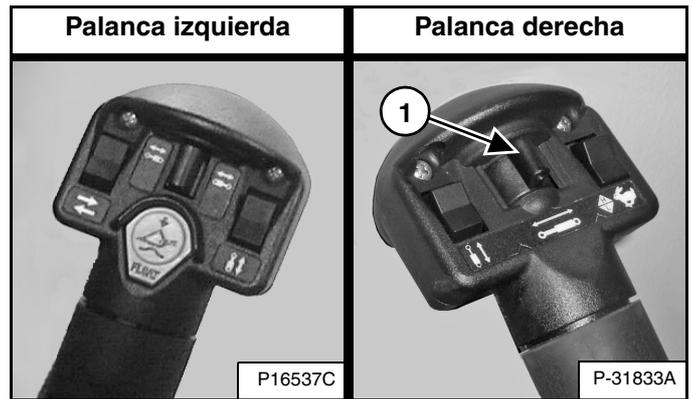


Pulse una vez el botón de hidráulica auxiliar (1) [Figura 77] para activarla.

La luz (2) [Figura 77] se encenderá.

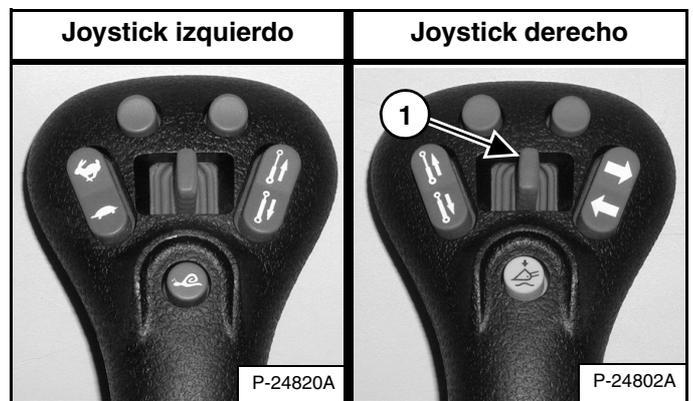
Estándar, ACS y AHC (si está equipado)

Figura 78



SJC (si está equipado)

Figura 79



Mueva el conmutador de la hidráulica auxiliar delantera (1) [Figura 78] o [Figura 79] hacia la derecha o hacia la izquierda para cambiar la dirección del caudal de aceite hidráulico auxiliar a los acopladores rápidos delanteros. Si mueve el conmutador hasta la mitad, las funciones auxiliares se mueven aproximadamente a la mitad de velocidad. (EJEMPLO: Para abrir y cerrar los dientes de una grapa.)

Suelte el conmutador de la hidráulica auxiliar delantera para detener el caudal de aceite hidráulico a los acopladores rápidos delanteros.

Para desactivar la hidráulica auxiliar, pulse otra vez el botón de la hidráulica auxiliar (1) [Figura 77].

La luz (2) [Figura 77] se apagará.

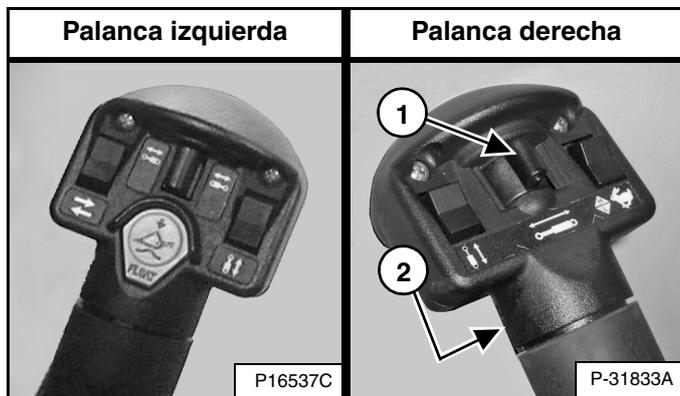
NOTA: Cuando el operador está sentado y levanta la barra de seguridad, el sistema de la hidráulica auxiliar (delantera y trasera) se desactiva.

MANDOS HIDRÁULICOS (CONT.)

Funcionamiento de la hidráulica auxiliar DELANTERA (CAUDAL CONTINUO)

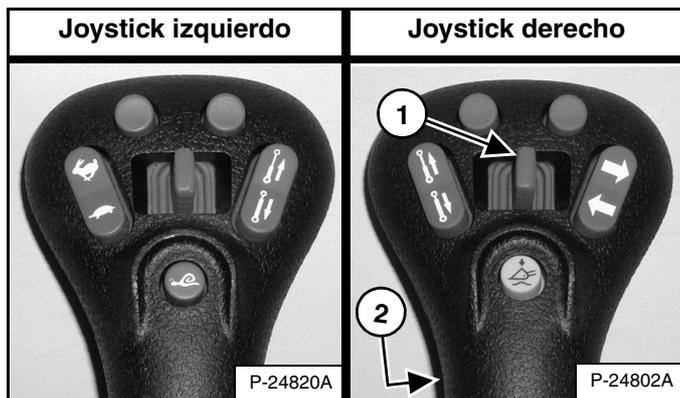
Estándar, ACS y AHC (si está equipado)

Figura 80



SJC (si está equipado)

Figura 81



Después de activar la hidráulica auxiliar, pulse el interruptor de control de caudal continuo (2) [Figura 80] o [Figura 81] para permitir un caudal constante de aceite hidráulico al acoplador hembra delantero (el acoplador hembra está presurizado). (EJEMPLO: Para usar una retroexcavadora.)

Para detener el caudal continuo de aceite hidráulico auxiliar, pulse por segunda vez el conmutador de la hidráulica auxiliar delantera (2) [Figura 80] o [Figura 81].

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

Funcionamiento de la hidráulica auxiliar DELANTERA (CAUDAL CONTINUO INVERTIDO)

Para permitir el caudal constante de aceite hidráulico auxiliar al acoplador macho delantero (el acoplador macho está presurizado):

1. Active el sistema hidráulico auxiliar.
2. Mueva el conmutador de la hidráulica auxiliar delantera (1) [Figura 80] o [Figura 81] hacia la izquierda y manténgalo ahí.
3. Pulse el interruptor de control de caudal continuo (2) [Figura 80] o [Figura 81].
4. Suelte el conmutador de la hidráulica auxiliar delantera.

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

Para detener el caudal continuo invertido de aceite hidráulico auxiliar, pulse por segunda vez el conmutador de la hidráulica auxiliar delantera (2) [Figura 80] o [Figura 81].

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

MANDOS HIDRÁULICOS (CONT.)

Funcionamiento de la Hidráulica auxiliar TRASERA

Esta máquina puede equiparse con hidráulica auxiliar trasera.

Figura 82



Los conmutadores de la palanca o joystick izquierdo controlan la hidráulica auxiliar trasera.

Figura 83

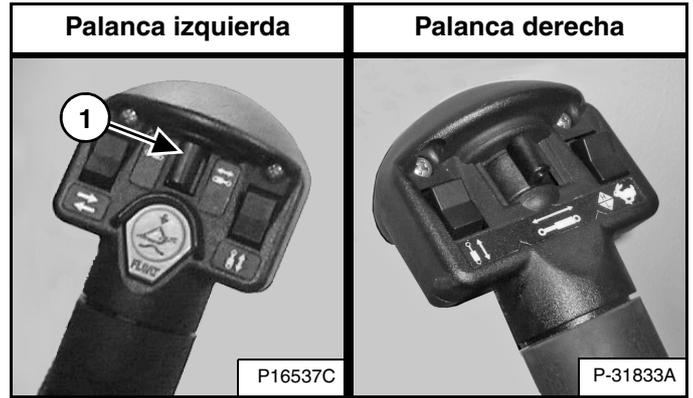


Pulse una vez el botón de hidráulica auxiliar (1) [Figura 83] para activarla.

La luz (2) [Figura 83] se encenderá.

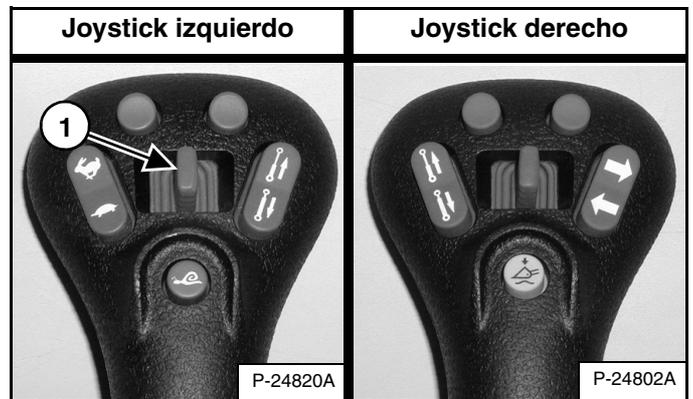
Estándar, ACS y AHC (si está equipado)

Figura 84



SJC (Si está instalado)

Figura 85



Mueva el conmutador de la hidráulica auxiliar trasera (1) [Figura 84] o [Figura 85] hacia la derecha o hacia la izquierda para cambiar la dirección del caudal de aceite hidráulico auxiliar a los acopladores rápidos traseros [Figura 82]. (EJEMPLO: Para levantar y bajar los estabilizadores traseros.)

Para desactivar la hidráulica auxiliar, pulse otra vez el botón de la hidráulica auxiliar (1) [Figura 83].

La luz (2) [Figura 83] se apagará.

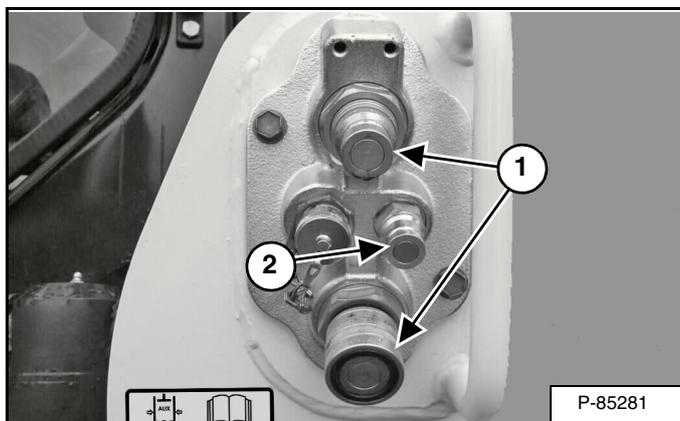
NOTA: Cuando el operador está sentado y levanta la barra de seguridad, el sistema de la hidráulica auxiliar (delantera y trasera) se desactiva.

MANDOS HIDRÁULICOS (CONT.)

Funcionamiento de la hidráulica de alto caudal

Esta máquina puede equiparse con hidráulica de alto caudal.

Figura 86



La función de alto caudal proporciona un caudal adicional de aceite hidráulico al sistema para utilizar un implemento que requiera más caudal hidráulico. (EJEMPLO: Fresadora de alto caudal)

Conecte el implemento a los acopladores rápidos delanteros (1) [Figura 86].

Algunos implementos pueden tener un tubo de drenaje que sea necesario conectar al acoplador rápido pequeño (2) [Figura 86].

Active el sistema hidráulico auxiliar.

Figura 87



Pulse el botón de ALTO CAUDAL (1) [Figura 87] para activar el funcionamiento de la hidráulica auxiliar de alto caudal.

La luz (2) [Figura 87] se encenderá.

Para desactivar el funcionamiento de la hidráulica auxiliar de alto caudal, vuelva a pulsar el botón de ALTO CAUDAL (1) [Figura 87].

La luz (2) [Figura 87] se apagará.

Acopladores rápidos

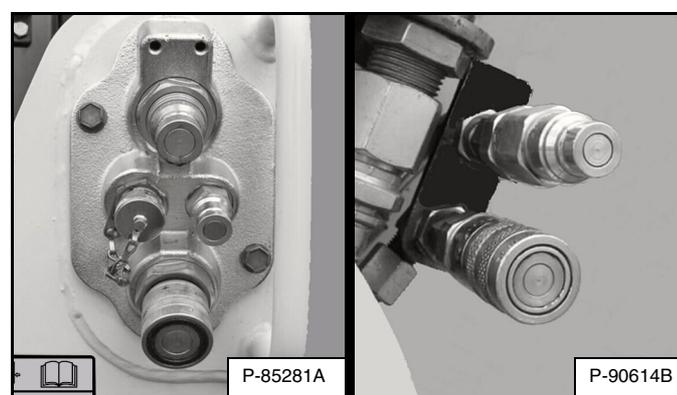


EVITE ACCIDENTES GRAVES O MORTALES

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

W-2072-0909

Figura 88



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 los acopladores afectados [Figura 88].

Introduzca los acopladores macho en los acopladores hembra. El acoplamiento completo se realiza cuando los manguitos de bolas de cierre se deslizan hacia adelante en los acopladores hembra.

Para desconectar: Sujete los acopladores macho. Retraiga los manguitos de los acopladores hembra hasta que los acopladores se desconecten.



EVITE QUEMADURAS

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

W-2220-0396

MANDOS HIDRÁULICOS (CONT.)

Descarga de la presión hidráulica auxiliar (cargadora e implemento)

ADVERTENCIA

EVITE QUEMADURAS

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

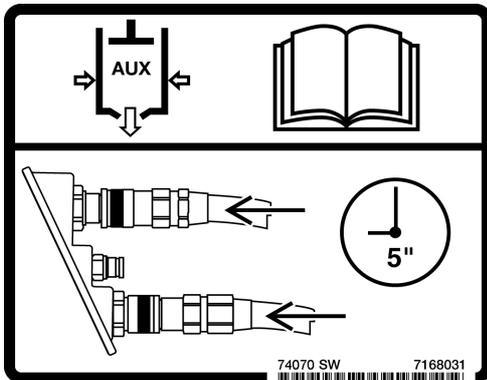
W-2220-0396

ADVERTENCIA

EVITE ACCIDENTES GRAVES O MORTALES

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

W-2072-0909



Acopladores rápidos de la hidráulica auxiliar delantera

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

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

Acopladores rápidos de la hidráulica auxiliar trasera

Coloque el implemento totalmente sobre el suelo.

Pare el motor y gire la llave a la posición RUN o pulse el botón RUN.

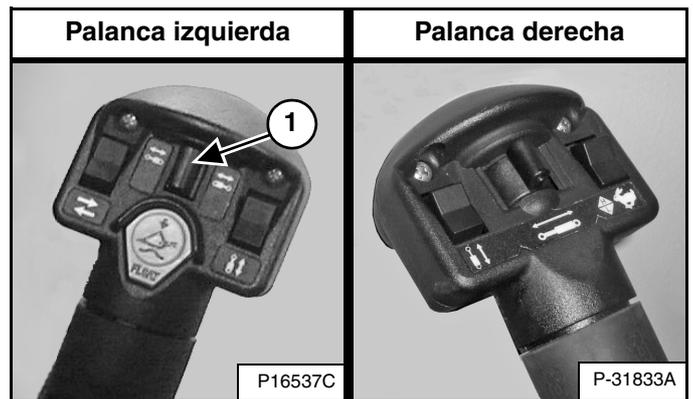
Figura 89



Pulse el botón de hidráulica auxiliar (1) [Figura 89].

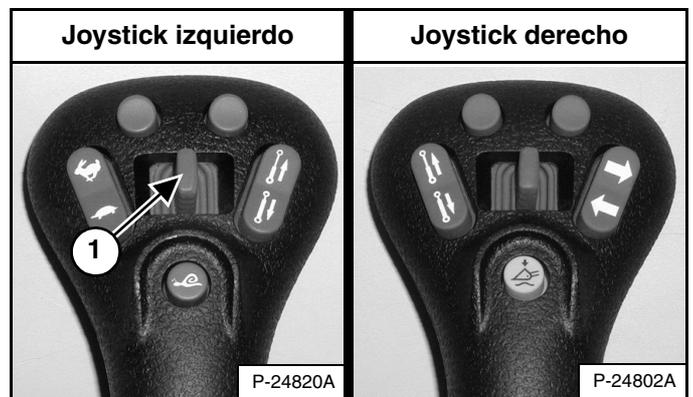
Estándar, ACS y AHC (si está equipado)

Figura 90



SJC (si está equipado)

Figura 91



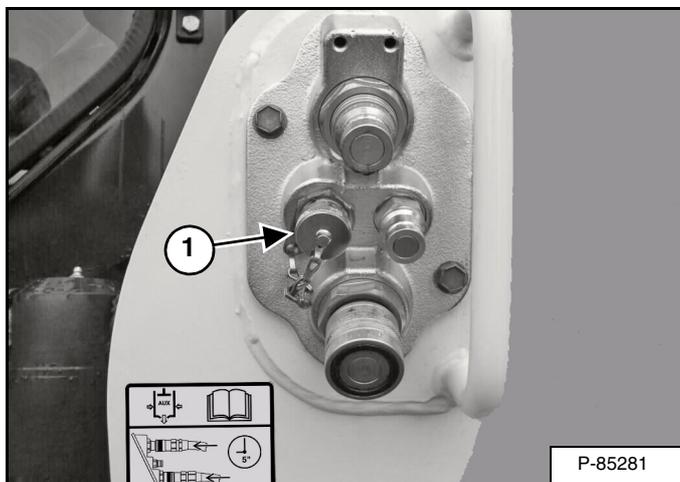
Mueva el conmutador de la hidráulica auxiliar trasera (1) [Figura 90] o [Figura 91] hacia la derecha y hacia la izquierda varias veces.

MÓDULO DE IDENTIFICACIÓN DE IMPLEMENTOS (ACD)

Esta máquina puede equiparse con un módulo de identificación de implementos.

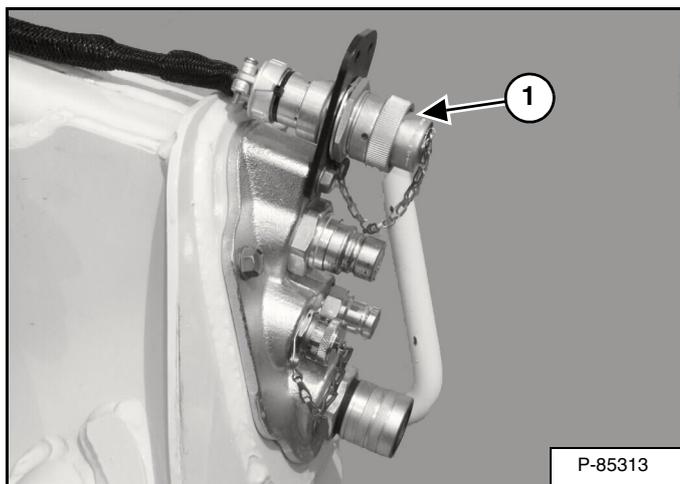
Descripción

Figura 92



Conecte la trenza eléctrica del implemento al módulo de identificación de implementos (1) [Figura 92].

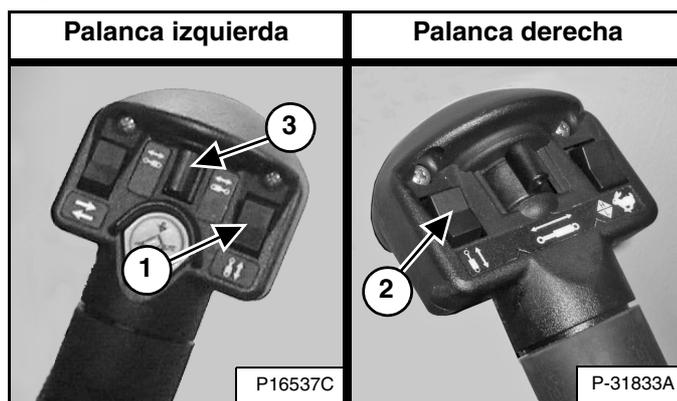
Figura 93



Necesitará el conjunto del módulo de identificación de implementos de 14 clavijas (1) [Figura 93] para controlar modelos de implementos antiguos. Consulte a su distribuidor Bobcat.

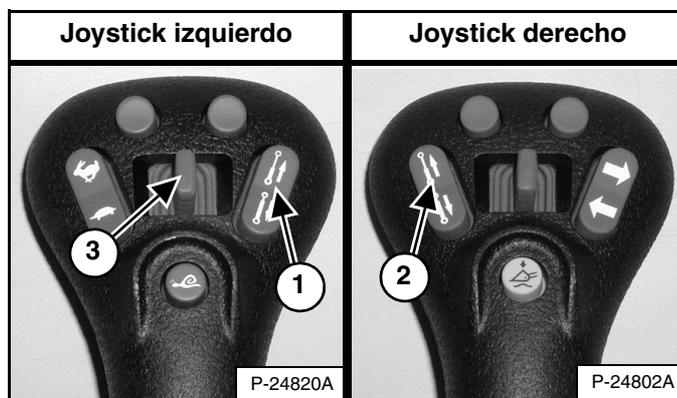
Estándar, ACS y AHC (si está equipado)

Figura 94



SJC (si está equipado)

Figura 95



Los conmutadores adicionales (1, 2 y 3) [Figura 94] o [Figura 95] ubicados en las palancas de mando o joysticks derecho e izquierdo se usan para controlar algunas funciones de los implementos a través del módulo de identificación de implementos.

NOTA: El ACD adopta la función de conmutador de la hidráulica auxiliar (3) [Figura 94] o [Figura 95] de la hidráulica auxiliar trasera cuando se conecta una trenza eléctrica de implementos al ACD.

Consulte el Manual de utilización y mantenimiento del implemento correspondiente para obtener información detallada sobre su manejo.

REVISIÓN DIARIA

Revisión 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 96



La Lista de comprobaciones y programa de mantenimiento (1) [Figura 96] se encuentra en la cara interna del portón trasero de la cargadora.

También existe una versión de la Lista de comprobaciones y programa de mantenimiento en formato de cuadro disponible en la sección de mantenimiento preventivo del presente manual. (Véase PROGRAMA DE MANTENIMIENTO en la página 129.)

⚠ ADVERTENCIA

EVITE ACCIDENTES GRAVES O MORTALES

- Mantenga el portón y la cubierta cerrados excepto durante las reparaciones.
- 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 ayuda al arranque en motores diésel equipados con bujías incandescentes o un calefactor de admisión de aire. Use únicamente elementos de arranque de acuerdo con las instrucciones del fabricante del motor.
- Las fugas de líquidos a presión pueden atravesar 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 o la piel, enjuague con agua abundante. Si entra en contacto con los ojos, enjuáguelos y busque atención médica.
- La batería produce gases inflamables y explosivos. Mantenga los arcos eléctricos, chispas, llamas y cigarrillos encendidos alejados.
- 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, retire la conexión del cable negativo al motor en primer lugar.
- 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, el refrigerante, etc. deben eliminarse de manera respetuosa con el medio ambiente. Algunas regulaciones exigen que los vertidos y fugas al suelo se limpien de una forma específica. Consulte las regulaciones locales sobre la eliminación correcta de residuos.

⚠ ADVERTENCIA

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

W-2001-0502

REVISIÓN DIARIA (CONT.)

Revisión 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, compruebe el nivel de refrigerante y limpie el refrigerador de aceite, 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 el funcionamiento sea correcto
- Engrase los ejes de articulación (brazos de elevación, articulaciones de elevación, sistema Bob-Tach™, cilindros, cuñas del sistema Bob-Tach™)
- Neumáticos, compruebe si hay desgaste o deterioro y si la presión de aire es 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, sustituya si se encuentra dañado

IMPORTANTE

Esta máquina viene equipada de fábrica con un sistema de escape con apagachispas.

Es necesario limpiar el silenciador con apagachispas, si está instalado, para conservarlo en condiciones de funcionamiento. Para hacer el mantenimiento del silenciador con apagachispas, se debe descargar la cámara cada 100 horas de funcionamiento.

En algunos modelos, el turbocompresor opera como apagachispas y debe estar en buen estado para que la función de apagachispas sea correcta.

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

I-2284-0909

IMPORTANTE

LAVADO A PRESIÓN SOBRE LAS PEGATINAS

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

I-2226-0909

PREPARACIÓN PARA UTILIZAR LA CARGADORA

Subir a la cargadora

Figura 97



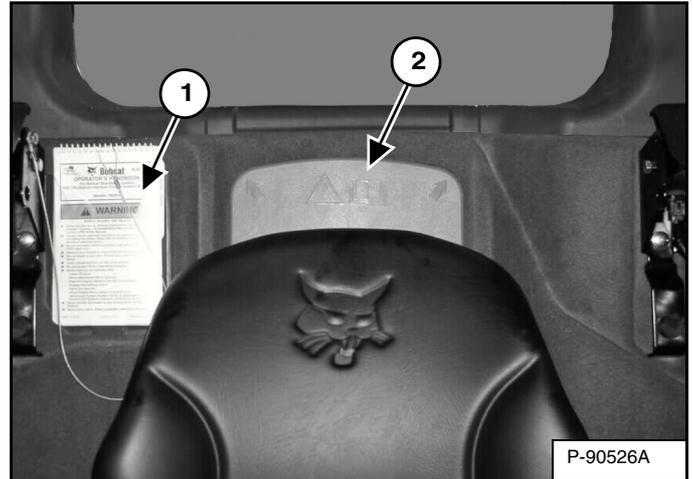
Utilice los peldaños del cucharón o del implemento, las agarraderas y las huellas antideslizantes (en los brazos de elevación y el chasis de la cargadora) para entrar y salir de la cargadora [Figura 97]. No salte.

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 98



Lea y asegúrese de que comprende el Manual de utilización y mantenimiento y el Prontuario del operador (1) [Figura 98] antes de utilizar la cargadora.

El Manual de utilización y mantenimiento y otros manuales pueden conservarse en un contenedor (2) [Figura 98] que se encuentra detrás del asiento del operador.



EVITE ACCIDENTES GRAVES O MORTALES

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

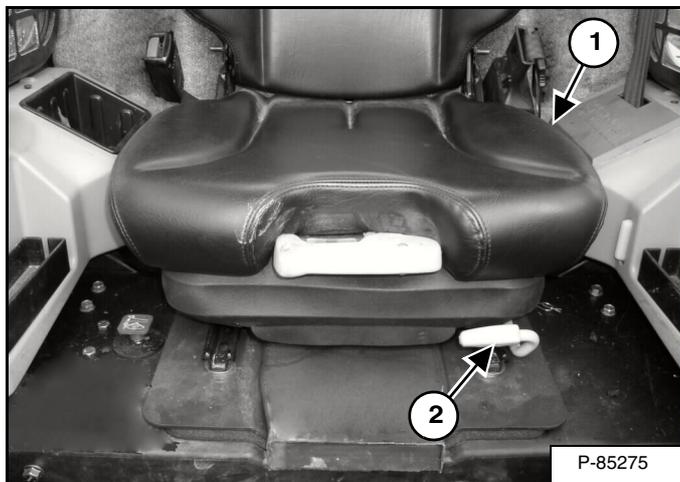
W-2003-0807

PREPARACIÓN PARA UTILIZAR LA CARGADORA (CONT.)

Ajuste del asiento

Asiento con suspensión

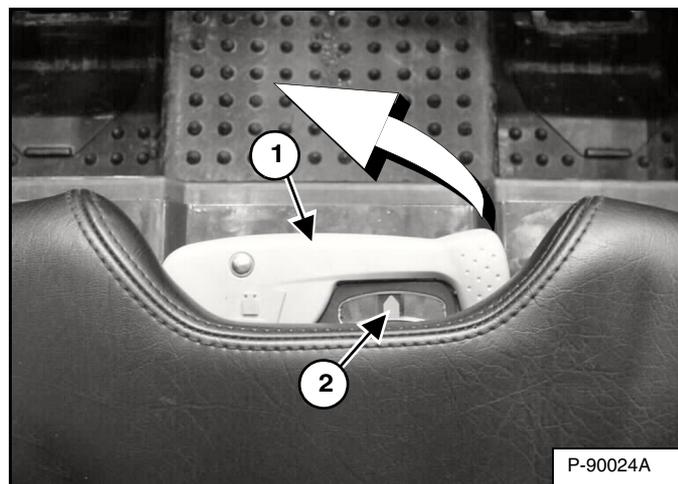
Figura 99



Tire de la palanca (1) [Figura 99] hacia arriba para regular el ángulo del respaldo del asiento.

Tire de la palanca del asiento (2) [Figura 99] hacia arriba para regular la posición del asiento para tener un manejo cómodo de los mandos de la cargadora.

Figura 100



La palanca (1) se usa para ajustar la respuesta de la suspensión al asiento en función del peso del operador. El ajuste óptimo se obtiene cuando la aguja (2) [Figura 100] está en el centro del indicador cuando el operador está sentado normalmente.

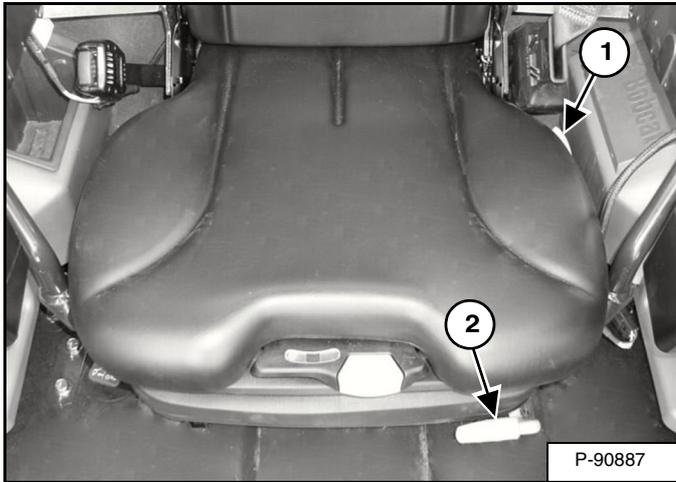
Haga rotar la palanca hacia fuera por completo para ajustar la configuración. Empuje la palanca entre las posiciones central y superior para mover la aguja hacia la derecha. Empuje la palanca entre las posiciones central e inferior para mover la aguja hacia la izquierda. Vuelva a colocar la palanca en la posición central y hágala girar por completo de vuelta a su sitio para bloquear el ajuste seleccionado.

PREPARACIÓN PARA UTILIZAR LA CARGADORA (CONT.)

Ajuste del asiento (Cont.)

Asiento con suspensión neumática (opcional)

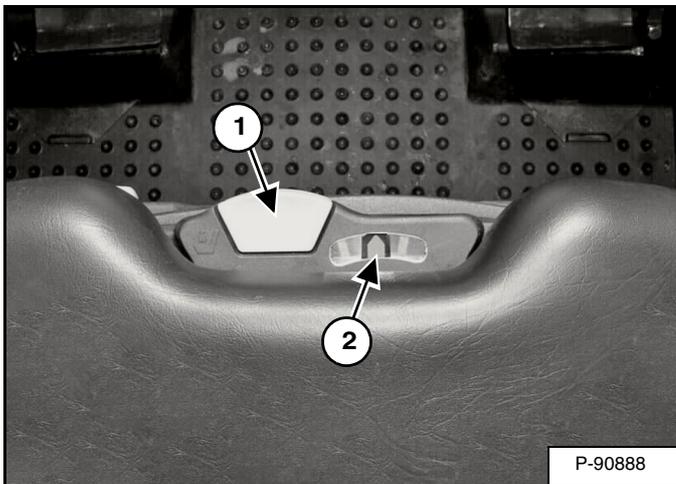
Figura 101



Tire de la palanca (1) [Figura 101] hacia arriba para regular el ángulo del respaldo del asiento.

Tire de la palanca del asiento (2) [Figura 101] hacia arriba para regular la posición del asiento para tener un manejo cómodo de los mandos de la cargadora.

Figura 102



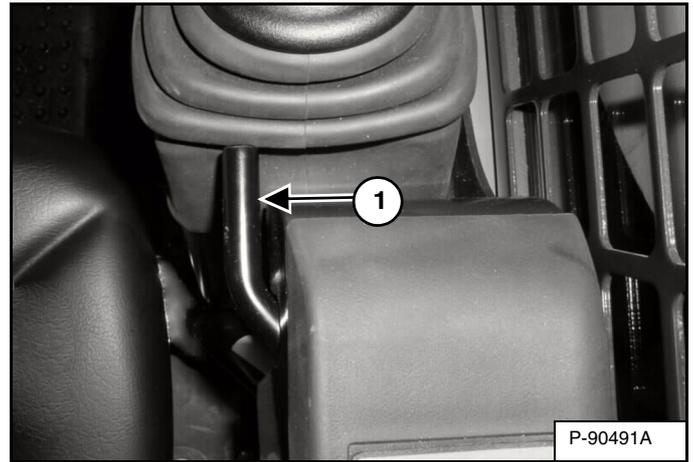
La palanca (1) se usa para ajustar la respuesta de la suspensión al asiento en función del peso del operador. El ajuste óptimo se obtiene cuando la aguja (2) [Figura 102] está en el centro del indicador cuando el operador está sentado normalmente.

Tire de la palanca (1) [Figura 102] hacia arriba y manténgala 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.

Ajuste de la posición de los joysticks

Figura 103

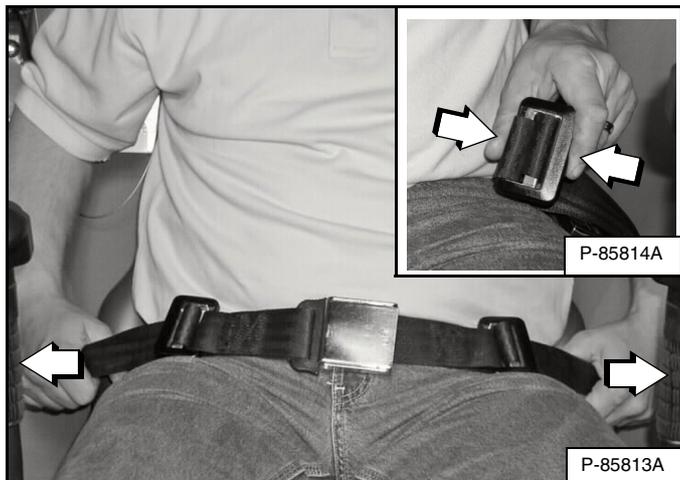


Tire de las palancas de ajuste de los joysticks (1) [Figura 103] hacia arriba para deslizar los joysticks de la cargadora hacia delante o atrás para ajustarlos en una posición de utilización cómoda. (Se muestra el lado derecho.)

PREPARACIÓN PARA UTILIZAR LA CARGADORA (CONT.)

Ajuste del cinturón de seguridad

Figura 104

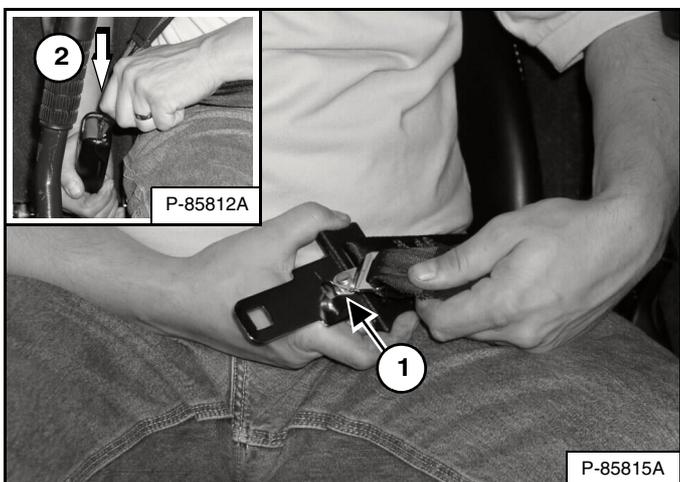


Apriete los dos ajustes del cinturón de seguridad para soltar y alargar las dos mitades de éste (inserto) [Figura 104].

Abróchese el cinturón de seguridad.

Tire de los extremos del cinturón a través de los ajustes para ajustarlo y para que la hebilla quede centrada en la cadera [Figura 104].

Figura 105



Enganche de 3 puntos (opcional y cargadoras con dos velocidades): Una el cinturón del hombro al cinturón de las caderas (1) [Figura 105]. Tire del cinturón de las caderas, crúcelo hacia el lado derecho del asiento (2) [Figura 105] y abróchelo.

El cinturón del hombro debe estar situado sobre su hombro izquierdo, mientras que el de las caderas debe estar ajustado sobre la zona baja de la cadera [Figura 105].

IMPORTANTE

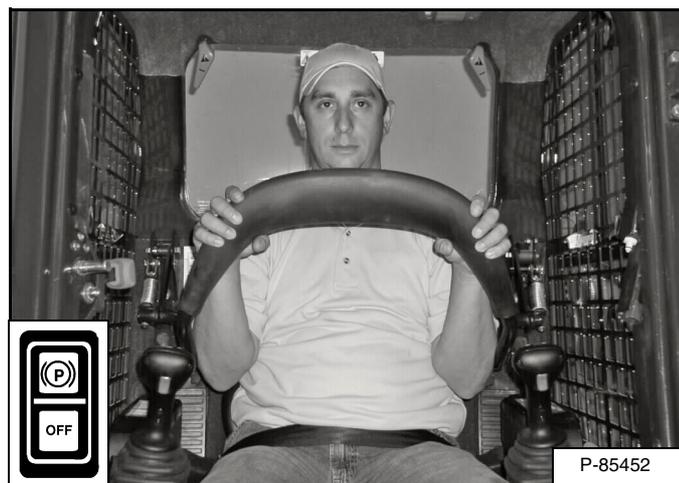
Compruebe que los tensores del cinturón de seguridad y del cinturón del hombro funcionen correctamente.

Mantenga limpios los tensores y sustitúyalos cuando sea necesario.

I-2199-0200

Barra de seguridad

Figura 106



Baje la barra de seguridad y accione el freno de estacionamiento [Figura 106].

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

ARRANQUE DEL MOTOR

Tablero por llave estándar



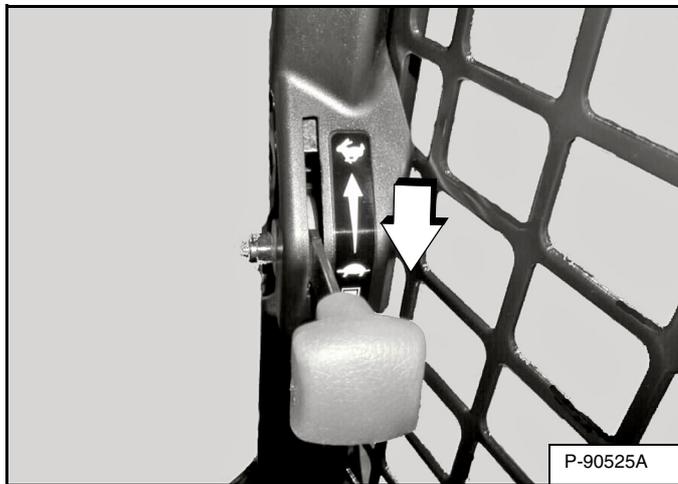
EVITE ACCIDENTES GRAVES O MORTALES

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

W-2051-1086

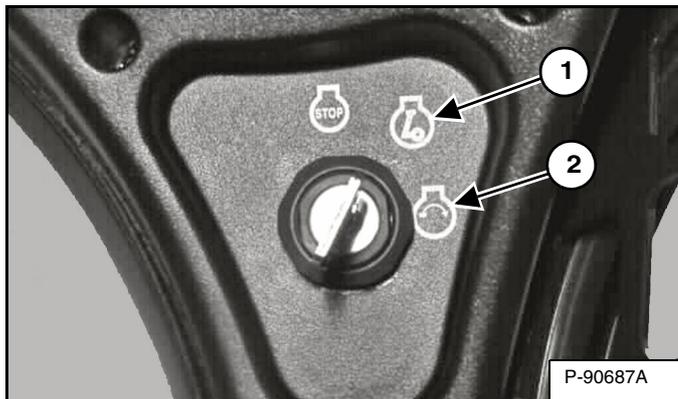
Lleve a cabo la PREPARACIÓN PARA UTILIZAR LA CARGADORA. (Véase PREPARACIÓN PARA UTILIZAR LA CARGADORA en la página 88.)

Figura 107



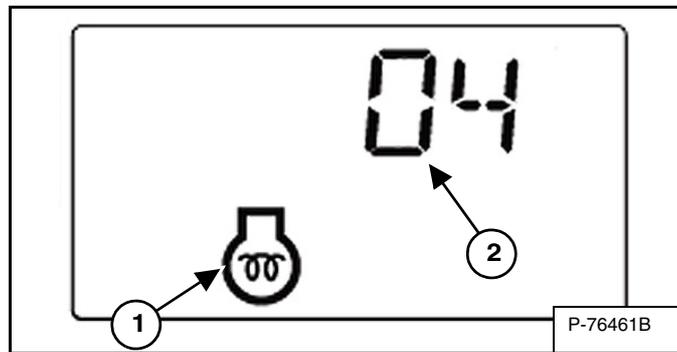
Sitúe el mando de régimen del motor en la posición de ralentí [Figura 107].

Figura 108



Gire la llave de contacto a la posición RUN (1) [Figura 108]. Las luces indicadoras del tablero de instrumentos izquierdo se ENCENDERÁN brevemente y el tablero de instrumentos / sistema de vigilancia realizará una autocomprobación.

Figura 109



La máquina activará automáticamente el ciclo del calefactor de admisión de aire (bujías incandescentes) en función de la temperatura. El símbolo de precalentamiento del motor (1) se ENCENDERÁ y aparecerá el tiempo restante para terminar el ciclo en el visualizador de datos (2) [Figura 109].

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. Volverá a la posición de RUN (1) [Figura 108].

NOTA: Asegúrese de que ambos mandos manuales (ACS / AHC) o joysticks (SJC) estén en la posición de punto muerto antes de arrancar el motor. No desplace las palancas de la posición de punto muerto cuando gire la llave a la posición RUN o START con el sistema BICS™ activado.



EVITE ACCIDENTES GRAVES O MORTALES

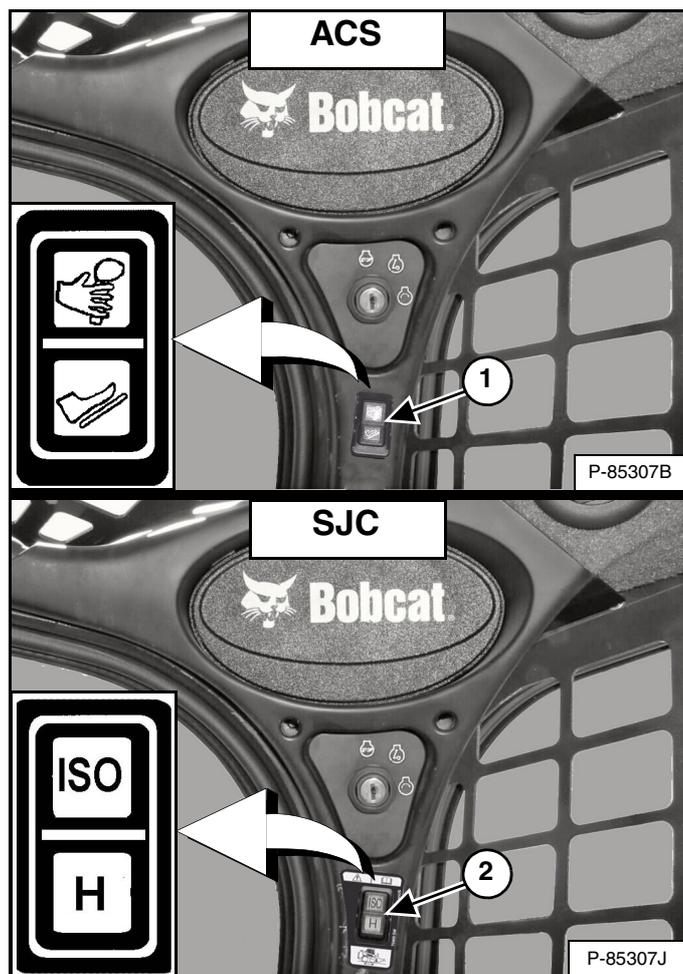
- Abróchese el cinturón de seguridad, y ponga en marcha y maneje la máquina sólo desde el asiento del operador.
- No use nunca ropa suelta cuando trabaje cerca de la máquina.

W-2135-1108

ARRANQUE DEL MOTOR (CONT.)

Tablero por llave estándar (Cont.)

Figura 110

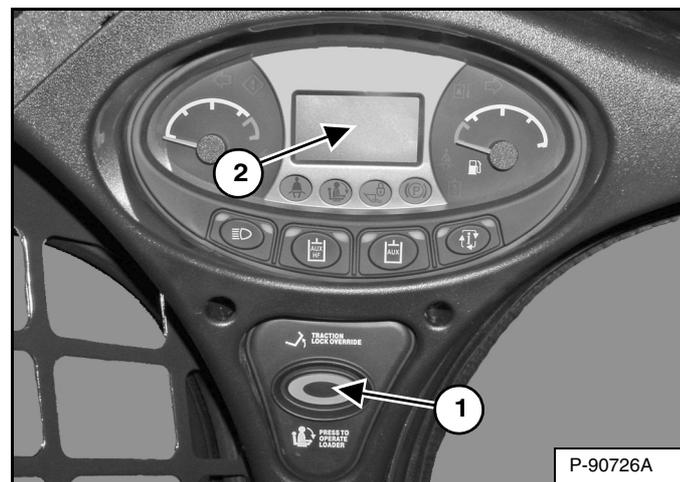


(ACS) Seleccione el funcionamiento con mandos manuales o con pedales (1) [Figura 110] si está equipado con ACS.

O

(SJC) Seleccione el esquema de control "ISO" o "H" (2) [Figura 110] si está equipado con SJC.

Figura 111



Pulse el botón PRESIONE PARA ACTIVAR LA CARGADORA (1) [Figura 111] 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 el visualizador de datos (2) cada vez que se pulse el botón PRESIONE PARA ACTIVAR LA CARGADORA (1) [Figura 111].

NOTA: (SJC) La luz de la posición actual del interruptor (ISO o H) parpadeará, lo que indica que se debe pulsar el botón PRESIONE PARA ACTIVAR LA CARGADORA. La luz estará intermitente con la llave en la posición de ENCENDIDO y seguirá así hasta que se haya pulsado el botón PRESS TO OPERATE LOADER, 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 el funcionamiento de la máquina vuelva a punto muerto, la luz de la modalidad activa se apagará y la de la modalidad en espera seguirá parpadeando hasta que se haya pulsado el botón PRESIONE PARA ACTIVAR LA CARGADORA.



EVITE ACCIDENTES GRAVES O MORTALES

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

W-2050-0807

ARRANQUE DEL MOTOR (CONT.)

Tablero de encendido sin llaves



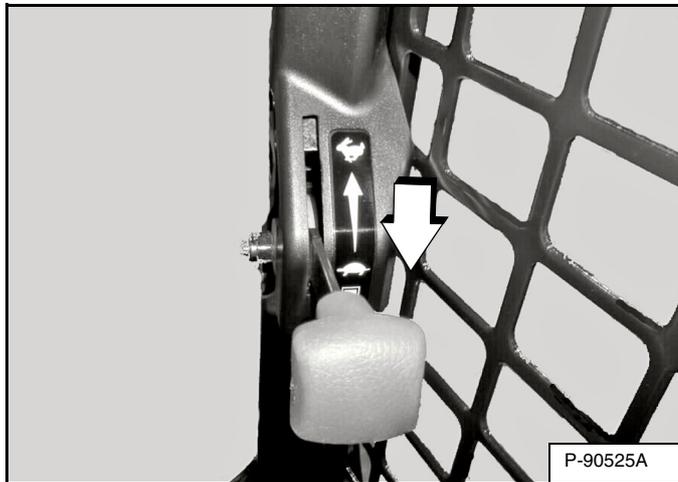
EVITE ACCIDENTES GRAVES O MORTALES

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

W-2051-1086

Lleve a cabo la PREPARACIÓN PARA UTILIZAR LA CARGADORA. (Véase PREPARACIÓN PARA UTILIZAR LA CARGADORA en la página 88.)

Figura 112

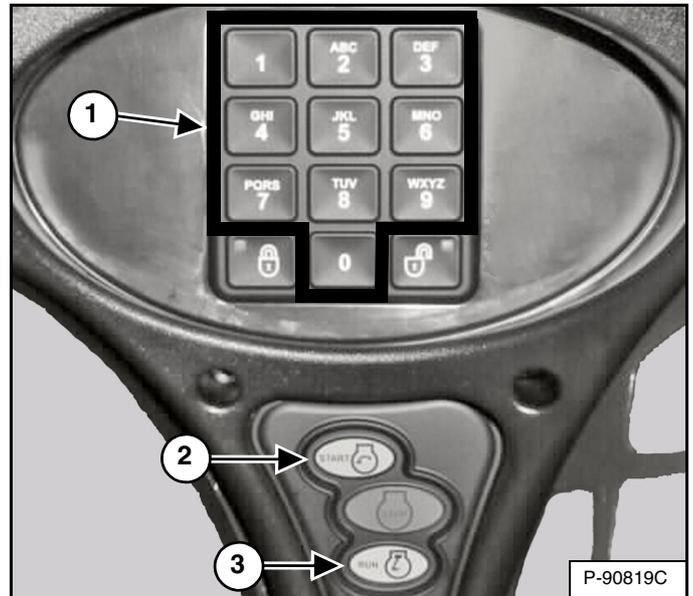


Sitúe el mando de régimen del motor en la posición de ralentí [Figura 112].

NOTA: Las cargadoras con tablero de encendido 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 189.) Guarde la contraseña en un lugar seguro por si la necesita en el futuro.

NOTA: Puede usarse la función de bloqueo de contraseña para poder arrancar la cargadora sin introducir una contraseña. (Véase Función de bloqueo de contraseña en la página 189.)

