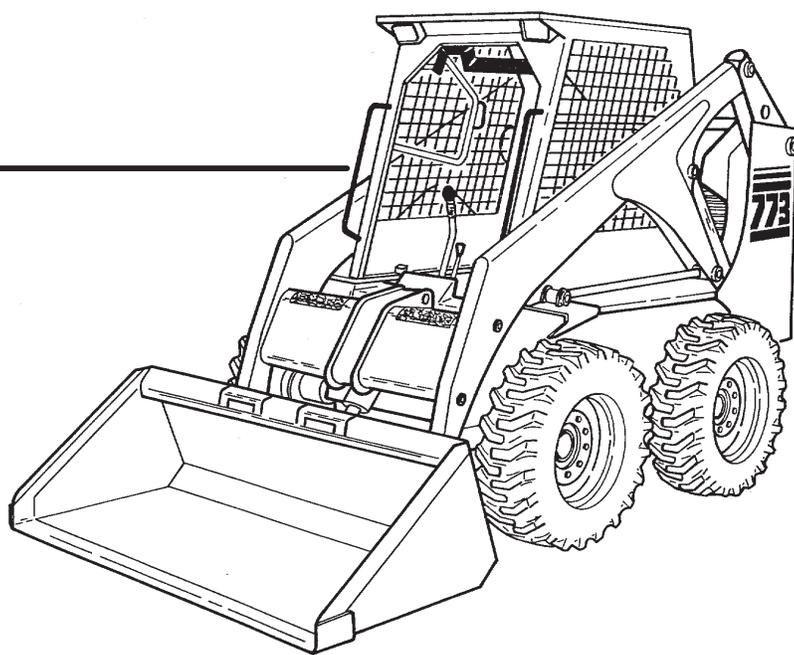


773



Manual de operación y mantenimiento

N/S 509648900 y posteriores
Europa solamente (N/S 509617300 y posteriores)



Doosan adquirió a Bobcat Company de Ingersoll-Rand Company en el año 2007. Cualquier referencia en el presente manual a Ingersoll-Rand Company o al uso de marcas comerciales, logotipos u otras marcas de identificación privilegiada que pertenecen a Ingersoll-Rand Company es de carácter histórico o nominativo, y no pretende sugerir ninguna afiliación actual entre Ingersoll-Rand Company y Bobcat Company o los productos de ambas empresas.

**EQUIPADO CON SISTEMA DE
CONTROL DE ENCLAVAMIENTO
BOBCAT (BICS^{MR})**

**MELROE
INGERSOLL-RAND**

6900789AR (3-99) Revisado (7-99)

Impreso en EE.UU.

 **bobcat**[®]
© Melroe Company 1999

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD PARA EL OPERADOR

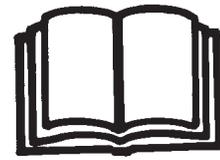
! ADVERTENCIA

Debe instruirse al operador antes de usar el cargador. Los operadores sin entrenamiento pueden causar lesiones o la muerte.

W-2001-1285

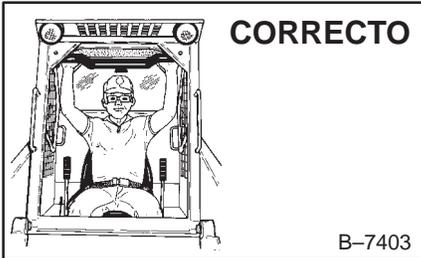
- ! **Símbolo de alerta de seguridad:** Este símbolo junto a una advertencia significa: "Advertencia, ¡cuidado! ¡Su seguridad está en peligro!" Lea el mensaje a continuación atentamente.

CORRECTO



B-10731

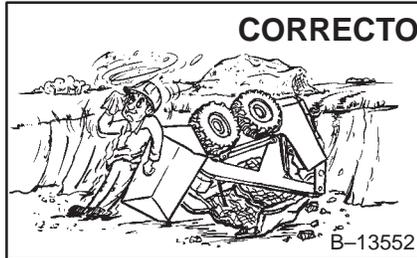
- ! **Nunca use el cargador sin recibir instrucciones. Consulte los avisos de seguridad (calcomanías), el Manual de operación y mantenimiento y la Guía del operador del cargador.**



CORRECTO

B-7403

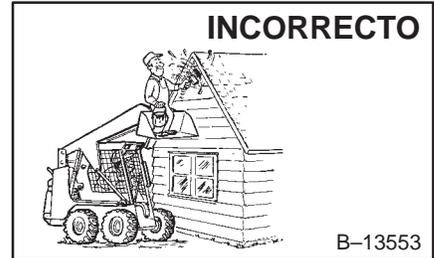
- ! **Use siempre la barra del asiento y colóquese y ajuste el cinturón de seguridad. Mantenga siempre los pies en los pedales o el apoyapies cuando opere el cargador.**



CORRECTO

B-13552

- ! **Nunca use el cargador sin que la cabina del operador tenga elementos protectores ROPS y FOPS aprobados. Abróchese el cinturón de seguridad.**



INCORRECTO

B-13553

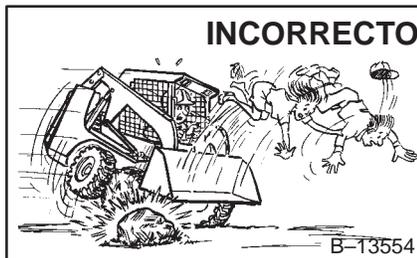
- ! **Nunca use el cargador como elevador de personas o medio para subir personal.**



INCORRECTO

B-6578