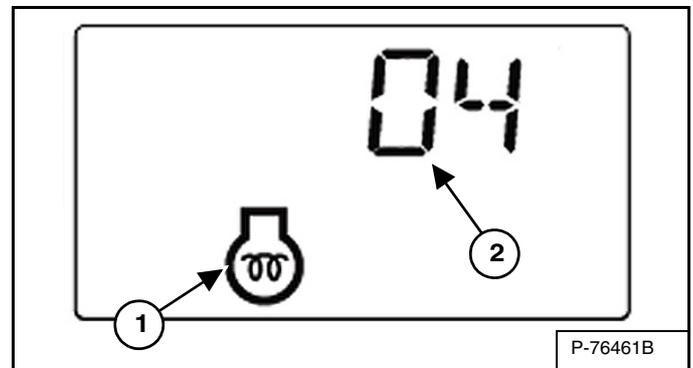
Figura 113



Pulse el botón RUN (3) [Figura 113]. Las luces indicadoras del tablero de instrumentos izquierdo se ENCENDERÁN brevemente y el tablero de instrumentos / sistema de vigilancia realizará una autocomprobación.

Utilice el teclado numérico (1) para introducir la contraseña y, a continuación, pulse el botón RUN (3) [Figura 113].

Figura 114



La máquina activará automáticamente el ciclo del calefactor de admisión de aire (bujías incandescentes) en función de la temperatura. El símbolo de precalentamiento del motor (1) se ENCENDERÁ y aparecerá el tiempo restante para terminar el ciclo en el visualizador de datos (2) [Figura 114].

Cuando la luz del símbolo de precalentamiento del motor se apague, pulse el botón START (2) [Figura 113]. Suelte el botón cuando arranque el motor.

ARRANQUE DEL MOTOR (CONT.)

Tablero de encendido sin llaves (Cont.)

NOTA: Asegúrese de que ambos mandos manuales (ACS / AHC) o joysticks (SJC) estén en la posición de punto muerto antes de arrancar el motor. No desplace las palancas o joysticks de la posición de punto muerto cuando pulse los botones RUN o START con el sistema BICS™ activado.

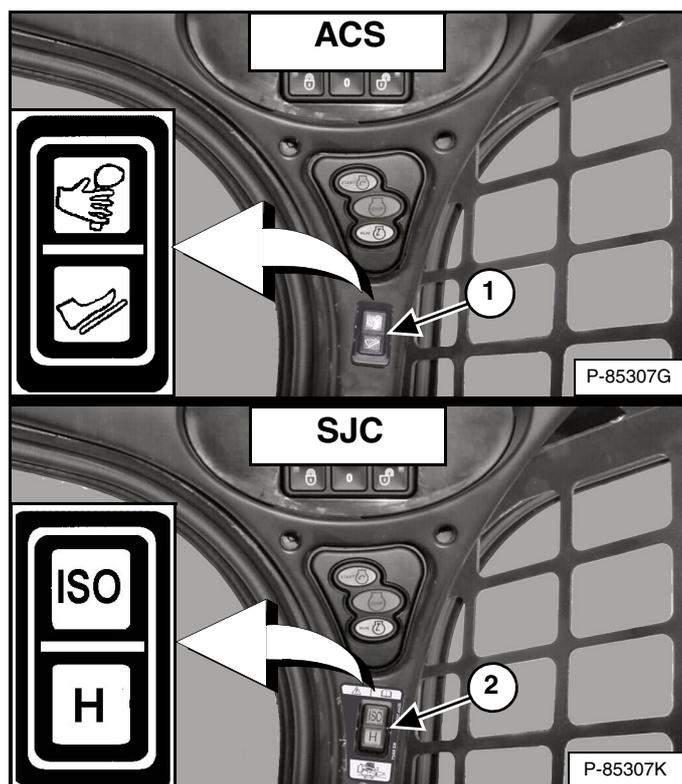


EVITE ACCIDENTES GRAVES O MORTALES

- Abróchese el cinturón de seguridad, y ponga en marcha y maneje la máquina sólo desde el asiento del operador.
- No use nunca ropa suelta cuando trabaje cerca de la máquina.

W-2135-1108

Figura 115

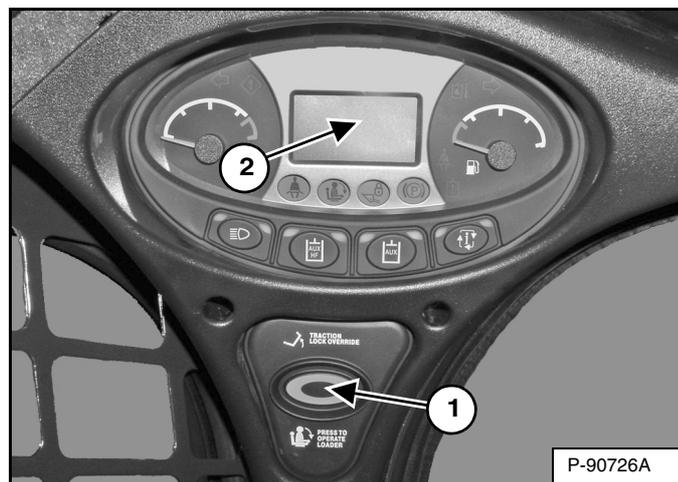


(ACS) Seleccione el funcionamiento con mandos manuales o con pedales (1) [Figura 115] si está equipado con ACS.

O

(SJC) Seleccione el esquema de control "ISO" o "H" (2) [Figura 115] si está equipado con SJC.

Figura 116



Pulse el botón PRESIONE PARA ACTIVAR LA CARGADORA (1) [Figura 116] 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 el visualizador de datos (2) cada vez que se pulse el botón PRESIONE PARA ACTIVAR LA CARGADORA (1) [Figura 116].

NOTA: (SJC) La luz de la posición actual del interruptor (ISO o H) parpadeará, lo que indica que se debe pulsar el botón PRESIONE PARA ACTIVAR LA CARGADORA. La luz parpadeará cuando se haya pulsado el botón RUN y seguirá así hasta que se haya pulsado el botón PRESIONE 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 el funcionamiento de la máquina vuelva a punto muerto, la luz de la modalidad activa se apagará y la de la modalidad en espera seguirá parpadeando hasta que se haya pulsado el botón PRESIONE PARA ACTIVAR LA CARGADORA.



EVITE ACCIDENTES GRAVES O MORTALES

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

W-2050-0807

ARRANQUE DEL MOTOR (CONT.)

Tablero de instrumentos Deluxe



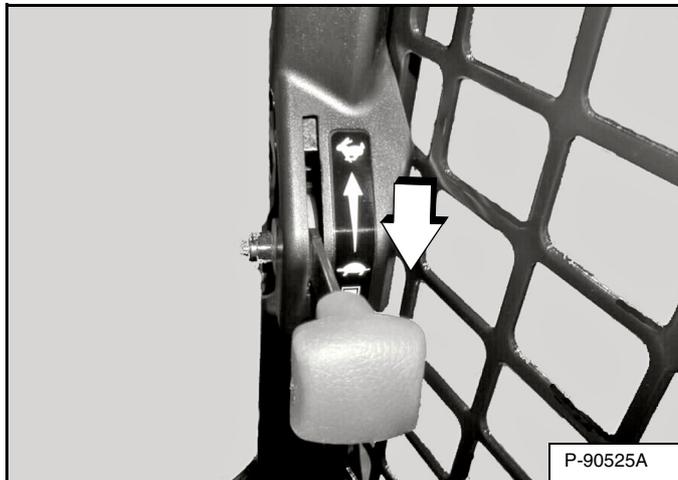
EVITE ACCIDENTES GRAVES O MORTALES

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

W-2051-1086

Lleve a cabo la PREPARACIÓN PARA UTILIZAR LA CARGADORA. (Véase PREPARACIÓN PARA UTILIZAR LA CARGADORA en la página 88.)

Figura 117

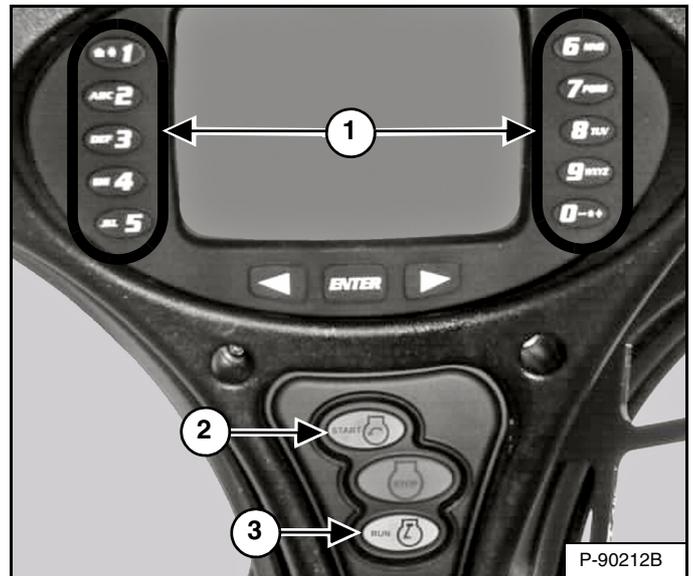


Sitúe el mando de régimen del motor en la posición de ralentí [Figura 117].

NOTA: Las cargadoras con tablero de instrumentos Deluxe incorporan una contraseña maestra permanente que se genera aleatoriamente en fábrica. La cargadora también llevará 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 190.) Guarde la contraseña en un lugar seguro por si la necesita en el futuro.

NOTA: Puede usarse la función de bloqueo de contraseña para poder arrancar la cargadora sin introducir una contraseña. (Véase Función de bloqueo de contraseña en la página 191.)

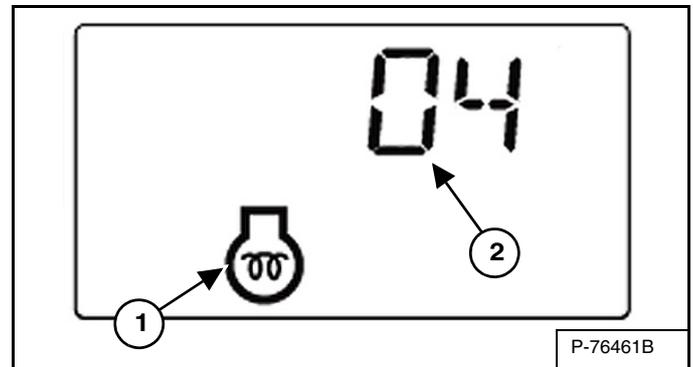
Figura 118



Pulse el botón RUN (3) [Figura 118]. Las luces indicadoras del tablero de instrumentos izquierdo se ENCENDERÁN brevemente y el tablero de instrumentos / sistema de vigilancia realizará una autocomprobación.

Utilice el teclado numérico (1) para introducir la contraseña y, a continuación, pulse el botón RUN (3) [Figura 118].

Figura 119



La máquina activará automáticamente el ciclo del calefactor de admisión de aire (bujías incandescentes) en función de la temperatura. El símbolo de precalentamiento del motor (1) se ENCENDERÁ y aparecerá el tiempo restante para terminar el ciclo en el visualizador de datos (2) [Figura 119].

Cuando la luz del símbolo de precalentamiento del motor se apague, pulse el botón START (2) [Figura 118]. Suelte el botón cuando arranque el motor.

ARRANQUE DEL MOTOR (CONT.)

Tablero de instrumentos Deluxe (Cont.)

NOTA: Asegúrese de que ambos mandos manuales (ACS / AHC) o joysticks (SJC) estén en la posición de punto muerto antes de arrancar el motor. No desplace las palancas o joysticks de la posición de punto muerto cuando pulse los botones RUN o START con el sistema BICS™ activado.

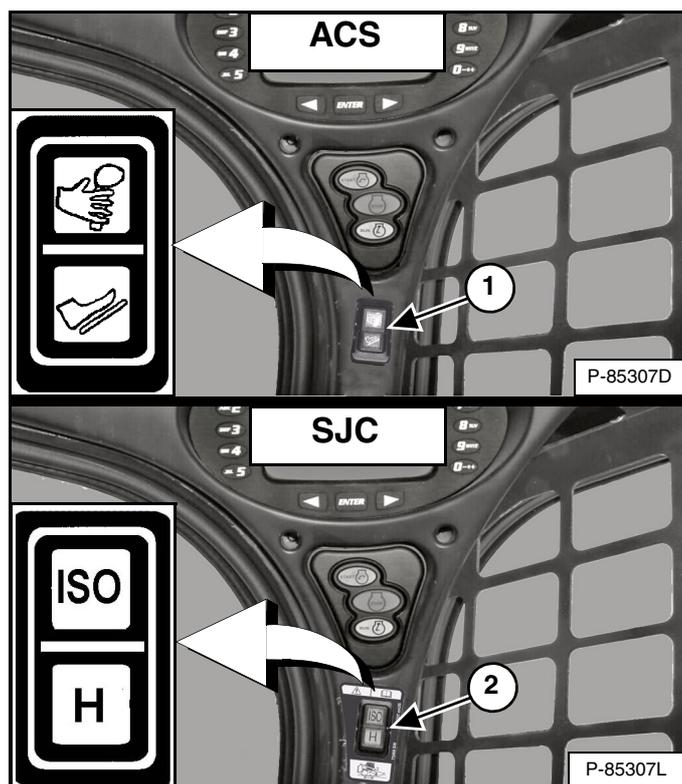


EVITE ACCIDENTES GRAVES O MORTALES

- Abróchese el cinturón de seguridad, y ponga en marcha y maneje la máquina sólo desde el asiento del operador.
- No use nunca ropa suelta cuando trabaje cerca de la máquina.

W-2135-1108

Figura 120

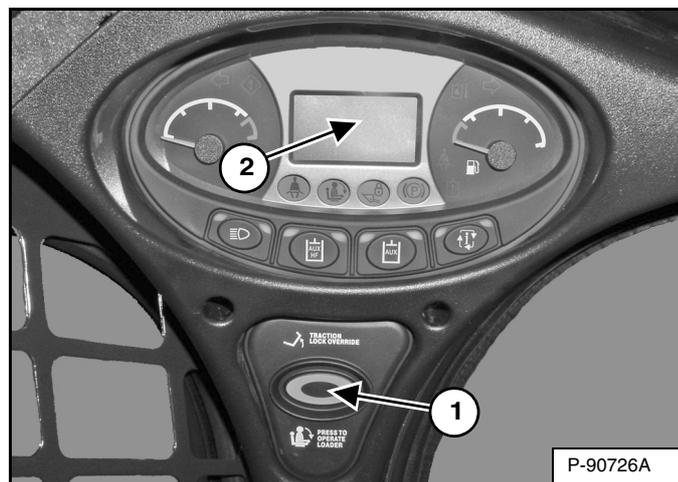


(ACS) Seleccione el funcionamiento con mandos manuales o con pedales (1) [Figura 120] si está equipado con ACS.

O

(SJC) Seleccione el esquema de control "ISO" o "H" (2) [Figura 120] si está equipado con SJC.

Figura 121



Pulse el botón PRESIONE PARA ACTIVAR LA CARGADORA (1) [Figura 121] 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 el visualizador de datos (2) cada vez que se pulse el botón PRESIONE PARA ACTIVAR LA CARGADORA (1) [Figura 121].

NOTA: (SJC) La luz de la posición actual del interruptor (ISO o H) parpadeará, lo que indica que se debe pulsar el botón PRESIONE PARA ACTIVAR LA CARGADORA. La luz parpadeará cuando se haya pulsado el botón RUN y seguirá así hasta que se haya pulsado el botón PRESIONE 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 el funcionamiento de la máquina vuelva a punto muerto, la luz de la modalidad activa se apagará y la de la modalidad en espera seguirá parpadeando hasta que se haya pulsado el botón PRESIONE PARA ACTIVAR LA CARGADORA.



EVITE ACCIDENTES GRAVES O MORTALES

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

W-2050-0807

ARRANQUE DEL MOTOR (CONT.)

Arranque con temperaturas bajas



EVITE ACCIDENTES GRAVES O MORTALES

No use éter en sistemas con bujías incandescentes (precalentamiento). Puede provocar explosiones, con el consiguiente riesgo de lesiones, accidentes mortales o averías graves en el motor.

W-2071-0907

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 de motor en la página 150.)
- Asegúrese de que la batería esté totalmente cargada.
- Instale un calefactor de motor, disponible gracias a su distribuidor Bobcat.
- Mueva el mando del régimen del motor a la mitad antes de arrancar. Vuelva a la posición de ralentí antes de que arranque el motor.

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

Calentamiento del sistema hidráulico / hidrostático

IMPORTANTE

Cuando la temperatura es inferior a -30 °C (-20 °F), es necesario precalentar el aceite hidrostático antes de arrancar. El circuito hidrostático sufriría daños por insuficiencia de aceite. A ser posible, estacione la máquina donde la temperatura sea superior a -18 °C (0 °F).

I-2007-1285

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

TABLEROS DE VISUALIZACIÓN

Tablero izquierdo

Figura 122



Vigile con frecuencia los indicadores de temperatura y de combustible, así como las luces del BICS™ (todas deben estar APAGADAS para poder manejar la cargadora) [Figura 122].

Cuando el motor esté en funcionamiento, vigile con frecuencia el tablero de instrumentos izquierdo [Figura 122] para comprobar las condiciones de la máquina.

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

EJEMPLO: La temperatura del refrigerante del motor es alta.

El símbolo de sobrecalentamiento del motor (1) [Figura 122] se ENCENDERÁ.

Pulse el botón de INFORMACIÓN (2) [Figura 122] para hacer la selección en el visualizador de datos hasta que se muestre la pantalla de los códigos de mantenimiento. Aparecerá uno de los siguientes CÓDIGOS DE MANTENIMIENTO.

- **M0810** Temperatura del refrigerante del motor alta
- **M0811** Temperatura del refrigerante del motor extremadamente alta

Busque la causa del código de error y corríjala antes de utilizar de nuevo la cargadora. (Véase Lista de códigos de mantenimiento en la página 182.)

Aviso y parada

Cuando exista una condición de AVISO, la luz del símbolo asociado se ENCENDERÁ y la alarma dará 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

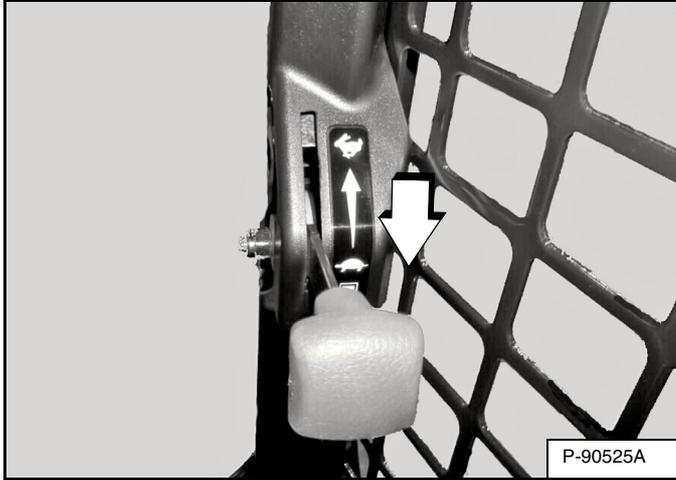
PARADA DEL MOTOR Y SALIDA DE LA CARGADORA

Procedimiento

Detenga la cargadora sobre un terreno nivelado.

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

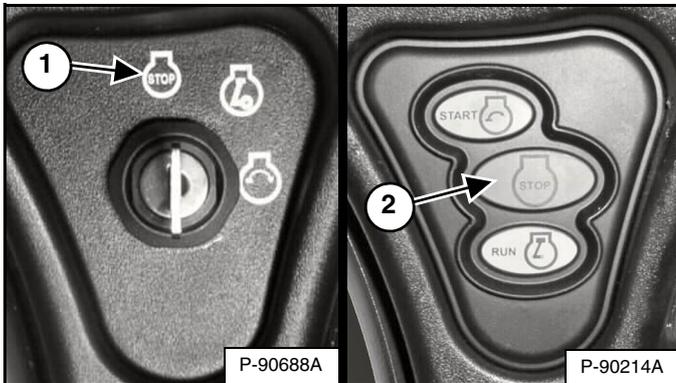
Figura 123



Empuje el mando de régimen del motor completamente hacia abajo [Figura 123] para reducir el régimen del motor.

Ponga el freno de estacionamiento.

Figura 124



Gire la llave a la posición de PARADA (1) o pulse el botón de PARADA (2) [Figura 124].

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.

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

NOTA: La activación de la función de bloqueo de contraseña en las máquinas con el tablero de encendido sin llaves o el tablero de instrumentos Deluxe permite el uso de la cargadora sin necesidad de introducir contraseña. (Véase Función de bloqueo de contraseña en la página 189) o (véase Función de bloqueo de contraseña en la página 191).

Figura 125



Salga de la cargadora utilizando las agarraderas, las huellas de seguridad y los escalones (mantenga siempre 3 puntos de contacto) [Figura 125].



EVITE ACCIDENTES GRAVES O MORTALES

Antes de abandonar el asiento del operador:

- Baje los brazos de elevación y sitúe el implemento totalmente sobre el suelo.
- Pare el motor.
- Accione el freno de estacionamiento.
- Suba la barra de seguridad.
- Mueva todos los mandos hidráulicos a la POSICIÓN DE PUNTO MUERTO / BLOQUEADA para asegurarse de que las funciones de elevación, inclinación y desplazamiento estén desactivadas.

El sistema de la barra de seguridad debe desactivar estas funciones cuando la barra de seguridad está subida. Revise el sistema si los mandos no se desactivan.

W-2463-0909

CONTRAPESOS

Descripción

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

Efecto sobre la cargadora y su funcionamiento

El funcionamiento correcto de la cargadora y los implementos no cambia por causa de la instalación de 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 portapalets con cargas paletizadas.
- Al usar horquillas con grapas o para 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 para 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.

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

IMPLEMENTOS

Elección del cucharón correcto



EVITE ACCIDENTES GRAVES O MORTALES

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

W-2052-0907

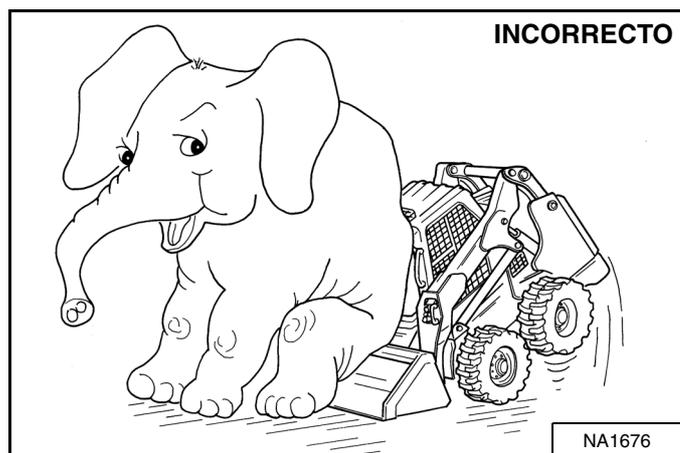
NOTA: La garantía quedará anulada si se utilizan implementos no homologados en la cargadora Bobcat.

El distribuidor puede identificar los implementos y cucharones aprobados por Bobcat para cada modelo de cargadora. 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 viene indicada en una pegatina situada en la cabina del operador. (Véase Rendimiento en la página 196.)

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 126



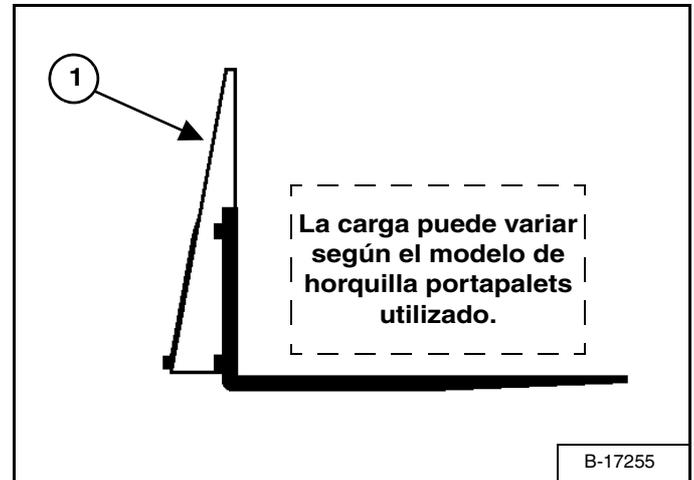
Exceder la carga nominal [Figura 126] puede causar los problemas siguientes:

- 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, el implemento (o cucharón) debe llevar una carga completa que no sobrepase la carga nominal de la cargadora. Las cargas parciales dificultan la dirección.

Horquilla portapalets

Figura 127



La máxima carga autorizada al usar una horquilla portapalets se muestra en una pegatina situada en el chasis de la horquilla (1) [Figura 127].

Consulte a su distribuidor Bobcat para obtener información más detallada sobre la revisión, el mantenimiento y la sustitución de la horquilla portapalets. Consulte a su distribuidor Bobcat para informarse de la carga nominal al utilizar una horquilla portapalets 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.

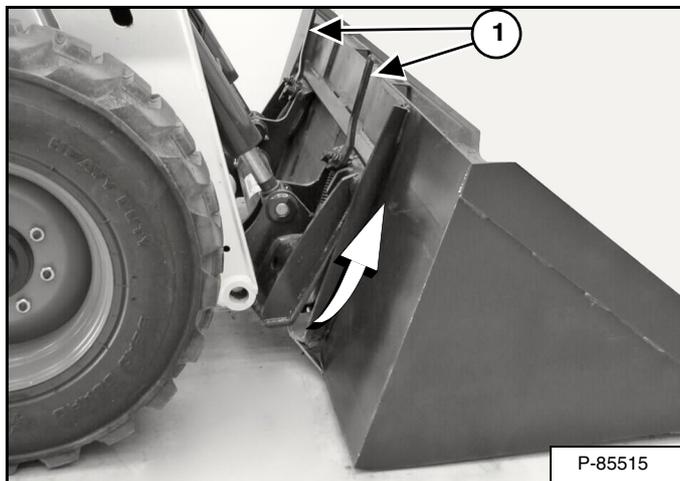
W-2053-0903

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 implementos correspondiente para instalar otros implementos.

Figura 128



Instalación

Tire de las palancas del Bob-Tach™ hasta que estén completamente levantadas (1) [Figura 128].

Suba a la cargadora y lleve a cabo la PREPARACIÓN PARA UTILIZAR LA CARGADORA. (Véase PREPARACIÓN PARA UTILIZAR LA CARGADORA en la página 88.)

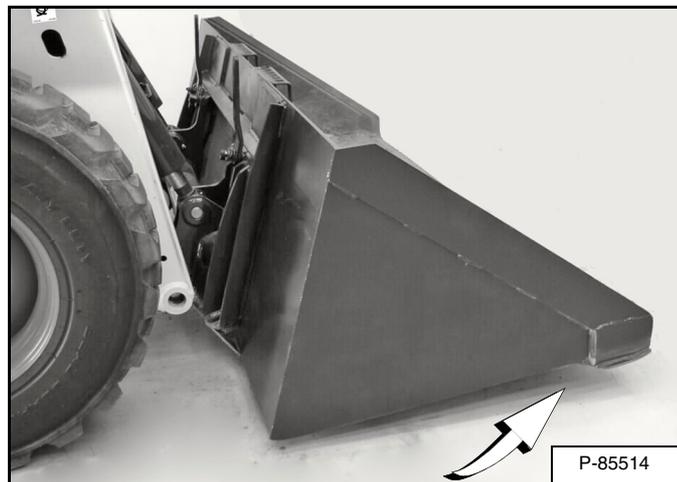
Arranque el motor, pulse el botón PRESIONE PARA ACTIVAR LA CARGADORA y libere el freno de estacionamiento.

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

Adelante lentamente la cargadora hasta que el borde superior del Bob-Tach™ quede completamente debajo de la brida superior del chasis de montaje del cucharón [Figura 128] (u otro implemento).

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

Figura 129



Incline el Bob-Tach™ hacia atrás hasta que el borde de ataque del cucharón (u otro implemento) esté ligeramente por encima del suelo [Figura 129]. Esto hará que el chasis de montaje del cucharón encaje 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 100.)



EVITE ACCIDENTES GRAVES O MORTALES

Antes de abandonar el asiento del operador:

- Baje los brazos de elevación y sitúe el implemento totalmente sobre el suelo.
- Pare el motor.
- Accione el freno de estacionamiento.
- Suba la barra de seguridad.
- Mueva todos los mandos hidráulicos a la POSICIÓN DE PUNTO MUERTO / BLOQUEADA para asegurarse de que las funciones de elevación, inclinación y desplazamiento estén desactivadas.

El sistema de la barra de seguridad debe desactivar estas funciones cuando la barra de seguridad está subida. Revise el sistema si los mandos no se desactivan.

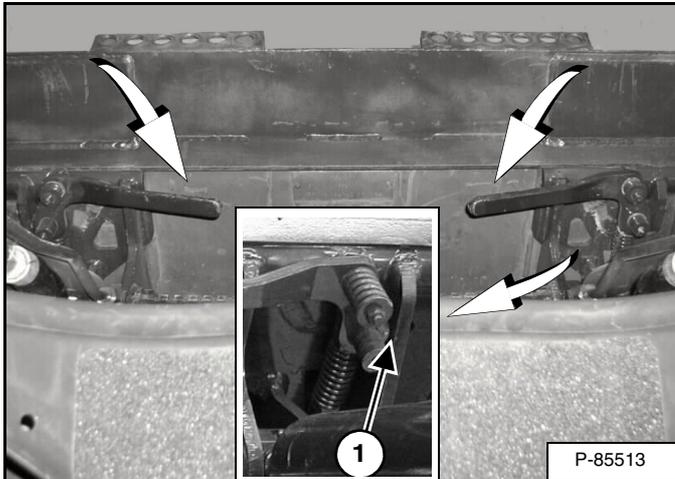
W-2463-0909

IMPLEMENTOS (CONT.)

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

Instalación (Cont.)

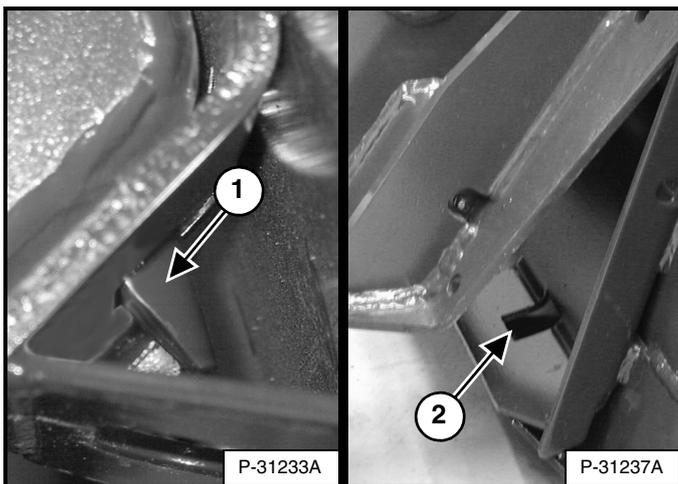
Figura 130



Empuje hacia abajo las palancas del Bob-Tach™ hasta que estén completamente bloqueadas en la posición de bloqueo (1) [Figura 130] (las cuñas completamente extendidas a través de los orificios del chasis de montaje del implemento). Las dos palancas, cuando estén bloqueadas, deben estar en contacto con el chasis tal y como se muestra (1) [Figura 130].

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

Figura 131



Las cuñas (1) han de pasar a través de los orificios (2) [Figura 131] del chasis de montaje del cucharón (o del implemento), afianzando el cucharón al Bob-Tach™.

⚠ ADVERTENCIA

EVITE ACCIDENTES GRAVES O MORTALES

Las cuñas del Bob-Tach™ deben pasar a través de los orificios del chasis de montaje del implemento. Las palancas deben quedar totalmente bajadas y bloqueadas. Si las cuñas no se aseguran adecuadamente, el implemento podría soltarse.

W-2715-0208

Desmontaje

Baje los brazos de elevación y sitúe el implemento totalmente sobre el suelo. Descienda o cierre el equipamiento hidráulico, si estuviera presente.

Pare el motor y salga de la cargadora. (Véase PARADA DEL MOTOR Y SALIDA DE LA CARGADORA en la página 100.)

⚠ ADVERTENCIA

EVITE ACCIDENTES GRAVES O MORTALES

Antes de abandonar el asiento del operador:

- Baje los brazos de elevación y sitúe el implemento totalmente sobre el suelo.
- Pare el motor.
- Accione el freno de estacionamiento.
- Suba la barra de seguridad.
- Mueva todos los mandos hidráulicos a la POSICIÓN DE PUNTO MUERTO / BLOQUEADA para asegurarse de que las funciones de elevación, inclinación y desplazamiento estén desactivadas.

El sistema de la barra de seguridad debe desactivar estas funciones cuando la barra de seguridad está subida. Revise el sistema si los mandos no se desactivan.

W-2463-0909

Desconecte la trenza eléctrica del implemento, conducto de agua y conductos hidráulicos, si procede, de la cargadora. (Véase Descarga de la presión hidráulica auxiliar (cargadora e implemento) en la página 84.)

IMPLEMENTOS (CONT.)

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

Desmontaje (Cont.)

Figura 132



Tire de las palancas del Bob-Tach™ [Figura 132] hasta que estén completamente levantadas (las cuñas completamente extendidas).



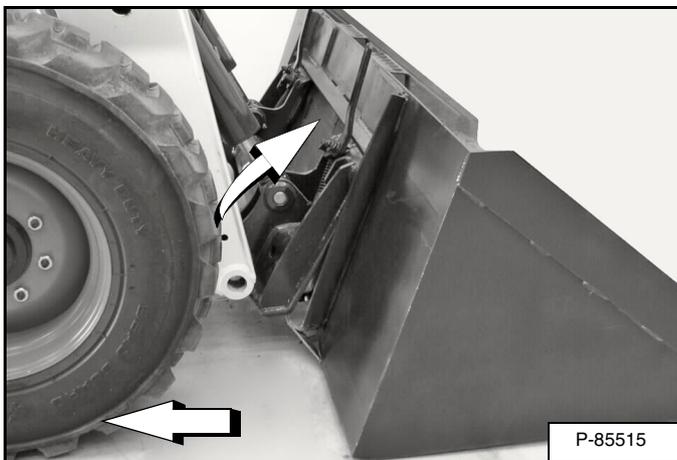
Las palancas del Bob-Tach™ tienen tensión de muelle. Sujete bien las palancas y suéltelas lentamente. De lo contrario, puede sufrir lesiones.

W-2054-1285

Suba a la cargadora y lleve a cabo la PREPARACIÓN PARA UTILIZAR LA CARGADORA. (Véase PREPARACIÓN PARA UTILIZAR LA CARGADORA en la página 88.)

Arranque el motor, pulse el botón PRESIONE PARA ACTIVAR LA CARGADORA y libere el freno de estacionamiento.

Figura 133



Incline el Bob-Tach™ hacia delante, mientras aleja la cargadora del cucharón o implemento [Figura 133].

Instalación y desmontaje del implemento (Bob-Tach™ hidráulico)

La máquina puede equiparse con Bob-Tach™ hidráulico.

Instalación

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

Suba a la cargadora y lleve a cabo la PREPARACIÓN PARA UTILIZAR LA CARGADORA. (Véase PREPARACIÓN PARA UTILIZAR LA CARGADORA en la página 88.)

Arranque el motor, pulse el botón PRESIONE PARA ACTIVAR LA CARGADORA y libere el freno de estacionamiento.

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

Figura 134

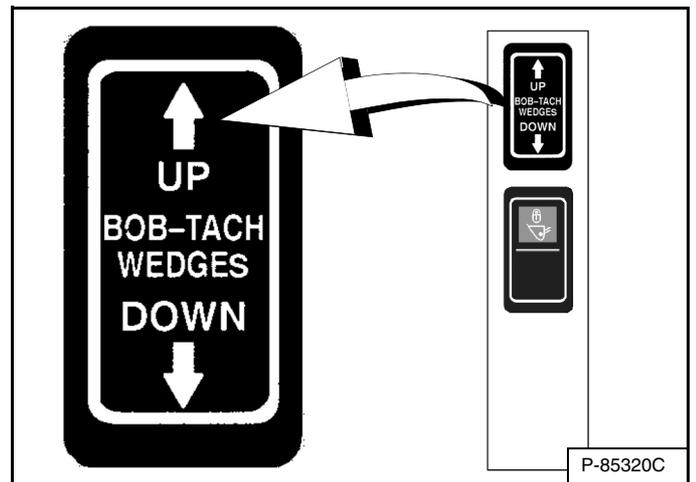
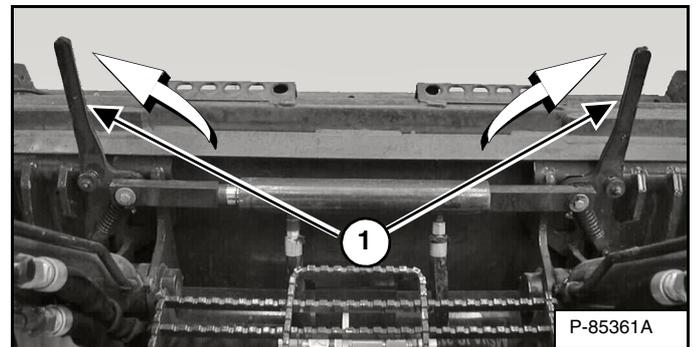


Figura 135



Pulse y mantenga pulsado el interruptor BOB-TACH "WEDGES UP" (tablero de interruptores derecho) [Figura 134] hasta que las palancas (1) [Figura 135] estén totalmente levantadas (con las cuñas totalmente levantadas).

IMPLEMENTOS (CONT.)

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

Instalación (Cont.)

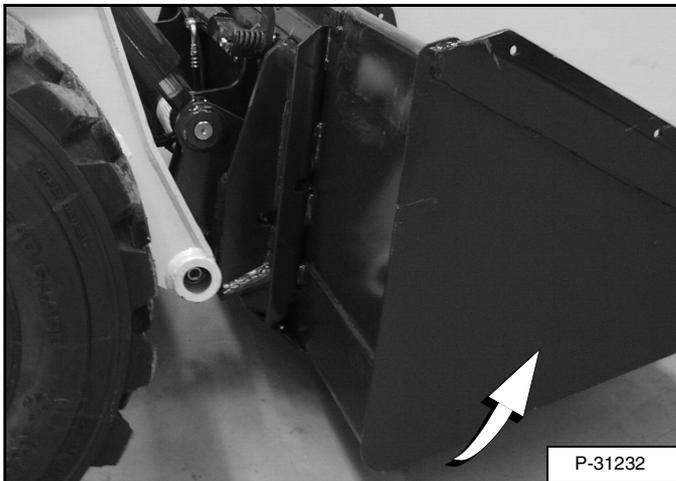
Figura 136



Adelante lentamente la cargadora hasta que el borde superior del Bob-Tach™ quede completamente debajo de la brida superior del chasis de montaje del cucharón [Figura 136] (u otro implemento).

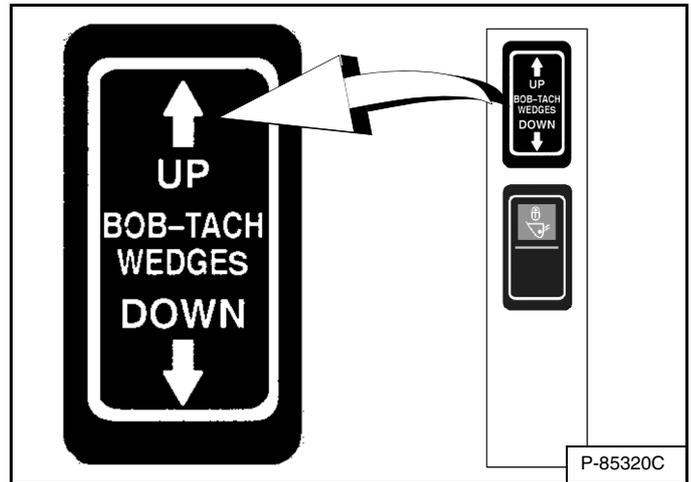
NOTA: Asegúrese de que las palancas del Bob-Tach™ no choquen con el implemento.

Figura 137



Incline el Bob-Tach™ hacia atrás hasta que el borde de ataque del cucharón (u otro implemento) esté ligeramente por encima del suelo [Figura 137]. Esto hará que el chasis de montaje del cucharón encaje en la parte delantera del Bob-Tach™.

Figura 138



Pulse y mantenga pulsado el interruptor BOB-TACH "WEDGES UP" (tablero de interruptores derecho) [Figura 138] para asegurarse de que las palancas estén totalmente levantadas (con las cuñas totalmente levantadas).

NOTA: El sistema de Bob-Tach™ hidráulico tiene aceite 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 (BOB-TACH WEDGES UP) para asegurarse de que ambas cuñas estén totalmente levantadas antes de instalar el implemento.

IMPLEMENTOS (CONT.)

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

Instalación (Cont.)

Figura 139

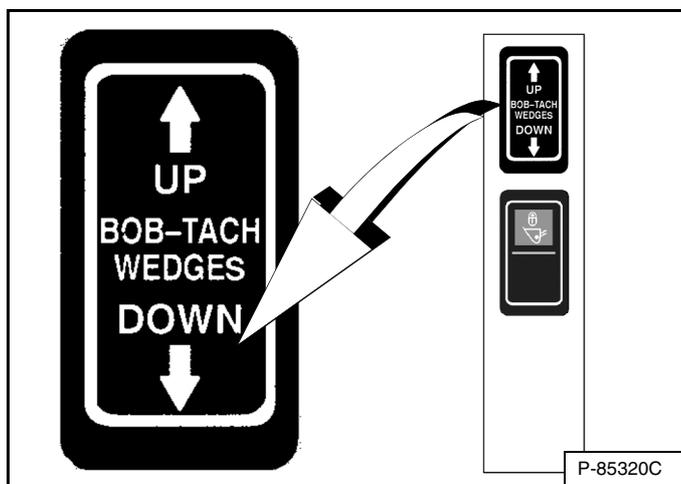
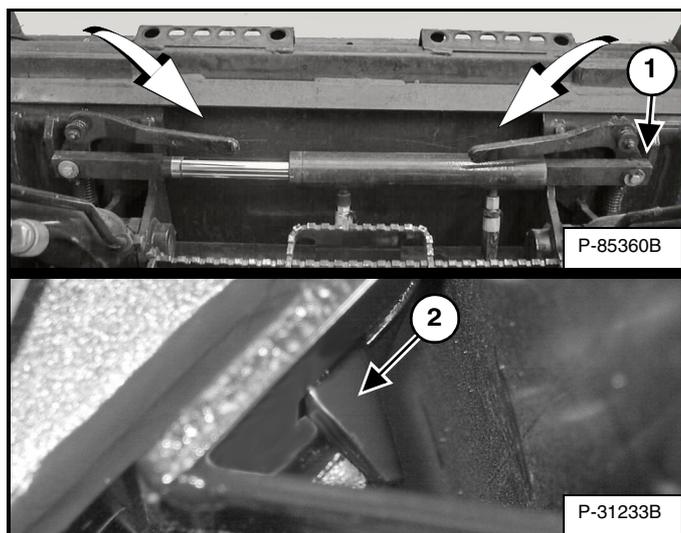


Figura 140



Pulse y mantenga pulsado el interruptor BOB-TACH "WEDGES DOWN" (tablero de interruptores derecho) [Figura 139] hasta que las palancas estén completamente bloqueadas en la posición de bloqueo [Figura 140] (las cuñas completamente extendidas a través de los orificios del chasis de montaje del implemento).

Las dos palancas, cuando estén bloqueadas, deben estar en contacto con el chasis tal y como se muestra (1) [Figura 140].

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

Las cuñas (2) [Figura 140] deben pasar a través de los orificios del chasis de montaje del cucharón (o del implemento), afianzando el cucharón al Bob-Tach™.



ADVERTENCIA

EVITE ACCIDENTES GRAVES O MORTALES

Las cuñas del Bob-Tach™ deben pasar a través de los orificios del chasis de montaje del implemento. Las palancas deben quedar totalmente bajadas y bloqueadas. Si las cuñas no se aseguran 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 sitúe el implemento totalmente sobre el suelo. Descienda o cierre el equipamiento hidráulico, si estuviera presente.

Si el implemento dispone de conexiones eléctricas, de agua o hidráulicas con la cargadora, 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 100.)



EVITE ACCIDENTES GRAVES O MORTALES

Antes de abandonar el asiento del operador:

- Baje los brazos de elevación y sitúe el implemento totalmente sobre el suelo.
- Pare el motor.
- Accione el freno de estacionamiento.
- Suba la barra de seguridad.
- Mueva todos los mandos hidráulicos a la POSICIÓN DE PUNTO MUERTO / BLOQUEADA para asegurarse de que las funciones de elevación, inclinación y desplazamiento estén desactivadas.

El sistema de la barra de seguridad debe desactivar estas funciones cuando la barra de seguridad está subida. Revise el sistema si los mandos no se desactivan.

W-2463-0909

2. Desconecte la trenza eléctrica del implemento y conducto de agua o conductos hidráulicos, si procede, de la cargadora. (Véase Descarga de la presión hidráulica auxiliar (cargadora e implemento) en la página 84.)
3. Suba a la cargadora y lleve a cabo la PREPARACIÓN PARA UTILIZAR LA CARGADORA. (Véase PREPARACIÓN PARA UTILIZAR LA CARGADORA en la página 88.)
4. Arranque el motor, pulse el botón PRESIONE PARA ACTIVAR LA CARGADORA y libere el freno de estacionamiento.

Figura 141

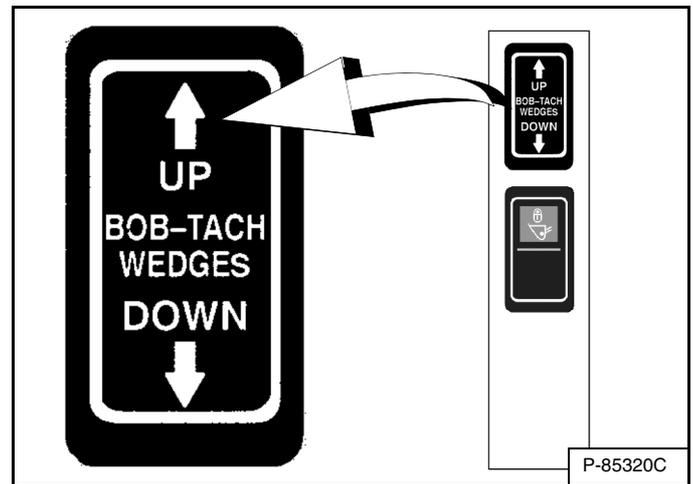
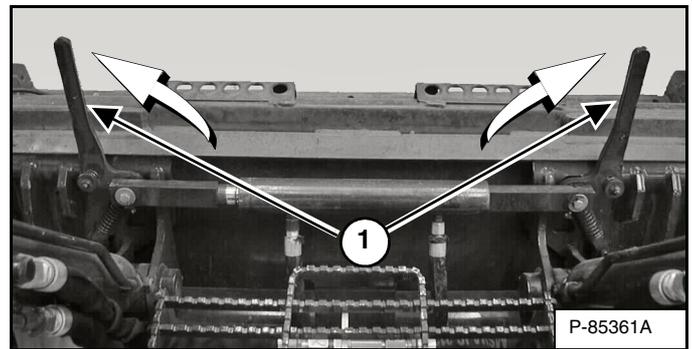


Figura 142



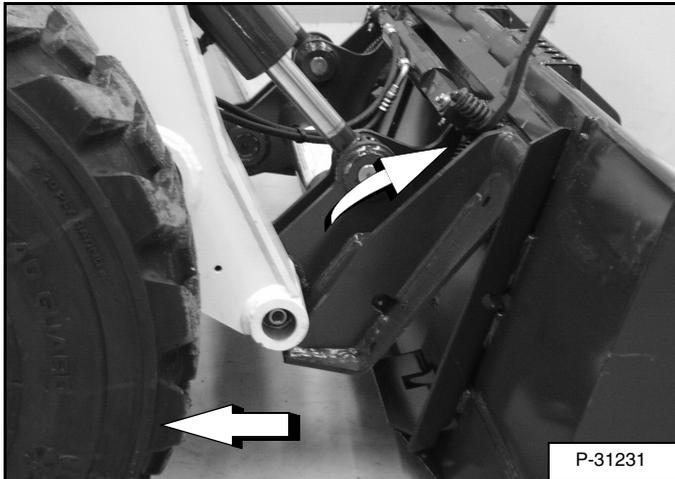
Pulse y mantenga pulsado el interruptor BOB-TACH "WEDGES UP" (tablero de interruptores derecho) [Figura 141] hasta que las palancas (1) [Figura 142] estén totalmente levantadas (con las cuñas totalmente levantadas).

IMPLEMENTOS (CONT.)

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

Desmontaje (Cont.)

Figura 143



Incline el Bob-Tach™ hacia delante, mientras aleja la cargadora del cucharón o implemento **[Figura 143]**.

NOTA: El sistema de Bob-Tach™ hidráulico tiene aceite 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 (BOB-TACH WEDGES UP) 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. Localice y delimite las conducciones subterráneas (gas, agua, aguas residuales, riego, etc.).

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

Compruebe siempre las condiciones del terreno antes de iniciar el trabajo:

- Revise si existen signos de inestabilidad como grietas o sedimentación.
- Preste atención a las condiciones climatológicas que puedan afectar a la estabilidad del terreno.
- Si va a trabajar en una pendiente, compruebe si la tracción es suficiente.

Instrucciones básicas de uso

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

IMPORTANTE

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

I-2015-0284

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

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

Funcionamiento cerca de un margen o de agua

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

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 E INCLUSO 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-2018-1109

Conducción en la vía pública

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

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

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

MÉTODOS DE TRABAJO (CONT.)

Funcionamiento con el cucharón lleno

Figura 144

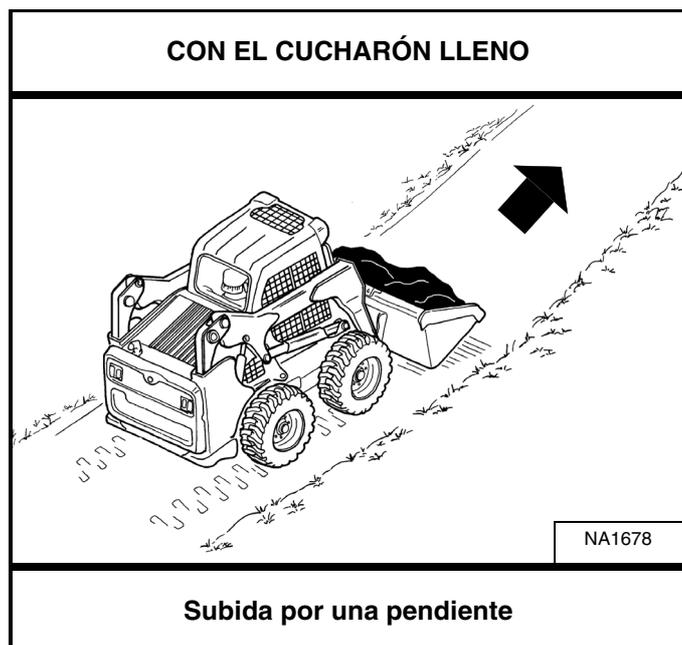
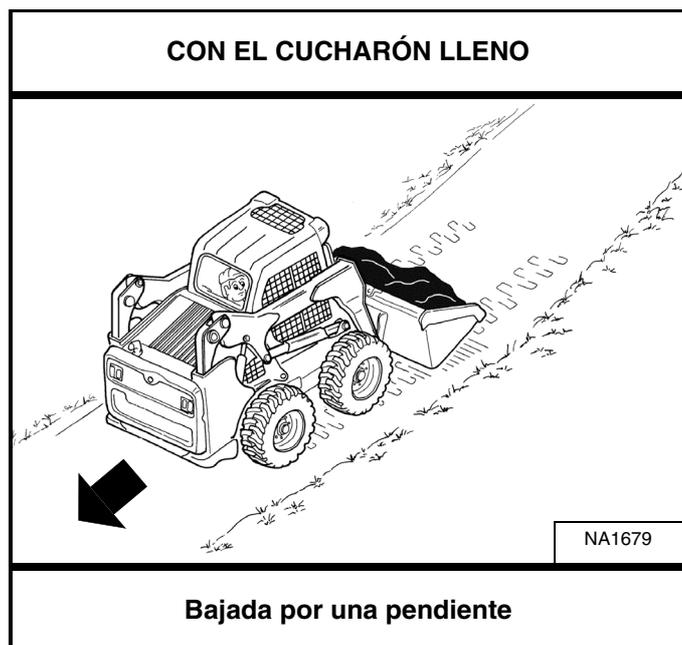


Figura 145



Con el cucharón lleno, suba y baje las pendientes con el extremo pesado hacia la parte superior de la pendiente [Figura 144] y [Figura 145].

Funcionamiento con el cucharón vacío

Figura 146

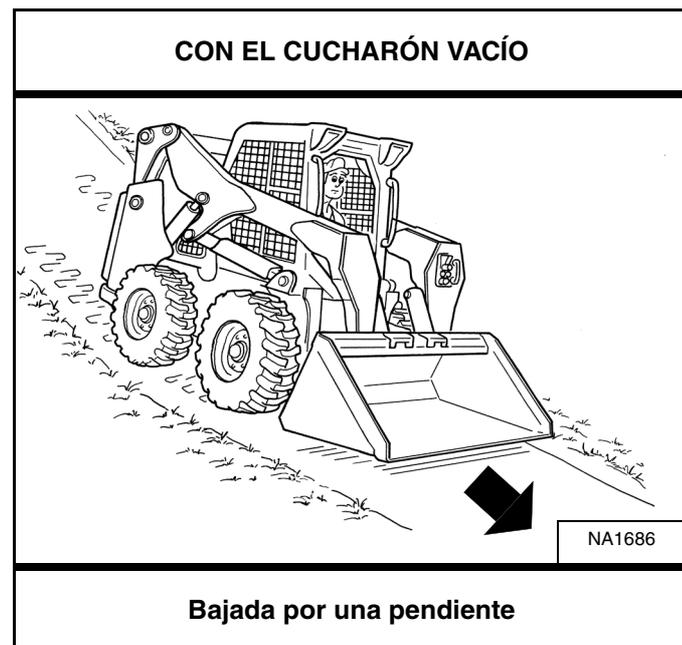
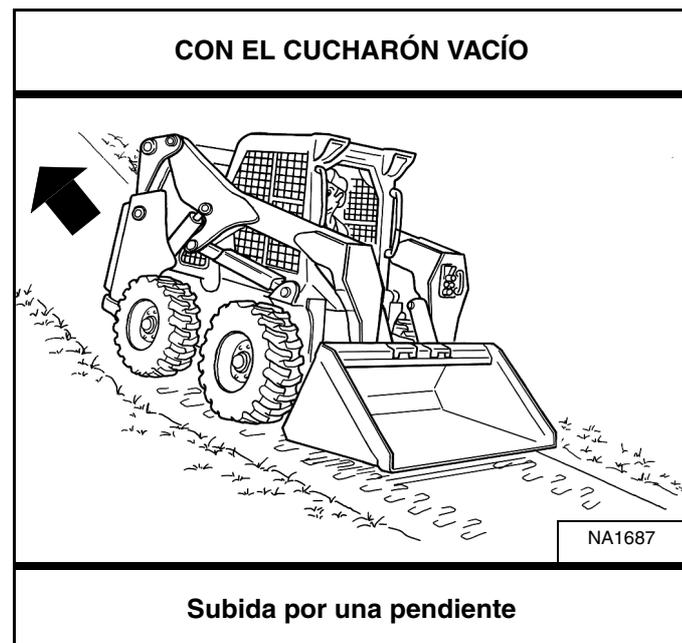


Figura 147



Con el cucharón vacío, suba y baje las pendientes con el extremo pesado hacia la parte superior de la pendiente [Figura 146] y [Figura 147].

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

MÉTODOS DE TRABAJO (CONT.)

Llenado y vaciado del cucharón (pedales)

Terraplenado

Figura 148

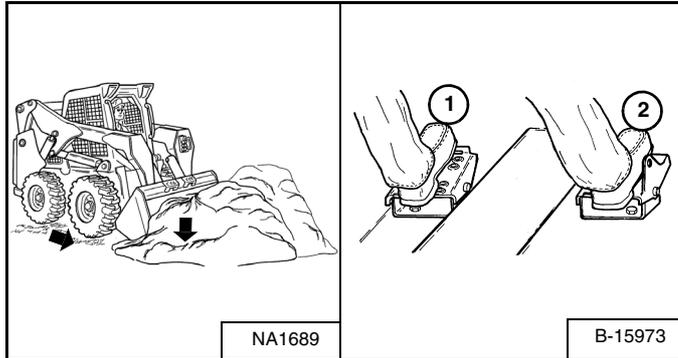
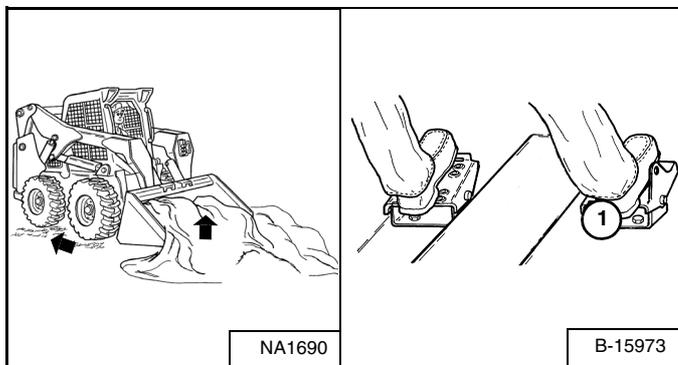


Figura 149



Baje los brazos de elevación completamente (1) [Figura 148].

Incline el cucharón hacia delante (2) [Figura 148] hasta que el borde de ataque del cucharón quede sobre el suelo.

Avance lentamente hacia el material. Incline el cucharón hacia atrás (1) [Figura 149] completamente cuando el cucharón esté lleno.

Retroceda alejándose del material.

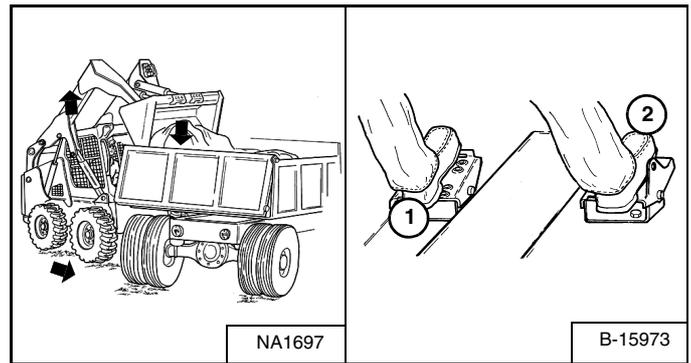


Cargue, descargue y gire en superficies niveladas. No sobrepase la carga nominal (ROC) indicada en la pegatina de la cabina. Hacer caso omiso a las advertencias puede provocar el vuelco lateral o longitudinal de la máquina, con el consiguiente riesgo de lesiones graves e incluso mortales.

W-2056-0903

Vaciado

Figura 150



Mantenga el cucharón bajo cuando se desplace hacia la zona en la que desee vaciar el cucharón.

Levante los brazos de elevación (1) [Figura 150]. Nivele el cucharón (2) [Figura 150] mientras sube los brazos de elevación para evitar que el material pueda caer por la parte de atrás del cucharón.

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

Vacíe el cucharón (2) [Figura 150]. Si todo el material se encuentra en un lado del camión o del contenedor, aproveche la función de inclinación del cucharón para empujar el material hacia el otro lado.



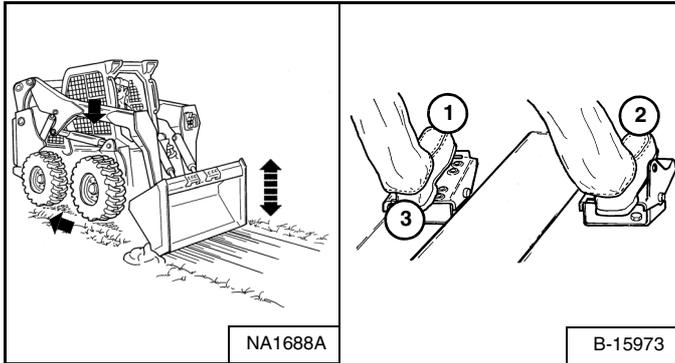
No vacíe nunca el cucharón sobre un obstáculo, por ejemplo un poste, que pueda penetrar en la cabina del operador. La máquina puede bascular hacia adelante y provocar lesiones o un accidente mortal.

W-2057-0694

MÉTODOS DE TRABAJO (CONT.)

Nivelación del terreno con la posición flotante (pedales)

Figura 151



Coloque los brazos de elevación en la posición *flotante* empujando el pedal completamente hacia delante (1) [Figura 151] hasta que se bloquee en esa posición.

Incline el cucharón hacia delante (2) [Figura 151] para cambiar la posición del borde de ataque del cucharón.

Con el cucharón inclinado más hacia delante, el borde de ataque ejerce más fuerza y puede moverse más material suelto.

Retroceda para nivelar el material suelto.

Pise la parte inferior del pedal de elevación (3) [Figura 151] para desbloquear la posición de flotación.

IMPORTANTE

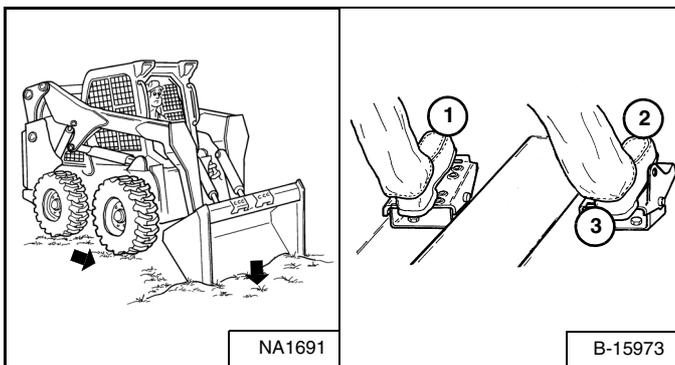
No avance nunca cuando el mando hidráulico de los brazos de elevación se encuentre en posición flotante.

I-2005-1285

Excavación y terraplenado (Pedales)

Excavación

Figura 152

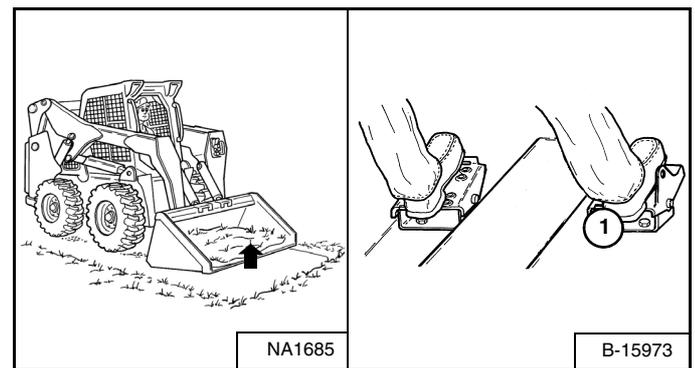


Baje los brazos de elevación completamente (1) [Figura 152]. Coloque el borde de ataque del cucharón sobre el suelo (2) [Figura 152].

Desplácese lentamente hacia delante y continúe inclinando el cucharón hacia abajo (2) [Figura 152] hasta que entre en el suelo.

Incline el cucharón un poco hacia atrás (3) [Figura 152] para aumentar la tracción y mantener la profundidad de excavación. Siga avanzando hasta que se llene el cucharón. Cuando el suelo sea duro, levante y baje el borde de ataque del cucharón (2 y 3) [Figura 152] mientras se desplaza lentamente hacia delante.

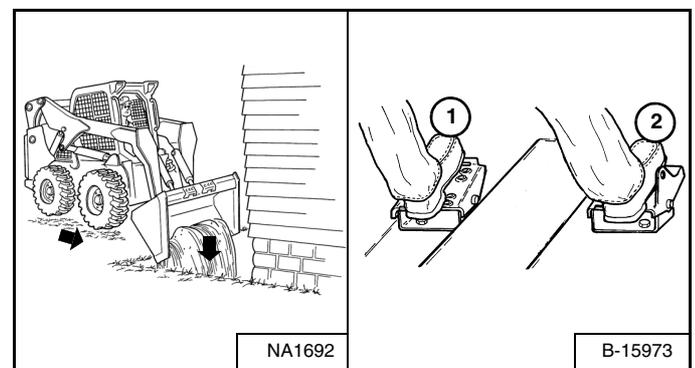
Figura 153



Incline el cucharón hacia atrás (1) [Figura 153] todo lo que pueda cuando esté lleno.

Terraplenado

Figura 154



Baje los brazos de elevación (1) [Figura 154] y coloque el borde de ataque del cucharón sobre el suelo (2) [Figura 154]. Avance hacia el borde del agujero para empujar el material en su interior.

Incline el cucharón hacia delante (2) [Figura 154] tan pronto como sobrepase el borde del agujero.

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

MÉTODOS DE TRABAJO (CONT.)

Llenado y vaciado del cucharón (ACS con palancas, AHC con palancas y SJC con esquema de control "H")

Terraplenado

Figura 155

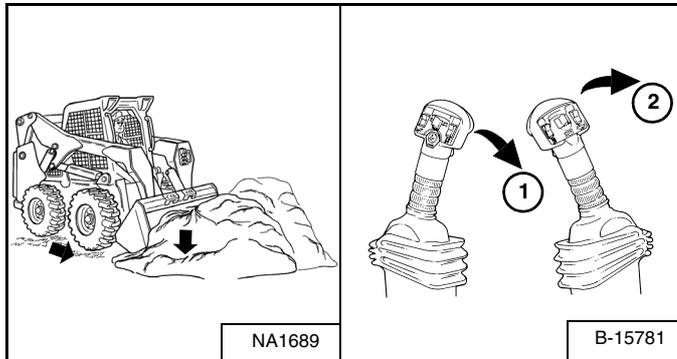
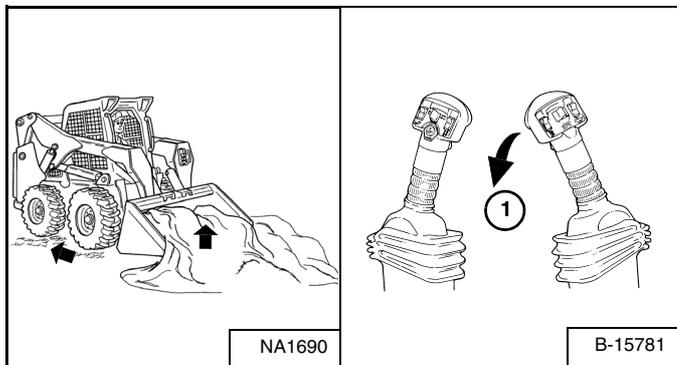


Figura 156



Baje los brazos de elevación completamente (1) [Figura 155].

Incline el cucharón hacia delante (2) [Figura 155] hasta que el borde de ataque del cucharón quede sobre el suelo.

Avance lentamente hacia el material. Incline el cucharón hacia atrás (1) [Figura 156] completamente cuando el cucharón esté lleno.

Retroceda alejándose del material.

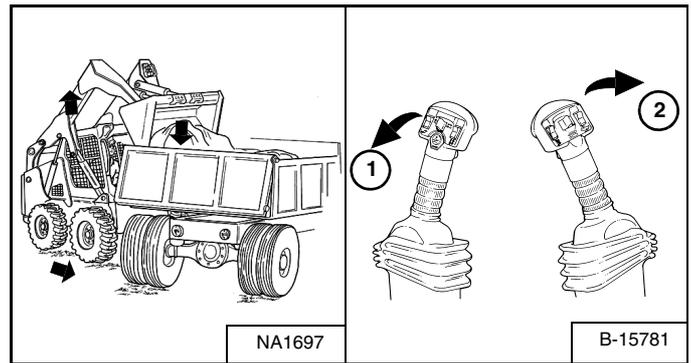


Cargue, descargue y gire en superficies niveladas. No sobrepase la carga nominal (ROC) indicada en la pegatina de la cabina. Hacer caso omiso a las advertencias puede provocar el vuelco lateral o longitudinal de la máquina, con el consiguiente riesgo de lesiones graves e incluso mortales.

W-2056-0903

Vaciado

Figura 157



Mantenga el cucharón bajo cuando se desplace hacia la zona en la que desee vaciar el cucharón.

Levante los brazos de elevación (1) [Figura 157]. Nivele el cucharón (2) [Figura 157] mientras sube los brazos de elevación para evitar que el material pueda caer por la parte de atrás del cucharón.

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

Vacíe el cucharón (2) [Figura 157]. Si todo el material se encuentra en un lado del camión o del contenedor, aproveche la función de inclinación del cucharón para empujar el material hacia el otro lado.



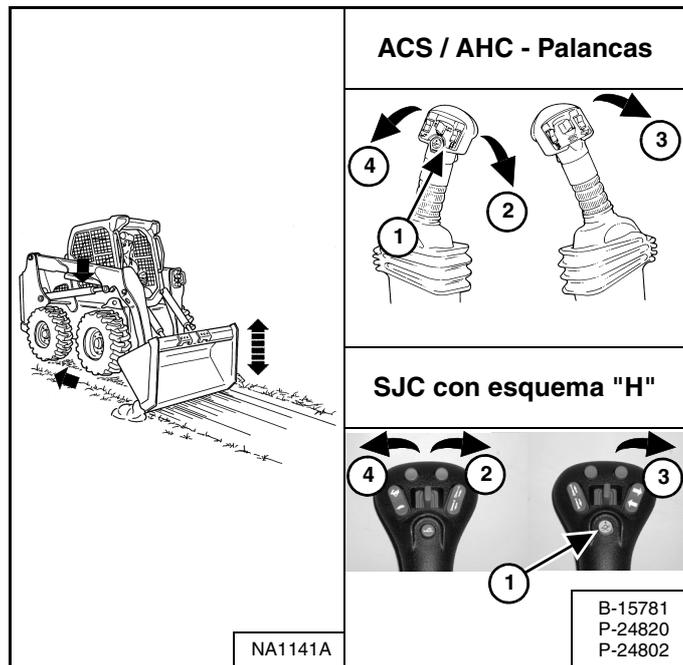
No vacíe nunca el cucharón sobre un obstáculo, por ejemplo un poste, que pueda penetrar en la cabina del operador. La máquina puede bascular hacia adelante y provocar lesiones o un accidente mortal.

W-2057-0694

MÉTODOS DE TRABAJO (CONT.)

Nivelación del terreno con la posición flotante (ACS con palancas, AHC con palancas y SJC con esquema "H")

Figura 158



Pulse y mantenga pulsado el botón de la posición flotante (1) [Figura 158] mientras la palanca está en punto muerto. Mientras baja los brazos de elevación (2) [Figura 158], suelte el botón de la posición flotante.

Incline el cucharón hacia delante (3) [Figura 158] para cambiar la posición del borde de ataque del cucharón.

Con el cucharón inclinado más hacia delante, el borde de ataque ejerce más fuerza y puede moverse más material suelto.

Retroceda para nivelar el material suelto.

Para desactivar la posición flotante, pulse de nuevo el botón de la posición flotante o levante los brazos de elevación (4) [Figura 158].

IMPORTANTE

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

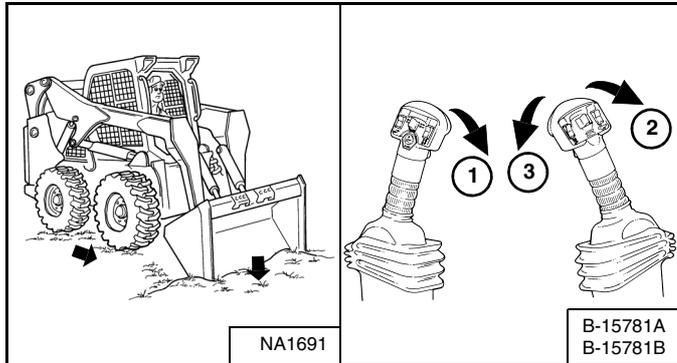
I-2005-1285

MÉTODOS DE TRABAJO (CONT.)

Excavación y terraplenado (ACS con palancas, AHC con palancas y SJC con esquema de control "H")

Excavación

Figura 159

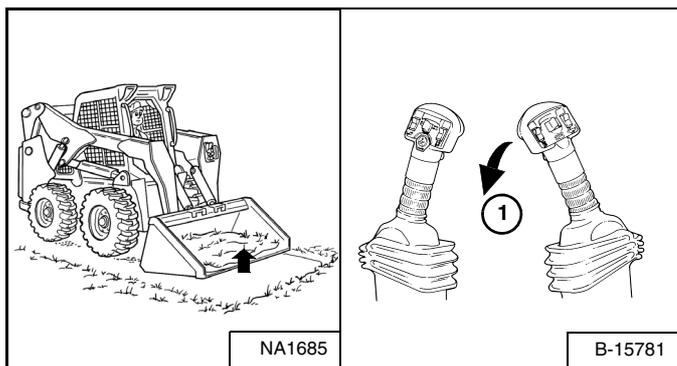


Baje los brazos de elevación completamente (1) [Figura 159]. Incline el cucharón hacia delante (2) [Figura 159] hasta que el borde de ataque del cucharón quede sobre el suelo.

Desplácese lentamente hacia delante y continúe inclinando el cucharón hacia abajo (2) [Figura 159] hasta que entre en el suelo.

Incline el cucharón un poco hacia atrás (3) [Figura 159] para aumentar la tracción y mantener la profundidad de excavación. Siga avanzando hasta que se llene el cucharón. Cuando el suelo sea duro, levante y baje el borde de ataque (2 y 3) [Figura 159] mientras se desplaza hacia delante.

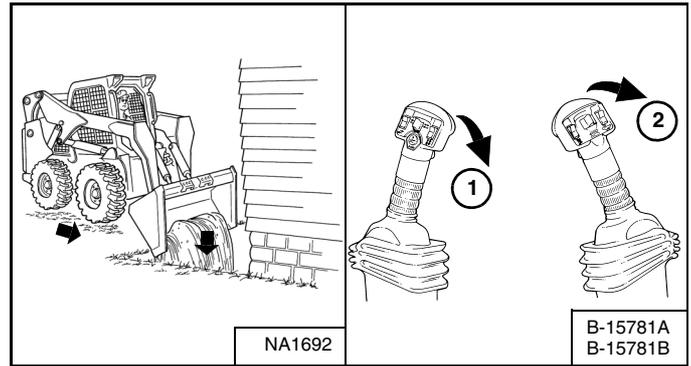
Figura 160



Incline el cucharón hacia atrás (1) [Figura 160] todo lo que pueda cuando esté lleno.

Terraplenado

Figura 161



Baje los brazos de elevación (1) [Figura 161] y coloque el borde de ataque del cucharón sobre el suelo (2) [Figura 161]. Avance hacia el borde del agujero para empujar el material en su interior.

Incline el cucharón hacia delante (2) [Figura 161] tan pronto como sobrepase el borde del agujero.

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

MÉTODOS DE TRABAJO (CONT.)

Llenado y vaciado del cucharón (SJC con esquema de control "ISO")

Terraplenado

Figura 162

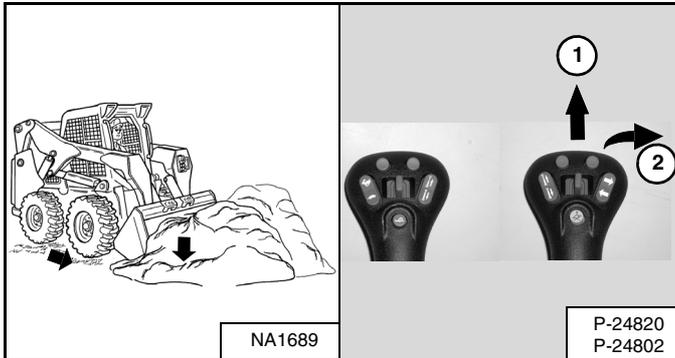
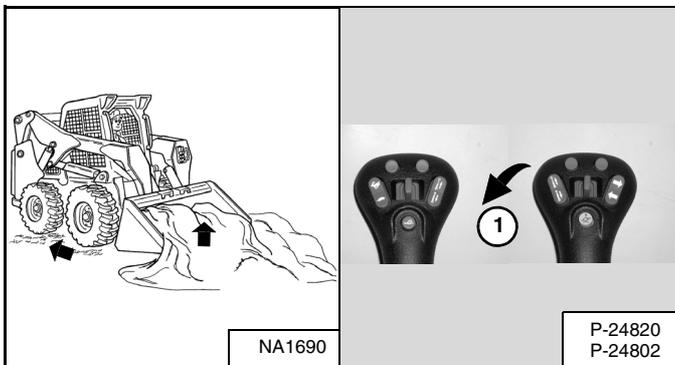


Figura 163



Baje los brazos de elevación completamente (1) [Figura 162].

Incline el cucharón hacia delante (2) [Figura 162] hasta que el borde de ataque del cucharón quede sobre el suelo.

Avance lentamente hacia el material. Incline el cucharón hacia atrás (1) [Figura 163] completamente cuando el cucharón esté lleno.

Retroceda alejándose del material.

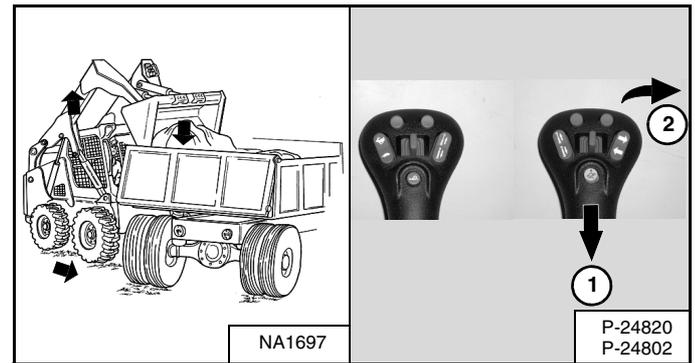


Cargue, descargue y gire en superficies niveladas. No sobrepase la carga nominal (ROC) indicada en la pegatina de la cabina. Hacer caso omiso a las advertencias puede provocar el vuelco lateral o longitudinal de la máquina, con el consiguiente riesgo de lesiones graves e incluso mortales.

W-2056-0903

Vaciado

Figura 164



Mantenga el cucharón bajo cuando se desplace hacia la zona en la que desee vaciar el cucharón.

Levante los brazos de elevación (1) [Figura 164]. Nivele el cucharón (2) [Figura 164] mientras sube los brazos de elevación para evitar que el material pueda caer por la parte de atrás del cucharón.

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

Vacíe el cucharón (2) [Figura 164]. Si todo el material se encuentra en un lado del camión o del contenedor, aproveche la función de inclinación del cucharón para empujar el material hacia el otro lado.



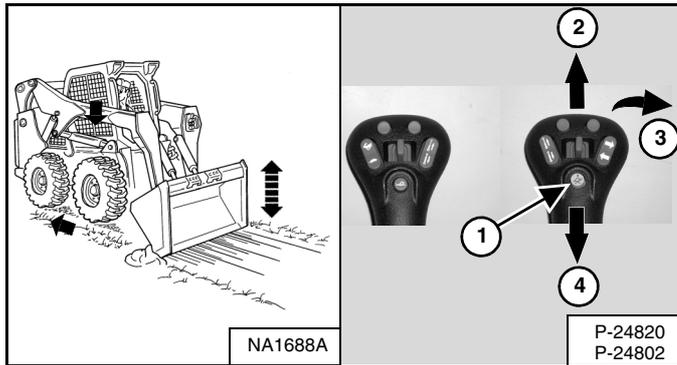
No vacíe nunca el cucharón sobre un obstáculo, por ejemplo un poste, que pueda penetrar en la cabina del operador. La máquina puede bascular hacia adelante y provocar lesiones o un accidente mortal.

W-2057-0694

MÉTODOS DE TRABAJO (CONT.)

Nivelación del terreno con la posición flotante (SJC con esquema de control "ISO")

Figura 165



Pulse y mantenga pulsado el botón de la posición flotante (1) [Figura 165] con el joystick en la posición de punto muerto. Mientras baja los brazos de elevación (2) [Figura 165], suelte el botón de la posición flotante.

Incline el cucharón hacia delante (3) [Figura 165] para cambiar la posición del borde de ataque del cucharón.

Con el cucharón inclinado más hacia delante, el borde de ataque ejerce más fuerza y puede moverse más material suelto.

Retroceda para nivelar el material suelto.

Para desactivar la posición flotante, pulse de nuevo el botón de la posición flotante o levante los brazos de elevación (4) [Figura 165].

IMPORTANTE

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

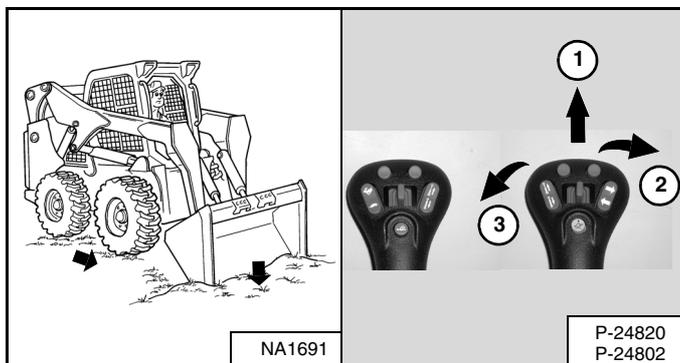
I-2005-1285

MÉTODOS DE TRABAJO (CONT.)

Excavación y terraplenado (SJC - Esquema de control "ISO")

Excavación

Figura 166

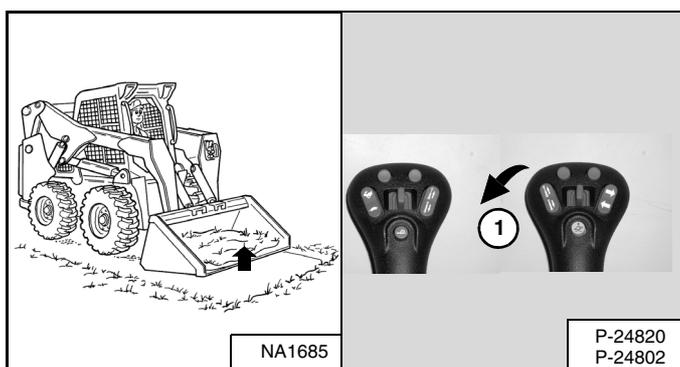


Baje los brazos de elevación completamente (1) [Figura 166]. Coloque el borde de ataque del cucharón sobre el suelo (2) [Figura 166].

Desplácese lentamente hacia delante y continúe inclinando el cucharón hacia abajo (2) [Figura 166] hasta que entre en el suelo.

Incline el cucharón un poco hacia atrás (3) [Figura 166] para aumentar la tracción y mantener la profundidad de excavación. Siga avanzando hasta que se llene el cucharón. Cuando el suelo sea duro, levante y baje el borde de ataque (2 y 3) [Figura 166] mientras se desplaza hacia delante.

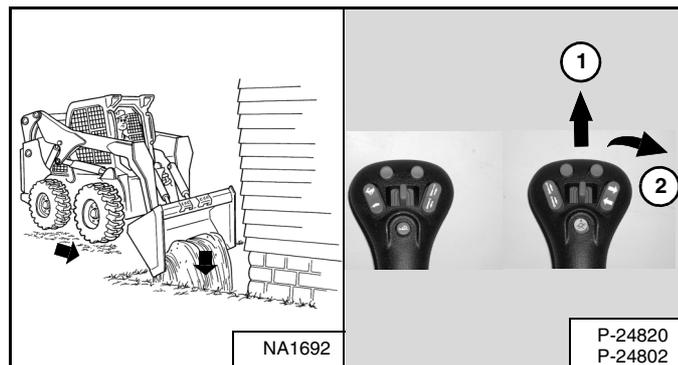
Figura 167



Incline el cucharón hacia atrás (1) [Figura 167] todo lo que pueda cuando esté lleno.

Terraplenado

Figura 168



Baje los brazos de elevación (1) [Figura 168] y coloque el borde de ataque del cucharón sobre el suelo (2) [Figura 168]. Avance hacia el borde del agujero para empujar el material en su interior.

Incline el cucharón hacia delante (2) [Figura 168] tan pronto como sobrepase el borde del agujero.

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

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.
- Puede arrastrarse la cargadora una distancia corta cuando deba desplazarse para llevar a cabo operaciones de servicio (EJEMPLO: subida a un vehículo de transporte) sin que el sistema hidráulico resulte dañado. (Los neumáticos no giran.) Puede producirse un ligero desgaste en los neumáticos cuando se arrastra la cargadora.

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 196.)

ELEVACIÓN DE LA CARGADORA

Elevación de punto único



EVITE ACCIDENTES GRAVES O MORTALES

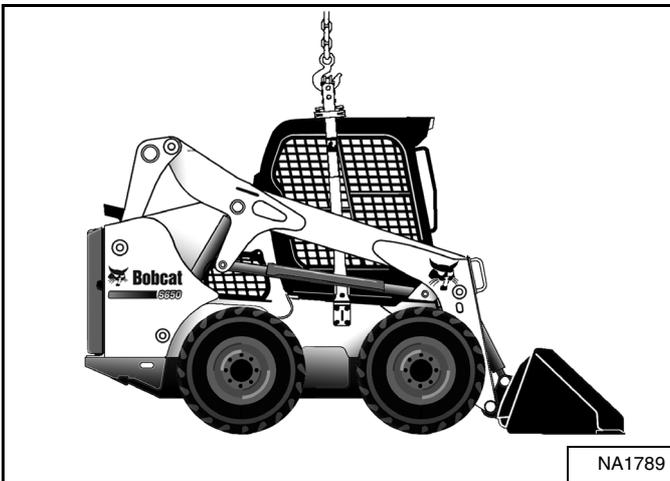
- Antes de levantar la cargadora, compruebe las sujeciones del conjunto de elevación de un punto y la cabina del operador.
- Coloque las sujeciones delanteras de la cabina según se indica en este manual.
- No permita bajo ningún concepto que haya personas en la cabina ni que haya otras personas dentro de un radio de 5 metros (15 pies) de la máquina al levantarla.

W-2007-0497

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

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

Figura 169



Coloque un cable o cadena en el ojal de elevación [Figura 169].

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 196.)

Elevación de cuatro puntos



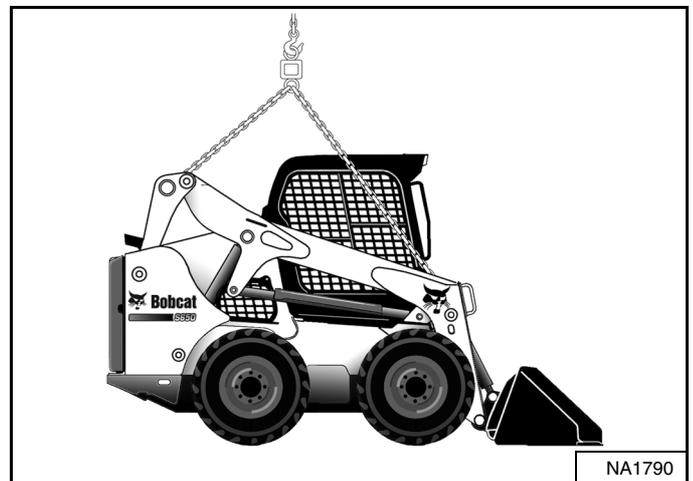
EVITE ACCIDENTES GRAVES O MORTALES

- Antes de levantar la cargadora, compruebe las sujeciones del conjunto de elevación de cuatro puntos.
- No permita bajo ningún concepto que haya personas en la cabina ni que haya otras personas dentro de un radio de 5 metros (15 pies) de la máquina al levantarla.

W-2160-0694

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

Figura 170



Coloque cables o cadenas en los ojales de elevación [Figura 170].

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 196.)

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 196.)

Figura 171

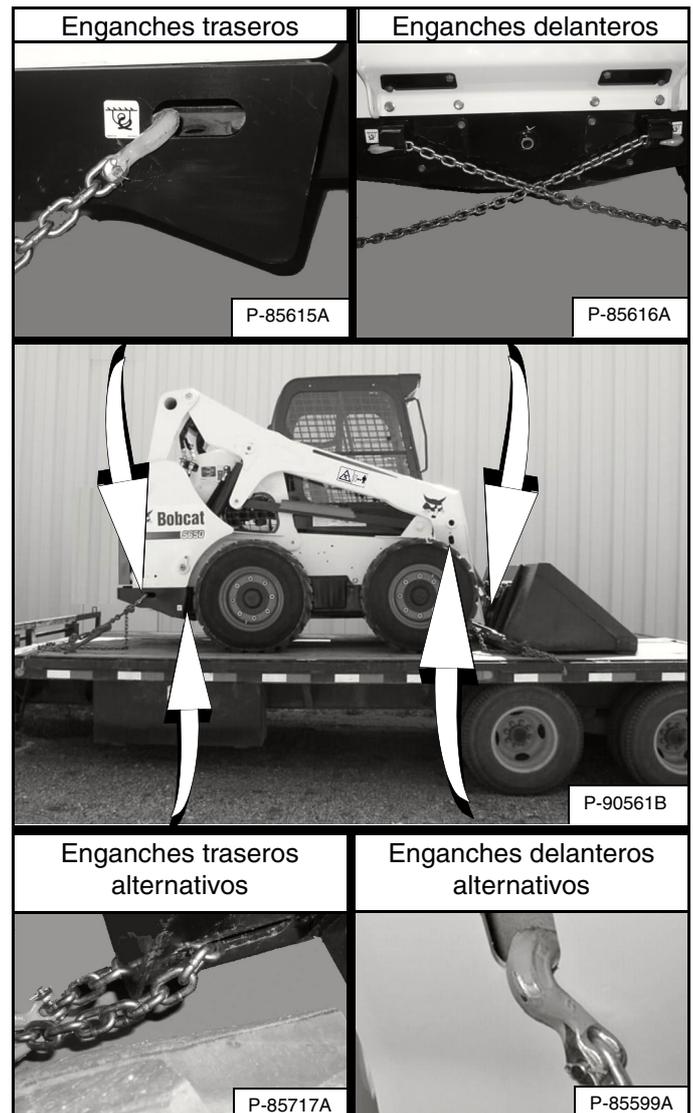


Cuando la cargadora tiene el cucharón vacío o no tiene ningún implemento, debe cargarse marcha atrás en el vehículo de transporte [Figura 171].

La parte trasera del remolque debe bloquearse o apoyarse (1) [Figura 171] cuando se cargue o descargue la cargadora para evitar que el extremo delantero del remolque se eleve.

Sujeción

Figura 172



Observe el procedimiento siguiente para sujetar la cargadora Bobcat al vehículo de transporte, a fin de evitar que se mueva en las paradas bruscas o al subir o bajar pendientes [Figura 172].

1. Baje el cucharón o el implemento al suelo.
2. Pare el motor.
3. Ponga el freno de estacionamiento.
4. Coloque cadenas en los enganches delanteros y traseros de la cargadora [Figura 172]. (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	127
PROGRAMA DE MANTENIMIENTO	129
Diagrama	129
Libro de inspecciones	130
SISTEMA BOBCAT DE BLOQUEO INTERFUNCIONAL (BICS™)	130
Comprobación del controlador BICS™ (Motor parado - llave en posición ON)	130
Comprobación de la desactivación del sistema hidráulico auxiliar (Motor parado - llave en posición ON)	130
Comprobación de los sensores de la barra de seguridad (Motor EN MARCHA)	131
Comprobación del bloqueo de tracción (Motor EN MARCHA)	131
Inspección del mando de derivación de los brazos de elevación	131
Comprobación de la desactivación de las funciones de elevación e inclinación (ACS, AHC y SJC)	131
SISTEMA DE TRABA DE LA BARRA DE SEGURIDAD	132
Descripción	132
Inspección	132
Mantenimiento	133
CINTURÓN DE SEGURIDAD	134
Inspección y mantenimiento	134
SEGURO DE LOS BRAZOS DE ELEVACIÓN	135
Instalación	135
Desmontaje	136
SISTEMA DE LA ALARMA DE MARCHA ATRÁS	137
Descripción	137
Inspección	137
Ajuste de la posición de los conmutadores	138
CABINA DEL OPERADOR	139
Descripción	139
Elevación	139
Descenso	140
Sensor de la puerta de la cabina	141
PORTÓN TRASERO	142
Apertura y cierre	142
Ajuste	142
REJILLA TRASERA	143
Desmontaje	143
Instalación	143

CALEFACTOR, VENTILACIÓN Y ACONDICIONADOR DE AIRE	144
Limpieza y mantenimiento	144
Filtros	144
Bobina del vaporizador / calefactor	144
Condensador	145
Lubricado del acondicionador de aire	145
Localización de averías	145
MANTENIMIENTO DEL DEPURADOR DE AIRE	145
Sustitución de los elementos filtrantes	145
SISTEMA DE COMBUSTIBLE	147
Especificaciones del combustible	147
Mezcla de carburante biodiésel	147
Llenado del depósito de combustible	148
Filtro de combustible	149
Extracción del aire del sistema de carburante	149
SISTEMA DE LUBRICACIÓN DEL MOTOR	150
Comprobación y añadido de aceite del motor	150
Cuadro de aceites de motor	150
Retirada y sustitución del aceite y del filtro	151
SISTEMA DE REFRIGERACIÓN DEL MOTOR	152
Plataforma de mantenimiento	152
Limpieza	152
Comprobación del nivel	154
Retirada y sustitución del refrigerante	154
SISTEMA ELÉCTRICO	155
Descripción	155
Localización de los fusibles y los relés / Identificación	155
Mantenimiento de la batería	157
Utilización de una batería auxiliar (arranque asistido)	158
Retirada e instalación de la batería	159
SISTEMA HIDRÁULICO / HIDROSTÁTICO	160
Comprobación y adición de fluido	160
Cuadro de fluidos hidráulicos / hidrostáticos	160
Desmontaje y sustitución del fluido hidráulico	161
Retirada y sustitución del filtro hidráulico / hidrostático	163
Retirada y sustitución del filtro de cebado hidráulico	164
Tapón del respiradero	165
SILENCIADOR CON APAGACHISPAS	166
Procedimiento de limpieza	166
MANTENIMIENTO DE LOS NEUMÁTICOS	167
Tuercas de las ruedas	167
Rotación	167
Montaje	167

TRANSMISIÓN FINAL (CÁRTER DE CADENA)	168
Comprobación y adición de aceite	168
Retirada y sustitución del aceite	168
CORREA DEL ALTERNADOR	169
Ajuste de la correa	169
Sustitución de la correa	169
CORREA DEL ACONDICIONADOR DE AIRE	170
Ajuste de la correa	170
Sustitución de la correa	170
CORREA DE TRANSMISIÓN	171
Ajuste de la correa	171
Ajuste de la parada	171
Sustitución de la correa	171
LUBRICADO DE LA CARGADORA	173
Puntos de lubricación	173
EJES DE ARTICULACIÓN	175
Inspección y mantenimiento	175
BOB-TACH™ (MECÁNICO)	176
Inspección y mantenimiento	176
BOB-TACH™ (HIDRÁULICO)	177
Inspección y mantenimiento	177
ALMACENAMIENTO Y PUESTA DE NUEVO EN SERVICIO DE LA CARGADORA	178
Almacenamiento	178
Puesta de nuevo en servicio	178



Bobcat®

SEGURIDAD EN EL MANTENIMIENTO



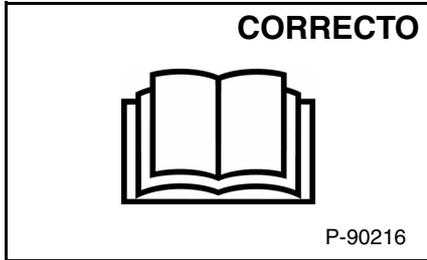
ADVERTENCIA

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

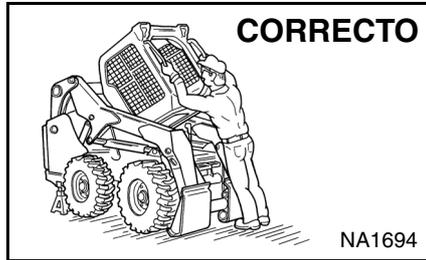
W-2003-0807



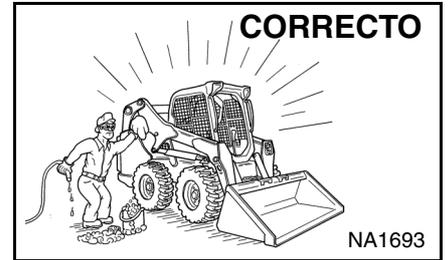
Símbolo de alerta de seguridad: Este símbolo, con una indicación de advertencia, significa: "¡Advertencia, permanezca alerta! ¡Su seguridad está en juego!" Lea atentamente el mensaje que lo acompañe.



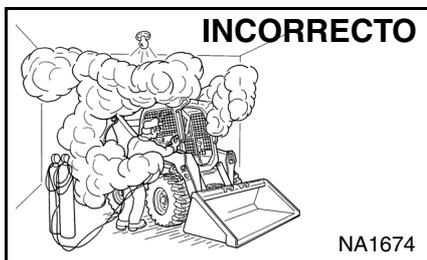
⚠ No repare nunca la cargadora compacta Bobcat sin seguir las instrucciones.



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



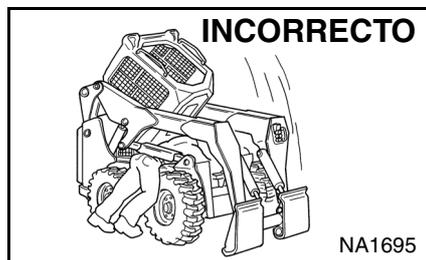
⚠ La máquina necesita limpieza y mantenimiento a diario.



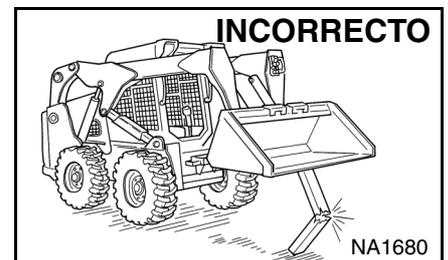
⚠ Para rebajar o soldar piezas pintadas, trabaje en lugares bien ventilados.

⚠ Utilice una máscara de protección contra polvo cuando rebaje piezas pintadas. Pueden producirse gases y polvos tóxicos.

⚠ Evite las fugas de gases de escape (son mortales e imperceptibles). El sistema de escape ha de quedar perfectamente sellado.

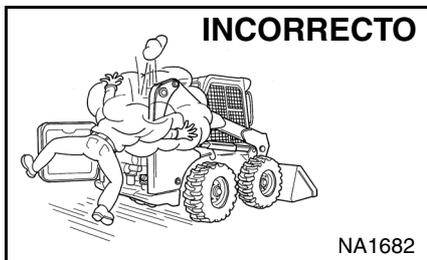


⚠ Desconectar o aflojar cualquier tubo, latiguillo, racor o componente hidráulico, así como el fallo accidental de éstos, puede producir la caída de los brazos de elevación. No se sitúe debajo de los brazos de elevación cuando se encuentren levantados si no cuenta con un seguro homologado. Sustitúyalo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



⚠ No trabaje nunca en la cargadora con los brazos de elevación levantados, a menos que se encuentren bloqueados por medio de un seguro de los brazos de elevación homologado. Sustitúyalo si estuviese dañado.

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

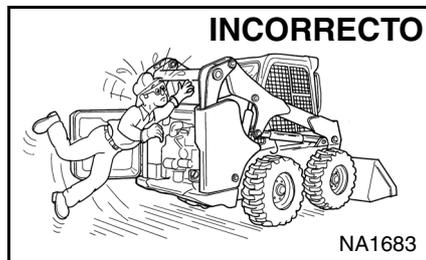


⚠ Antes de hacer una inspección de fluidos, pare el motor, déjelo enfriar y retire cualquier material inflamable.

⚠ No haga nunca el mantenimiento ni ajustes con el motor en marcha, a no ser que lo indique el manual.

⚠ Evite el contacto con fluido hidráulico o combustible diésel a presión. Pueden penetrar en la piel o los ojos.

⚠ Para llenar el depósito, pare el motor, no fume y apague cualquier llama descubierta.



⚠ Mantenga el cuerpo, las joyas y la ropa lejos de las piezas en movimiento, los contactos eléctricos, las piezas calientes y el escape.

⚠ Lleve gafas para protegerse del ácido de la batería, fluidos a presión, muelles comprimidos y proyecciones, cuando tenga el motor en marcha o utilice herramientas. Para soldar, protéjase con las gafas apropiadas.

⚠ Mantenga el portón trasero cerrado (excepto durante las reparaciones). Círralo con pestillo antes de utilizar la cargadora.



⚠ Las baterías de plomo y ácido producen gases inflamables y explosivos.

⚠ Mantenga los arcos eléctricos, chispas, llamas y cigarrillos encendidos alejados de las baterías.

⚠ Las baterías contienen un ácido que origina quemaduras al contacto con la piel y con los ojos.

⚠ Use ropa de protección. Si el ácido entra en contacto con el cuerpo, lave con mucha agua. Si entra en contacto con los ojos, lave bien y consulte al médico de inmediato.

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

MSW39-0609



Bobcat®

PROGRAMA DE MANTENIMIENTO

Diagrama

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

 ADVERTENCIA	<p>Es preciso conocer el equipo antes de ponerlo en funcionamiento o de proceder a su mantenimiento. Lea y asegúrese de comprender el Manual de utilización y mantenimiento, el Prontuario y las pegatinas de la máquina. Siga las instrucciones y obedezca las advertencias de los manuales cuando repare, ajuste o haga el mantenimiento del equipo. Compruebe el correcto funcionamiento después de realizar reparaciones, ajustes u operaciones de mantenimiento. Los operadores no entrenados o la desobediencia de las instrucciones pueden provocar lesiones o accidentes mortales.</p> <p style="text-align: right;">W-2003-0903</p>
--	--

PROGRAMA DE MANTENIMIENTO		HORAS					
ELEMENTO	MANTENIMIENTO NECESARIO	8-10	50	100	[5]	[5]	[5]
					250	500	1000
Aceite del motor	Compruebe el nivel de aceite y añada más si fuese necesario. No llene de más.						
Filtro de aire del motor y sistema de ventilación	Compruebe el tablero de instrumentos. Repárelo sólo si fuese necesario. Compruebe si los componentes tienen fugas o están dañados.						
Sistema de refrigeración del motor	Elimine la suciedad del refrigerador del motor, del radiador y de la rejilla. Compruebe que el nivel de refrigerante esté en "COLD" y añada refrigerante premezclado si fuese necesario.						
Filtro de carburante	Drene el agua acumulada.						
Brazos de elevación, articulaciones de elevación, cilindros, sistema Bob-Tach™, ejes de articulación, cuñas	Lubrique con grasa multiuso a base de litio.						
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.						
Barra de seguridad, bloqueos de los mandos, cinturón de seguridad y sus tensores	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.						
Sistema de bloqueo interfuncional Bobcat (BICS)	Compruebe que el funcionamiento sea correcto. Las funciones de elevación e inclinación NO DEBEN funcionar con la barra de seguridad levantada. Véanse más detalles en este manual.						
Bocina delantera	Compruebe que el funcionamiento sea adecuado.						
Pegatinas de seguridad y huellas antideslizantes	Compruebe si hay pegatinas o huellas antideslizantes dañadas. Sustituya las pegatinas o huellas que estén estropeadas o rasgadas.						
Cabina del operador	Compruebe los tornillos de sujeción, las arandelas y las tuercas. Compruebe el estado de la cabina.						
Indicadores y luces	Compruebe que todos los indicadores y luces funcionen correctamente.						
Filtros del calefactor y del acondicionador de aire (Si está equipado)	Limpie y sustituya los filtros cuando sea necesario.						
Fluido hidráulico	Compruebe el nivel de fluido y añada más si fuese necesario.						
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.						
Freno de estacionamiento, pedales, mandos manuales y palancas de dirección o joysticks	Compruebe que el funcionamiento sea correcto. Repare o ajuste si es necesario.						
Tuercas de las ruedas	Compruebe que no estén sueltas las tuercas de las ruedas y apriételas al par correcto. (Consulte el MANTENIMIENTO DE LOS NEUMÁTICOS en el presente manual.)	[1]					
Silenciador con apagachispas	Limpie la cámara apagachispas.						
Batería	Compruebe el estado de los cables, las conexiones y el nivel de electrolito. Añada agua destilada si es preciso.						
Filtro de carburante	Cambie el elemento filtrante.						
Correa de transmisión del motor / hidros.	Compruebe si presenta desgaste o roturas. Compruebe el tope de la polea tensora.		[2]				
Correas de transmisión (alternador, acondicionador de aire, bomba de agua)	Compruebe el estado. Sustituya lo que sea necesario.						
Sistema Bobcat de bloqueo interfuncional (BICS)	Compruebe el funcionamiento del mando de derivación de los brazos de elevación.						
Filtro y aceite del motor	Cambie el aceite y el filtro.		[2]	[3]			
Filtro de cebado hidráulico, respiradero del depósito hidráulico	Sustituya el filtro de cebado y el respiradero del depósito.						
Filtro hidráulico / hidrostático	Sustituya el filtro hidráulico / hidrostático.						
Transmisión final (Cárter de cadena)	Cambie el fluido.						
Depósito hidráulico	Cambie el fluido.						
Válvulas del motor	Ajuste las válvulas del motor.						[4]
Refrigerante	Cambie el refrigerante						Cada 2 años

- [1] Compruebe cada 8 - 10 horas durante las primeras 24 horas de funcionamiento; después en intervalos de 50 horas.
- [2] Realizar el mantenimiento a las 50 horas, a continuación seguir el programa.
- [3] Cuando utilice la máquina en condiciones extremas, cambie el aceite y el filtro cada 100 horas.
- [4] Realizar el mantenimiento a las 500 horas, a continuación seguir el programa.
- [5] O cada 12 meses.

NOTA: Puede solicitar el Libro de inspecciones a través de su distribuidor local. Referencia: 4420300.

PROGRAMA DE MANTENIMIENTO (CONT.)

Libro de inspecciones

El mantenimiento programado a intervalos regulares resulta esencial para disfrutar de un funcionamiento continuo y seguro. La vida útil de la máquina depende de un cuidado adecuado y minucioso.

El Libro de inspecciones contiene la información siguiente:

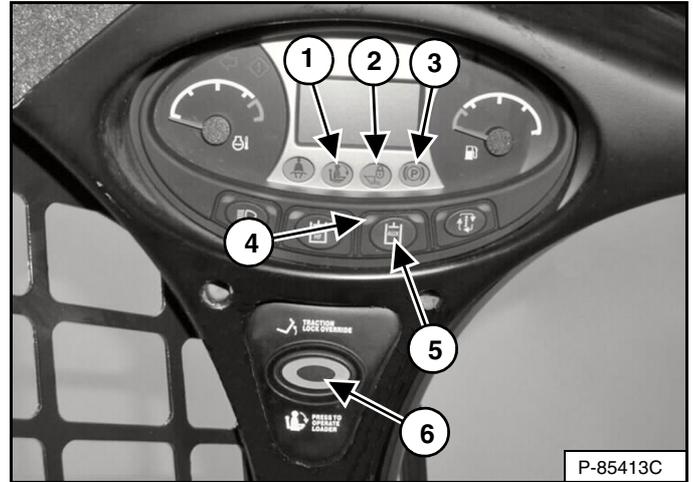
- Condiciones de la garantía de Doosan Trading Limited
- Condiciones de la garantía Protection Plus Extended
- Política general de repuestos
- Información general
- Primera inspección
- Mantenimiento programado
- Identificación
- Identificación autorizada
- Tabla de lubricantes y fluidos
- Cuadro de repuestos de mantenimiento

Su distribuidor local puede solicitar el Libro de inspecciones. Referencia: 4420300.

SISTEMA BOBCAT DE BLOQUEO INTERFUNCIONAL (BICS™)

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

Figura 173



1. Siéntese en el asiento del operador. Gire la llave de contacto a la posición RUN o pulse el botón RUN. Baje la barra de seguridad y libere el freno de estacionamiento. Pulse el botón PRESIONE PARA ACTIVAR LA CARGADORA (6). Las dos luces BICS™ (1 y 2) [Figura 173] [BARRA DE SEGURIDAD Y VÁLVULA DE ELEVACIÓN E INCLINACIÓN] del tablero de instrumentos izquierdo deben estar APAGADAS. El botón PRESIONE PARA ACTIVAR LA CARGADORA se encenderá.
2. Levante completamente la barra de seguridad. Las tres luces del BICS™ (1, 2 y 3) [Figura 173] [BARRA DE SEGURIDAD, VÁLVULA DE ELEVACIÓN E INCLINACIÓN y FRENO DE ESTACIONAMIENTO] del tablero de instrumentos izquierdo deben estar ENCENDIDAS. El botón PRESIONE PARA ACTIVAR LA CARGADORA se apagará.

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

3. Siéntese en el asiento del operador, baje la barra de seguridad y pulse el botón PRESIONE PARA ACTIVAR LA CARGADORA (6). Pulse el botón de hidrúlica auxiliar (5). La luz de la hidrúlica auxiliar se ENCENDERÁ (4) [Figura 173]. Levante la barra de seguridad. La luz debe APAGARSE.

SISTEMA BOBCAT DE BLOQUEO INTERFUNCIONAL (BICS™) (CONT.)

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 PRESIONE PARA ACTIVAR LA CARGADORA. Durante el movimiento ascendente de los brazos de elevación, levante completamente la barra de seguridad. Los brazos de elevación deben detenerse. Repita la operación con la función de inclinación.

Comprobación del bloqueo de tracción (Motor EN MARCHA)

6. Abróchese el cinturón de seguridad, quite el freno de estacionamiento, pulse el botón PRESIONE PARA ACTIVAR LA CARGADORA y levante completamente la barra de seguridad. Mueva las palancas de dirección o joystick(s) lentamente hacia delante y hacia atrás. Debe activarse el bloqueo de la TRACCIÓN. Baje la barra de seguridad. Pulse el botón PRESIONE PARA ACTIVAR LA CARGADORA.
7. Accione el freno de estacionamiento y mueva lentamente las palancas de dirección o joystick(s) hacia delante y hacia atrás. Debe activarse el bloqueo de la TRACCIÓN.

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

Inspección 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 derivación de los brazos 1/4 de vuelta en el sentido de las agujas del reloj. Seguidamente, tire hacia arriba el mando de derivación de los brazos de elevación y manténgalo en esa posición hasta que los brazos bajen lentamente.

Comprobación de la desactivación de las funciones de elevación e inclinación (ACS, AHC 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 PRESIONE PARA ACTIVAR LA CARGADORA.
10. Levante los brazos de elevación a 2 metros (6 pies) del suelo.
11. Gire la llave a la posición APAGADO o pulse el botón PARADA y espere a que el motor se detenga por completo.
12. Gire la llave a la posición ENCENDIDO o pulse el botón RUN. Pulse el botón PRESIONE 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 control (pedal, control manual o joystick) para inclinar el cucharón (o el implemento) hacia delante. El cucharón (o el implemento) no se debería inclinar hacia delante.



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

W-2151-0394

SISTEMA DE TRABA DE LA BARRA DE SEGURIDAD

Descripción

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

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 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 esté bajada, el botón PRESIONE PARA ACTIVAR LA CARGADORA activado y el motor en funcionamiento, se pueden utilizar las funciones de elevación, inclinación y tracción.

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

Los modelos con sistema de control avanzado (ACS) disponen de unos bloqueos mecánicos para los controles manuales 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 botón PRESS TO OPERATE LOADER (pulsar para activar la cargadora) se activa y el motor funciona, las funciones de elevación, inclinación y tracción pueden manejarse con los controles seleccionados (manuales o pedales).

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 manuales de alta tecnología (AHC) disponen de unos bloqueos mecánicos para los controles manuales. Los bloqueos de las palancas manuales requieren que el operador baje la barra de seguridad para que funcionen los controles.

Cuando la barra de seguridad esté bajada, el botón PRESIONE PARA ACTIVAR LA CARGADORA activado y el motor en funcionamiento, se pueden utilizar las funciones de elevación, inclinación y tracción con los controles manuales.

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

Los modelos con controles de joystick seleccionables (SJC) disponen de un sistema de desactivación eléctrica de las funciones de los joysticks. Para poder activar las funciones el operador debe bajar la barra de seguridad.

Cuando la barra de seguridad esté bajada, el botón PRESS TO OPERATE LOADER (Pulsar para activar la cargadora) activado y el motor en funcionamiento, se pueden utilizar las funciones de elevación, inclinación y tracción.

Cuando la barra de seguridad está subida, las funciones del joystick quedan desactivadas incluso si el joystick no ha quedado físicamente bloqueado.

Inspección

Siéntese en el asiento del operador y abróchese el cinturón de seguridad. Ponga el freno de estacionamiento. Baje completamente la barra de seguridad. Arranque el motor. Pulse el botón PRESIONE PARA ACTIVAR LA CARGADORA.

Accione los mandos hidráulicos para comprobar si las funciones de elevación e inclinación funcionan correctamente. Eleve 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 los mandos manuales (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 PRESIONE PARA ACTIVAR LA CARGADORA y baje los brazos de elevación. Accione el mando de elevación. Levante la barra de seguridad durante el movimiento ascendente de los brazos. Los brazos de elevación deben detenerse.

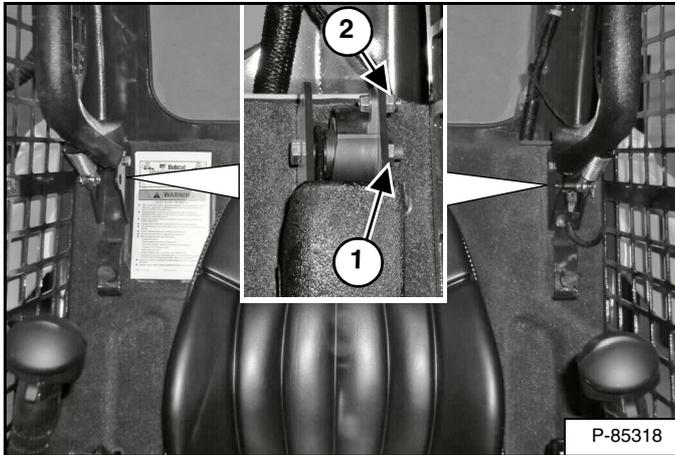
Baje la barra de seguridad, pulse el botón PRESIONE PARA ACTIVAR LA CARGADORA, baje los brazos de elevación y sitúe el implemento totalmente sobre el suelo. Pare el motor. Levante la barra de seguridad. Accione los pedales y los mandos manuales (si los tiene) para asegurarse de que están bien bloqueados en la posición de PUNTO MUERTO (excepto los joysticks).

SISTEMA DE TRABA DE LA BARRA DE SEGURIDAD (CONT.)

Mantenimiento

Consulte el PROGRAMA DE MANTENIMIENTO para ver el intervalo correcto. (Véase PROGRAMA DE MANTENIMIENTO en la página 129.)

Figura 174



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 bisagra (1) es de 34 - 38 Nm (25 - 28 ft.-lb.). El par de la tuerca del sensor de la barra de seguridad (lado izquierdo solamente) (2) [Figura 174] es de 6 - 8 Nm (50 - 70 in.-lb.).

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



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

W-2465-0703

CINTURÓN DE SEGURIDAD

Inspección y mantenimiento



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

W-2466-0703

Compruebe a diario el correcto funcionamiento del cinturón de seguridad.

Revise a fondo el sistema del cinturón de seguridad al menos una vez al año, o con mayor frecuencia, si la máquina está sujeta a condiciones ambientales o aplicaciones extremas.

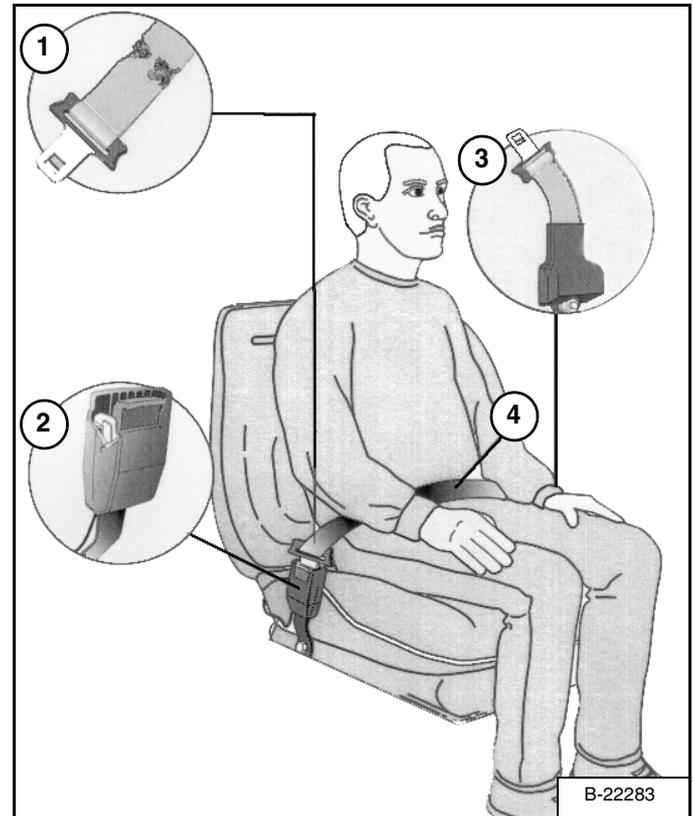
Debe sustituir el sistema del cinturón de seguridad si tiene cortes, está deshilachado, muestra signos de desgaste extremos o poco usuales, se observan alteraciones del color debido a la exposición a rayos solares ultravioleta (UV), hay condiciones de polvo o suciedad, se detecta abrasión del tejido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

Los elementos que se describen a continuación aparecen en [Figura 175].

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

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

Figura 175



B-22283

SEGURO DE LOS BRAZOS DE ELEVACIÓN

Instalación



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

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



P-90328

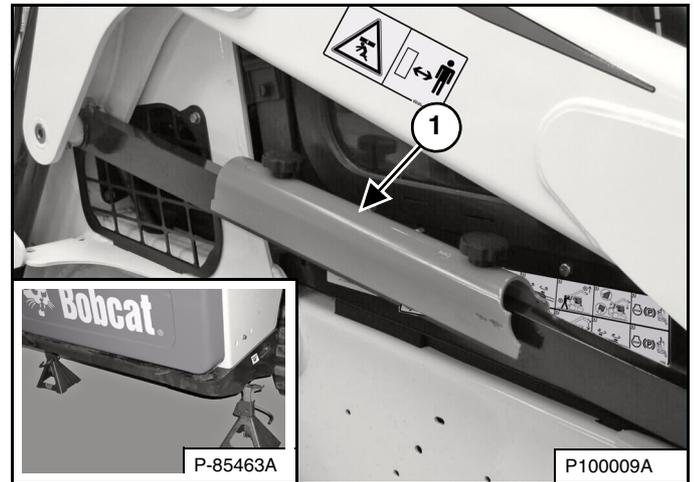
EVITE ACCIDENTES MORTALES

- Desconectar o aflojar cualquier tubo, latiguillo, racor o componente hidráulico, así como el fallo accidental de éstos, puede producir 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 103) **O** (véase Instalación y desmontaje del implemento (Bob-Tach™ hidráulico) en la página 105).

Figura 176



Coloque soportes mecánicos bajo los ángulos posteriores del chasis de la cargadora (inserto [Figura 176]).

Retire el seguro de los brazos de elevación (1) [Figura 176] de la posición de almacenamiento.

El operador debe encontrarse en el asiento, con el cinturón de seguridad abrochado y la barra de seguridad bajada hasta que el seguro de los brazos esté colocado.

Arranque el motor y suba los brazos de elevación al máximo.

Figura 177



Utilice la ayuda de otra persona para instalar el seguro de los brazos de elevación sobre el vástago de uno de los cilindros de elevación [Figura 177].

El seguro de los brazos de elevación debe estar bien asentado en el vástago del cilindro.

SEGURO DE LOS BRAZOS DE ELEVACIÓN (CONT.)

Instalación (Cont.)

Figura 178



Baje lentamente los brazos de elevación hasta que el seguro quede sujeto entre el brazo y el cilindro de elevación **[Figura 178]**. Las lengüetas del seguro de los brazos de elevación deben sobrepasar el extremo del cilindro (inserto) **[Figura 178]**.

Desmontaje

El operador debe encontrarse en el asiento, con el cinturón de seguridad abrochado y la barra de seguridad bajada hasta que el seguro de los brazos sea retirado y se hayan bajado por completo los brazos de elevación.

Arranque el motor y suba los brazos de elevación al máximo.

Haga que otra persona retire el seguro de los brazos.

Baje los brazos de elevación por completo y apague el motor.

Vuelva a colocar el seguro de los brazos de elevación en su posición de almacenaje y asegúrelo por medio de las abrazaderas de sujeción.

Quite los soportes mecánicos.

SISTEMA DE LA ALARMA DE MARCHA ATRÁS

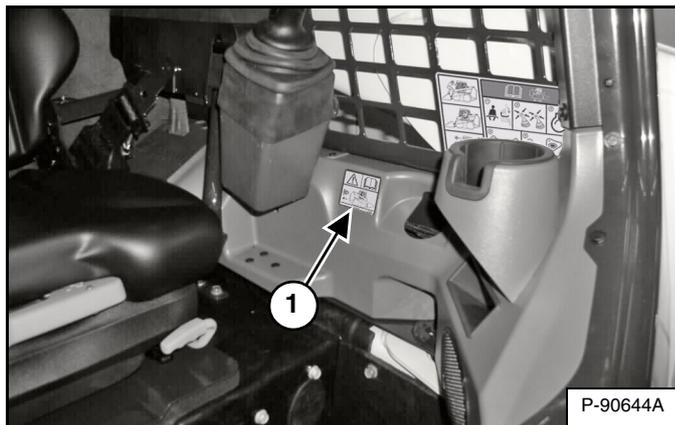
La máquina puede equiparse con una alarma de marcha atrás.

Descripción

La alarma de marcha atrás sonará cuando el operador mueva ambas palancas o joystick(s) de dirección en la posición de marcha atrás. Con las transmisiones hidrostáticas, es necesario un ligero movimiento de las palancas de dirección hacia atrás antes de que suene la alarma de marcha atrás.

Inspección

Figura 179



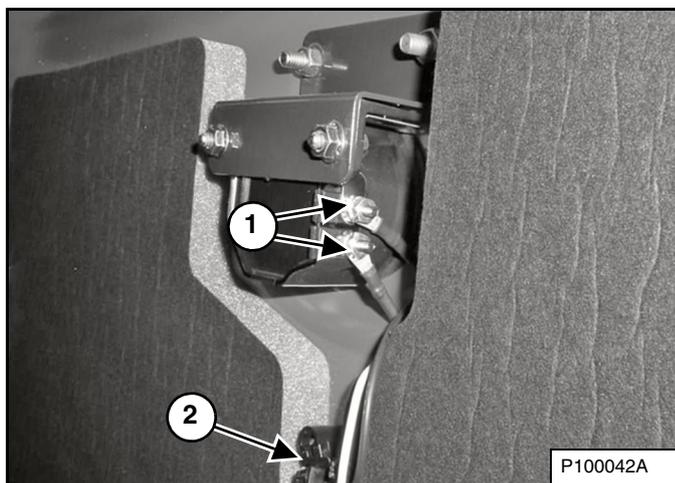
Compruebe si la pegatina de la alarma de marcha atrás (1) [Figura 179] está dañada o si falta. Sustitúyala si fuese necesario.

Siéntese en el asiento del operador y abróchese el cinturón de seguridad. Ponga el freno de estacionamiento. Baje completamente la barra de seguridad. Arranque el motor. Pulse el botón PRESIONE PARA ACTIVAR LA CARGADORA. Libere el freno de estacionamiento.

Mueva ambas palancas de dirección o joystick(s) 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 180



Compruebe que las conexiones eléctricas de la alarma de marcha atrás (1) [Figura 180], la trenza de cables (2) [Figura 180] y los conmutadores de la alarma de marcha atrás (si está equipado) (1) [Figura 181] estén apretadas y no presenten daños. Repare o sustituya todo componente deteriorado.

Si los conmutadores de la alarma de marcha atrás precisan ser ajustados, (véase Ajuste de la posición de los conmutadores en la página 138).

SISTEMA DE LA ALARMA DE MARCHA ATRÁS (CONT.)

Ajuste de la posición de los conmutadores

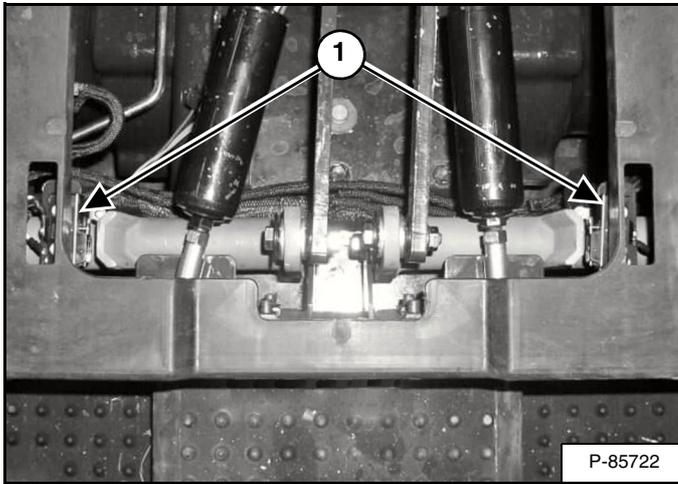
NOTA: Las unidades provistas de joysticks no disponen de conmutadores de la alarma de marcha atrás y consecuentemente, no pueden ajustarse. Acuda a su distribuidor Bobcat para efectuar tareas de servicio si su alarma de marcha atrás no suena.

Mandos estándar, ACS y AHC (si está equipado)

Pare el motor y levante la cabina del operador. (Véase Elevación en la página 139.)

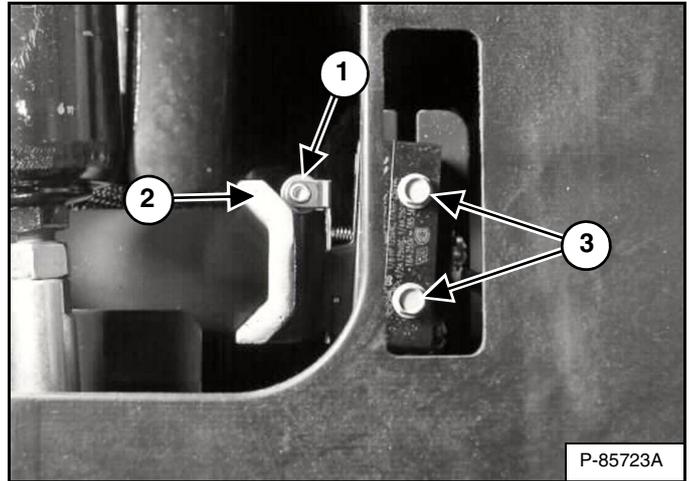
Coloque las palancas de dirección en la posición de punto muerto.

Figura 181



Los conmutadores de la alarma de marcha atrás (1) [Figura 181] están situados junto a las palancas acodadas de la dirección. Para que la alarma funcione correctamente, ambos conmutadores deben estar ajustados de forma adecuada.

Figura 182



Afloje los tornillos (3) [Figura 182] que mantienen sujeto el conmutador de la alarma de marcha atrás.. (Se muestra el lado izquierdo.)

Coloque el conmutador de la alarma de marcha atrás de forma que el rodillo (1) apenas haga contacto con la palanca acodada (2) [Figura 182] sin comprimir el muelle del conmutador.

Apriete los tornillos (3) [Figura 182] que fijan el conmutador al soporte a un par de 1,6 - 2,1 Nm (14 - 19 in.-lb.).

Repita el procedimiento de ajuste con el otro conmutador.

Baje la cabina del operador. (Véase Descenso en la página 140.)

Compruebe que el sistema de la alarma de marcha atrás funcione correctamente. (Véase Inspección en la página 137.)

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. Para que la protección contra vuelcos sea efectiva, el cinturón de seguridad debe llevarse puesto.

Compruebe si la cabina ROPS / FOPS, el soporte y las piezas de ferretería presentan daños. No modifique nunca la cabina ROPS / FOPS. Sustituya la cabina y las piezas de ferretería si estuviesen dañadas. Consulte a su distribuidor Bobcat sobre los repuestos.

ROPS / FOPS - Estructura protectora contra vuelcos conforme a ISO 3471 y 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 tales como el mantenimiento de carreteras, paisajismo y otras obras de construcción.

Nivel II

Protección contra la caída de árboles o piedras: para máquinas trabajando 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. Los cambios de la cabina pueden reducir la protección contra vuelcos y la caída de objetos, con el consiguiente riesgo de lesiones o accidentes mortales.

W-2069-0200

Elevación

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

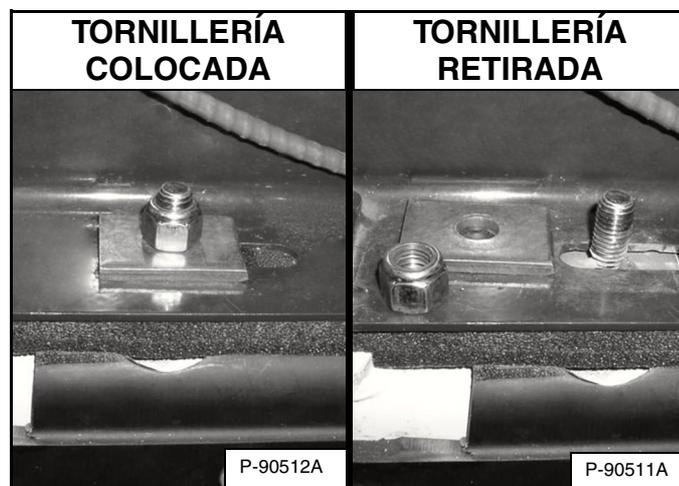
Pare la cargadora en una superficie nivelada. Baje los brazos de elevación. Si los brazos de elevación tuviesen que permanecer levantados durante la elevación de la cabina, instale el seguro de éstos. (Véase SEGURO DE LOS BRAZOS DE ELEVACIÓN en la página 135.)

Figura 183



Coloque soportes mecánicos bajo la parte trasera del chasis de la cargadora [Figura 183].

Figura 184



Retire las tuercas y las arandelas [Figura 184] (a ambos lados) de las esquinas delanteras de la cabina del operador.



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

- **PARE EL MOTOR** antes de levantar 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 levantar o bajar la cabina del operador.

CABINA DEL OPERADOR (CONT.)

Elevación (Cont.)

Figura 185



Suba la cabina [Figura 185] lentamente por medio de las agarraderas y tomándola del borde inferior, hasta que esté completamente elevada y el mecanismo de cierre activado.

Descenso

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

NOTA: Utilice siempre las agarraderas para bajar la cabina.

Figura 186



Tire hacia abajo de la parte inferior de la cabina del operador hasta que se detenga en el mecanismo de cierre [Figura 186].

NOTA: El peso de la cabina aumenta si está equipada con elementos opcionales y accesorios, como la puerta de la cabina, calefactor, acondicionador de aire, etc. En esos casos, es posible que sea necesario elevar ligeramente la cabina del pestillo para poder liberarlo.



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

- **PARE EL MOTOR** antes de levantar 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 levantar o bajar la cabina del operador.

Sostenga la cabina y destrabe el mecanismo de cierre (Inserto) [Figura 186]. Quite la mano del mecanismo de cierre cuando la cabina del operador haya pasado el tope del pestillo. Baje completamente la cabina del operador con las dos manos.

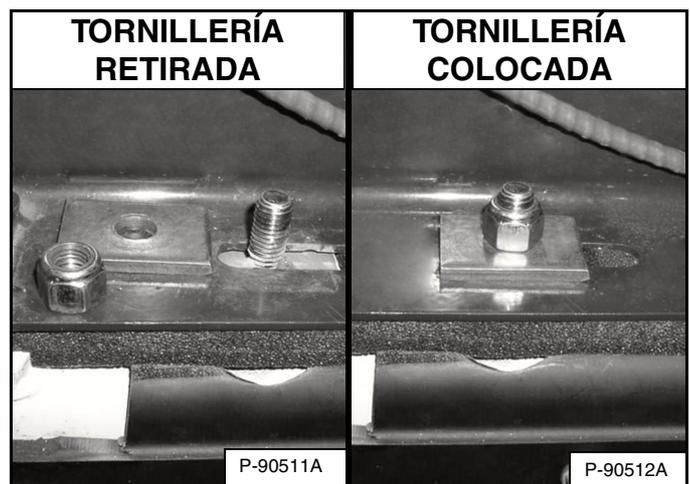


LOS PUNTOS DE PINZAMIENTO PODRÍAN CAUSAR LESIONES

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

W-2469-0803

Figura 187



Coloque las arandelas y las tuercas (ambos lados) [Figura 187].

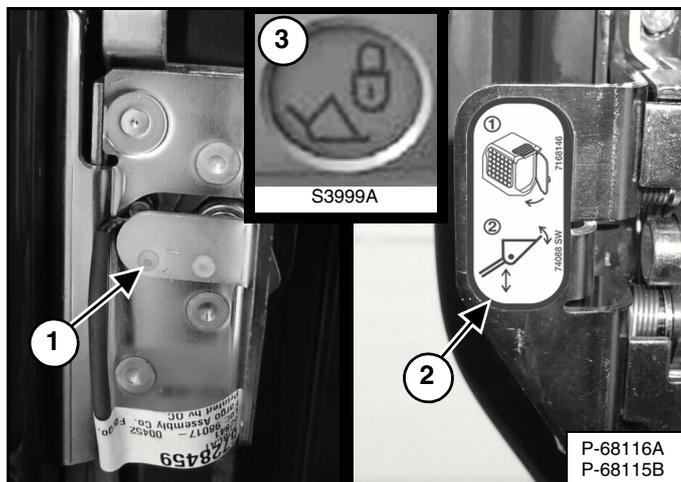
Apriete las tuercas a un par de 54 - 61 Nm (40 - 45 ft.-lb.).

CABINA DEL OPERADOR (CONT.)

Sensor de la puerta de la cabina

Esta máquina puede estar equipada con sensor de puerta de cabina.

Figura 188

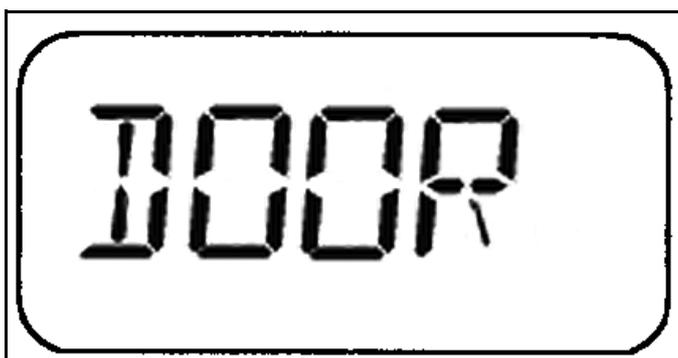


La puerta de la cabina tiene un sensor (1) [Figura 188] instalado que desactiva las válvulas de elevación e inclinación cuando la puerta está abierta.

Hay una pegatina en el mecanismo del pestillo (2) [Figura 188].

La luz de la VÁLVULA DE ELEVACIÓN E INCLINACIÓN (3) [Figura 188] se APAGARÁ cuando la puerta esté cerrada, la llave esté en la posición RUN o el botón de RUN pulsado, la barra de seguridad bajada y el botón de PRESIONE PARA ACTIVAR LA CARGADORA pulsado.

Figura 189



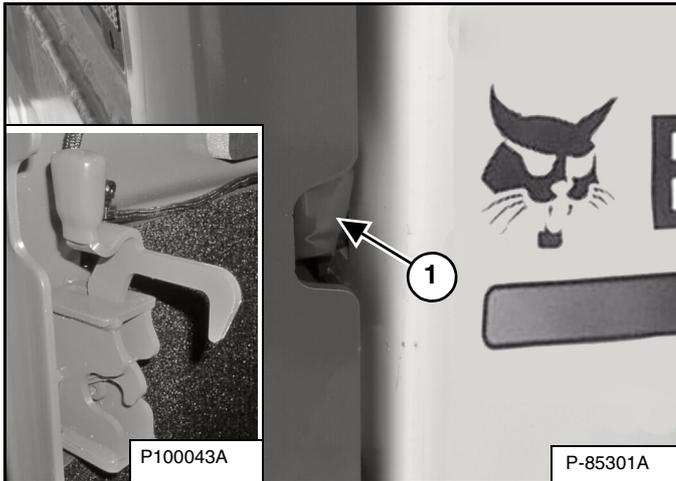
La luz de la VÁLVULA DE ELEVACIÓN E INCLINACIÓN (3) [Figura 188] se ENCENDERÁ cuando se abra la puerta, la llave esté en la posición RUN o el botón de RUN pulsado, la barra de seguridad bajada y el botón de PRESIONE PARA ACTIVAR LA CARGADORA pulsado.

En la pantalla de datos aparecerá [DOOR] [Figura 189].

PORTÓN TRASERO

Apertura y cierre

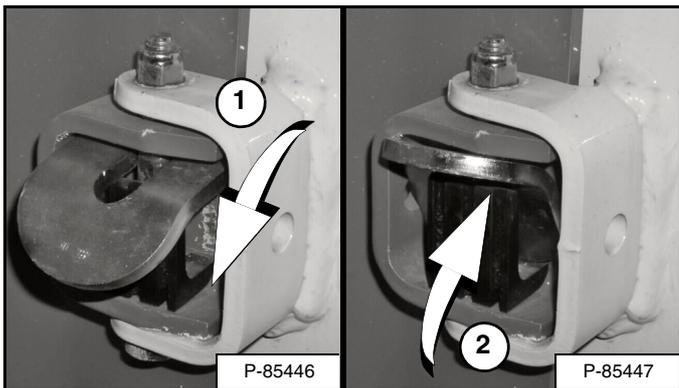
Figura 190



Introduzca los dedos en la ranura del lado derecho del portón trasero y tire del pestillo (1) [Figura 190].

Abra el portón trasero.

Figura 191



El portón trasero está equipado con un tope en la bisagra superior.

Mueva el tope de la puerta a la posición de activado (1) [Figura 191] para mantener la puerta abierta.

Mueva el tope de la puerta hacia arriba (2) [Figura 191] para liberarlo y permitir que se cierre.

Cierre el portón trasero.

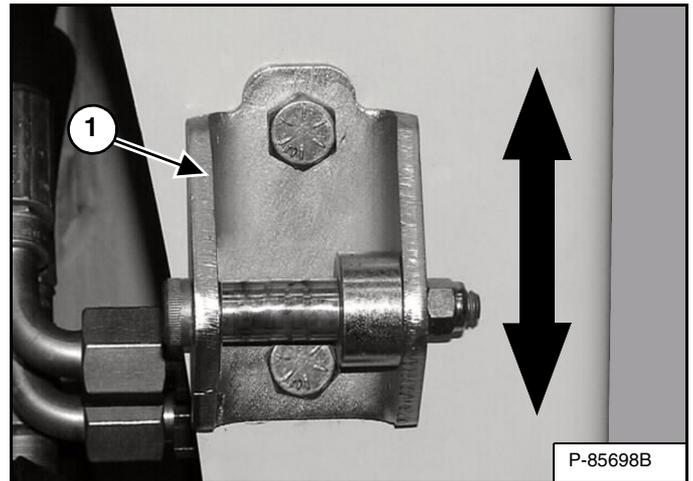
! ADVERTENCIA

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

W-2020-1285

Ajuste

Figura 192



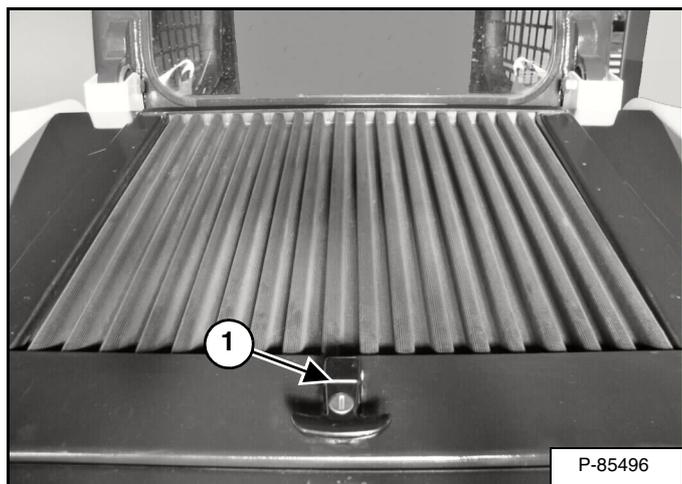
El pestillo del portón (1) [Figura 192] puede ajustarse verticalmente para alinearlos con el mecanismo de cierre del portón.

Cierre el portón trasero antes de utilizar la cargadora.

REJILLA TRASERA

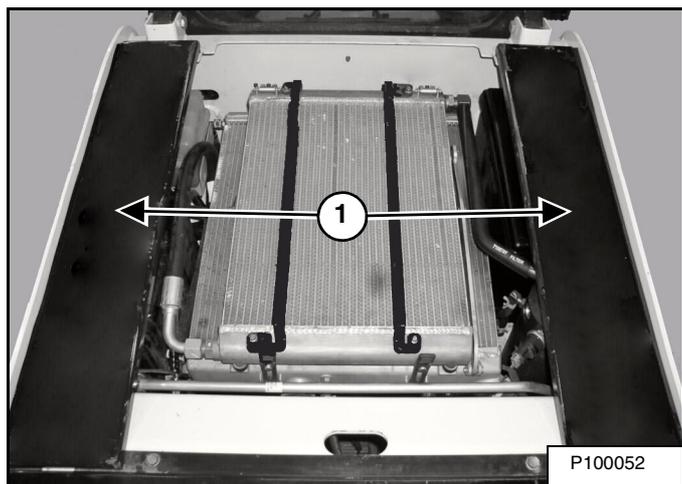
Desmontaje

Figura 193



Levante la palanca bloqueable (1) [Figura 193] y gírela un cuarto de vuelta en el sentido contrario a las agujas del reloj. Levante y empuje hacia atrás la rejilla trasera para extraerla de la cargadora.

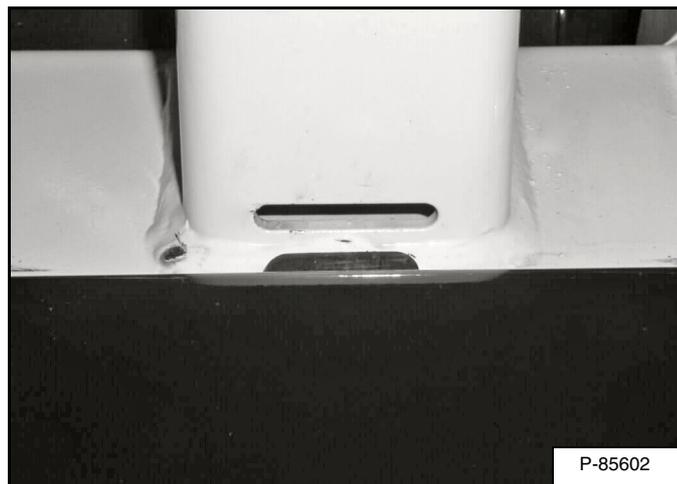
Figura 194



Levante y extraiga las dos cubiertas laterales (1) [Figura 194].

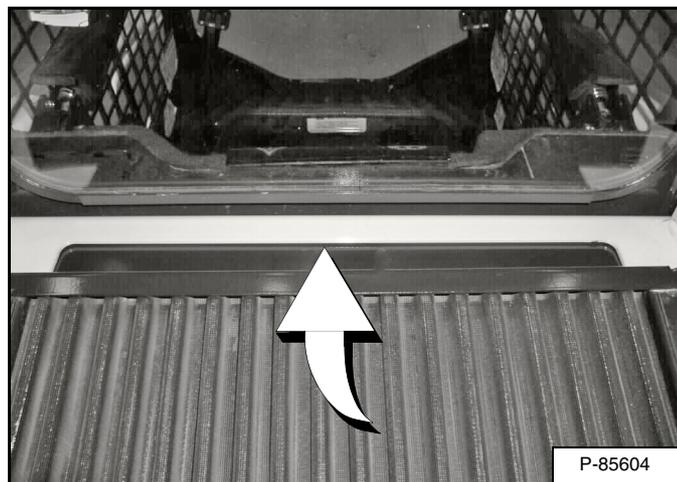
Instalación

Figura 195



Alinee las lengüetas de las cubiertas laterales con las ranuras del chasis de la cargadora y bájelas [Figura 195].

Figura 196



Alinee el borde de la rejilla trasera debajo del chasis de la cargadora y deslice la rejilla trasera al tiempo que la baja [Figura 196].

Gire la palanca bloqueable un cuarto de vuelta en el sentido de las agujas del reloj y doble la palanca hacia abajo.

CALEFACTOR, VENTILACIÓN Y ACONDICIONADOR DE AIRE

Esta máquina puede equiparse con un sistema de calefacción o acondicionador de aire.

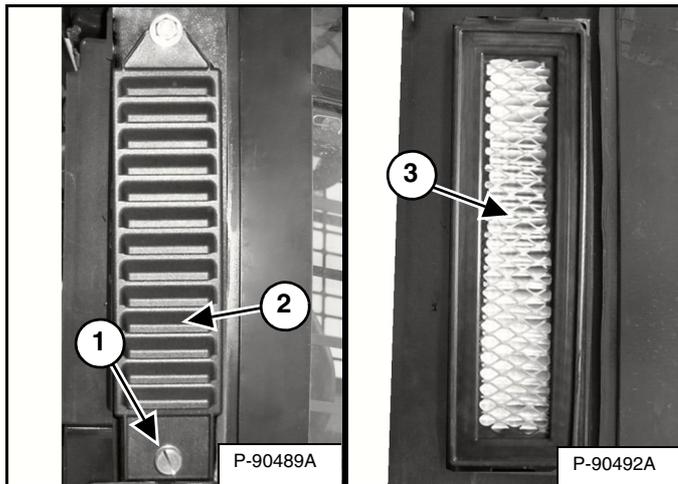
Limpeza y mantenimiento

Los sistemas de calefacción y de acondicionador de aire requieren inspección y mantenimiento regulares. (Véase PROGRAMA DE MANTENIMIENTO en la página 129.)

Filtros

Filtros de aire fresco

Figura 197

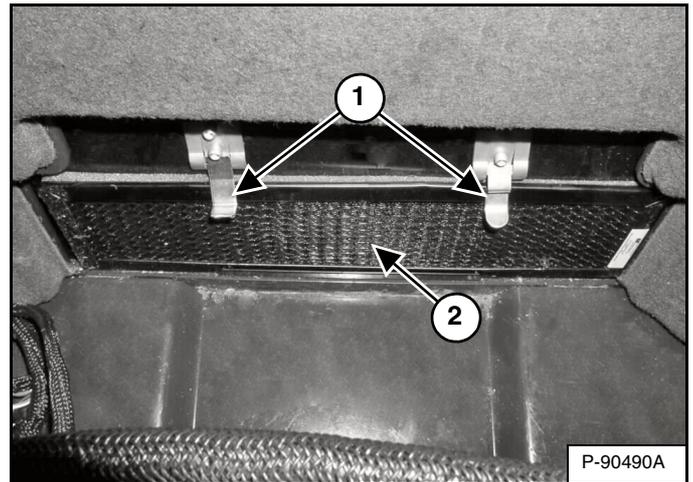


Los filtros de aire fresco están situados detrás de las ventanas laterales, en el exterior de la cabina del operador. (Se muestra el lado derecho.) Extraiga el tornillo de retención (1) y la tapa del filtro (2) [Figura 197].

Agite el filtro (3) [Figura 197] o utilice aire a baja presión para sacar la suciedad. Esto puede realizarse varias veces antes de realizar la sustitución. Vuelva a colocar el filtro, la tapa del filtro y el tornillo de retención.

Filtro de recirculación

Figura 198



El filtro de recirculación se encuentra detrás del asiento del operador, en el interior de la cabina. Gire las abrazaderas (1) que sujetan el filtro y extráigalo (2) [Figura 198].

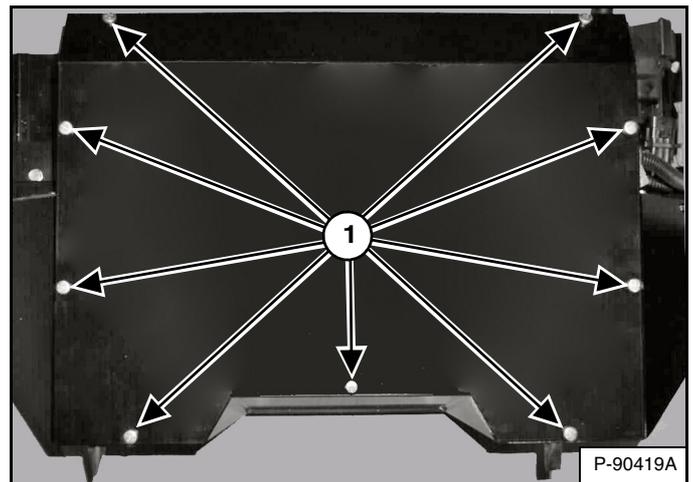
Sacuda el filtro o use una aspiradora para limpiarlo. Esto puede realizarse varias veces antes de realizar la sustitución.

Instale el filtro en la abertura y gire hacia abajo las abrazaderas para sujetar el filtro en su sitio.

Bobina del vaporizador / calefactor

Levante la cabina del operador. (Véase Elevación en la página 139.)

Figura 199

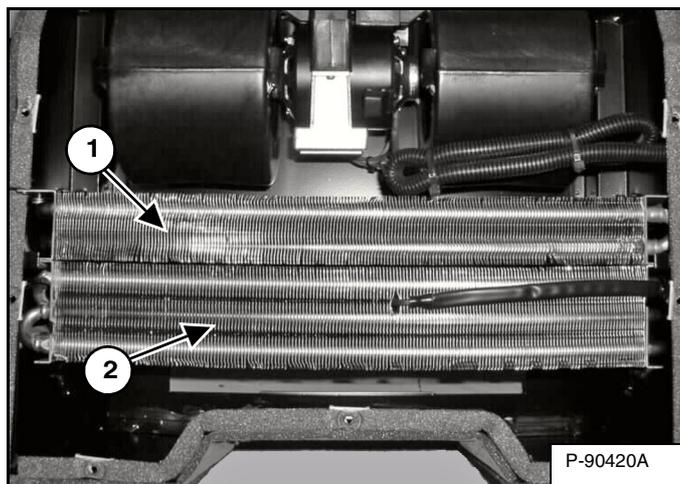


Quite los tornillos de la tapa (1) [Figura 199] y extraiga la tapa.

CALEFACTOR, VENTILACIÓN Y ACONDICIONADOR DE AIRE (CONT.)

Bobina del vaporizador / calefactor (Cont.)

Figura 200



Elimine los residuos de la bobina del calefactor (1) y del vaporizador (2) con agua o aire a baja presión [Figura 200].

Coloque la tapa y baje la cabina del operador. (Véase Descenso en la página 140.)

Condensador

El condensador debe limpiarse junto con el refrigerador de aceite y el radiador. (Véase Limpieza en la página 152.)

Lubricado del acondicionador de aire

Haga funcionar el acondicionador de aire al menos 5 minutos cada semana para lubricar los componentes internos.

Localización de averías

Si el ventilador no funciona o el acondicionador de aire no se enciende, compruebe el fusible. (Véase Localización de los fusibles y los relés / Identificación en la página 155.) Si el sistema de acondicionador de aire hace circular aire cálido, es posible que deba reponer el refrigerante.

MANTENIMIENTO DEL DEPURADOR DE AIRE

Sustitución de los elementos filtrantes

Figura 201

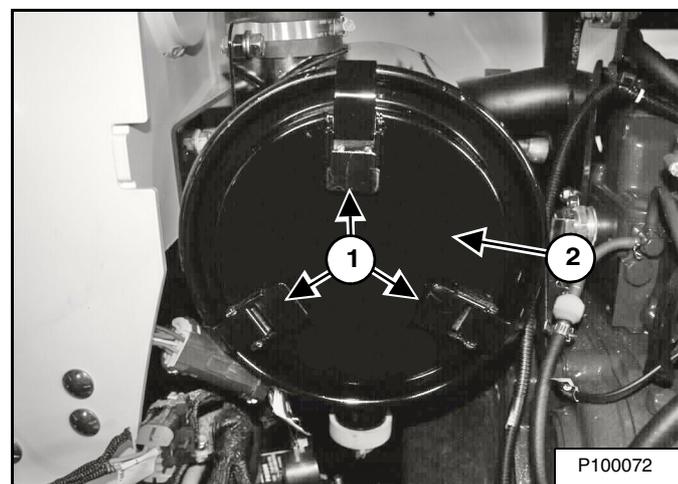


Es importante cambiar el filtro de aire solamente cuando sea necesario. El indicador de servicio (1) PARPADEARÁ. Pulse el botón de información (3) hasta que el visualizador de datos (2) muestre los códigos de mantenimiento. Cuando sea necesario cambiar el filtro, en la pantalla de visualización (2) [Figura 201] aparecerá el código de mantenimiento [M0117] (Filtro de aire obstruido).

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

Filtro externo

Figura 202



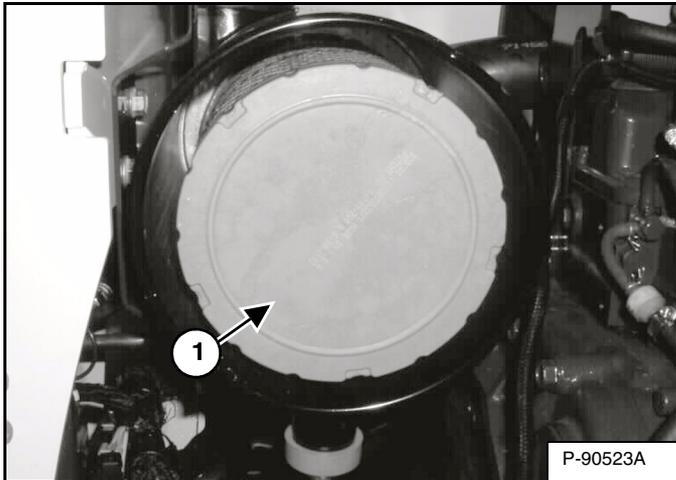
Abra las lengüetas (1) y extraiga la tapa guardapolvo (2) [Figura 202].

MANTENIMIENTO DEL DEPURADOR DE AIRE (CONT.)

Sustitución de los elementos filtrantes (Cont.)

Filtro externo (Cont.)

Figura 203



Extraiga el elemento filtrante externo (1) [Figura 203] y deséchelo.

NOTA: Asegúrese de que todas las superficies de cierre estén limpias. NO use aire comprimido.

Instale un nuevo elemento filtrante. Empújelo completamente hasta que haga contacto con la base del alojamiento.

Coloque la tapa guardapolvo y fije las lengüetas [Figura 202].

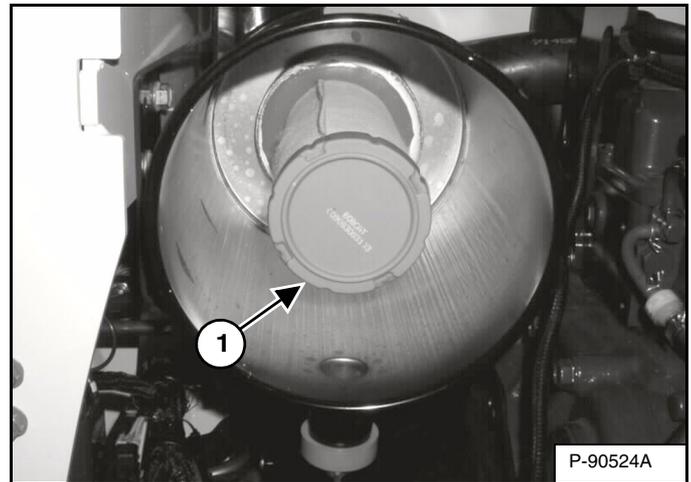
Filtro interno

Cambie el elemento filtrante interno sólo en las siguientes condiciones:

- Cambie el elemento filtrante 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 visualización sigue apareciendo el código de mantenimiento [M0117] (Filtro de aire obstruido), sustituya el elemento filtrante interno.

Retire la tapa guardapolvo [Figura 202] y el elemento filtrante externo [Figura 203].

Figura 204



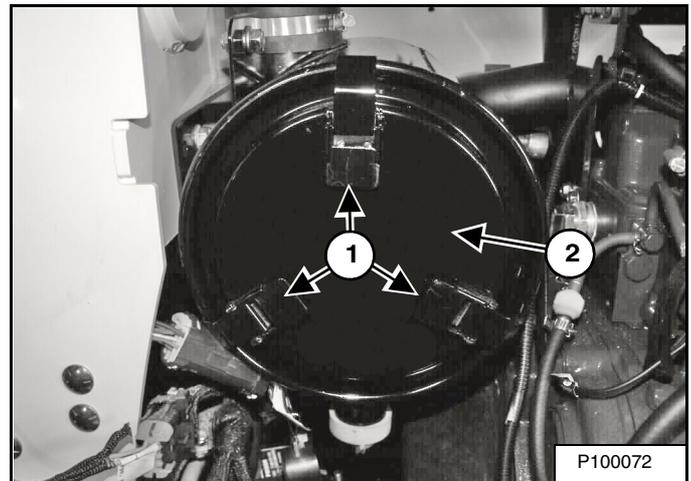
Retire el elemento filtrante interno (1) [Figura 204].

NOTA: Asegúrese de que todas las superficies de cierre estén limpias. NO use aire comprimido.

Instale un nuevo elemento filtrante interno. Empújelo completamente hasta que haga contacto con la base del alojamiento.

Coloque el elemento filtrante externo [Figura 203].

Figura 205



Coloque la tapa guardapolvo (2) y fije las lengüetas (1) [Figura 205].

SISTEMA DE COMBUSTIBLE

Especificaciones del combustible

Utilice sólo carburante diésel limpio y de alta calidad, Grado nº 1 o Grado nº 2.

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

TEMPERATURA °C (°F)	Nº 2	Nº 1
-9° (+15°)	100%	0%
Hasta -29° (-20°)	50%	50%
Menos de -29° (-20°)	0%	100%

Como mínimo, en la máquina debe usarse combustible diésel con bajo contenido en sulfuro (500 p.p.m. de sulfuro).

En la máquina se pueden utilizar además los siguientes carburantes:

- Combustible diésel ultrabajo en sulfuro (15 p.p.m. de sulfuro).
- Mezcla de combustible biodiésel. No debe contener más de un cinco por ciento de biodiésel mezclado con diésel a base de petróleo de bajo o ultrabajo nivel de sulfuro. Normalmente se comercializa como combustible diésel mezclado B5. El carburante diésel mezclado B5 debe cumplir con las especificaciones ASTM D975 (de EE.UU.) o EN590 (de la UE).

Mezcla de carburante biodiésel

La mezcla de carburante 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.
- La mezcla de carburante biodiésel es un medio excelente para el crecimiento de microbios y contaminación, lo cual puede causar corrosión y obstrucción de los elementos del sistema de carburante.
- El uso de este carburante puede causar un fallo prematuro de los elementos del sistema de carburante, como puede ser la obstrucción de los filtros o el deterioro de los conductos.
- Puede que sea necesario realizar el mantenimiento con un intervalo menor para limpiar el sistema de carburante y sustituir los filtros de carburante y los conductos.
- El uso de mezclas de carburantes biodiésel que contengan más de un cinco por ciento de biodiésel puede afectar a la vida del motor y causar deterioro de los conductos, los manguitos, los inyectores, la bomba de inyección y las juntas.

Si utiliza este tipo de carburantes ponga en práctica los siguientes consejos:

- Asegúrese de que el depósito de carburante esté completamente lleno siempre para evitar que aparezca humedad en el depósito.
- Asegúrese de que el tapón del depósito de carburante está bien cerrado.
- La mezcla de carburante biodiésel puede dañar las superficies pintadas, por lo tanto retire todo el líquido que se derrame inmediatamente.
- Drene todo el agua del filtro de carburante 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 guardar el vehículo durante un periodo de tiempo largo, drene el depósito de combustible, rellénelo con combustible diésel a base de petróleo al 100%, añada estabilizador del combustible y deje el motor en marcha durante al menos 30 minutos.

NOTA: La mezcla de combustible biodiésel no es estable en el largo plazo y no se debe almacenar durante más de tres meses.

SISTEMA DE COMBUSTIBLE (CONT.)

Llenado del depósito de combustible



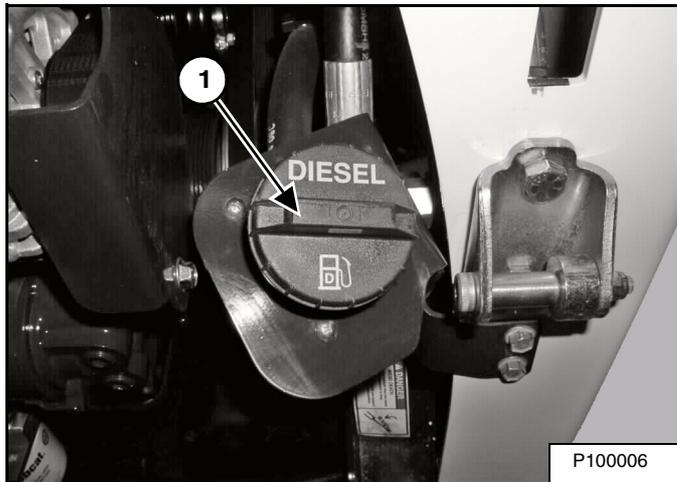
EVITE ACCIDENTES GRAVES O MORTALES

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

W-2063-0807

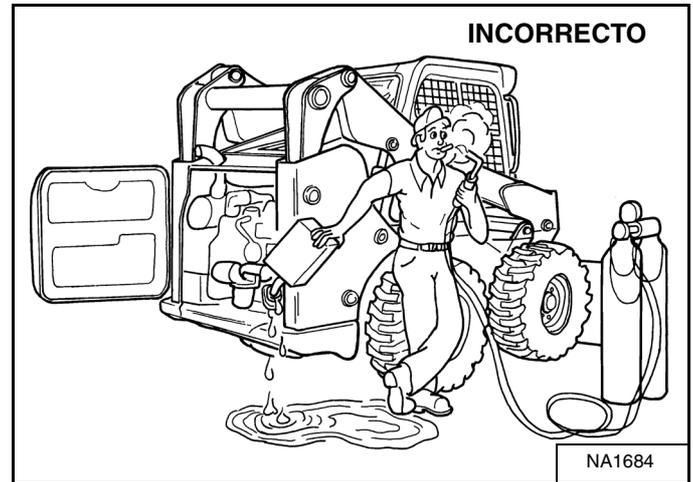
Abra el portón trasero.

Figura 206



Quite el tapón de llenado (1) [Figura 206].

Figura 207



Para añadir combustible de la especificación correcta, use un recipiente de seguridad limpio y homologado. Llene el depósito sólo en lugares bien ventilados y lejos de llamas o chispas. ¡NO FUME! [Figura 207]

Coloque y apriete el tapón del combustible (1) [Figura 206].

Cierre el portón trasero.



EVITE ACCIDENTES GRAVES O MORTALES

Limpie siempre el carburante o el aceite que se haya derramado. Asegúrese de que no haya fuentes de calor, llamas, chispas ni cigarrillos encendidos en las proximidades del aceite o del combustible. Los actos de negligencia con los combustibles pueden provocar explosiones e incendios.

W-2103-0508

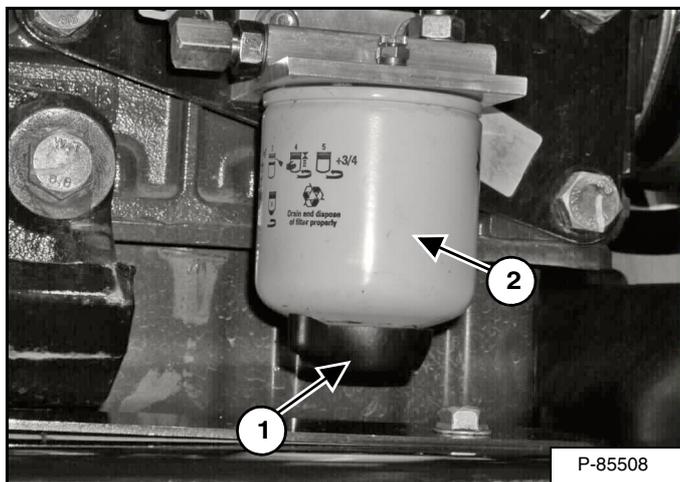
SISTEMA DE COMBUSTIBLE (CONT.)

Filtro de combustible

Para conocer el intervalo de mantenimiento de eliminación de agua del filtro de combustible o para sustituirlo (véase PROGRAMA DE MANTENIMIENTO en la página 129).

Eliminación de agua

Figura 208



Afloje el tubo de drenaje (1) [Figura 208] en el extremo final del filtro para extraer el agua del filtro.

Sustitución del elemento

Retire el elemento filtrante (2) [Figura 208].

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

Extraiga el aire del sistema de combustible. (Véase Extracción del aire del sistema de carburante en la página 149.)



EVITE ACCIDENTES GRAVES O MORTALES

Limpie siempre el carburante o el aceite que se haya derramado. Asegúrese de que no haya fuentes de calor, llamas, chispas ni cigarrillos encendidos en las proximidades del aceite o del combustible. Los actos de negligencia con los combustibles pueden provocar explosiones e incendios.

W-2103-0508

Extracción del aire del sistema de carburante

Después de cambiar el elemento filtrante o cuando el depósito se ha quedado sin combustible, es preciso eliminar el aire del sistema antes de arrancar el motor.

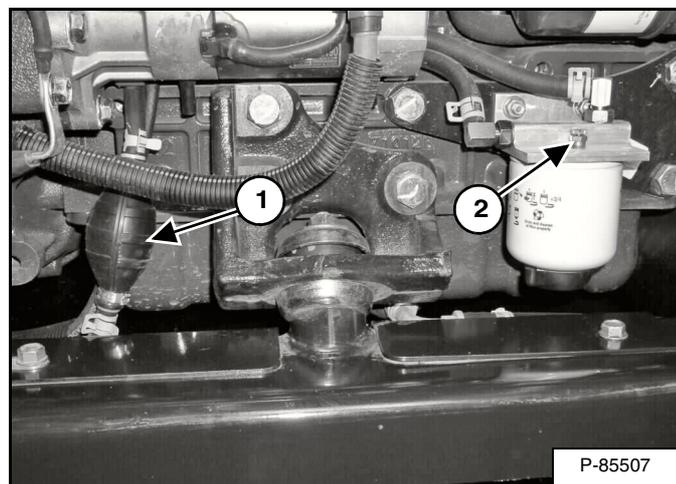


EVITE ACCIDENTES GRAVES O MORTALES

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

W-2072-0909

Figura 209



Abra el respiradero (2) [Figura 209] en la carcasa del filtro de combustible.

Estruje la bomba manual (bulbo de cebado) (1) [Figura 209] hasta que el combustible salga del respiradero sin burbujas.

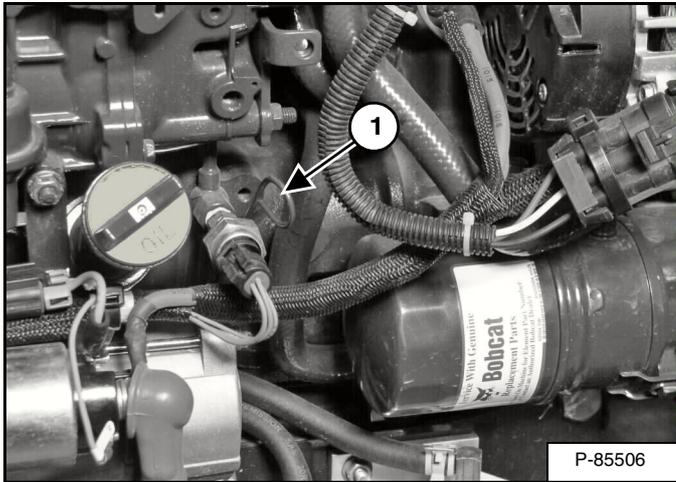
Cierre el respiradero (2) [Figura 209].

SISTEMA DE LUBRICACIÓN DEL MOTOR

Comprobación y añadido 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 210



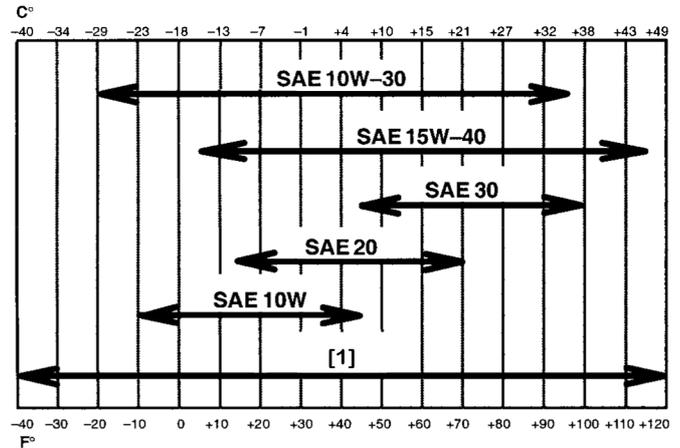
Aparque la máquina en una superficie nivelada. Abra el portón trasero y saque la varilla del nivel de aceite (1) [Figura 210].

Mantenga el nivel de aceite entre las marcas de la varilla. No llene en exceso.

Cuadro de aceites de motor

Figura 211

ACEITE DE MOTOR VISCOSIDAD SAE RECOMENDADA (ACEITES LUBRICANTES PARA CÁRTER DE MOTOR DIÉSEL)



INTERVALO DE TEMPERATURAS PREVISTAS ANTES DEL PRÓXIMO CAMBIO DE ACEITE (LOS MOTORES DIÉSEL DEBEN USAR LA CLASIFICACIÓN API DE CI-4 O SUPERIOR)

[1] Aceite sintético: Siga las recomendaciones del fabricante del aceite sintético.

Utilice un aceite para motores de buena calidad que cumpla con la clasificación de servicio API de CI-4 o superior [Figura 211].



EVITE ACCIDENTES GRAVES O MORTALES

Limpie siempre el carburante o el aceite que se haya derramado. Asegúrese de que no haya fuentes de calor, llamas, chispas ni cigarrillos encendidos en las proximidades del aceite o del combustible. Los actos de negligencia con los combustibles pueden provocar explosiones e incendios.

W-2103-0508

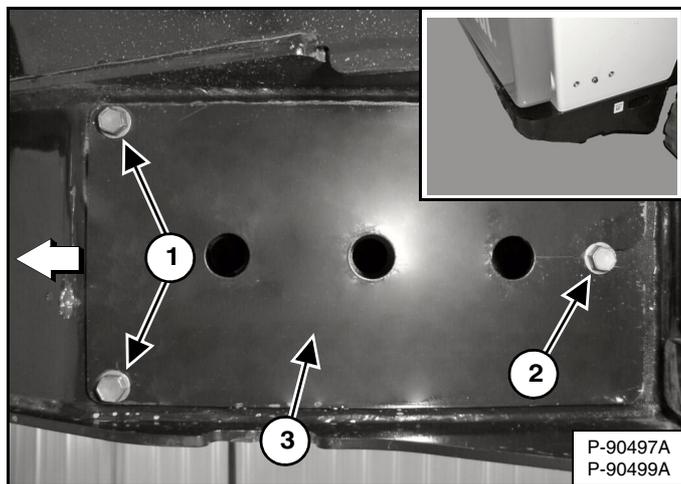
SISTEMA DE LUBRICACIÓN DEL MOTOR (CONT.)

Retirada y sustitución del aceite y del filtro

Para conocer el intervalo de mantenimiento para cambiar el aceite y filtro del motor (véase PROGRAMA DE MANTENIMIENTO en la página 129).

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

Figura 212

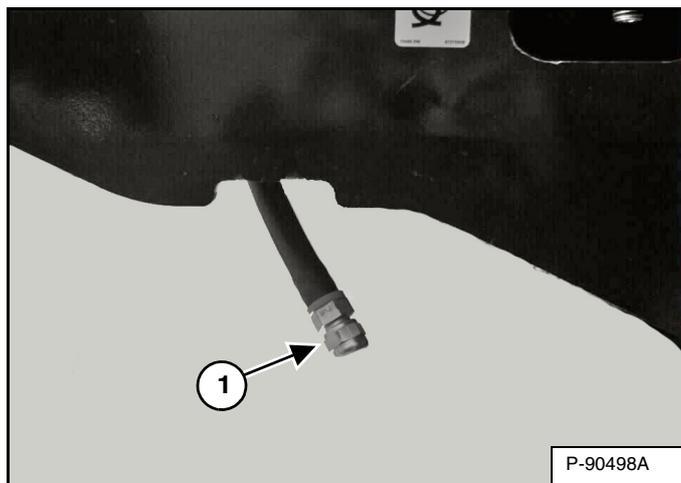


El latiguillo de drenaje de aceite está situado detrás de una cubierta, debajo de la esquina inferior derecha de la cargadora (inserto) [Figura 212].

Quite dos tornillos de montaje de la cubierta (1) [Figura 212].

Afloje uno de los tornillos de montaje de la cubierta (2) y deslice la cubierta (3) hacia la parte trasera de la cargadora.

Figura 213

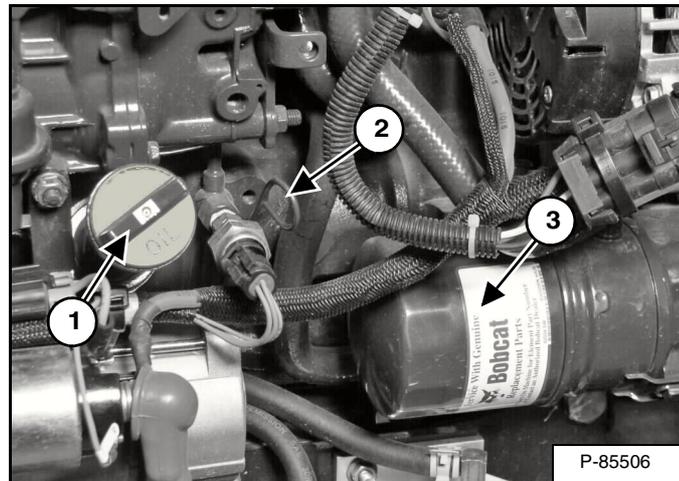


Quite el tapón de drenaje de aceite (1) [Figura 213] del latiguillo de drenaje de aceite y vacíe el aceite en un recipiente. Recicle o deseche este aceite de un modo respetuoso con el medio ambiente.

Coloque y apriete el tapón de drenaje de aceite [Figura 213].

Coloque la cubierta y los tornillos de montaje de la cubierta [Figura 212]. Apriete todos los tornillos.

Figura 214



Abra el portón trasero, extraiga el filtro de aceite (3) [Figura 214] y limpie la superficie del alojamiento del filtro.

Utilice solamente filtros originales Bobcat.

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

Retire el tapón de llenado de aceite (1) [Figura 214].

Introduzca aceite en el motor. Para conocer la cantidad correcta (véase Capacidades en la página 199). No llene en exceso.

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

Extraiga la varilla (2) [Figura 214] 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.



EVITE ACCIDENTES GRAVES O MORTALES
Limpie siempre el carburante o el aceite que se haya derramado. Asegúrese de que no haya fuentes de calor, llamas, chispas ni cigarrillos encendidos en las proximidades del aceite o del combustible. Los actos de negligencia con los combustibles pueden provocar explosiones e incendios.

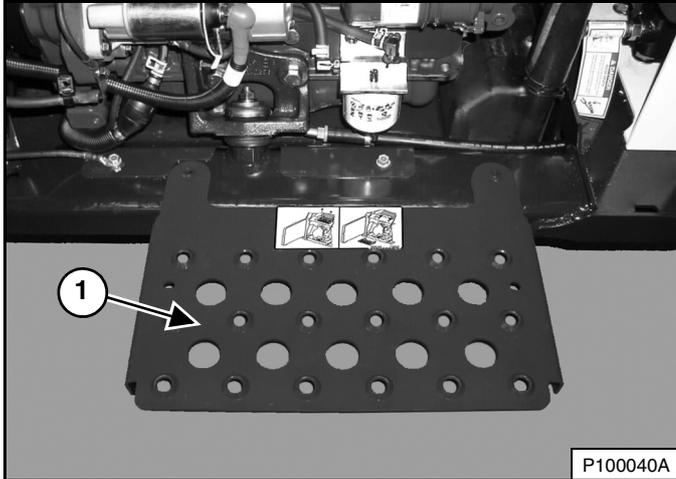
W-2103-0508

SISTEMA DE REFRIGERACIÓN DEL MOTOR

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

Plataforma de mantenimiento

Figura 215



Existe una plataforma de mantenimiento (1) [Figura 215] disponible a través de su distribuidor Bobcat para facilitar el acceso durante la limpieza del sistema de refrigeración del motor.



EVITE ACCIDENTES GRAVES O MORTALES

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

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

W-2019-0907

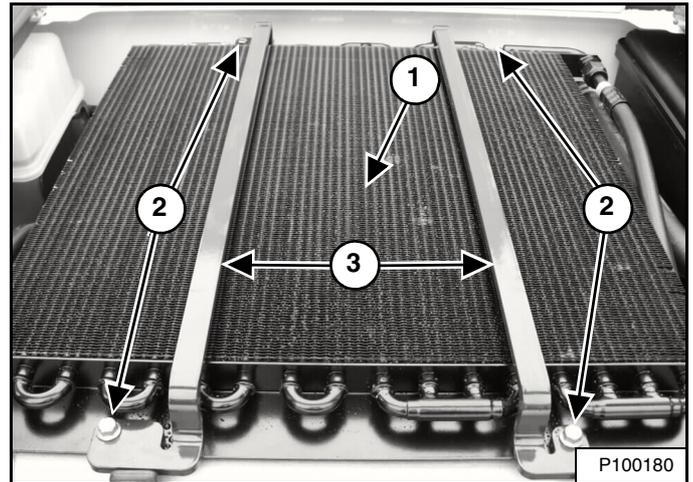
Limpieza

Abra el portón trasero. (Véase PORTÓN TRASERO en la página 142.)

Quite la rejilla trasera. (Véase REJILLA TRASERA en la página 143.)

Cargadoras con acondicionador de aire

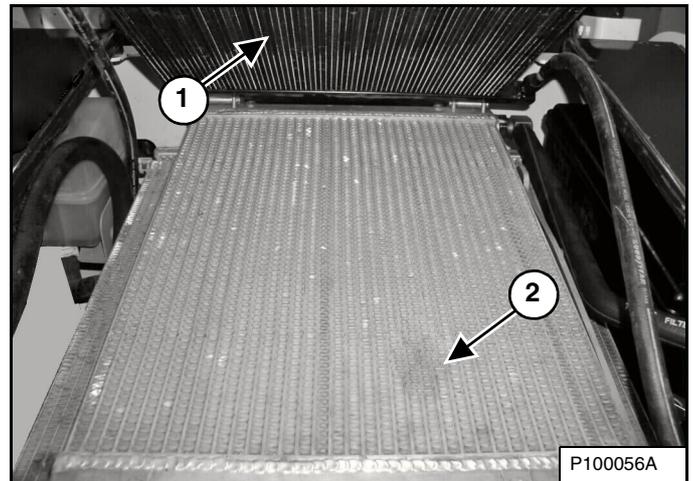
Figura 216



Use agua o aire a baja presión para limpiar la parte superior del condensador del acondicionador de aire (1) [Figura 216].

Es necesario limpiar de vez en cuando la zona entre el condensador del acondicionador de aire y el refrigerador del aceite. Retire los tornillos (2) y los soportes (3) [Figura 216].

Figura 217



NOTA: Tenga cuidado al levantar y bajar el condensador del acondicionador de aire para que éste no caiga sobre el refrigerador del aceite y dañe las aletas.

Levante el condensador del acondicionador de aire (1) y utilice aire o agua a baja presión para limpiar la cubierta del refrigerador del aceite (2) [Figura 217].

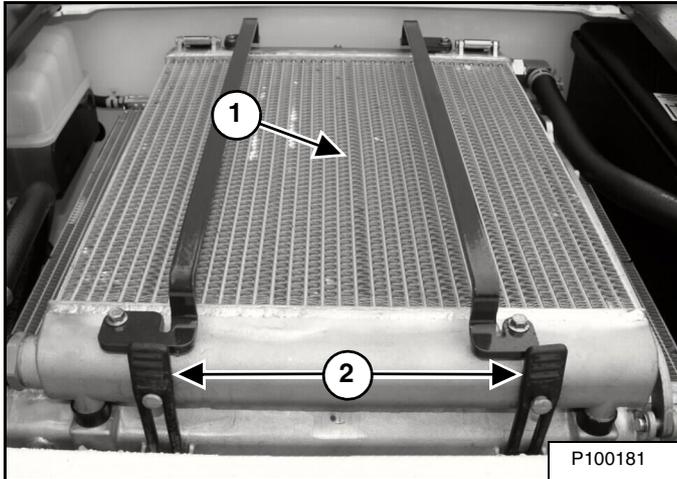
Baje el condensador del acondicionador de aire (1) [Figura 217]. Coloque los soportes (3) [Figura 216] y los tornillos (2) [Figura 216].

SISTEMA DE REFRIGERACIÓN DEL MOTOR (CONT.)

Limpieza (Cont.)

Cargadoras sin acondicionador de aire

Figura 218

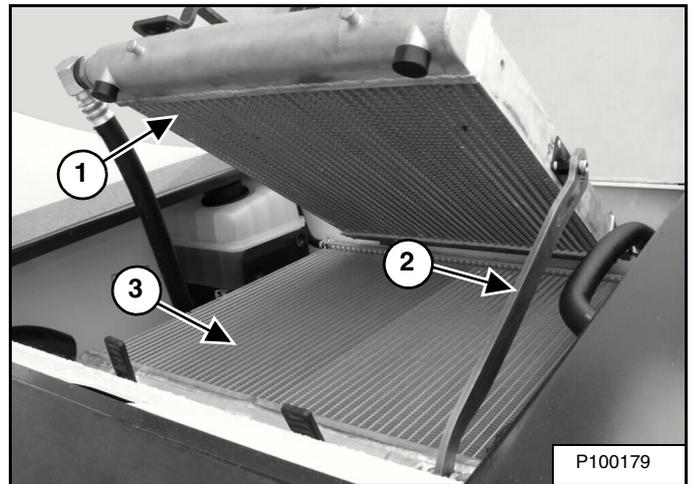


Use aire a baja presión o agua para limpiar la parte superior del refrigerador del aceite (1) **[Figura 218]**.

Todas las cargadoras

Desenganche las dos abrazaderas de goma (2) **[Figura 218]**.

Figura 219



Levante el refrigerador de aceite (1) hasta que la barra (2) baje hasta su sitio para dar soporte al refrigerador de aceite. Utilice aire o agua a baja presión para limpiar la cubierta del radiador (3) **[Figura 219]**.

Levante un poco la barra (2) **[Figura 219]** y baje el refrigerador de aceite. Ajuste las dos abrazaderas de goma.

Compruebe si hay fugas en el sistema de refrigeración.

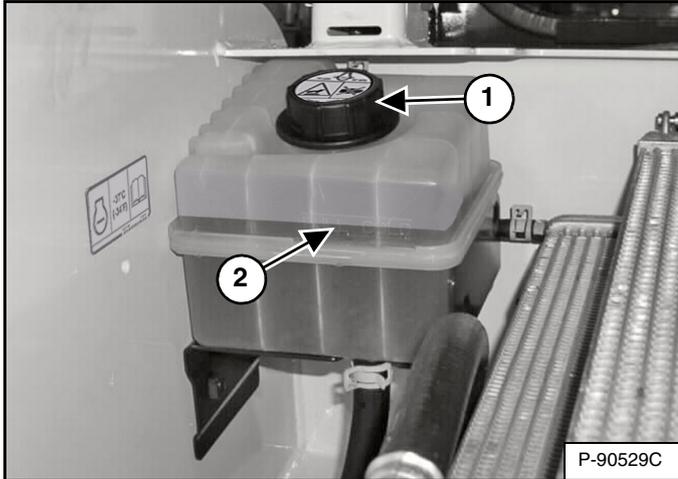
Coloque la rejilla trasera y cierre el portón trasero.

SISTEMA DE REFRIGERACIÓN DEL MOTOR (CONT.)

Comprobación del nivel

Abra el portón trasero y levante la rejilla trasera.

Figura 220



Compruebe el nivel de refrigerante con las marcas de nivel (2) [Figura 220] del depósito. El refrigerante debe estar entre las marcas de nivel superior e inferior cuando el motor esté frío.

Baje la rejilla trasera y cierre el portón trasero.

IMPORTANTE

EVITE AVERÍAS EN EL MOTOR

Use siempre la proporción correcta de agua y anticongelante.

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

La falta de anticongelante reduce los aditivos que protegen los componentes internos del motor, disminuye 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

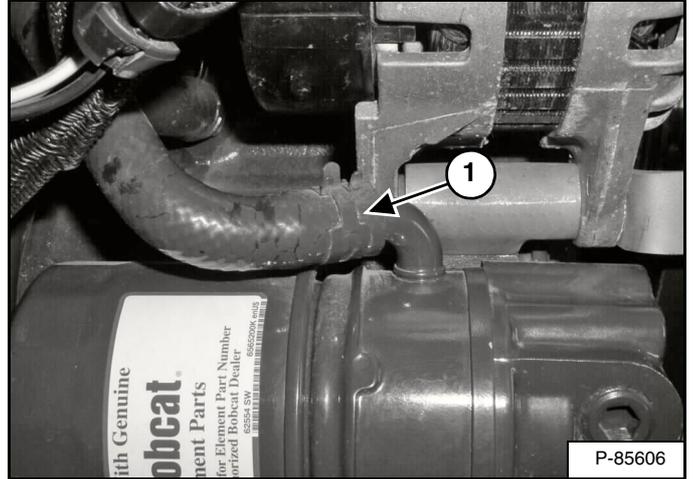
Retirada y sustitución del refrigerante

Para conocer el intervalo de mantenimiento para cambiar el refrigerante del motor (véase PROGRAMA DE MANTENIMIENTO en la página 129).

Abra el portón trasero y quite la rejilla trasera.

Retire el tapón de llenado del refrigerante (1) [Figura 220].

Figura 221



Desconecte el latiguillo del refrigerante (1) [Figura 221] del conjunto del filtro de aceite. Vacíe el refrigerante en un recipiente. Conecte el latiguillo del refrigerante al conjunto del filtro de aceite. Recicle o elimine el refrigerante respetando el medio ambiente.

Mezcle el refrigerante nuevo en un contenedor separado.

4,3 L de propilenglicol mezclado con 3,8 L de agua es la mezcla correcta para conseguir una protección anticongelante de -37 °C (-34 °F).

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

Añada refrigerante previamente mezclado con 47% de agua y 53% de propilenglicol al depósito del refrigerante hasta que el nivel de refrigerante alcance la marca inferior del depósito [Figura 220].

Use un refractómetro para comprobar el estado del propilenglicol del sistema de refrigeración y vuelva a colocar el tapón de llenado.

NOTA: Cuando instale el tapón de llenado del refrigerante, apriételo hasta que suene un clic.

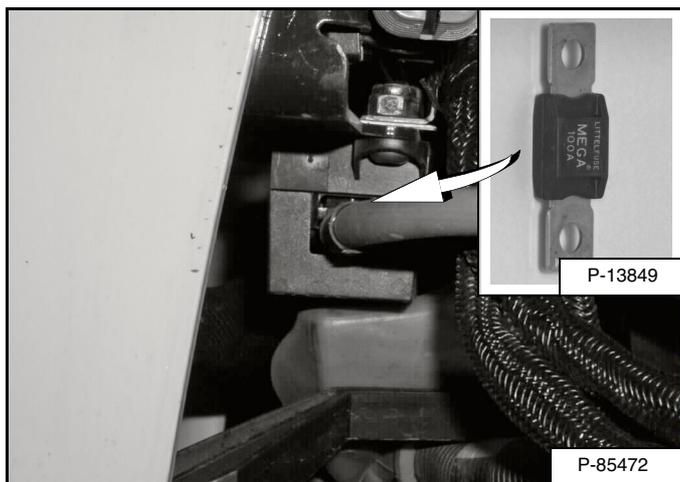
Ponga el motor en marcha hasta que alcance su temperatura de trabajo. Pare el motor. Compruebe el nivel del refrigerante en frío. Añada refrigerante si es necesario.

Coloque la rejilla trasera y cierre el portón trasero.

SISTEMA ELÉCTRICO

Descripción

Figura 222



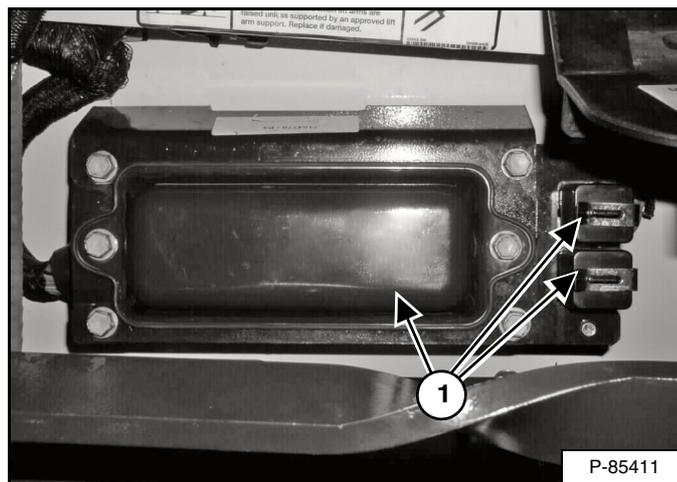
La cargadora dispone de un sistema de carga de 12 V por alternador con negativo conectado a masa.

El sistema eléctrico está protegido por fusibles, situados debajo de la cabina del operador, y por un fusible principal de 100 A [Figura 222], situado debajo del depurador de aire, 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 de los fusibles y los relés / Identificación

Figura 223



El sistema eléctrico tiene una protección contra las sobrecargas por medio de fusibles y relés que se encuentran debajo de tres tapas del panel de fusibles (1) [Figura 223].

Figura 224



Retire las tapas para comprobar o sustituir los fusibles [Figura 224].

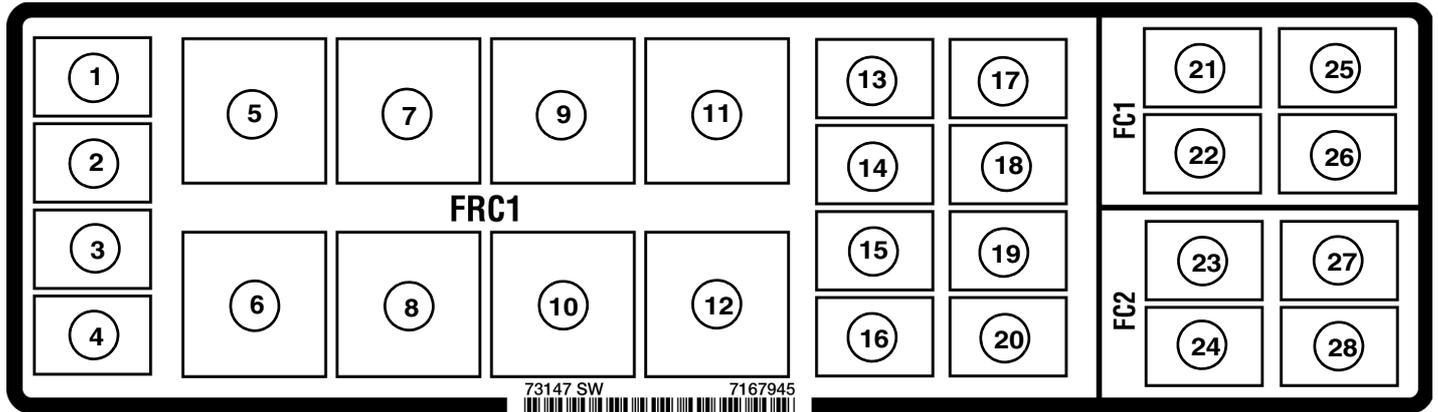
En el interior de la tapa grande hay una pegatina para mostrar la localización y los amperajes.

Se incluye una tabla con información detallada sobre amperajes y los circuitos a los que afecta cada uno de los fusibles y relés. ([Figura 225] en la página 156.)

SISTEMA ELÉCTRICO (CONT.)

Localización de los fusibles y los relés / Identificación (Cont.)

Figura 225



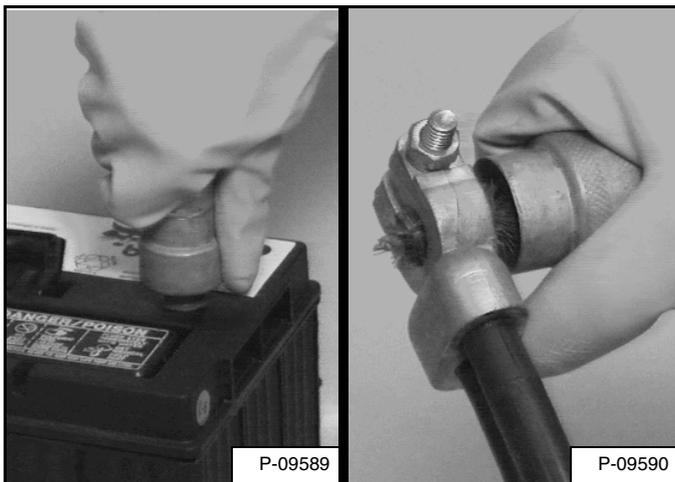
La ubicación y amperaje se muestran en la tabla siguiente y en la pegatina [Figura 225]. Los relés se identifican mediante una letra "R" en la columna A.

REF	SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	A	REF	SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	A	REF	SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	A
1		Alternador	15	11		Bujías incandescentes	R	21		Controlador Bobcat	25
2		Calefactor / acondicionador de aire	25	12		Cierre de combustible	R	22		Controlador ACS	25
3		Luces delanteras	20	13		Alimentación conmutada de la cabina	5	23		Implementos	25
4		Luces traseras	15	14		Posición del cucharón	15	24		No utilizado	--
5		Motor de arranque	R	15		Limpiaparabrisas / rociador	25	25		Controlador auxiliar	25
6		Luces delanteras	R	16		Alimentación conmutada y alarma de marcha atrás (Estándar / ACS)	25	26		Controlador de tracción y alarma de marcha atrás (SJC)	25
7		Calefactor / acondicionador de aire	R	17		Alimentación conmutada	25	27		Accesorios y bocina delantera	25
8		Luces traseras	R	18		Alimentación conmutada	25	28		Toma de alimentación	15
9		Alimentación conmutada	R	19		Tracción	30				
10		Tracción	R	20		Cierre de combustible	30				

SISTEMA ELÉCTRICO (CONT.)

Mantenimiento de la batería

Figura 226



Los cables de la batería deben estar limpios y bien apretados [Figura 226]. Compruebe el nivel de electrolito de la batería. Añada agua destilada si es preciso. Elimine el ácido o corrosión de la batería o de los cables mediante una solución de bicarbonato sódico y agua.

Coloque el Ahorrador de batería Bobcat o engrase los bornes de la batería y los extremos de los cables para evitar la corrosión.



EVITE ACCIDENTES GRAVES O MORTALES

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

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

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

W-2065-0807

SISTEMA ELÉCTRICO (CONT.)

Utilización de una batería auxiliar (arranque asistido)

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

La llave debe estar en la posición APAGADO o el botón PARADA debe estar pulsado. La batería de refuerzo tiene que ser de 12 voltios.



EVITE ACCIDENTES GRAVES O MORTALES

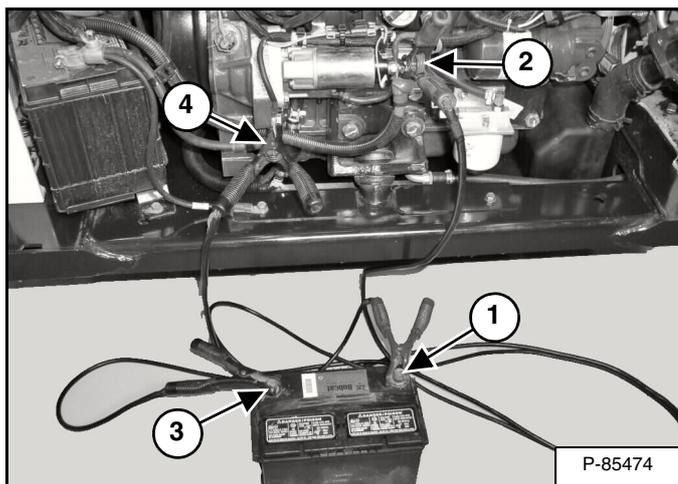
Mantenga los arcos eléctricos, chispas, llamas y cigarrillos encendidos alejados de las baterías. Cuando utilice una batería auxiliar para el *arranque asistido*, efectúe la conexión final (negativo) al chasis de la máquina.

No efectúe el arranque asistido con batería congelada o dañada, ni cargue una batería en ese estado. Caliente la batería a 16 °C (60 °F) antes de conectarla al cargador. Desconecte el cargador antes de conectar o desconectar cables a la batería. Nunca se apoye en la batería durante arranques asistidos, comprobaciones o recargas.

Los vapores de la batería pueden explotar y provocar lesiones graves.

W-2066-0705

Figura 227



Conecte el extremo del primer cable (1) [Figura 227] al borne positivo (+) de la batería auxiliar. Conecte el otro extremo del mismo cable (2) [Figura 227] al borne positivo del motor de arranque de la cargadora.

Conecte el extremo del segundo cable (3) [Figura 227] al borne negativo de la batería auxiliar. Conecte el otro extremo del mismo cable (4) [Figura 227] al motor.

Mantenga los cables alejados de las piezas móviles. Arranque el motor. (Véase ARRANQUE DEL MOTOR en la página 92.)

Después de arrancar el motor, retire el cable negativo (-) (4) [Figura 227] en primer lugar. Desconecte el cable del borne positivo (2) [Figura 227].

IMPORTANTE

Las siguientes situaciones pueden producir daños en el alternador:

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

I-2023-1285

SISTEMA ELÉCTRICO (CONT.)

Retirada e instalación de la batería



EVITE ACCIDENTES GRAVES O MORTALES

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

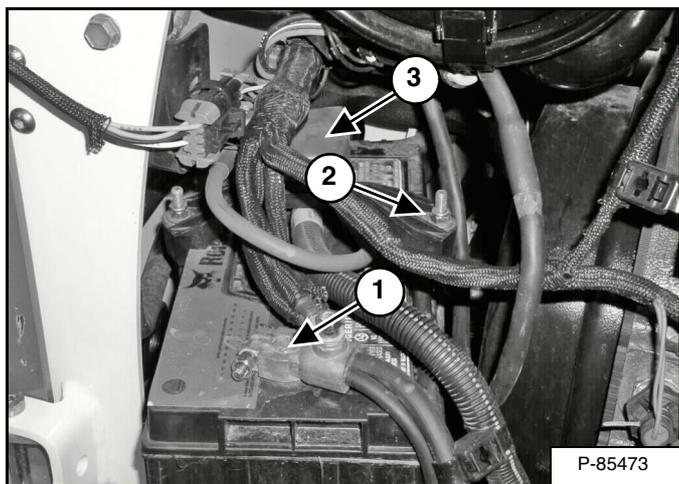
En caso de contacto con ácido, lávese inmediatamente con agua. En caso de contacto con los ojos, obtenga asistencia médica rápidamente y lávese los ojos con agua limpia y fría durante al menos 15 minutos.

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

W-2065-0807

Abra el portón trasero.

Figura 228



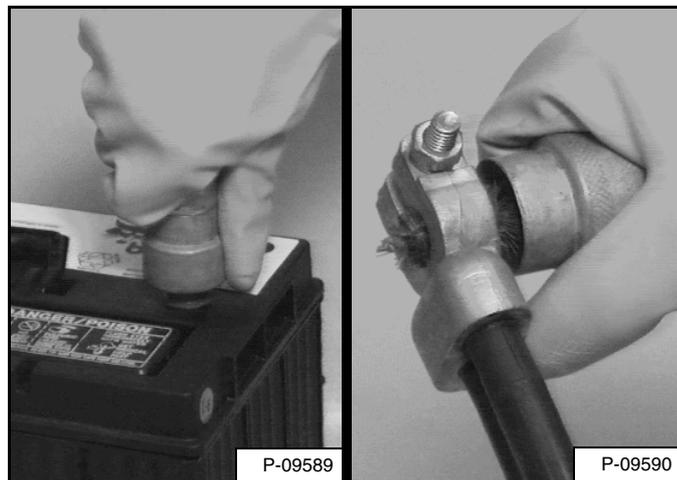
Desconecte el cable negativo (-) (1) [Figura 228].

Quite las abrazaderas de sujeción de la batería (2) [Figura 228].

Desconecte el cable positivo (+) (3) [Figura 228] de la batería.

Quite la batería de la cargadora.

Figura 229



Limpie siempre los bornes de la batería y los extremos de los cables al colocar una batería nueva o usada [Figura 229].

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

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

Conecte y apriete los cables de la batería.

Coloque la sujeción de la batería y apriétela.



EVITE ACCIDENTES GRAVES O MORTALES

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

No efectúe el arranque asistido con batería congelada o dañada, ni cargue una batería en ese estado. Caliente la batería a 16 °C (60 °F) antes de conectarla al cargador. Desconecte el cargador antes de conectar o desconectar cables a la batería. Nunca se apoye en la batería durante arranques asistidos, comprobaciones o recargas.

Los vapores de la batería pueden explotar y provocar lesiones graves.

W-2066-0705

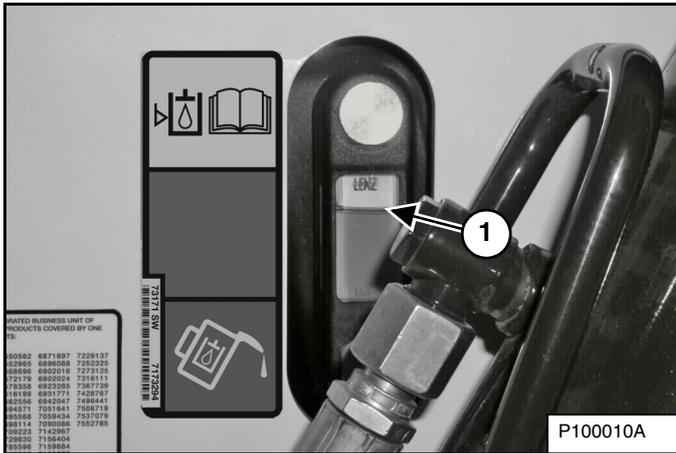
SISTEMA HIDRÁULICO / HIDROSTÁTICO

Comprobación y adición de fluido

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.

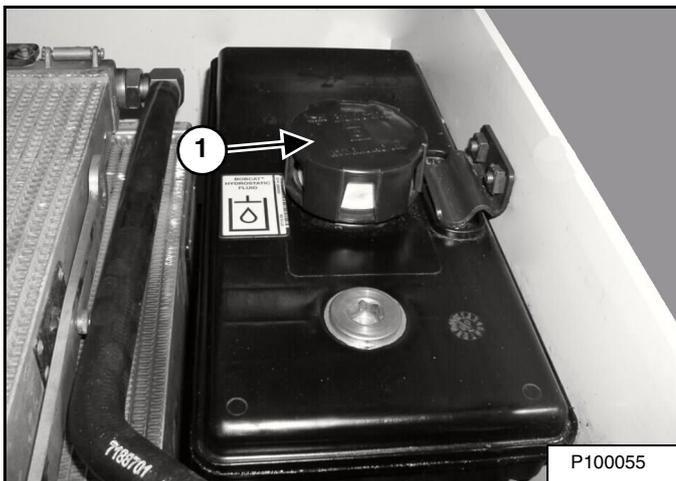
Figura 230



Compruebe el nivel del fluido en el indicador (1) [Figura 230]. Mantenga el nivel de fluido dentro del intervalo de funcionamiento.

Quite la rejilla trasera. (Véase REJILLA TRASERA en la página 143.)

Figura 231



Quite el tapón de llenado (1) [Figura 231].

Añada el fluido necesario hasta que el nivel alcance el intervalo de funcionamiento en el indicador [Figura 230].

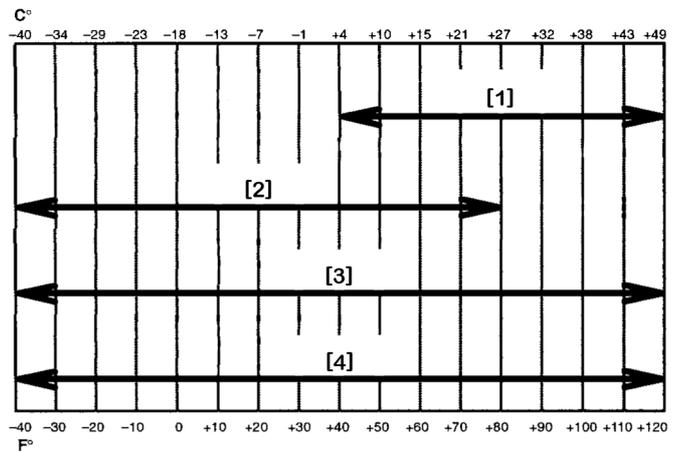
Coloque el tapón de llenado (1) [Figura 231].

Coloque la rejilla trasera.

Cuadro de fluidos hidráulicos / hidrostáticos

Figura 232

FLUIDO HIDRÁULICO / HIDROSTÁTICO GRADO DE VISCOSIDAD ISO (VG) E ÍNDICE DE VISCOSIDAD (VI) RECOMENDADOS



INTERVALO DE TEMPERATURAS PREVISTAS DURANTE EL USO DE LA MÁQUINA

- [1] VG 100; VI mínimo 120
- [2] VG 46; VI mínimo 140
- [3] Fluido sintético; VG 46; VI mínimo 150
- [4] Fluido hidráulico / hidrostático BOBCAT

Utilice solamente un fluido recomendado para el sistema hidráulico [Figura 232].



EVITE ACCIDENTES GRAVES O MORTALES

Limpie siempre el carburante o el aceite que se haya derramado. Asegúrese de que no haya fuentes de calor, llamas, chispas ni cigarrillos encendidos en las proximidades del aceite o del combustible. Los actos de negligencia con los combustibles pueden provocar explosiones e incendios.

W-2103-0508

SISTEMA HIDRÁULICO / HIDROSTÁTICO (CONT.)

Desmontaje y sustitución del fluido hidráulico

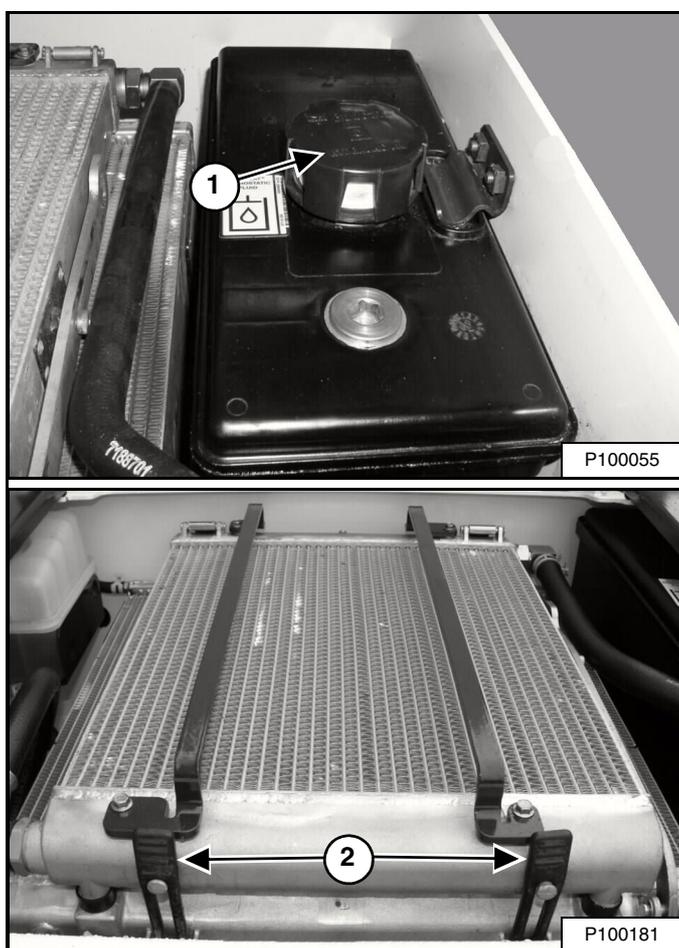
Para obtener el intervalo de mantenimiento adecuado (véase PROGRAMA DE MANTENIMIENTO en la página 129).

Cambie el fluido si éste se encuentra 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 163.)

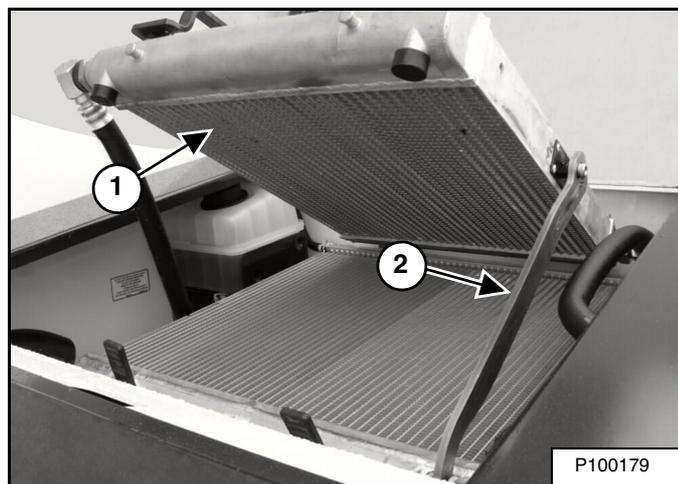
Quite la rejilla trasera. (Véase REJILLA TRASERA en la página 143.)

Figura 233



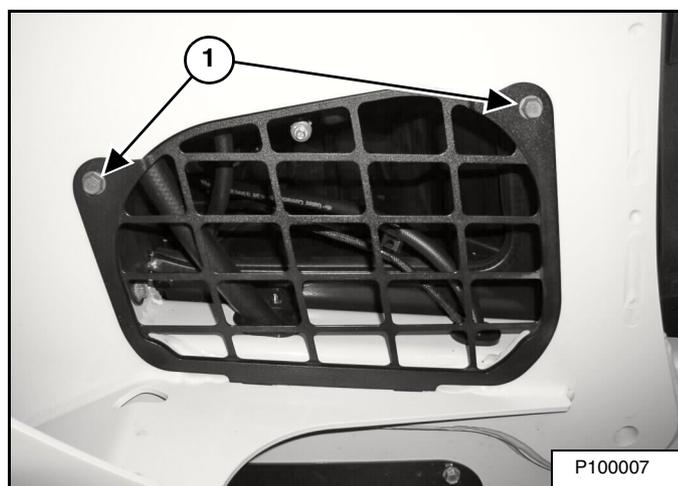
Retire el tapón de llenado hidráulico (1) y desenganche las dos abrazaderas de goma (2) [Figura 233].

Figura 234



Levante el refrigerador de aceite (1) hasta que la barra (2) [Figura 234] baje a su sitio para dar soporte al refrigerador de aceite. Esto ayudará a drenar el fluido hidráulico.

Figura 235

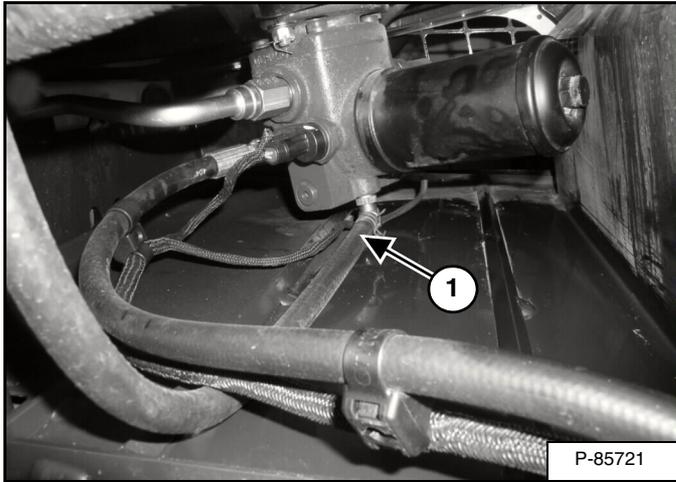


Quite los tornillos de la tapa de acceso del lado derecho (1) [Figura 235] y retire la tapa de acceso. (Los brazos de elevación se muestran levantados para que resulte más claro.)

SISTEMA HIDRÁULICO / HIDROSTÁTICO (CONT.)

Desmontaje y sustitución del fluido hidráulico (Cont.)

Figura 236



Tire del latiguillo (1) [Figura 236] para desconectarlo del motor del ventilador de refrigeración. Conduzca el latiguillo fuera de la cargadora por el lateral y drene el fluido en un recipiente.

Conecte el latiguillo al motor del ventilador de refrigeración cuando deje de salir líquido.

Recicle o deseche el fluido usado de un modo respetuoso con el medio ambiente.



EVITE ACCIDENTES GRAVES O MORTALES

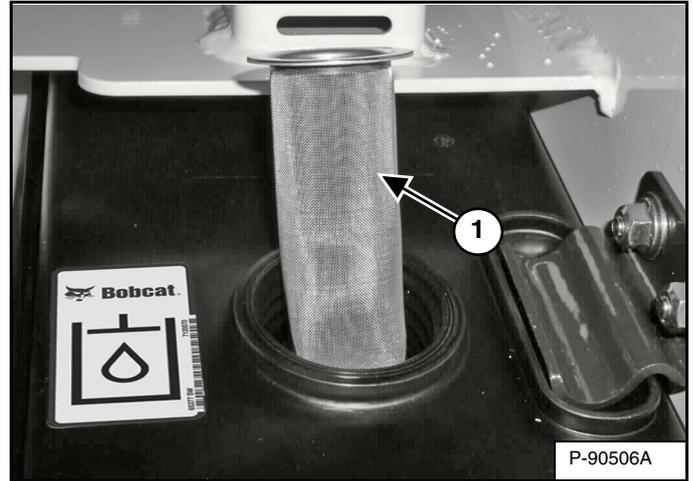
Limpie siempre el carburante o el aceite que se haya derramado. Asegúrese de que no haya fuentes de calor, llamas, chispas ni cigarrillos encendidos en las proximidades del aceite o del combustible. Los actos de negligencia con los combustibles pueden provocar explosiones e incendios.

W-2103-0508

Coloque la tapa de acceso lateral.

Levante la barra que soporta el refrigerador de aceite y baje el refrigerador de aceite. Ajuste las dos abrazaderas de goma.

Figura 237



Retire y limpie el tamiz de llenado hidráulico (1) [Figura 237]. Utilice aire a baja presión para secar el tamiz.

Instale el tamiz de llenado hidráulico y añada el fluido necesario al depósito hasta que el nivel alcance el intervalo de funcionamiento en el indicador. (Véase Capacidades en la página 199) y (véase Comprobación y adición de fluido en la página 160).

Coloque el tapón de llenado hidráulico.

Coloque la rejilla trasera.

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

Pare el motor y compruebe posibles fugas.

Compruebe el nivel de fluido en el depósito y añada si es necesario. (Véase Comprobación y adición de fluido en la página 160.)

SISTEMA HIDRÁULICO / HIDROSTÁTICO (CONT.)

Retirada y sustitución del filtro hidráulico / hidrostático

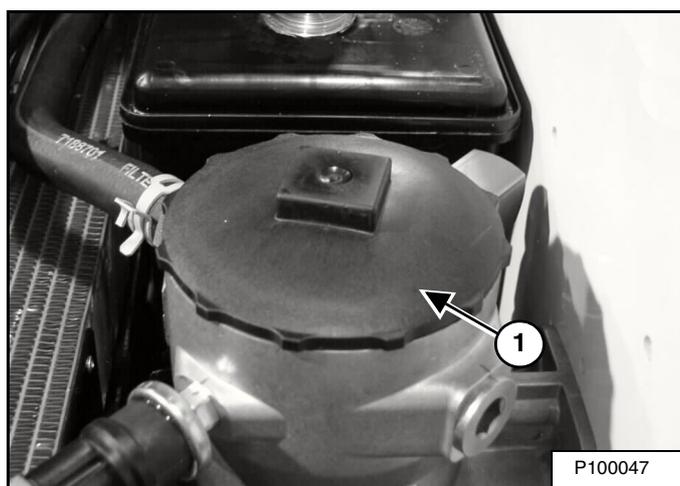
Para obtener el intervalo de mantenimiento adecuado (véase PROGRAMA DE MANTENIMIENTO en la página 129).

Quite la rejilla trasera. (Véase REJILLA TRASERA en la página 143.)

El alojamiento del filtro está situado detrás del depósito de fluido hidráulico.

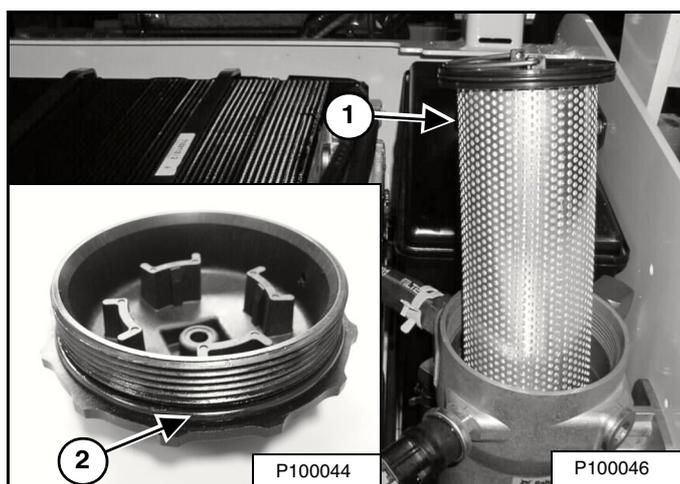
Limpie la parte superior del alojamiento del filtro.

Figura 238



Extraiga la tapa del filtro (1) [Figura 238].

Figura 239



Retire y deseche el elemento filtrante (1) [Figura 239].

Retire la junta tórica (2) [Figura 239] y deséchela.

Instale una junta tórica nueva y lubríquela con aceite limpio.

Instale un elemento filtrante nuevo y asegúrese de que el elemento esté totalmente asentado en el alojamiento.

Coloque la tapa del filtro y apriétela a un par de 25 Nm (18 ft.-lb.).



EVITE ACCIDENTES GRAVES O MORTALES
Limpie siempre el carburante o el aceite que se haya derramado. Asegúrese de que no haya fuentes de calor, llamas, chispas ni cigarrillos encendidos en las proximidades del aceite o del combustible. Los actos de negligencia con los combustibles pueden provocar explosiones e incendios.

W-2103-0508

Coloque la rejilla trasera.

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



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

W-2072-0909

Pare el motor y compruebe posibles 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 160.)

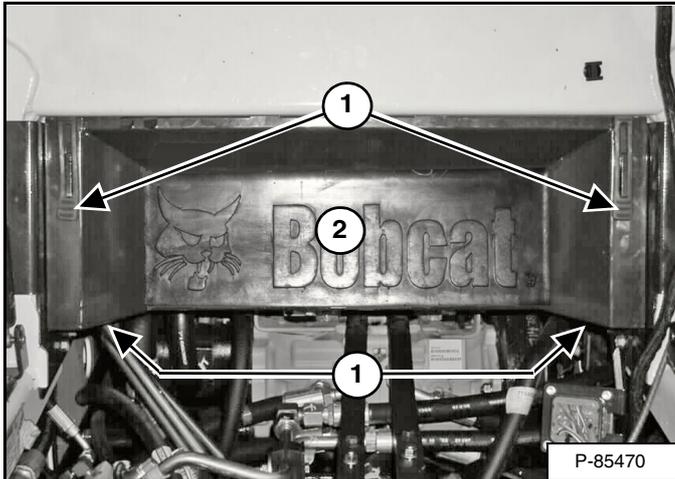
SISTEMA HIDRÁULICO / HIDROSTÁTICO (CONT.)

Retirada y sustitución del filtro de cebado hidráulico

El filtro de cebado hidráulico está situado debajo de la cabina del operador. Para obtener el intervalo de mantenimiento adecuado (véase PROGRAMA DE MANTENIMIENTO en la página 129).

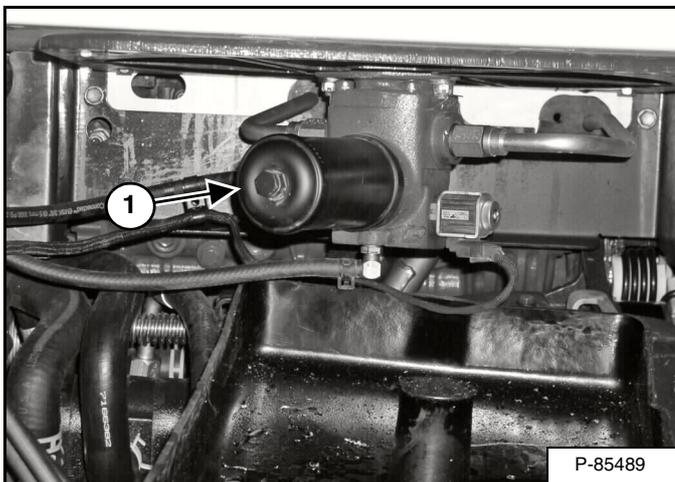
Levante la cabina del operador. (Véase Elevación en la página 139.)

Figura 240



Desenganche las cuatro abrazaderas de goma (1) y retire el respiradero inferior del ventilador (2) [Figura 240].

Figura 241



Coloque un recipiente adecuado debajo del alojamiento del filtro y use una llave de cubo para retirar el alojamiento del filtro (1) [Figura 241].

Recicle o deseche el fluido usado de un modo respetuoso con el medio ambiente.

Figura 242



Retire y deseche el elemento filtrante (1) [Figura 242].

Limpie la superficie del alojamiento del filtro y la base del filtro en el lugar en el que entra en contacto con la junta del elemento del filtro.

Aplice aceite limpio a la junta del elemento filtrante nuevo. Instale el elemento en la base del filtro. Coloque y apriete el alojamiento del filtro a un par de 47 - 54 Nm (35 - 40 ft.-lb.).



EVITE ACCIDENTES GRAVES O MORTALES

Limpie siempre el carburante o el aceite que se haya derramado. Asegúrese de que no haya fuentes de calor, llamas, chispas ni cigarrillos encendidos en las proximidades del aceite o del combustible. Los actos de negligencia con los combustibles pueden provocar explosiones e incendios.

W-2103-0508

Coloque el respiradero inferior del ventilador [Figura 240].

NOTA: La instalación incorrecta del respiradero inferior del ventilador puede provocar una disminución de la capacidad de refrigeración.

Baje la cabina del operador. (Véase Descenso en la página 140.)

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

SISTEMA HIDRÁULICO / HIDROSTÁTICO (CONT.)

Retirada y sustitución del filtro de cebado hidráulico (Cont.)



EVITE ACCIDENTES GRAVES O MORTALES

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

W-2072-0909

Pare el motor y compruebe posibles fugas en el filtro.

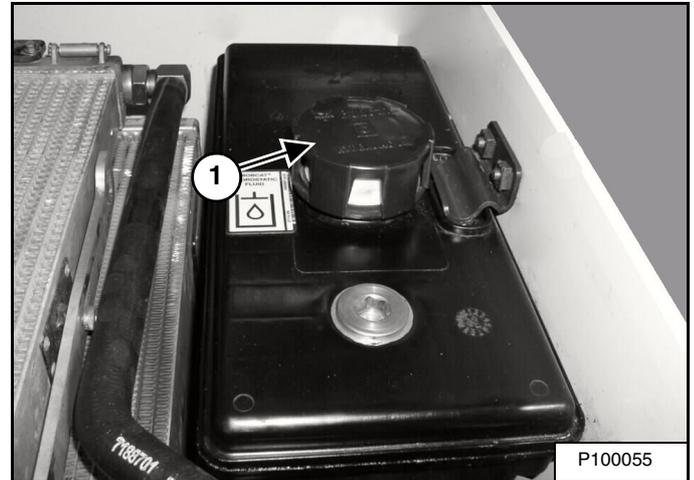
Compruebe el nivel de fluido en el depósito y añada si es necesario. (Véase Comprobación y adición de fluido en la página 160.)

Tapón del respiradero

Consulte el PROGRAMA DE MANTENIMIENTO para conocer el intervalo de sustitución correcto. (Véase PROGRAMA DE MANTENIMIENTO en la página 129.)

Quite la rejilla trasera. (Véase REJILLA TRASERA en la página 143.)

Figura 243



Retire el tapón del respiradero (1) [Figura 243] y deséchelo.

Coloque el tapón del respiradero nuevo.

Coloque la rejilla trasera.

SILENCIADOR CON APAGACHISPAS

Procedimiento de limpieza

Consulte el PROGRAMA DE MANTENIMIENTO para ver el intervalo de limpieza del silenciador con apagachispas. (Véase PROGRAMA DE MANTENIMIENTO en la página 129.)

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

IMPORTANTE

Esta máquina viene equipada de fábrica con un sistema de escape con apagachispas.

Es necesario limpiar el silenciador con apagachispas, si está instalado, para conservarlo en condiciones de funcionamiento. Para hacer el mantenimiento del silenciador con apagachispas, se debe descargar la cámara cada 100 horas de funcionamiento.

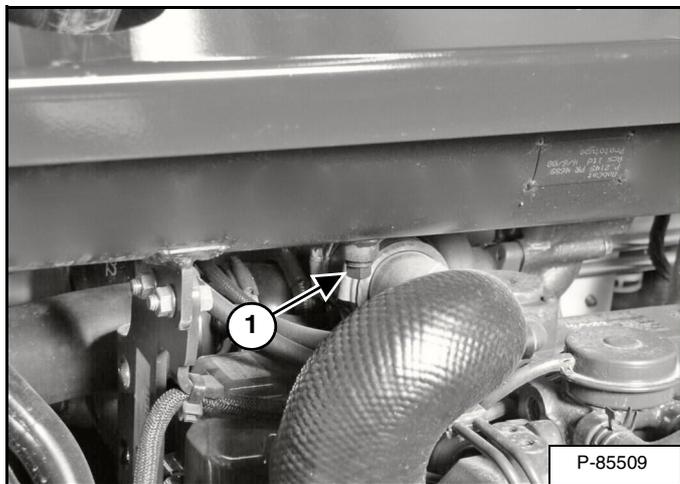
En algunos modelos, el turbocompresor opera como apagachispas y debe estar en buen estado para que la función de apagachispas sea correcta.

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

I-2284-0909

Pare el motor y abra el portón trasero. (Véase PORTÓN TRASERO en la página 142.)

Figura 244



Quite el tapón (1) [Figura 244] del fondo del silenciador.



ADVERTENCIA

Cuando el motor esté en marcha durante el mantenimiento, los mandos de tracción y dirección deben estar en punto muerto y el freno de estacionamiento activado. De lo contrario, podría causar 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. Cierre el portón trasero.



ADVERTENCIA

EVITE ACCIDENTES GRAVES O MORTALES

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

W-2050-0807



ADVERTENCIA

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

W-2011-1285



ADVERTENCIA

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. Hacer caso omiso a las advertencias podría causar accidentes graves o mortales.

W-2068-1285

MANTENIMIENTO DE LOS NEUMÁTICOS

Tuercas de las ruedas

Figura 245



Consulte el PROGRAMA DE MANTENIMIENTO para conocer el intervalo correcto de comprobación de las tuercas de las ruedas [Figura 245]. (Véase PROGRAMA DE MANTENIMIENTO en la página 129.)

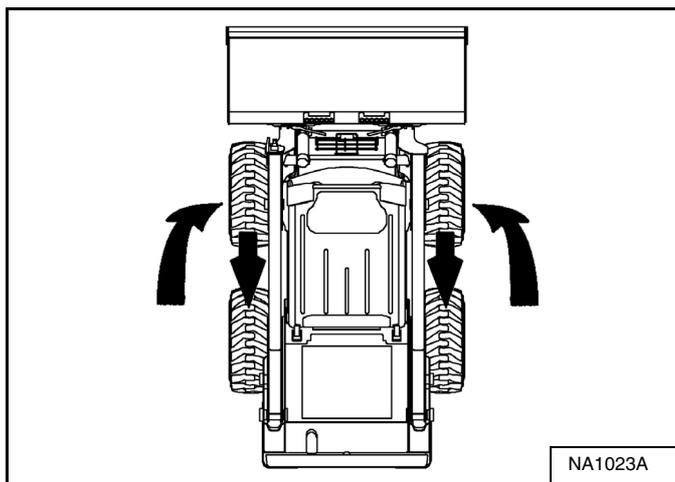
Al *instalar* las tuercas de las ruedas, apriételas a un par de 217 Nm (160 ft.-lb).

Cuando *compruebe* el par de las tuercas de las ruedas, ajuste la llave de par a 190 Nm (140 ft.-lb.) para evitar un apretado excesivo.

Rotación

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

Figura 246



Los neumáticos traseros suelen desgastarse más rápido que los delanteros. Para que el desgaste sea más uniforme, permute los neumáticos delanteros con los traseros [Figura 246].

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

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

Montaje

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

Debe comprobarse siempre el tamaño de los neumáticos y de las llantas 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 ocasionar lesiones graves e incluso mortales.

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



EVITE ACCIDENTES GRAVES O MORTALES

No infle los neumáticos a mayor presión de la especificada. Si no se utiliza un método correcto para montar los neumáticos, éstos pueden explotar y provocar lesiones graves e incluso mortales.

W-2078-0909



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

I-2057-0909

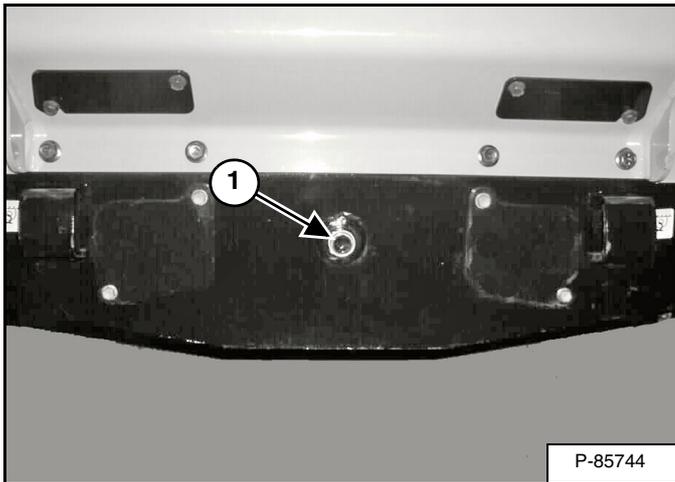
TRANSMISIÓN FINAL (CÁRTER DE CADENA)

Comprobación y adición de aceite

El cárter de cadena contiene las ruedas dentadas y las cadenas de la transmisión final, y utiliza el mismo tipo de aceite que el sistema hidráulico / hidrostático. (Véase Cuadro de fluidos hidráulicos / hidrostáticos en la página 160.)

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

Figura 247



Retire el tapón de drenaje (1) [Figura 247] de la parte delantera del alojamiento del cárter de cadena. (Los brazos de elevación se muestran levantados para que resulte más claro.)

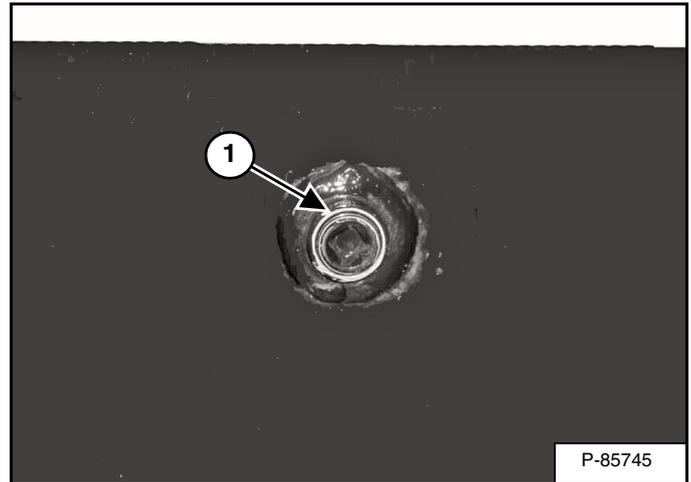
Si puede tocar el aceite con la punta de sus dedos a través del agujero, el nivel es correcto.

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

Coloque y apriete el tapón.

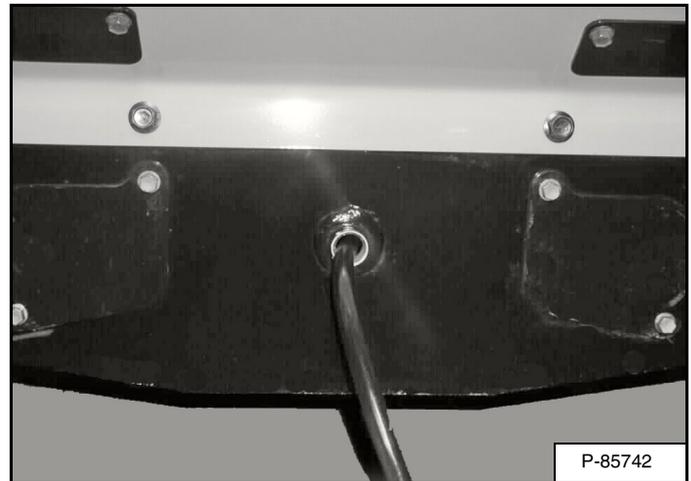
Retirada y sustitución del aceite

Figura 248



Retire el tapón de drenaje (1) [Figura 248] de la parte delantera del alojamiento del cárter de cadena.

Figura 249



Extraiga el aceite del cárter de cadena [Figura 249].

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

Añada aceite a través del orificio del tapón hasta que rebose.



EVITE ACCIDENTES GRAVES O MORTALES

Limpie siempre el carburante o el aceite que se haya derramado. Asegúrese de que no haya fuentes de calor, llamas, chispas ni cigarrillos encendidos en las proximidades del aceite o del combustible. Los actos de negligencia con los combustibles pueden provocar explosiones e incendios.

W-2103-0508

CORREA DEL ALTERNADOR

Ajuste de la correa

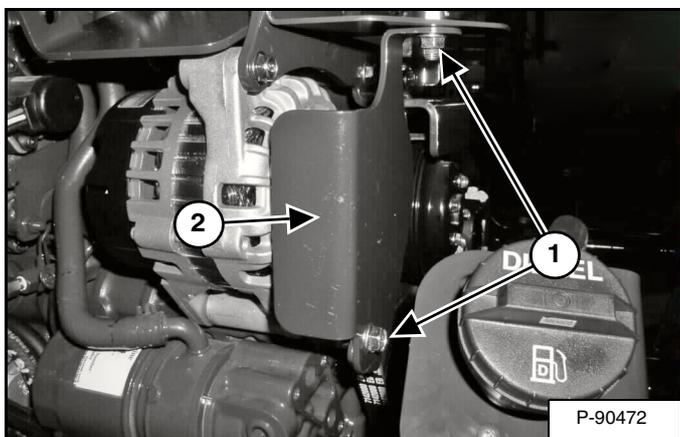
La correa del alternador, que es de un tipo especial que no necesita mantenimiento, se pretensiona en las poleas. Esta correa elimina la necesidad de un dispositivo de tensionado y no requiere ajustes periódicos. Póngase en contacto con su distribuidor para obtener repuestos.

Sustitución de la correa

Pare el motor y abra el portón trasero. (Véase PORTÓN TRASERO en la página 142.)

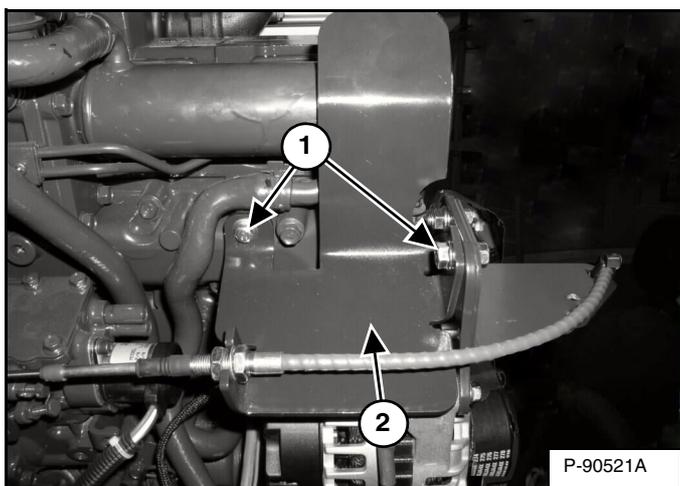
Retire la correa del acondicionador de aire. (Véase CORREA DEL ACONDICIONADOR DE AIRE en la página 170.)

Figura 250



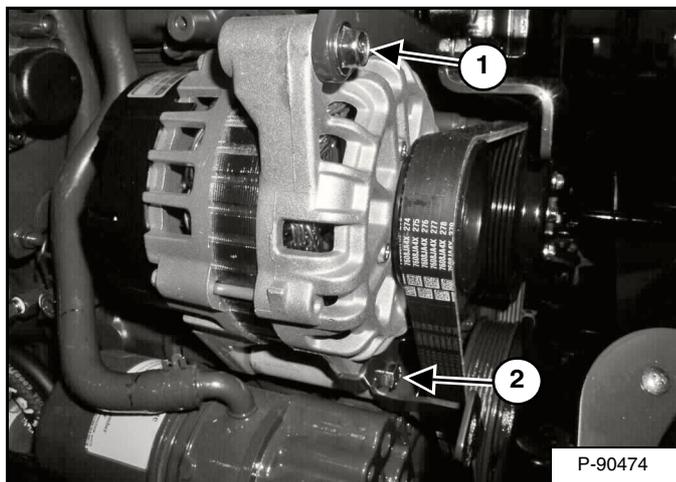
Retire los tornillos y tuercas de montaje de la protección de la correa (1) y extraiga la protección de la correa (2) [Figura 250].

Figura 251



Retire los tornillos y tuercas de montaje del soporte de cables (1) y levante ligeramente el soporte de cables (2) [Figura 251].

Figura 252

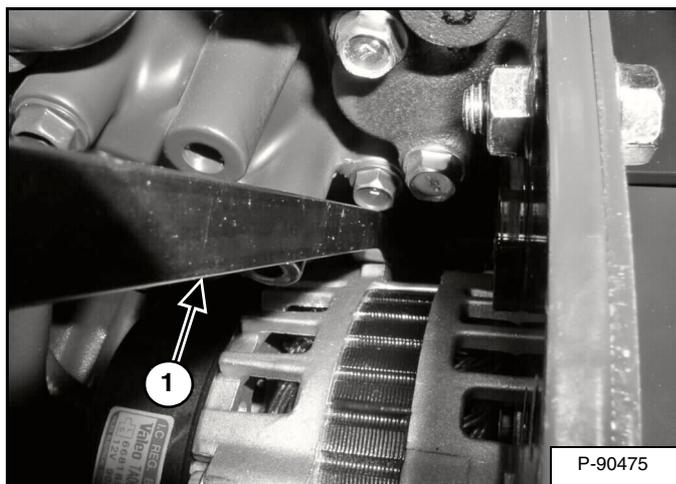


Retire el tornillo de montaje superior del alternador (1) y afloje el tornillo de montaje inferior del alternador (2) [Figura 252].

Mueva el alternador hacia el motor tanto como se pueda y saque la correa de las poleas. Compruebe si las poleas están desgastadas.

Coloque una correa nueva.

Figura 253



Use una palanca (1) [Figura 253] para mover el alternador hasta que pueda colocar el tornillo de montaje superior del alternador (1) [Figura 252].

Apriete los tornillos de montaje superior e inferior del alternador (1 y 2) [Figura 252].

Instale la correa del acondicionador de aire. (Véase CORREA DEL ACONDICIONADOR DE AIRE en la página 170.)

Instale el soporte de cables y la protección de la correa.

Cierre el portón trasero.

CORREA DEL ACONDICIONADOR DE AIRE

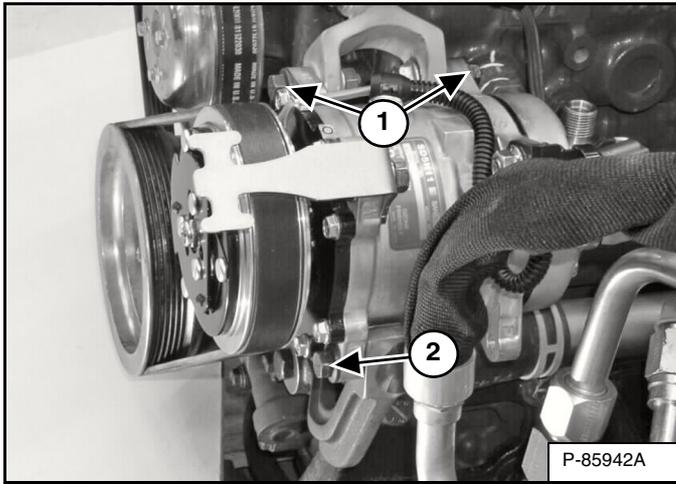
Ajuste de la correa

La correa del acondicionador de aire, que es de un tipo especial que no necesita mantenimiento, se pretensiona en las poleas. Esta correa elimina la necesidad de un dispositivo de tensionado y no requiere ajustes periódicos. Póngase en contacto con su distribuidor para obtener repuestos.

Sustitución de la correa

Pare el motor y abra el portón trasero. (Véase PORTÓN TRASERO en la página 142.)

Figura 254



NOTA: Se muestra con el motor extraído para que resulte más claro.

Afloje los tornillos de montaje superiores del compresor del acondicionador de aire (1) [Figura 254].

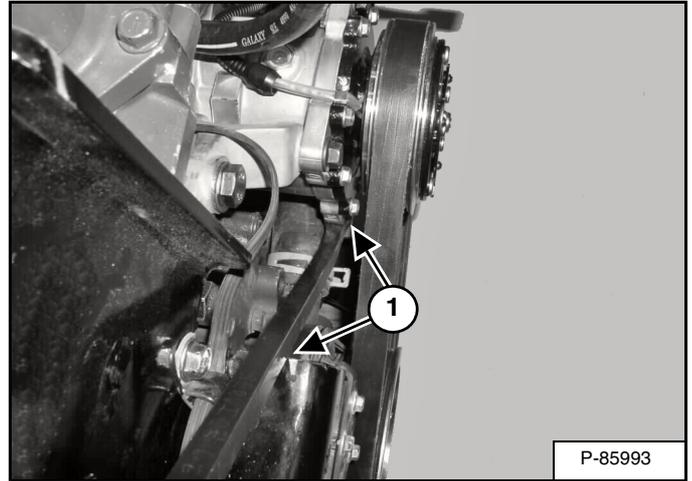
Retire el tornillo de montaje inferior del compresor del acondicionador de aire (2) [Figura 254].

Mueva el compresor del acondicionador de aire hacia el motor tanto como se pueda y saque la correa de las poleas.

Compruebe si las poleas están desgastadas.

Coloque una correa nueva.

Figura 255



Use una palanca en los dos puntos de apoyo (1) [Figura 255] para mover el compresor del acondicionador de aire hasta que pueda colocar el tornillo de montaje inferior del compresor del acondicionador de aire (2) [Figura 254].

Apriete los tres tornillos de montaje (1 y 2) [Figura 254].

Cierre el portón trasero.

CORREA DE TRANSMISIÓN

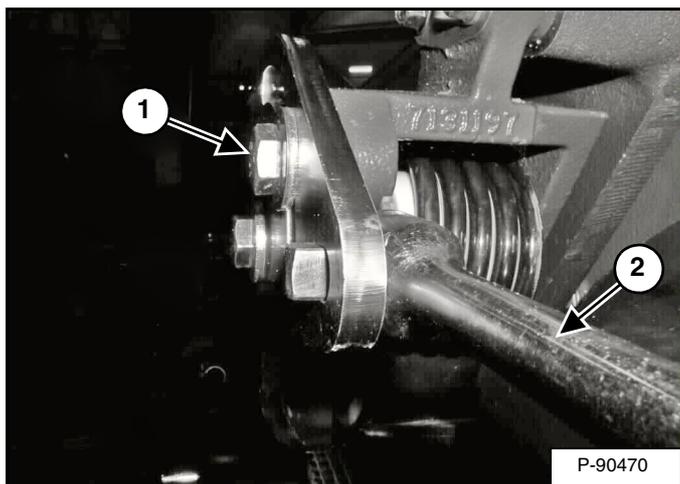
Ajuste de la correa

La correa de transmisión no necesita ser ajustada. La correa tiene una polea accionada por muelles que mantiene siempre la tensión correcta de la correa.

Ajuste de la parada

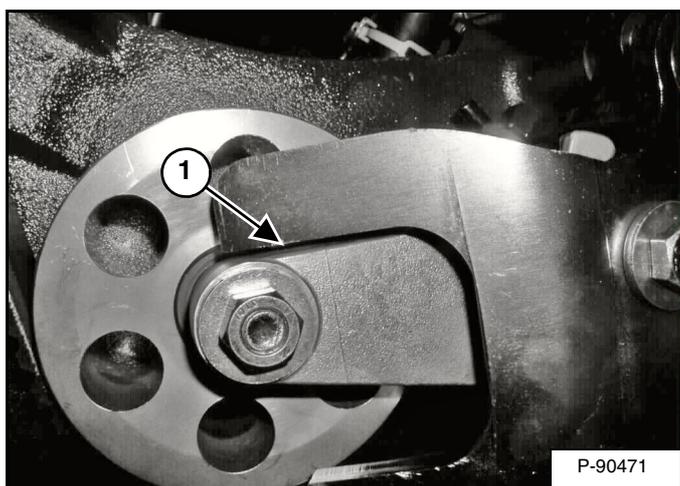
Pare el motor y abra el portón trasero. (Véase PORTÓN TRASERO en la página 142.)

Figura 256



Afloje el tornillo de ajuste de la polea accionada por muelles (1) e inserte un mango articulado de cubo de 1/2 in. (2) [Figura 256] en la ranura provista en el brazo de parada, tal como se muestra.

Figura 257



Mueva el mango articulado para ajustar el brazo de parada hasta que quede un hueco de 3,2 mm (0,125 in.) (1) [Figura 257].

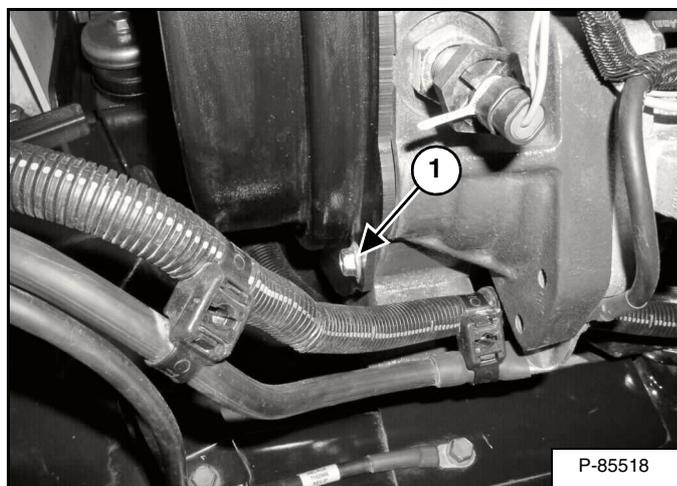
Apriete el tornillo de ajuste de la polea accionada por muelles (1) [Figura 256] a un par de 105 - 115 Nm (78 - 85 ft.-lb.).

Sustitución de la correa

Pare el motor y abra el portón trasero. (Véase PORTÓN TRASERO en la página 142.)

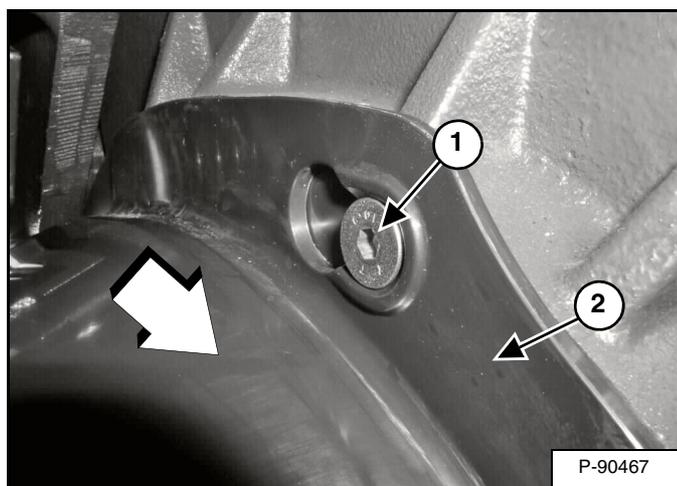
Retire la batería. (Véase Retirada e instalación de la batería en la página 159.)

Figura 258



Retire el tornillo de la protección de la correa de transmisión (1) [Figura 258].

Figura 259

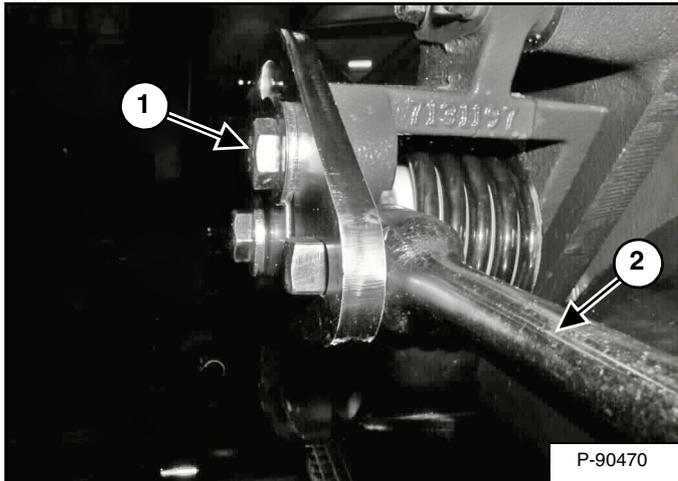


NO afloje los tornillos de montaje de la protección de la correa de transmisión (la imagen muestra el tornillo superior) (1). Deslice la protección de la correa de transmisión (2) hacia la parte trasera de la cargadora para separar la protección de los tornillos de montaje de la protección de la correa de transmisión. Retire la protección de la correa de transmisión (2) [Figura 259].

CORREA DE TRANSMISIÓN (CONT.)

Sustitución de la correa (Cont.)

Figura 260



Afloje el tornillo de ajuste (1) de la polea accionada por muelles. Inserte un mango articulado de cubo de 1/2 in. (2) [Figura 260] en la ranura provista en el brazo de parada, tal como se muestra, y empuje hacia abajo el mango articulado para reducir la tensión de la correa de transmisión.

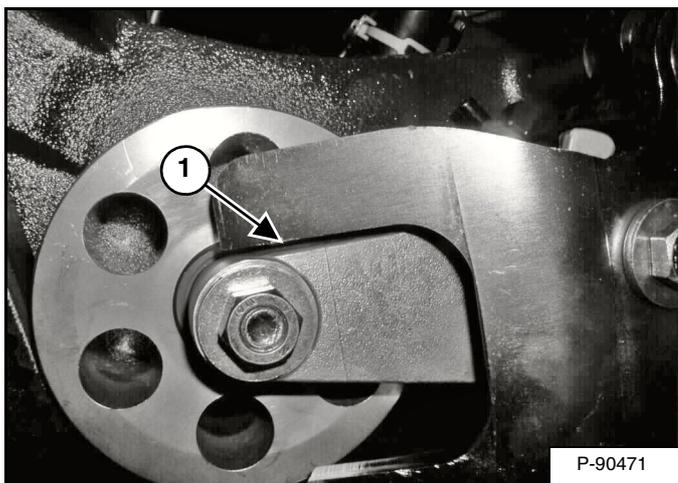
Afloje el tornillo de ajuste (1) [Figura 260] para mantener la polea accionada por muelles apartada de la correa de transmisión.

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.

Afloje el tornillo de ajuste (1) de la polea accionada por muelles [Figura 260] y deje que la polea toque la correa de transmisión.

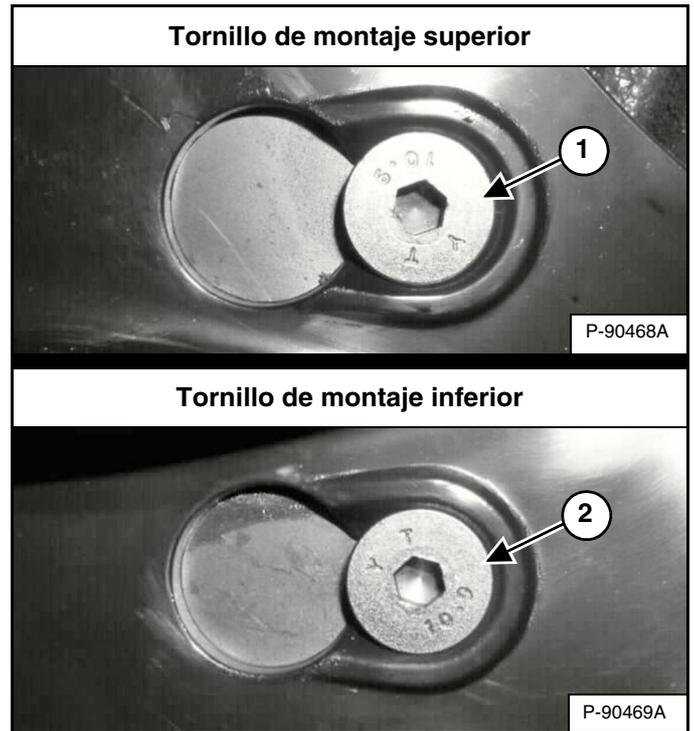
Figura 261



Mueva el mango articulado para ajustar el brazo de parada hasta que quede un hueco de 3,2 mm (0,125 in.) (1) [Figura 261].

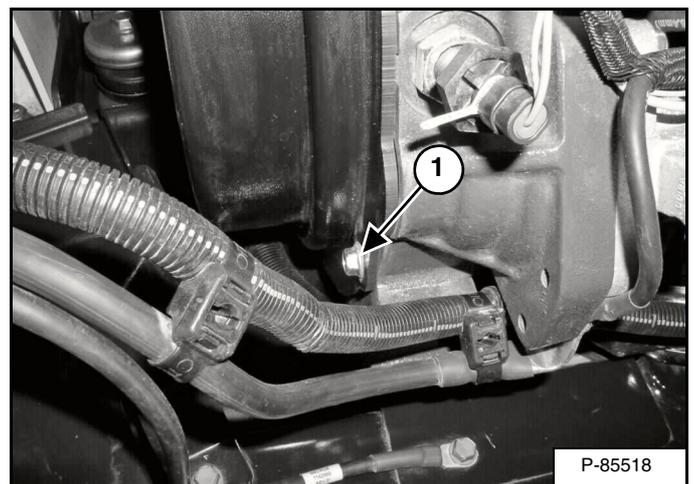
Apriete el tornillo de ajuste de la polea accionada por muelles (1) [Figura 260] a un par de 105 - 115 Nm (78 - 85 ft.-lb.).

Figura 262



Coloque la protección de la correa de transmisión por encima de los tornillos de montaje de la protección de la correa de transmisión y deslice la protección de la correa de transmisión hacia la parte delantera de la cargadora hasta que la protección se apoye por completo en los tornillos de montaje superior e inferior (1 y 2) [Figura 262].

Figura 263



Coloque el tornillo de la protección de la correa de transmisión (1) [Figura 263].

Coloque la batería. (Véase Retirada e instalación de la batería en la página 159.)

Cierre el portón trasero.

LUBRICADO DE LA CARGADORA

Puntos de lubricación

Lubrique la cargadora como se indica para obtener el mejor rendimiento de la máquina. (Véase PROGRAMA DE MANTENIMIENTO en la página 129.)

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.

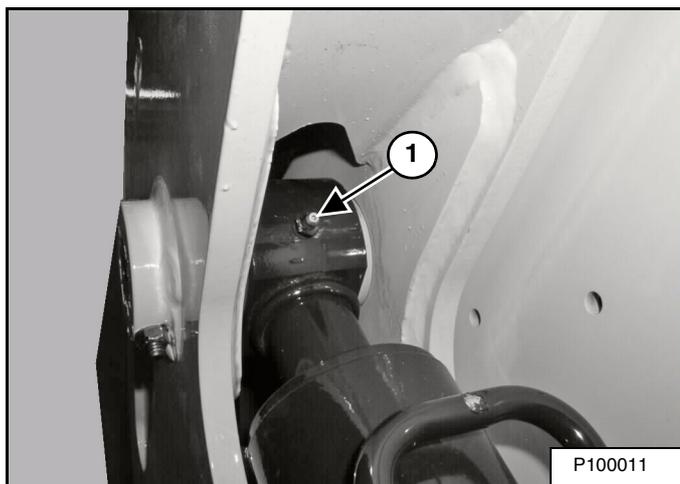
Desmonte el implemento de la cargadora. (Véase Instalación y desmontaje del implemento (Bob-Tach™ manual) en la página 103) **O** (véase Instalación y desmontaje del implemento (Bob-Tach™ hidráulico) en la página 105).

Incline el Bob-Tach™ hacia delante hasta que toque el suelo.

Pare el motor.

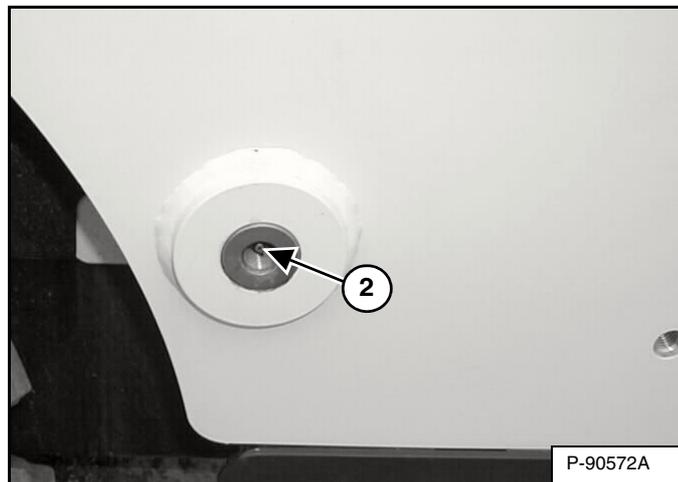
Lubrique lo siguiente:

Figura 264



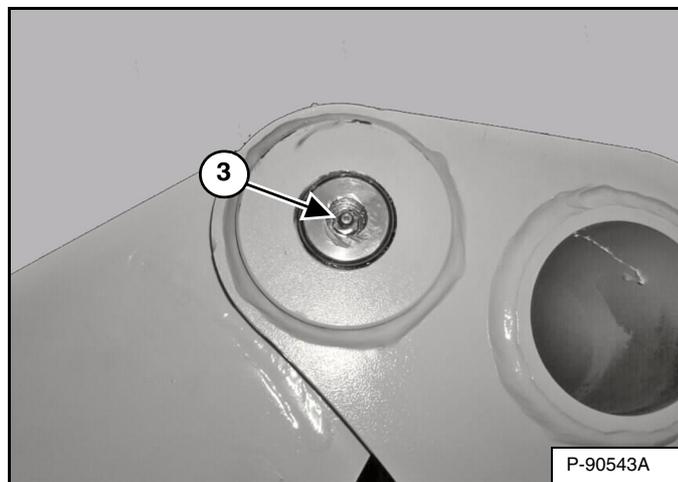
1. Extremo del vástago del cilindro de elevación (ambos lados) (2) [Figura 264].

Figura 265



2. Extremo de la base del cilindro de elevación (ambos lados) (2) [Figura 265].

Figura 266

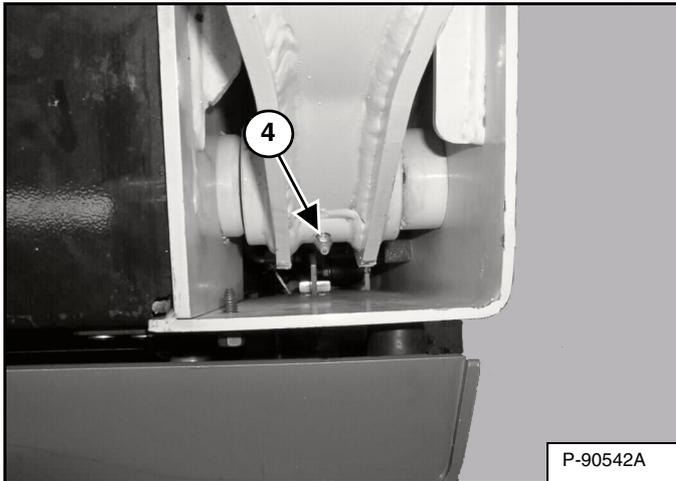


3. Eje de articulación de los brazos de elevación (ambos lados) (2) [Figura 266].

LUBRICADO DE LA CARGADORA (CONT.)

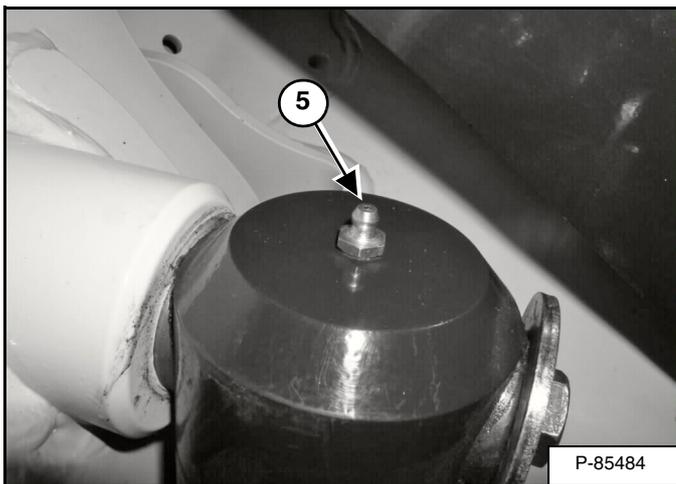
Puntos de lubricación (Cont.)

Figura 267



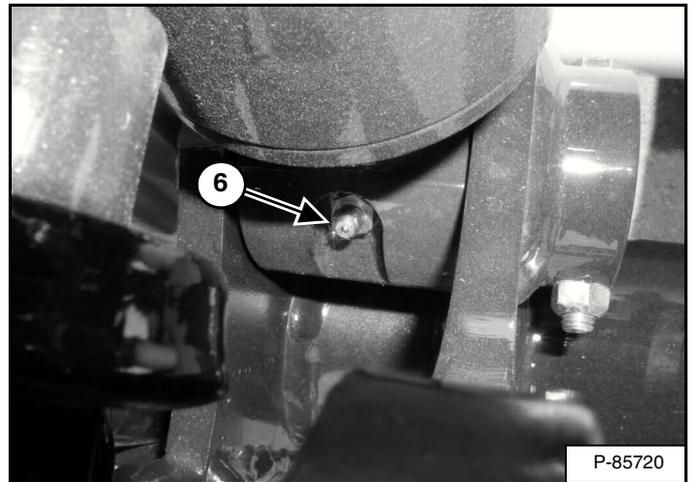
4. Eje de articulación de los brazos de elevación (ambos lados) (2) [Figura 267].

Figura 268



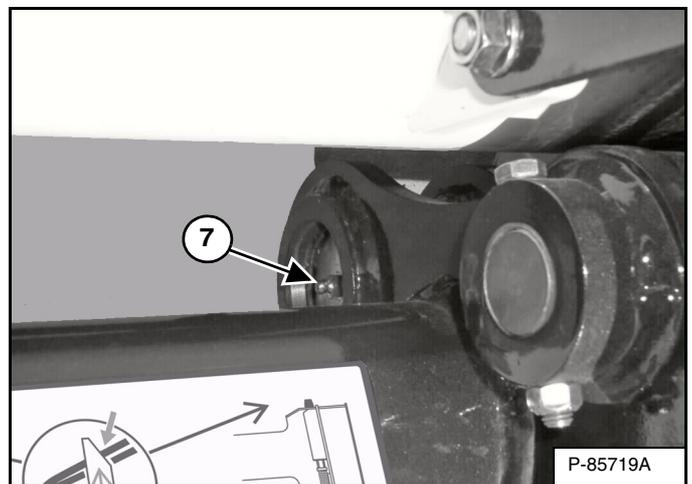
5. Extremo de la base del cilindro de inclinación (ambos lados) (2) [Figura 268].

Figura 269



6. Extremo del vástago del cilindro de inclinación (ambos lados) (2) [Figura 269].

Figura 270

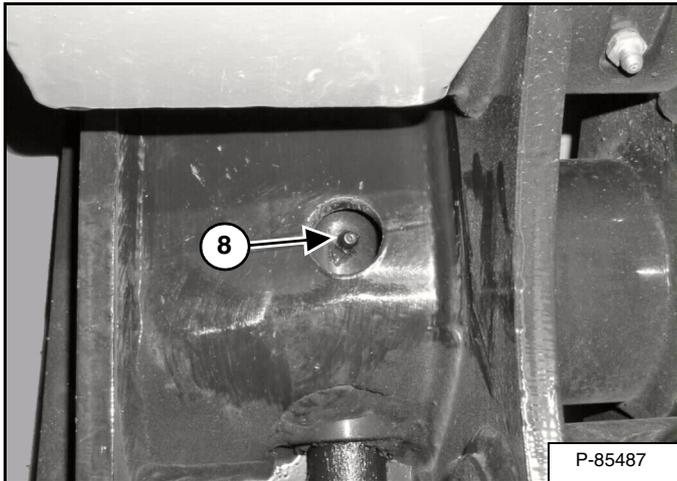


7. Eje de articulación del Bob-Tach™ (ambos lados) (2) [Figura 270].

LUBRICADO DE LA CARGADORA (CONT.)

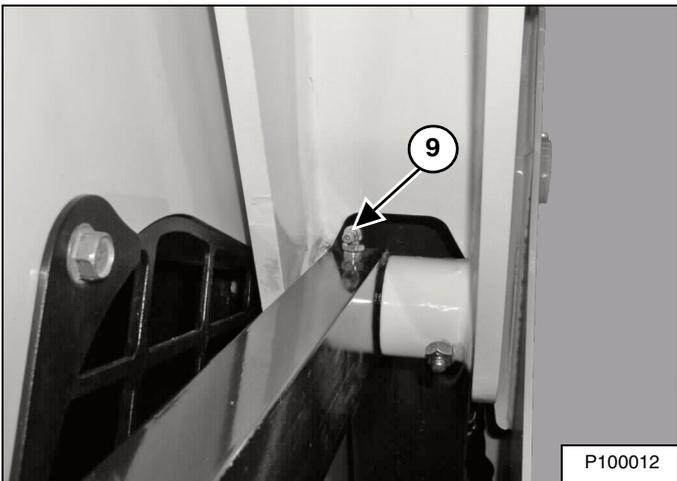
Puntos de lubricación (Cont.)

Figura 271



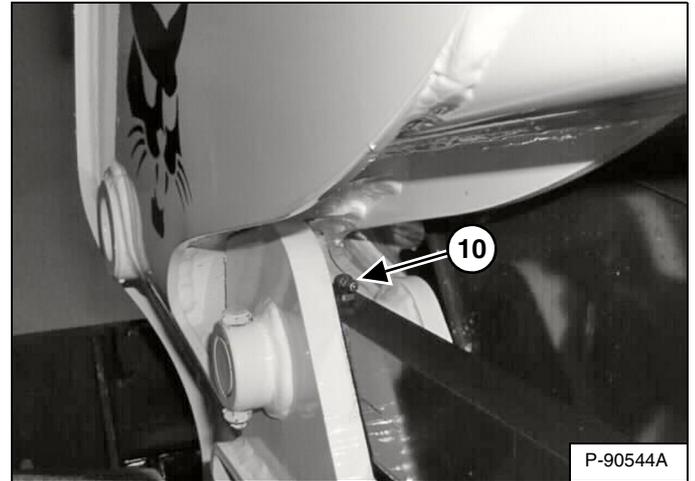
8. Cuña del Bob-Tach™ (ambos lados) (2) [Figura 271].

Figura 272



9. Varillaje de mando trasero (ambos lados) (2) [Figura 272].

Figura 273

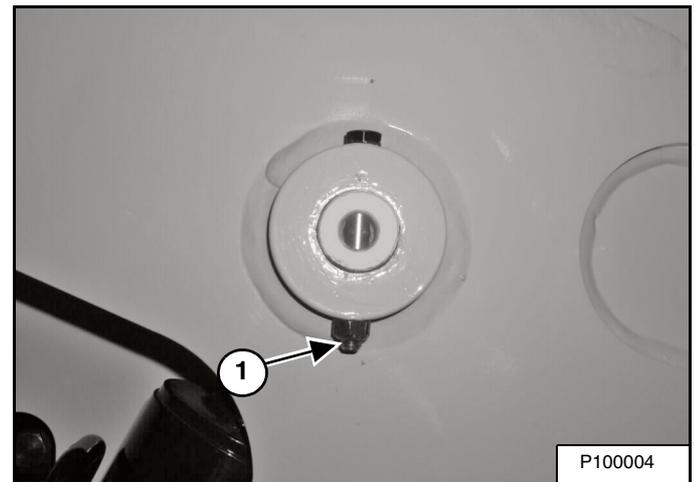


10. Varillaje de mando delantero (ambos lados) (2) [Figura 273].

EJES DE ARTICULACIÓN

Inspección y mantenimiento

Figura 274



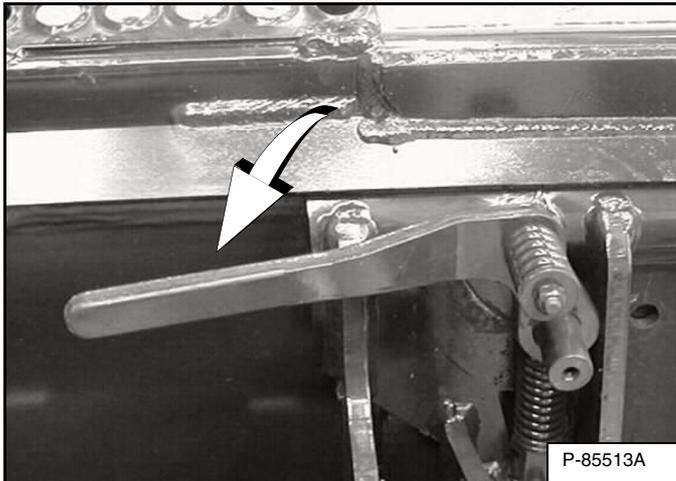
Todos los brazos de elevación y los pivotes de los cilindros tienen un gran eje sujeto mediante un tornillo de sujeción y una tuerca de seguridad (1) [Figura 274].

Compruebe que las tuercas de seguridad estén apretadas a un par de 48 - 54 Nm (35 - 40 ft.-lb.).

BOB-TACH™ (MECÁNICO)

Inspección y mantenimiento

Figura 275



Mueva las palancas del Bob-Tach™ hacia abajo para enganchar las cuñas [Figura 275].

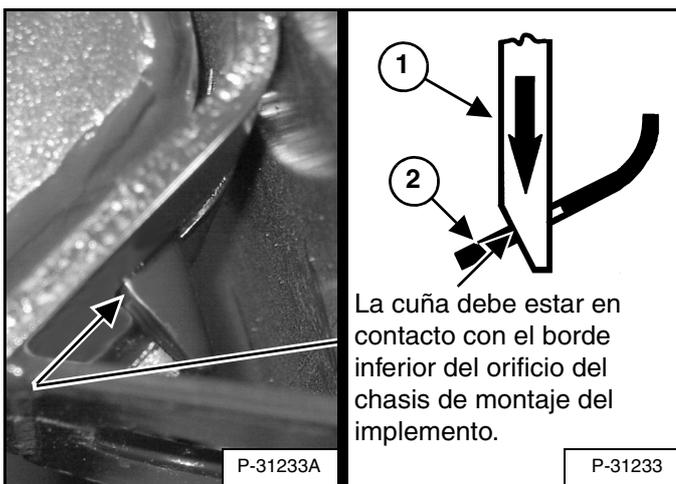
Las palancas y las cuñas deben moverse libremente.



EVITE ACCIDENTES GRAVES O MORTALES
Las cuñas del Bob-Tach™ deben pasar a través de los orificios del chasis de montaje del implemento. Las palancas deben quedar totalmente bajadas y bloqueadas. Si las cuñas no se aseguran adecuadamente, el implemento podría soltarse.

W-2715-0208

Figura 276

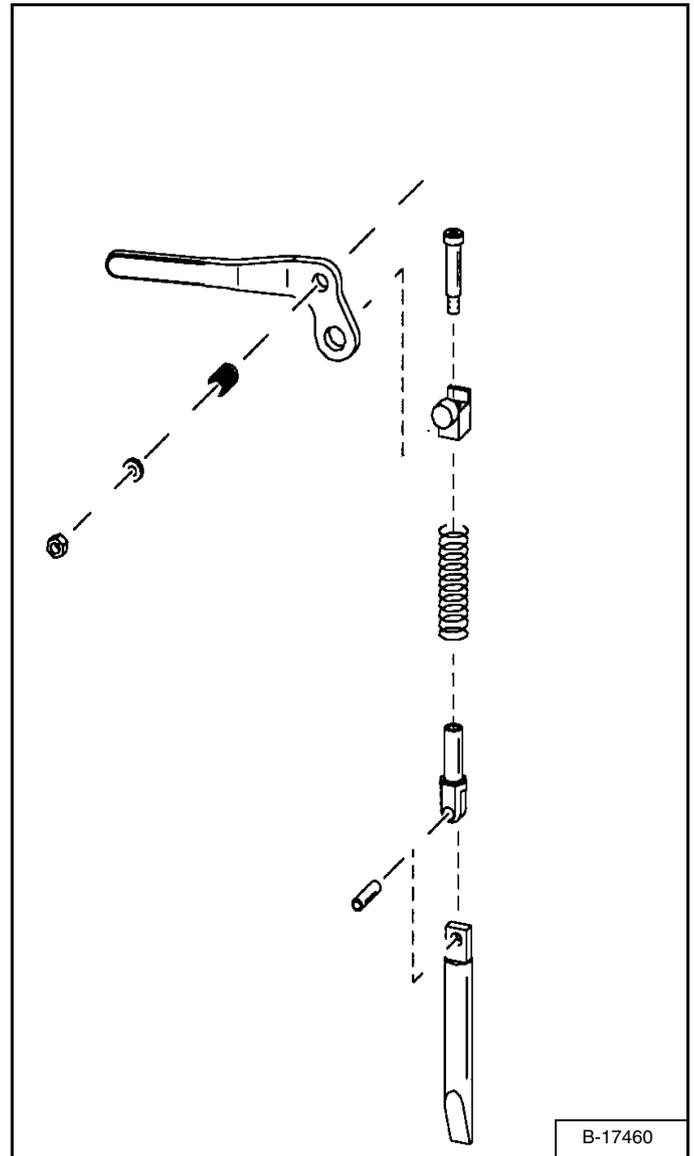


Las cuñas (1) [Figura 276] deben pasar a través de los orificios del chasis de montaje del implemento.

La cuña con tensión de muelle (1) debe estar en contacto con el borde inferior del orificio del implemento (2) [Figura 276].

Si la cuña no entra en contacto con el borde inferior del orificio [Figura 276], el implemento se aflojará y podría soltarse del Bob-Tach™.

Figura 277



Inspeccione el chasis de montaje del implemento y del Bob-Tach™, los varillajes y las cuñas para detectar signos de desgaste excesivo o daños [Figura 277]. Sustituya cualquier pieza dañada, doblada o faltante. Mantenga todas las sujeciones apretadas.

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

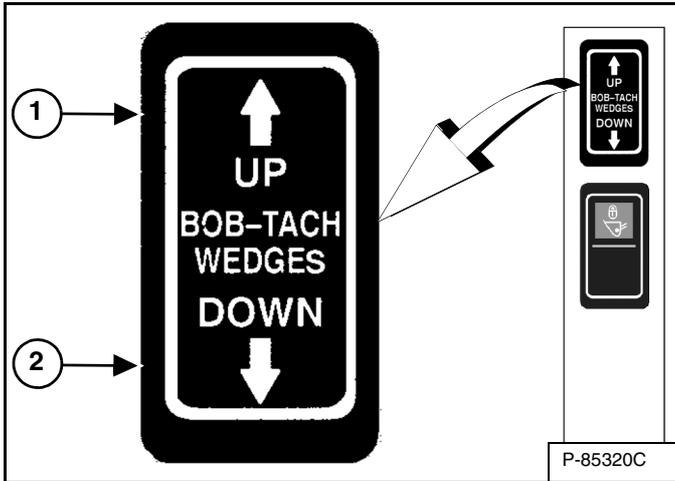
Lubrique las cuñas. (Véase PROGRAMA DE MANTENIMIENTO en la página 129) y (véase LUBRICADO DE LA CARGADORA en la página 173).

BOB-TACH™ (HIDRÁULICO)

La máquina puede equiparse con Bob-Tach™ hidráulico.

Inspección y mantenimiento

Figura 278



Pulse y mantenga pulsado el interruptor BOB-TACH "WEDGES UP" (1) hasta que las cuñas estén totalmente levantadas. Pulse y mantenga pulsado el interruptor BOB-TACH "WEDGES DOWN" (2) [Figura 278] hasta que las cuñas estén totalmente bajadas.

Las palancas y las cuñas deben moverse libremente.

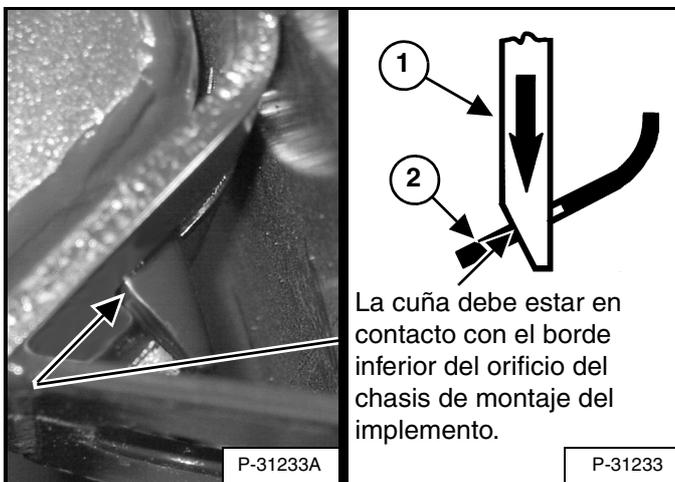


EVITE ACCIDENTES GRAVES O MORTALES

Las cuñas del Bob-Tach™ deben pasar a través de los orificios del chasis de montaje del implemento. Las palancas deben quedar totalmente bajadas y bloqueadas. Si las cuñas no se aseguran adecuadamente, el implemento podría soltarse.

W-2715-0208

Figura 279

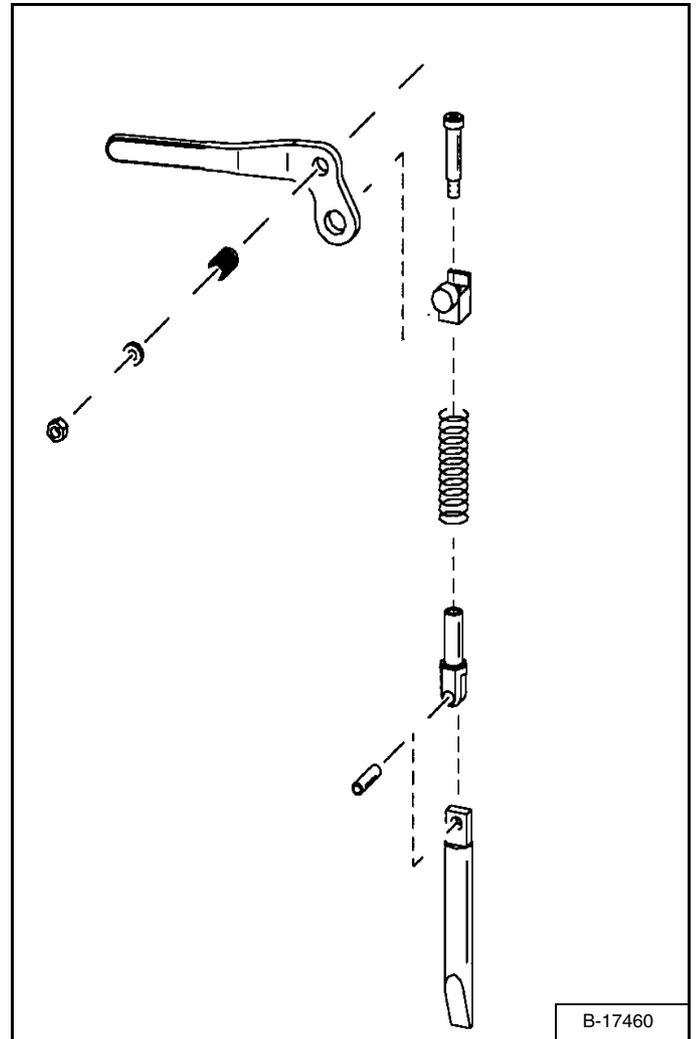


Las cuñas (1) [Figura 279] deben pasar a través de los orificios del chasis de montaje del implemento.

La cuña con tensión de muelle (1) debe estar en contacto con el borde inferior del orificio del implemento (2) [Figura 279].

Si la cuña no entra en contacto con el borde inferior del orificio [Figura 279], el implemento se aflojará y podría soltarse del Bob-Tach™.

Figura 280



Inspeccione el chasis de montaje del implemento y del Bob-Tach™, los varillajes y las cuñas para detectar signos de desgaste excesivo o daños [Figura 280]. Sustituya cualquier pieza dañada, doblada o faltante. Mantenga todas las sujeciones apretadas.

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

Lubrique las cuñas. (Véase PROGRAMA DE MANTENIMIENTO en la página 129) y (véase LUBRICADO DE LA CARGADORA en la página 173).

ALMACENAMIENTO Y PUESTA DE NUEVO EN SERVICIO DE LA CARGADORA

Almacenamiento

A veces puede ser necesario almacenar su cargadora Bobcat por un periodo largo de tiempo. A continuación se incluye una lista de puntos que se deben llevar a cabo para hacerlo de forma adecuada.

- 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.
- Coloque unas plataformas debajo de la estructura para que el peso no caiga sobre los neumáticos.
- Engrase los vástagos de los cilindros que queden expuestos.
- Introduzca estabilizador de combustible en el depósito y haga funcionar el motor unos minutos para que el estabilizador circule por la bomba y los inyectores de combustible.

Si se ha utilizado una mezcla de biodiésel, realice lo siguiente:

Drene el depósito de combustible, rellénelo con combustible diésel a base de petróleo al 100%, añada estabilizador del 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, del calefactor y del acondicionador de aire.
- Coloque todos los controles en la posición de punto muerto.
- Retire la batería. Asegúrese de que el nivel de electrolito es el correcto y cargue entonces la batería. Almacénela en un lugar fresco y seco a resguardo de temperaturas de congelación y cárguela periódicamente durante el tiempo que dure el almacenaje.
- Cubra la salida del tubo de escape.
- Señalice la máquina de forma que se indique que está en condiciones de almacenaje.

Puesta de nuevo en servicio

Después de que la cargadora Bobcat haya estado almacenada, es necesario seguir una serie de pasos para que pueda volver al servicio.

- Compruebe los niveles de aceite hidráulico y del motor; 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 cubiertas y las protecciones están en su lugar.
- Lubrique la cargadora.
- Compruebe el inflado de los neumáticos y retire las plataformas de debajo de la estructura.
- Retire la cubierta de la salida de tubo de escape.
- Arranque la cargadora y déjela funcionar unos minutos mientras supervisa que el tablero 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	181
Comprobación de códigos de mantenimiento	181
Lista de códigos de mantenimiento	182
CONFIGURACIÓN DEL TABLERO DE CONTROL	187
Configuración del tablero derecho (tablero de instrumentos Deluxe)	187
CONFIGURACIÓN DE CONTRASEÑA (TABLERO DE ENCENDIDO SIN LLAVES)	189
Descripción de la contraseña	189
Cambio de la contraseña del propietario	189
Función de bloqueo de contraseña	189
CONFIGURACIÓN DE CONTRASEÑA (TABLERO DE INSTRUMENTOS DELUXE)	190
Descripción de la contraseña	190
Cambio de la contraseña del propietario	190
Cambio de las contraseñas de usuario	191
Función de bloqueo de contraseña	191
RELOJ DE MANTENIMIENTO	192
Descripción	192
Configuración	192
Reinicio	192



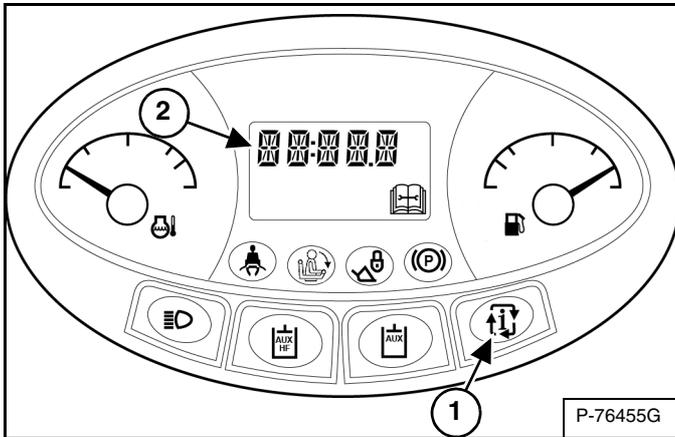
Bobcat®

CÓDIGOS DE MANTENIMIENTO DE DIAGNÓSTICO

Comprobación de códigos de mantenimiento

Los Códigos de mantenimiento ayudarán a su distribuidor a identificar las condiciones que pueden causar daños a la máquina.

Figura 281



Pulse el botón de INFORMACIÓN (1) para hacer la selección en el VISUALIZADOR DE DATOS (2) [Figura 281] hasta que se muestre el código de mantenimiento en la pantalla. Si aparece más de un CÓDIGO DE MANTENIMIENTO, los códigos se intercalarán en la PANTALLA DE DATOS.

NOTA: Las conexiones a masa con corrosión o sueltas pueden causar numerosos códigos de mantenimiento y síntomas anómalos. Si todas las luces del tablero 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 presentar los mismos síntomas si la tensión es baja, por ejemplo, si los cables de la batería están 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.

Figura 282



Pulse un botón de desplazamiento (2) repetidamente hasta que quede resaltado el símbolo de la pantalla de Avisos activos (inserto). Pulse el botón [ENTER] (1).

La pantalla de AVISOS ACTIVOS muestra los códigos de mantenimiento activos. Pulse [9] para visualizar el código de mantenimiento siguiente si aparece más de uno. Pulse [4] para mostrar el historial de códigos de mantenimiento.

La pantalla AVISOS > HISTORIAL mostrará una lista con los números de los códigos de mantenimiento (CODE), la lectura del cuentahoras cuando ocurrió el error (HOUR), y el usuario (USER) que operaba la máquina en ese momento.

Pulse [9] para visualizar los ocho códigos de mantenimiento siguientes.

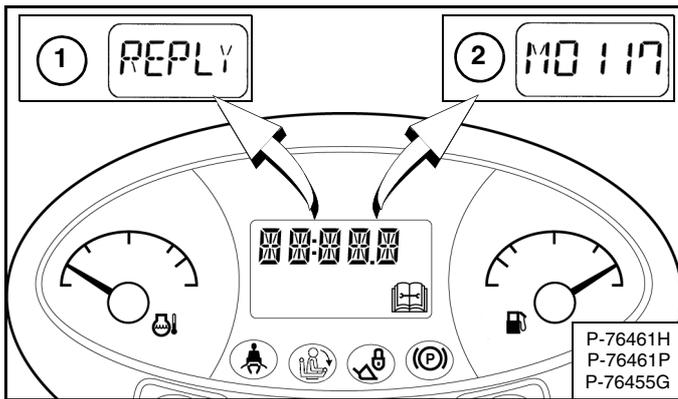
Pueden almacenarse un total de 40 códigos. Cuando haya más de 40 códigos, los más antiguos desaparecerán, mientras que el más reciente aparecerá en la posición nº 1.

P-90378 / P-90394 / P-90379 / P-90405

CÓDIGOS DE MANTENIMIENTO DE DIAGNÓSTICO (CONT.)

Lista de códigos de mantenimiento

Figura 283



Los Códigos de mantenimiento pueden ser una palabra (1) o un número (2) [Figura 283].

Pueden aparecer las siguientes palabras de error:

[REPLY] Uno o ambos tableros de instrumentos no se comunican con el controlador.

[CODE] El controlador pide una contraseña. (Sólo en los tableros de instrumentos Deluxe y de encendido sin llaves.)

[ERROR] La contraseña introducida no es correcta. (Sólo en los tableros de instrumentos Deluxe y de encendido sin llaves.)

[SHTDN] Existe una condición de parada.

[DOOR] La puerta de la cabina del operador está abierta. (Las funciones de elevación e inclinación no funcionan.)

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
A3623	ACD no programado	A8503	ACD salida 'F' error: OFF
A8002	ACD salida 'A' error: ON	A8505	ACD salida 'F' corto a batería
A8003	ACD salida 'A' error: OFF	A8506	ACD salida "F" corto a masa
A8005	ACD salida 'A' corto a batería	A8507	ACD salida 'F' en circuito abierto
A8006	ACD salida "A" corto a masa	A8532	ACD salida 'F' sobrecorriente
A8007	ACD salida 'A' en circuito abierto	A8602	ACD salida 'G' error: ON
A8032	ACD salida 'A' sobrecorriente	A8603	ACD salida 'G' error: OFF
A8102	ACD salida 'B' error: ON	A8605	ACD salida 'G' corto a batería
A8103	ACD salida 'B' error: OFF	A8606	ACD salida "G" corto a masa
A8105	ACD salida 'B' corto a batería	A8607	ACD salida 'G' en circuito abierto
A8106	ACD salida "B" corto a masa	A8702	ACD salida 'H' error: ON
A8107	ACD salida 'B' en circuito abierto	A8703	ACD salida 'H' error: OFF
A8132	ACD salida 'B' sobrecorriente	A8705	ACD salida 'H' corto a batería
A8202	ACD salida 'C' error: ON	A8706	ACD salida "H" corto a masa
A8203	ACD salida 'C' error: OFF	A8707	ACD salida 'H' en circuito abierto
A8205	ACD salida 'C' corto a batería		
A8206	ACD salida "C" corto a masa	D3905	El eje X del joystick izquierdo no está en punto muerto
A8207	ACD salida 'C' en circuito abierto	D3907	El eje Y del joystick izquierdo no está en punto muerto
A8232	ACD salida 'C' sobrecorriente	D4007	El eje Y del joystick derecho no está en punto muerto
A8302	ACD salida 'D' error: ON	D7501	Error de comunicación del CAN del joystick
A8303	ACD salida 'D' error: OFF	D7504	No hay comunicación del controlador de tracción
A8305	ACD salida 'D' corto a batería	D7505	El eje X del joystick izquierdo no está en punto muerto
A8306	ACD salida "D" corto a masa	D7507	El eje Y del joystick izquierdo no está en punto muerto
A8307	ACD salida 'D' en circuito abierto	D7508	El eje Y del joystick derecho no está en punto muerto
A8332	ACD salida 'D' sobrecorriente	D7509	Conmutador de modalidad de funcionamiento corto a masa o batería
A8402	ACD salida 'E' error: ON	D7513	Sensor de orientación de la rueda delantera derecha sin respuesta
A8403	ACD salida 'E' error: OFF	D7514	Sensor de orientación de la rueda delantera izquierda sin respuesta
A8405	ACD salida 'E' corto a batería	D7515	Sensor de orientación de la rueda trasera derecha sin respuesta
A8406	ACD salida "E" corto a masa	D7516	Sensor de orientación de la rueda trasera izquierda sin respuesta
A8407	ACD salida 'E' en circuito abierto	D7517	El plato oscilante izquierdo no está en posición de punto muerto
A8432	ACD salida 'E' sobrecorriente	D7518	El plato oscilante derecho no está en posición de punto muerto
A8502	ACD salida 'F' error: ON	D7519	Eje X del joystick izquierdo por encima del límite superior

CÓDIGOS DE MANTENIMIENTO DE DIAGNÓSTICO (CONT.)

Lista de códigos de mantenimiento (Cont.)

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
D7521	Eje Y del joystick izquierdo por encima del límite superior	D7572	Bomba de tracción no calibrada
D7522	Eje Y del joystick derecho por encima del límite superior	D7573	Conmutador de la modalidad de funcionamiento activado durante el funcionamiento
D7523	Sensor del ángulo de la rueda delantera derecha por encima del límite superior	D7574	Movimiento no controlado de la velocidad de la rueda derecha
D7524	Sensor del ángulo de la rueda delantera izquierda por encima del límite superior	D7575	Movimiento no controlado de la velocidad de la rueda izquierda
D7525	Sensor del ángulo de la rueda derecha trasera fuera de los límites superiores	D7576	No hay comunicación del controlador ACS
D7526	Sensor del ángulo de la rueda izquierda trasera fuera de los límites superiores	D7577	Indicador de la velocidad izquierdo fuera de los límites superiores
D7527	Plato oscilante izquierdo fuera de su posición	D7578	Sensor de la velocidad derecho fuera de los límites superiores
D7528	Plato oscilante derecho fuera de su posición	D7579	Sensor de la velocidad izquierdo fuera de los límites inferiores
D7529	Eje X del joystick izquierdo por debajo del límite inferior	D7580	Sensor de la velocidad derecho fuera de los límites inferiores
D7531	Eje Y del joystick izquierdo por debajo del límite inferior	D7581	Retracción de la dirección delantera derecha corto a batería
D7532	Eje Y del joystick derecho por debajo del límite inferior	D7582	Retracción de la dirección delantera izquierda corto a batería
D7533	Sensor del ángulo de la rueda derecha delantera fuera de los límites inferiores	D7583	Retracción de la dirección trasera derecha corto a batería
D7534	Sensor del ángulo de la rueda izquierda delantera fuera de los límites inferiores	D7584	Retracción de la dirección trasera izquierda corto a batería
D7535	Sensor del ángulo de la rueda derecha trasera fuera de los límites inferiores	D7585	Tensión de suministro 1 del sensor fuera de límites superiores
D7536	Sensor del ángulo de la rueda izquierda trasera fuera de los límites inferiores	D7586	Tensión de suministro 2 del sensor fuera de límites superiores
D7537	Tensión de suministro 1 del sensor fuera de límites inferiores	D7587	Actualización del software necesaria
D7538	Tensión de suministro 2 del sensor fuera de límites inferiores	D7588	Alimentación conmutada atascada ON
D7539	Sensor del plato oscilante izquierdo fuera de los límites superiores	D7589	Error de alimentación conmutada OFF
D7540	Sensor del plato oscilante izquierdo fuera de los límites inferiores	D7591	Sensor del plato oscilante izquierdo invertido
D7541	Sensor del plato oscilante derecho fuera de los límites superiores	D7592	Sensor del plato oscilante derecho invertido
D7542	Sensor del plato oscilante derecho fuera de los límites inferiores	D7593	Sensor de velocidad derecho sin respuesta
D7543	Error de la electroválvula de la tracción de avance izquierda ON	D7594	Sensor de velocidad izquierdo sin respuesta
D7544	Error de la electroválvula de la tracción de retroceso izquierda ON	D7595	Sensor de velocidad de la rueda izquierda en sentido invertido
D7545	Error de la electroválvula de la tracción de avance derecha ON	D7596	Sensor de velocidad de la rueda derecha en sentido invertido
D7546	Error de la electroválvula de la tracción de retroceso derecha ON	D7597	Controlador programado
D7547	Extensión de la dirección delantera derecha corto a batería	D7598	En modo de calibrado de tracción
D7548	Extensión de la dirección delantera izquierda corto a batería	D7599	En modo de calibrado de orientación
D7549	Extensión de la dirección trasera derecha corto a batería		
D7550	Extensión de la dirección trasera izquierda corto a batería	H1221	Primaria derecha fuera de límites por arriba
D7551	Presión de dirección corto a batería	H1222	Primaria derecha fuera de límites por debajo
D7552	Alarma de marcha atrás error: ON	H1224	Primaria derecha no está en punto muerto
D7553	Error de la electroválvula de la tracción de avance izquierda OFF	H1321	Primaria izquierda fuera de límites por arriba
D7554	Error de la electroválvula de la tracción de retroceso izquierda OFF	H1322	Primaria izquierda fuera de límites por debajo
D7555	Error de la electroválvula de la tracción de avance derecha OFF	H1324	Primaria izquierda no está en punto muerto
D7556	Error de la electroválvula de la tracción de retroceso derecha OFF	H2005	Electroválvula de refuerzo corto a batería
D7557	Extensión de la dirección delantera derecha corto a masa	H2006	Electroválvula de refuerzo corto a masa
D7558	Retracción de la dirección delantera derecha corto a masa	H2007	Electroválvula de refuerzo en circuito abierto
D7559	Extensión de la dirección delantera izquierda corto a masa	H2032	Electroválvula de refuerzo sobrecorriente
D7560	Retracción de la dirección delantera izquierda corto a masa	H2205	Electroválvula de control de presión corto a batería
D7561	Extensión de la dirección trasera derecha corto a masa	H2206	Electroválvula de control de presión corto a masa
D7562	Retracción de la dirección trasera derecha corto a masa	H2207	Electroválvula de control de presión en circuito abierto
D7563	Extensión de la dirección trasera izquierda corto a masa	H2232	Electroválvula de control de presión sobrecorriente
D7564	Retracción de la dirección trasera izquierda corto a masa	H2305	Electroválvula de base trasera corto a batería
D7565	Presión de dirección corto a masa	H2306	Electroválvula de base trasera corto a masa
D7566	Alarma de marcha atrás error: OFF	H2307	Electroválvula de base trasera en circuito abierto
D7567	No hay comunicación del controlador de portal de acceso	H2332	Electroválvula de base trasera sobrecorriente
D7568	Sensores de orientación no calibrados	H2405	Electroválvula de vástago trasero corto a batería
D7569	Tensión de la batería fuera de límites por arriba	H2406	Electroválvula de vástago trasero corto a masa
D7570	Suministro de energía interrumpido	H2407	Electroválvula de vástago trasero en circuito abierto
D7571	Tensión de la batería fuera de los límites inferiores	H2432	Electroválvula de vástago trasero sobrecorriente

CÓDIGOS DE MANTENIMIENTO DE DIAGNÓSTICO (CONT.)

Lista de códigos de mantenimiento (Cont.)

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
H2505	Alivio de aux trasero corto a batería	M0116	Filtro de aire no conectado
H2506	Descarga de hidráulica auxiliar trasera corto a masa	M0117	Filtro de aire obstruido
H2507	Descarga de hidráulica auxiliar trasera en circuito abierto	M0216	Filtro hidráulico / hidrostático no conectado
H2605	Electroválvula de base delantera corto a batería	M0217	Filtro hidráulico / hidrostático obstruido
H2606	Electroválvula de base delantera corto a masa	M0309	Baja tensión de la batería
H2607	Electroválvula de base delantera en circuito abierto	M0310	Alta tensión de la batería
H2632	Electroválvula de base delantera sobrecorriente	M0311	Tensión de la batería extremadamente alta
H2705	Electroválvula de vástago delantero corto a batería	M0314	Tensión de la batería extremadamente baja
H2706	Electroválvula de vástago delantero corto a masa	M0322	Tensión de la batería fuera de los límites inferiores
H2707	Electroválvula de vástago delantero en circuito abierto	M0409	Presión de aceite del motor baja
H2732	Electroválvula de vástago delantero sobrecorriente	M0414	Presión de aceite del motor extremadamente baja
H2805	Electroválvula de vástago de desvío corto a batería	M0415	Parada de la presión de aceite del motor
H2806	Electroválvula de vástago de desvío corto a masa	M0421	Presión de aceite del motor fuera de los límites superiores
H2807	Electroválvula de vástago de desvío en circuito abierto	M0422	Presión de aceite del motor fuera de los límites inferiores
H2905	Electroválvula de alto caudal corto a batería	M0509	Baja presión hidráulica de cebado
H2906	Electroválvula de alto caudal corto a masa	M0510	Baja presión hidráulica de cebado
H2907	Electroválvula de alto caudal en circuito abierto	M0511	Presión hidráulica de cebado extremadamente alta
H2932	Electroválvula de alto caudal sobrecorriente	M0514	Presión hidráulica de cebado extremadamente baja
H3028	Fallo de memoria del controlador	M0515	Presión hidráulica de cebado en parada
H3128	Fallo de suministro de energía interrumpido	M0521	Presión hidráulica de cebado fuera de los límites superiores
H3648	ACD múltiple	M0522	Presión hidráulica de cebado fuera de los límites inferiores
H3913	Agarre del joystick izquierdo sin comunicación	M0610	Alto régimen del motor
H3916	El joystick izquierdo no está conectado	M0611	Régimen del motor extremadamente alto
H3928	Fallo del joystick izquierdo	M0613	Régimen del motor sin señal
H3948	Joystick izquierdo múltiple	M0615	Régimen del motor en parada
H4013	Agarre del joystick derecho sin comunicación	M0618	Régimen del motor fuera de límites
H4016	El joystick derecho no está conectado	M0710	Alta temperatura del aceite hidráulico
H4028	Fallo del joystick derecho	M0711	Temperatura del aceite hidráulico extremadamente alta
H4048	Joystick derecho múltiple	M0715	Temperatura del aceite hidráulico en parada
H4302	Error de la bocina ON	M0721	Temperatura del aceite hidráulico fuera de los límites superiores
H4303	Error de la bocina OFF	M0722	Temperatura del aceite hidráulico fuera de los límites inferiores
H4423	Auxiliar no programado	M0810	Temperatura del refrigerante del motor alta
H4502	Error del intermitente derecho ON	M0811	Temperatura del refrigerante del motor extremadamente alta
H4503	Error del intermitente derecho OFF	M0815	Temperatura del refrigerante del motor en parada
H4602	Error del intermitente izquierdo ON	M0821	Temperatura del refrigerante del motor por encima del límite superior
H4603	Error del intermitente izquierdo OFF	M0822	Temperatura del refrigerante del motor por debajo del límite inferior
H4721	Tensión de suministro 1 del sensor fuera de límites superiores	M0909	Bajo nivel de carburante
H4722	Tensión de suministro 1 del sensor fuera de límites inferiores	M0921	Nivel de carburante fuera de los límites superiores
H7314	Fallo del mando a distancia	M0922	Nivel de carburante fuera de los límites inferiores
H7328	Sin señal del control remoto	M1016	Filtro hidráulico de cebado no conectado
H7404	Controlador principal sin comunicación	M1017	Filtro hidráulico de cebado obstruido
H7604	Tablero izquierdo sin comunicación	M1121	Sensor de la barra del asiento fuera de límites por arriba
		M1122	Sensor de la barra del asiento fuera de límites por debajo
L0102	Tablero izquierdo botón 1 error: ON	M1305	Electroválvula de retención de carburante corto a batería
L0202	Tablero izquierdo botón 2 error: ON	M1306	Electroválvula de retención de combustible corto a masa
L0302	Tablero izquierdo botón 3 error: ON	M1307	Electroválvula de retención de carburante en circuito abierto
L0402	Tablero izquierdo botón 4 error: ON	M1402	Error ON de la potencia de impulso de carburante
L7404	Controlador principal del tablero izquierdo sin comunicación	M1403	Error OFF de la potencia de impulso de carburante
L7672	Error de programación del tablero izquierdo	M1407	Salida de impulso de combustible en circuito abierto
		M1428	Fallo de la potencia de impulso de carburante

CÓDIGOS DE MANTENIMIENTO DE DIAGNÓSTICO (CONT.)

Lista de códigos de mantenimiento (Cont.)

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
M1502	Error ON de la potencia de impulso de bloqueo de tracción	M3805	Bloqueo de la hidráulica auxiliar corto a batería
M1503	Error OFF de la electroválvula de impulso del bloqueo de tracción	M3806	Bloqueo de la hidráulica auxiliar corto a masa
M1507	Salida de impulso del bloqueo de tracción en circuito abierto	M3807	Bloqueo de la hidráulica auxiliar en circuito abierto
M1528	Fallo de potencia de impulso del bloqueo de tracción	M3832	Bloqueo de la hidráulica auxiliar sobrecorriente
M1605	Electroválvula de mantenimiento del bloqueo de tracción corto a la batería	M4109	Alternador bajo
M1606	Electroválvula de mantenimiento del bloqueo de tracción corto a masa	M4110	Alternador alto
M1607	Electroválvula de mantenimiento del bloqueo de tracción en circuito abierto (sin tierra)	M4304	Tablero sin llaves sin comunicación
M1705	Electroválvula de bloqueo hidráulico corto a la batería	M4404	Auxiliar sin comunicación
M1706	Electroválvula de bloqueo hidráulico corto a masa	M4621	Alimentación del sensor de 5 V por encima del límite superior
M1707	Electroválvula de bloqueo hidráulico en circuito abierto (sin tierra)	M4622	Alimentación del sensor de 5 V por debajo del límite inferior
M1732	Electroválvula de bloqueo hidráulico sobrecorriente	M4721	Suministro del sensor de 8 V fuera de los límites superiores
M1805	Bloqueo del carrete de elevación corto a la batería	M4722	Suministro del sensor de 8 V fuera de los límites inferiores
M1806	Bloqueo del carrete de elevación corto a masa	M4802	Relé de la luz delantera error: ON
M1807	Bloqueo del carrete de elevación en circuito abierto	M4803	Relé de la luz delantera error: OFF
M1832	Bloqueo del carrete de elevación con sobrecorriente	M4807	Relé de luces delanteras en circuito abierto
M2005	Primaria de segunda velocidad corto a batería	M4902	Relé de la luz trasera error: ON
M2006	Primaria de dos velocidades corto a masa	M4903	Relé de la luz trasera error: OFF
M2007	Primario de dos velocidades en circuito abierto	M4907	Relé de luces traseras en circuito abierto
M2032	Primario de dos velocidades con sobrecorriente	M5002	Salida de luces delanteras error: ON
M2102	Error ON de la potencia de bujías incandescentes	M5003	Error OFF de la salida de luces delanteras
M2103	Error OFF de la potencia de bujías incandescentes	M5007	Salida de luces delanteras en circuito abierto
M2107	Salida de las bujías incandescentes en circuito abierto	M5028	Fallo de salida de luces delanteras
M2128	Fallo de la potencia de las bujías incandescentes	M5102	Error ON de la salida de luces traseras
M2202	Error ON de la potencia del motor de arranque	M5103	Error OFF de la salida de luces traseras
M2203	Error OFF de la potencia del motor de arranque	M5107	Salida de luces traseras en circuito abierto
M2207	Salida del motor de arranque en circuito abierto	M5128	Fallo de salida de luces traseras
M2228	Fallo de salida del motor de arranque	M5202	Conmutador PTOL error: ON
M2302	Error ON del relé del motor de arranque	M5221	Conmutador PTOL fuera de límites por arriba
M2303	Error OFF del relé del motor de arranque	M5222	Conmutador PTOL fuera de límites por debajo
M2402	Error ON del relé de impulso de carburante	M5305	LED del PTOL corto a batería
M2403	Error OFF del relé de impulso de carburante	M5306	LED del PTOL corto a masa
M2502	Error ON del relé de impulso de tracción	M5405	Bloqueo del carrete de inclinación corto a batería
M2503	Error OFF del relé de impulso de tracción	M5406	Bloqueo del carrete de inclinación corto a masa
M2602	Relé de bujías incandescentes error: ON	M5407	Bloqueo del carrete de inclinación en circuito abierto
M2603	Relé de bujías incandescentes error: OFF	M5432	Bloqueo del carrete de inclinación sobrecorriente
M2721	Principal del acelerador por encima del límite superior	M6402	Relé de alimentación conmutada error: ON
M2722	Principal del acelerador por debajo del límite inferior	M6403	Relé de alimentación conmutada error: OFF
M2821	Auxiliar del acelerador por encima del límite superior	M6505	Potencia EEC corto a batería
M2822	Auxiliar del acelerador por debajo del límite inferior	M6506	Potencia EEC corto a masa
M3128	Fallo de suministro de energía interrumpido	M6507	Potencia EEC en circuito abierto
M3204	Grupo de trabajo sin comunicación	M6604	Potencia EEC sin comunicación
M3304	Tablero Deluxe sin comunicación	M7002	Error ON de salida de alimentación conmutada
M3505	Ventilador hidráulico corto a la batería	M7003	Error OFF de salida de alimentación conmutada
M3506	Ventilador hidráulico corto a masa	M7007	Salida de potencia conmutada en circuito abierto
M3507	Ventilador hidráulico en circuito abierto	M7028	Fallo de salida de potencia conmutada
M3532	Ventilador hidráulico sobrecorriente	M7102	Error de salida del ventilador eléctrico 1 ON
M3705	Secundaria de segunda velocidad corto a batería	M7103	Error de salida del ventilador eléctrico 1 OFF
M3706	Secundaria de dos velocidades corto a masa	M7128	Fallo de salida del ventilador eléctrico 1
M3707	Secundaria de dos velocidades en circuito abierto	M7202	Error del relé del ventilador eléctrico 1 ON
M3732	Secundaria de segunda velocidad sobrecorriente	M7203	Error del relé del ventilador eléctrico 1 OFF

CÓDIGOS DE MANTENIMIENTO DE DIAGNÓSTICO (CONT.)

Lista de códigos de mantenimiento (Cont.)

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
M7207	Relé del ventilador eléctrico 1 en circuito abierto	W3251	Impulsor de elevación corto a la batería
M7304	Sin comunicación del control remoto	W3252	Impulsor de inclinación corto a la batería
M7316	Sin señal del control remoto del transmisor	W3253	Palanca / pedal de elevación corto a masa
M7423	Controlador principal no programado	W3254	Palanca / pedal de inclinación corto a masa
M7472	Controlador principal en código de arranque	W3255	Palanca / pedal de elevación corto a la batería
M7497	Software del controlador principal actualizado	W3256	Palanca / pedal de inclinación corto a la batería
M7504	Tracción sin comunicación	W3257	Rendimiento reducido del impulsor de elevación
M7604	Tablero de visualización izquierdo sin comunicación	W3258	Rendimiento reducido del impulsor de inclinación
M7748	Interruptor de llave múltiples	W3259	Dirección incorrecta del impulsor de elevación
M7839	Cuentahoras cambiado	W3260	Dirección incorrecta del impulsor de inclinación
M7974	Puerta abierta	W3261	Bloqueo de la palanca corto a masa
		W3262	Bloqueo de la palanca corto a la batería
W3223	Se precisa calibrado del ACS	W3263	Bloqueo del pedal corto a masa
W3224	Fallo de la calibración del ACS	W3264	Bloqueo del pedal corto a la batería
W3231	Fallo del impulsor de inclinación	W3265	Tensión de alimentación del sensor fuera de límites
W3232	Fallo del cableado del impulsor de inclinación	W3266	Tensión de la batería fuera de límites
W3233	Fallo del cableado de la palanca de inclinación	W3267	Conmutador de palanca / pedal activado durante el funcionamiento
W3234	El impulsor de inclinación no está en punto muerto	W3268	Error de información de la palanca de elevación
W3235	La palanca / el pedal de inclinación no está en punto muerto	W3270	Tracción derecha corto a masa
W3236	Fallo del impulsor de elevación	W3271	Tracción derecha corto a batería
W3237	Fallo del cableado del impulsor de elevación	W3274	Eje X del joystick izquierdo fuera de límites
W3238	Fallo del cableado de la palanca izquierda	W3275	Potencia no conmutada interrumpida
W3239	El impulsor de elevación no está en punto muerto	W3276	Error de información del CAN del joystick
W3240	La palanca / el pedal de elevación no está en punto muerto	W3277	Error de información del control remoto
W3241	Sin comunicación	W3905	El eje X del joystick izquierdo no está en punto muerto
W3249	Impulsor de elevación corto a masa	W4005	El eje X del joystick derecho no está en punto muerto
W3250	Impulsor de inclinación corto a masa	W4007	El eje Y del joystick derecho no está en punto muerto

CONFIGURACIÓN DEL TABLERO DE CONTROL

Configuración del tablero derecho (tablero de instrumentos Deluxe)

Identificación de los símbolos

Figura 284



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 de AVISOS ACTIVOS
	Símbolo de pantalla de DATOS ESENCIALES
	Símbolo de pantalla de MANTENIMIENTO
	Símbolo de pantalla PRINCIPAL
	Símbolo de pantalla de IMPLEMENTOS
	Símbolo de pantalla de SEGURIDAD
	Símbolo de pantalla de VISUALIZACIÓN
	Botón de DESPLAZAMIENTO IZQUIERDO
	Botón de DESPLAZAMIENTO DERECHO
ENTER	Botón ENTER

Ejemplo

Idiomas

Figura 285

Pulse un botón de desplazamiento (2) repetidamente hasta que quede resaltado el símbolo de la pantalla de Visualización (inserto). Pulse el botón [ENTER] (1).

Seleccione [2. IDIOMAS].

Seleccione el idioma deseado.

P-90394 / P-90385 / P-90386 / P-90391

CONFIGURACIÓN DEL TABLERO DE CONTROL (CONT.)

Configuración del tablero derecho (tablero de instrumentos Deluxe) (Cont.)

Más ejemplos

Relojes

Seleccione...

Símbolo de pantalla de VISUALIZACIÓN [1. RELOJES]

CONFIGURE LA FECHA Y LA HORA

Seleccione **[1. FECHA Y HORA]**

(Se requiere la contraseña del propietario.)

Utilice el teclado para introducir la fecha.

Pulse ENTER para continuar.

Utilice el teclado para introducir la hora.

Use el botón de desplazamiento derecho para establecer AM / PM.

Pulse ENTER para continuar.

REINICIAR EL RELOJ DE TRABAJO

(Si el reloj de trabajo está bloqueado, se necesita la contraseña del propietario.)

Seleccione **[2. RELOJ DE TRABAJO]**

Pulse **[4]** para cambiar entre bloqueado y desbloqueado.

Pulse **[9]** para ponerlo a cero.

Datos esenciales de la máquina (Supervisa las funciones de motor, hidráulica/hidroestática y eléctrica cuando el motor está en funcionamiento.)

Seleccione...

Símbolo de pantalla de DATOS ESENCIALES

Pulse **[6]** para cambiar entre lecturas en el sistema MÉTRICO o en el sistema INGLÉS (**M / E**).

Puede supervisar en tiempo real las lecturas de:

Régimen del motor

Presión de aceite del motor

Temperatura del refrigerante del motor

Tensión del sistema

Presión hidráulica de cebado

Temperatura del aceite hidráulico

El tablero de instrumentos Deluxe es fácil de utilizar. Siga estableciendo sus propias preferencias para el funcionamiento / supervisión de su cargadora Bobcat.

CONFIGURACIÓN DE CONTRASEÑA (TABLERO DE ENCENDIDO SIN LLAVES)

Descripción de la contraseña

Contraseña maestra:

Existe una contraseña permanente y creada aleatoriamente en la fábrica que no puede modificarse. Esta contraseña se utiliza para el mantenimiento realizado por el servicio oficial Bobcat en caso de que se desconozca la contraseña del propietario, o bien para cambiar la contraseña del propietario.

Contraseña del propietario:

Con ella se pueden utilizar todas las funciones de la cargadora. Debe utilizarse para cambiar la contraseña del propietario.

Cambio de la contraseña del propietario

Pulse el botón 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 286



Pulse y mantenga pulsadas las teclas de bloqueo (1) y desbloqueo (2) [Figura 286] durante dos segundos.

La luz roja de la tecla de bloqueo parpadeará y en la pantalla del tablero de visualización izquierdo aparecerá [ENTER].

Introduzca una contraseña del propietario nueva de cinco dígitos por medio del teclado numérico (del 1 al 0). En la pantalla del tablero de visualización izquierdo aparecerá un asterisco por cada tecla que pulse.

En la pantalla del tablero de visualización izquierdo aparecerá [AGAIN].

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 ésta no sea necesaria cada vez que se arranque el motor.

Pulse el botón 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).

Figura 287



Pulse la tecla de desbloqueo (2) [Figura 287].

En la pantalla del tablero de visualización izquierdo aparecerá [CODE].

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 reiniciar el bloqueo de la máquina, de forma que sea necesario introducir la contraseña para arrancar el motor de la cargadora.

Pulse el botón RUN para activar el sistema eléctrico de la cargadora.

Pulse la tecla de bloqueo (1) [Figura 287].

La luz roja de la tecla de bloqueo parpadeará y en la pantalla del tablero de visualización izquierdo aparecerá [CODE].

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)

La característica de configuración de contraseña está disponible en unidades con un 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.

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

Contraseña maestra:

Existe una contraseña permanente y creada aleatoriamente en la fábrica que no puede modificarse. Esta contraseña se utiliza para el mantenimiento realizado por el servicio oficial Bobcat en caso de que se desconozca la contraseña del propietario, o bien para cambiar la contraseña del propietario.

Contraseña del propietario:

Con ella se puede utilizar todas las funciones de la cargadora y se puede ajustar el tablero de instrumentos Deluxe. Solo hay una contraseña del propietario. Es ésta la que debe utilizarse para cambiar las demás contraseñas, ya sea del propietario o del usuario. Los propietarios deberían cambiar la contraseña tan pronto como sea posible por motivos de seguridad de la cargadora.

Contraseña del usuario:

Permite arrancar y manejar la cargadora; no permite cambiar contraseñas ni otras funciones de configuración.

Para los procedimientos de cambio de contraseñas (véase Cambio de la contraseña del propietario en la página 190) y (véase Cambio de las contraseñas de usuario en la página 191).

Cambio de la contraseña del propietario

Figura 288

Pulse un botón de desplazamiento (2) repetidamente hasta que quede resaltado el símbolo de la pantalla de Seguridad (inserto). Pulse el botón [ENTER] (1).

Introduzca la contraseña del propietario.

Seleccione [1. CAMBIAR CONTRASEÑA DEL PROPIETARIO].

Introduzca la contraseña del propietario nueva y pulse [ENTER].

Se le solicitará que vuelva a introducir la contraseña del propietario nueva.

Pulse [ENTER].

P-90394 / P-90399 / P-90397 / P-90400 / P-90387 / P-90396

CONFIGURACIÓN DE CONTRASEÑA (TABLERO DE INSTRUMENTOS DELUXE) (CONT.)

Cambio de las contraseñas de usuario

Figura 289

Pulse un botón de desplazamiento (2) repetidamente hasta que quede resaltado el símbolo de la pantalla de Seguridad (inserto). Pulse el botón **[ENTER]** (1).

Introduzca la contraseña del propietario.

Seleccione **[3. AJUSTES DE USUARIO]**.

Seleccione usuario.

Seleccione **[2. CAMBIAR CONTRASEÑA]**.

Introduzca la contraseña de usuario nueva y pulse **[ENTER]**.

Pulse **[ENTER]**.

P-90394/P-90399/P-90397/P-90400/P-90401/P-90395/P-90383/P-90407

Función de bloqueo de contraseña

Permite al propietario desbloquear la función de contraseña de forma que ésta no sea necesaria cada vez que se arranque el motor.

Figura 290

Pulse un botón de desplazamiento (2) repetidamente hasta que quede resaltado el símbolo de la pantalla de Seguridad (inserto). Pulse el botón **[ENTER]** (1).

Introduzca la contraseña del propietario.

Seleccione **[2. BLOQUEO DE LA MÁQUINA]**.

P-90394 / P-90399 / P-90397 / P-90400

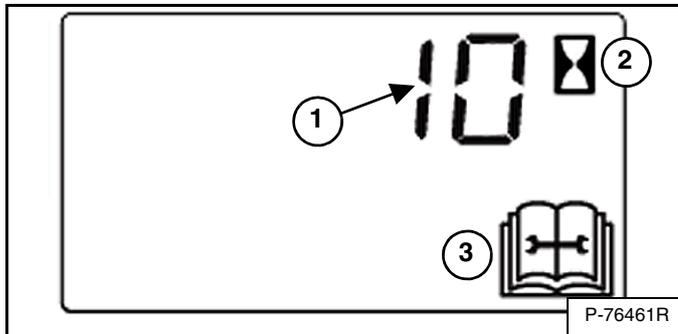
NOTA: El procedimiento anterior puede emplearse para reiniciar el bloqueo de la máquina, de forma que sea necesario introducir una contraseña para arrancar el motor de la máquina.

RELOJ DE MANTENIMIENTO

Descripción

El reloj de mantenimiento alerta al operador de cuándo está previsto el siguiente intervalo de servicio. **EJEMPLO:** El reloj de mantenimiento se puede ajustar a un intervalo de 500 horas como recordatorio de las siguientes 500 horas de mantenimiento planificado.

Figura 291



Durante el funcionamiento de la máquina, sonará una alarma con dos pitidos cuando queden menos de 10 horas para el siguiente mantenimiento programado.

En la pantalla de datos (1) aparecerán las horas que queden antes del mantenimiento durante cinco segundos mientras que el símbolo de servicio (3) y del cuentahoras (2) [Figura 291] parpadean.

NOTA: La pantalla mostrará números negativos después de que la cuenta atrás llegue a cero.

La pantalla volverá a la pantalla anterior y aparecerá durante cinco segundos cada vez que se arranque la máquina hasta que se reinicie el reloj de mantenimiento.

Figura 292



El tablero de instrumentos Deluxe, si está equipado, mostrará un mensaje (1) [Figura 292] que avisará al operador de que debe realizar el servicio de la máquina.

Este mensaje se mostrará durante 10 segundos y aparecerá durante 10 segundos cada vez que se arranque la máquina hasta que se reinicie el reloj de mantenimiento.

Figura 293



El tablero de instrumentos Deluxe, si está equipado, mostrará una barra (1) [Figura 293] que indicará el tiempo que queda hasta el próximo mantenimiento. Esta barra se volverá roja cuando el mantenimiento esté pendiente. PRÓXIMO MANTENIMIENTO PREVISTO EN PASARÁ A SER MANTENIMIENTO PENDIENTE HACE y se mostrará la cantidad de horas que lleva pendiente.

Cuando el usuario registrado es el propietario, pueden usarse las teclas [4] y [9] para ajustar el intervalo de mantenimiento [Figura 293].

NOTA: En las cargadoras equipadas con un tablero con llave estándar o un tablero de encendido sin llaves, no aparecerá el mensaje de BobCARE PMSM ni TIPO DE MANTENIMIENTO PRÓXIMO en el tablero derecho.

Configuración

Consulte a su distribuidor Bobcat acerca de la instalación de esta característica.

Reinicio

Consulte a su distribuidor Bobcat acerca del reiniciado del reloj de mantenimiento.

ESPECIFICACIONES

ESPECIFICACIONES DE LA CARGADORA (S650)	195
Dimensiones de la máquina	195
Rendimiento	196
Motor	196
Sistema de transmisión	197
Mandos	197
Sistema hidráulico	198
Sistema eléctrico	199
Capacidades	199
Neumáticos	200
Consumo de combustible	200
Aspectos ambientales	200
Intervalo de temperatura	200

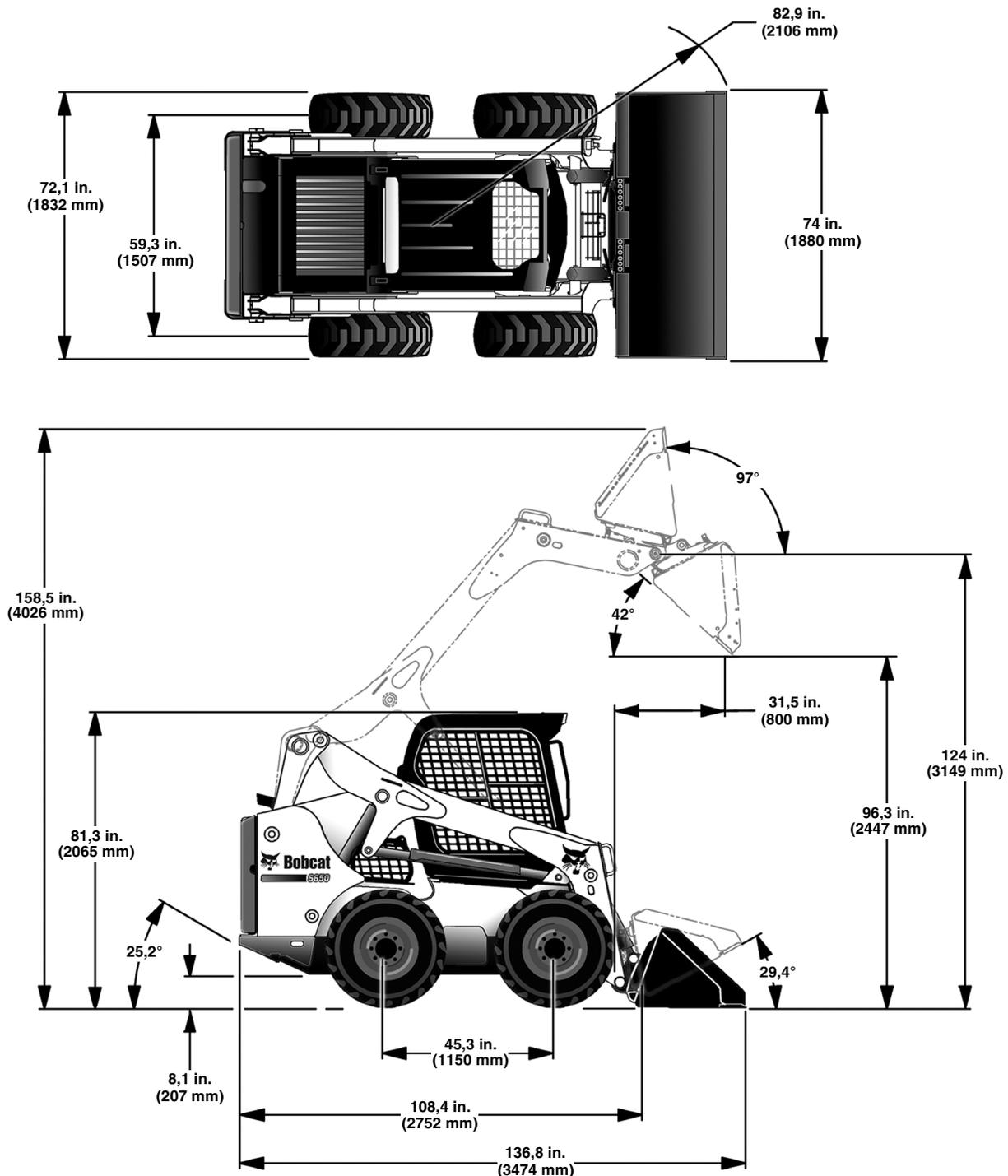


Bobcat®

ESPECIFICACIONES DE LA CARGADORA (S650)

Dimensiones de la máquina

- Las dimensiones que se proporcionan corresponden a una cargadora equipada con neumáticos estándar y un cucharón industrial de 74 pulgadas, pueden variar con otros tipos de cucharón. Todas las dimensiones se proporcionan en milímetros. Las dimensiones correspondientes en el sistema inglés se proporcionan entre paréntesis.
- Donde proceda, las especificaciones son conformes a las normas SAE e ISO y están sujetas a modificaciones sin previo aviso.



NA1660

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

ESPECIFICACIONES DE LA CARGADORA (S650) (CONT.)

Rendimiento

Carga nominal	2690 lb. (1220 kg)
Con un conjunto de contrapesos montado en el bastidor de 91 kilos	2840 lb. (1288 kg)
Con un conjunto de contrapesos montado en el bastidor de 137 kilos	2890 lb. (1311 kg)
Carga de vuelco	5380 lb. (2440 kg)
Peso operativo	8327 lb. (3777 kg)
Fuerza de arranque - Elevación	4800 lb. (2177 kg)
Fuerza de arranque - Inclinación	5100 lb. (2313 kg)
Fuerza de empuje	4600 lb. (2087 kg)
Velocidad de desplazamiento - Cargadora de velocidad única - Cargadora de dos velocidades (opc.) primera / segunda	0 - 11,4 km/h (0 - 7,1 mph) 0 - 11,4 km/h (0 - 7,1 mph) / 0 - 19,8 km/h (0 - 12,3 mph)

Motor

Marca / modelo	Kubota / V3307-DI-TE3 Interim Tier IV
Combustible / refrigeración	Diésel / líquida
Potencia - Neta ISO 9249 CEE / SAE J1349 - Bruta ISO 14396 - Bruta SAE J1995	70,3 CV (52,4 kW) a 2400 r.p.m. 73,2 CV (54,6 kW) a 2400 r.p.m. 74,3 CV (55,4 kW) a 2400 r.p.m.
Par - Neto ISO 9249 CEE / SAE J1349 - Bruto SAE J1995	253,1 Nm (186,7 ft.-lb.) a 1600 r.p.m. 264,4 Nm (195,0 ft.-lb.) a 1600 r.p.m.
r.p.m. al régimen mínimo	1250 - 1450
r.p.m. al régimen alto	2525 - 2650
Número de cilindros	4
Cilindrada	3,3 L (203 cu. in.)
Diámetro interior / carrera	94 mm / 120 mm (3,70 in. / 4,72 in.)
Lubricación	Sistema de presión de la bomba de engranajes con filtro
Ventilación del cárter	Ventilación cerrada
Purificador de aire	Cartucho de papel seco recambiable con dispositivo de seguridad independiente
Encendido	Compresión diésel
Admisión de aire	Turbocompresión
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 (S650) (CONT.)

Sistema de transmisión

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 120 HSOC pretensada (sin eslabón maestro) y piñones contenidos en cárter de cadena estanco lubricado por aceite (no es necesario el ajuste periódico de las ruedas). Dos cadenas a cada lado sin piñón tensor.
Tamaño del eje	68,6 mm (2,70 in.), tratado con calor
Tornillos de las ruedas	Ocho tornillos de rueda de 9/16 pulgadas fijados a los cubos del eje

Mandos

Dirección del vehículo	La dirección y la velocidad se controlan por medio de palancas de dirección de accionamiento manual o mediante joysticks opcionales
Hidráulica de la cargadora - Elevación e inclinación - Auxiliar delantera - Auxiliar trasera (opcional)	Controlada por pedales independientes o el sistema de control avanzado (ACS) opcional o los mandos manuales de alta tecnología (AHC) opcionales o los controles de joystick seleccionables (SJC) opcionales Controlada mediante interruptor eléctrico situado en la palanca de dirección derecha o joystick Controlada mediante interruptor eléctrico situado en la palanca de dirección izquierda o joystick
Descarga de presión auxiliar	La presión se descarga a través de los acopladores rápidos; empuje los acopladores hacia adentro y manténgalos así durante 5 segundos
Motor	Palanca de mando de régimen del motor; interruptor de arranque de tipo llave o tablero de instrumentos Deluxe opcional y parada de error de función.
Ayuda al arranque	Bujías incandescentes de activación automática según las necesidades del tablero de instrumentos
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 (de serie)	Disco mecánico, conmutador de accionamiento manual situado en el tablero de instrumentos izquierdo.
Freno de estacionamiento, función de dos velocidades	Freno multidisco, liberado mediante presión aplicada por resorte que se activa mediante un conmutador de accionamiento manual situado en el tablero de instrumentos izquierdo

ESPECIFICACIONES DE LA CARGADORA (S650) (CONT.)

Sistema hidráulico

Tipo de bomba	Accionada por motor, de engranajes
Capacidad de la bomba - estándar	87,1 L/min (23,0 GPM)
Capacidad de la bomba - alto caudal opcional	115,5 L/min (30,5 GPM)
Descarga del sistema en los acopladores rápidos	238 - 245 bar (3450 - 3550 psi)
Filtro (hidráulico / hidrostático)	Elemento sustituible beta de 10 micrones = 200, caída en el elemento
Filtro (carga)	Elemento sustituible beta de 10 micrones = 200, caída en el elemento
Cilindros hidráulicos	De doble acción, los cilindros de inclinación disponen de amortiguación en los movimientos de descarga y recogida
Diámetro interior:	
Cilindro de elevación (2)	76,2 mm (3,00 in.)
Cilindro de inclinación (2)	76,2 mm (3,00 in.)
Diámetro del vástago:	
Cilindro de elevación (2)	44,5 mm (1,75 in.)
Cilindro de inclinación (2)	41,4 mm (1,63 in.)
Carrera:	
Cilindro de elevación (2)	633,2 mm (24,93 in.)
Cilindro de inclinación (2)	354,8 mm (13,97 in.)
Distribuidor - De serie	De tres carretes de centro abierto y accionamiento manual con bloqueo de muelle para la flotación de los brazos de elevación y con carrete auxiliar controlado eléctricamente.
Distribuidor - ACS, AHC y SJC	De tres carretes de 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:	
Subida de los brazos de elevación	3,9 segundos
Bajada de los brazos de elevación	2,6 segundos
Descarga del cucharón	2,3 segundos
Recogida del cucharón	1,7 segundos

ESPECIFICACIONES DE LA CARGADORA (S650) (CONT.)

Sistema eléctrico

Alternador	Accionado por correa, 90 A, chasis abierto
Batería	12 V, 950 A de arranque en frío a -18 °C (0 °F) Capacidad de reserva de 180 minutos a 25 A
Motor de arranque	12 V, de engranajes, 4,02 CV (3,0 kW)
Instrumentación	<p style="text-align: center;">Indicadores: Temperatura del refrigerante del motor, nivel de combustible.</p> <p style="text-align: center;">Luces de aviso: Nivel de combustible, cinturón de seguridad, temperatura del refrigerante del motor, funcionamiento incorrecto del motor, funcionamiento incorrecto del sistema hidráulico, aviso general.</p> <p style="text-align: center;">Otros indicadores: Funciones del BICS™, segunda velocidad, cinturón de hombro de 3 puntos, intermitentes, precalentamiento del motor.</p> <p style="text-align: center;">Visualizador de datos: 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 la desviación de la dirección, ajuste de respuesta de la tracción.</p> <p style="text-align: center;">Otros: Alarma sonora, luces, interruptores de opciones / accesorios.</p> <p style="text-align: center;">Tablero de instrumentos Deluxe Opcional: *Pantallas adicionales para: régimen del motor, temperatura del refrigerante del motor y presión del aceite del motor; tensión del sistema, presión hidrostática de cebado y temperatura del aceite hidráulico. *Funciones adicionales incluidas: Encendido sin llaves, reloj digital, reloj de trabajo, bloqueo de contraseña, visualización en varios idiomas, pantallas de ayuda, capacidad de diagnóstico y funciones de parada de sistemas hidráulicos / motor.</p>

Capacidades

Combustible	103,3 L (27,3 Gal.)
Aceite del motor con sustitución del filtro	11,4 L (12,0 qt.)
Sistema de refrigeración del motor con calefactor	11,7 L (3,1 Gal.)
sin calefactor	11,4 L (3,0 Gal.)
Depósito hidráulico / hidrostático	10,2 L (2,7 Gal.)
Sistema hidráulico / hidrostático	45,0 L (11,9 Gal.)
Depósito del cárter de cadena	39,2 L (10,35 Gal.)

ESPECIFICACIONES DE LA CARGADORA (S650) (CONT.)

Neumáticos

Tareas duras (de serie)	12,00 x 16,5 y 12 lonas
Tareas duras con llantas descentradas (opcional)	12,00 x 16,5 y 12 lonas
Tareas duras con Poly Fill (opcional)	12,00 x 16,5 y 12 lonas
Tareas extremas (opcional)	12,00 x 16,5 y 12 lonas
Tareas extremas con Poly Fill (opcional)	12,00 x 16,5 y 12 lonas
Solid Flex (opcional)	33 x 6 x 11
Superflotación con llantas descentradas (opcional)	33 x 15,5 - 16,5 y 12 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.

Consumo de combustible

Carga del motor	Completa - 100 %	Alta - 70 %	Media - 50%	Baja - 30 %
Nivel de consumo de combustible por hora	17,0 L / 4,5 Gal.	13,2 L / 3,5 Gal.	11,4 L / 3,0 Gal.	9,5 L / 2,5 Gal.

NOTA: El cuadro de consumo de combustible sólo puede emplearse a modo de orientación. Los resultados reales pueden ser distintos.

Aspectos ambientales

	Niveles de ruido / vibración	Incertidumbres (si procede)
Nivel de ruido LpA (Directiva europea 2000/14/CE)	101 dB(A)	---
Nivel de ruido en la posición del operador (ISO 6396)	84,8 dB(A)	---
Vibración en la totalidad del cuerpo (ISO 2631-1) (límite 0,5 m/s ²)	0,76 m/s ²	0,38 m/s ²
Vibración en mano / brazo (ISO 5349-1) (límite 2,5 m/s ²)	1,54 m/s ²	---

Intervalo de temperatura

Funcionamiento y almacenamiento	-21 °C - +43 °C (-5 °F - +109,4 °F)
---------------------------------	-------------------------------------

GARANTÍA

GARANTÍA	203
----------------	-----



Bobcat®

GARANTÍA

CARGADORAS BOBCAT

DOOSAN BENELUX S.A. garantiza a sus distribuidores autorizados, que a su vez garantizan al usuario final / propietario, que todas las cargadoras Bobcat nuevas estarán libres de defectos comprobados en los materiales y de fabricación durante los doce meses posteriores a la entrega de la máquina al usuario final / propietario o las 2000 horas de uso de la máquina, lo que suceda primero.

Durante el periodo de garantía, el distribuidor de ventas Bobcat autorizado deberá reparar o sustituir, según establezca DOOSAN BENELUX S.A., y sin cargo alguno en concepto de repuestos, mano de obra o desplazamiento de los mecánicos, los componentes de los productos Bobcat que hayan fallado a causa de defectos en el material o de fabricación. El usuario final / propietario enviará al distribuidor autorizado de Bobcat una notificación inmediata por escrito indicando el defecto y dará un tiempo razonable para realizar la sustitución o reparación. DOOSAN BENELUX S.A. podrá solicitar, según su criterio, la devolución de los componentes defectuosos a la fábrica. El transporte del producto Bobcat al distribuidor Bobcat autorizado para realizar los trabajos en garantía es responsabilidad del usuario final / propietario.

Debe respetarse y documentarse el programa de mantenimiento y deben usarse repuestos / lubricantes originales. La garantía no cubre aceite ni lubricantes, líquido refrigerante, elementos de filtrado, componentes de ajuste, bombillas, fusibles, repuestos del sistema de encendido (bujías incandescentes, bombas de inyección de combustible, inyectores), correas del ventilador del alternador ni otros elementos de gran desgaste. Los pasadores y casquillos se consideran elementos consumibles normales y no se incluyen en la garantía.

La garantía no se aplica a los neumáticos u otros accesorios no fabricados por Bobcat. El propietario debe remitirse únicamente a la garantía existente, si la hubiere, de los respectivos fabricantes. La presente garantía no cubre daños provocados por mal uso, accidentes, alteraciones, uso del producto Bobcat con cualquier cucharón o implemento no homologado por Bobcat, obstrucciones en la circulación del aire, ni daños provocados por no realizar el mantenimiento o usar el producto Bobcat conforme a las instrucciones correspondientes.

DOOSAN BENELUX S.A. 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 DE ADECUACIÓN A UN FIN EN PARTICULAR.

LAS CORRECCIONES POR PARTE DE DOOSAN BENELUX S.A. DE NO CONFORMIDADES, YA SEAN PATENTES O LATENTES, DE LA MANERA Y DURANTE EL PLAZO ANTERIORMENTE SEÑALADOS, SUPONDRÁN LA CONSECUENCIA DE TODA RESPONSABILIDAD DE DOOSAN BENELUX S.A. PARA CON ESTAS NO CONFORMIDADES, YA SEA BASADA 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 LA RESPONSABILIDAD TOTAL DE DOOSAN BENELUX S.A. 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 BENELUX S.A. DOOSAN BENELUX S.A., 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 INTERRUPTIÓN 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.



4700002-ES (1-10)

Impreso en Bélgica



Bobcat®

ÍNDICE ALFABÉTICO

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD PARA EL OPERADOR	1	IDENTIFICACIÓN DEL TABLERO DE INSTRUMENTOS	41
ALMACENAMIENTO Y PUESTA DE NUEVO EN SERVICIO DE LA CARGADORA	178	IMPLEMENTOS	102
ANULACIÓN DEL BLOQUEO DE TRACCIÓN	63	INFORME DE ENTREGA	11
ARRANQUE DEL MOTOR	92	INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD	19
ARTÍCULOS DE MANTENIMIENTO HABITUAL	9	LOCALIZACIÓN DE LOS NÚMEROS DE SERIE	11
BOBCAT COMPANY CUENTA CON LA CERTIFICACIÓN ISO 9001	9	LUBRICADO DE LA CARGADORA	173
BOB-TACH™ (HIDRÁULICO)	177	LUBRICANTES Y FLUIDOS	10
BOB-TACH™ (MECÁNICO)	176	MANDO DE DERIVACIÓN DEL BLOQUEO DE LOS BRAZOS DE ELEVACIÓN	62
CABINA DEL OPERADOR	139	MANDO DE RÉGIMEN DEL MOTOR	63
CABINA DEL OPERADOR	58	MANDOS HIDRÁULICOS	77
CALEFACTOR, VENTILACIÓN Y ACONDICIONADOR DE AIRE	144	MANEJO Y DIRECCIÓN DE LA CARGADORA	67
CARACTERÍSTICAS, ACCESORIOS E IMPLEMENTOS	13	MANTENIMIENTO DE LOS NEUMÁTICOS	167
CINTURÓN DE SEGURIDAD	134	MANTENIMIENTO DEL DEPURADOR DE AIRE	145
CÓDIGOS DE MANTENIMIENTO DE DIAGNÓSTICO	181	MÉTODOS DE TRABAJO	110
COMPENSACIÓN DE LA DESVIACIÓN DE LA DIRECCIÓN	75	MÓDULO DE IDENTIFICACIÓN DE IMPLEMENTOS (ACD)	85
CONFIGURACIÓN DE CONTRASEÑA (TABLERO DE ENCENDIDO SIN LLAVES)	189	PARADA DE LA CARGADORA	69
CONFIGURACIÓN DE CONTRASEÑA (TABLERO DE INSTRUMENTOS DELUXE)	190	PARADA DEL MOTOR Y SALIDA DE LA CARGADORA	100
CONFIGURACIÓN DEL TABLERO DE CONTROL	187	PEGATINAS DE LA MÁQUINA	24
CONTRAPESOS	101	PORTÓN TRASERO	142
CONTROL DE DOS VELOCIDADES	70	PREPARACIÓN PARA UTILIZAR LA CARGADORA	88
CORREA DE TRANSMISIÓN	171	PREVENCIÓN DE INCENDIOS	21
CORREA DEL ACONDICIONADOR DE AIRE	170	PROGRAMA DE MANTENIMIENTO	129
CORREA DEL ALTERNADOR	169	PUBLICACIONES Y RECURSOS FORMATIVOS	23
DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD	7	REJILLA TRASERA	143
EJES DE ARTICULACIÓN	175	RELOJ DE MANTENIMIENTO	192
ELEVACIÓN DE LA CARGADORA	121	REMOLQUE DE LA CARGADORA	120
ESPECIFICACIONES DE LA CARGADORA (S650)	195	RESPUESTA DE LA TRACCIÓN	73
FRENO DE ESTACIONAMIENTO	62	REVISIÓN DIARIA	86
GARANTÍA	203	SALIDA DE EMERGENCIA	64
GESTIÓN DE VELOCIDAD	71	SEGURIDAD EN EL MANTENIMIENTO	127
IDENTIFICACIÓN DE LA CARGADORA ..	12	SEGURO DE LOS BRAZOS DE ELEVACIÓN	135
IDENTIFICACIÓN DE LOS MANDOS	54	SILENCIADOR CON APAGACHISPAS ..	166
		SISTEMA BOBCAT DE BLOQUEO INTERFUNCIONAL (BICS)	61
		SISTEMA BOBCAT DE BLOQUEO INTERFUNCIONAL (BICS™)	130

SISTEMA DE COMBUSTIBLE	147	SISTEMA DE TRABA DE LA BARRA DE SEGURIDAD	60
SISTEMA DE LA ALARMA DE MARCHA ATRÁS	137	SISTEMA ELÉCTRICO	155
SISTEMA DE LA ALARMA DE MARCHA ATRÁS	66	SISTEMA HIDRÁULICO / HIDROSTÁTICO	160
SISTEMA DE LUBRICACIÓN DEL MOTOR	150	TABLEROS DE VISUALIZACIÓN	99
SISTEMA DE REFRIGERACIÓN DEL MOTOR	152	TRANSMISIÓN FINAL (CÁRTER DE CADENA)	168
SISTEMA DE TRABA DE LA BARRA DE SEGURIDAD	132	TRANSPORTE DE LA CARGADORA EN UN REMOLQUE	122

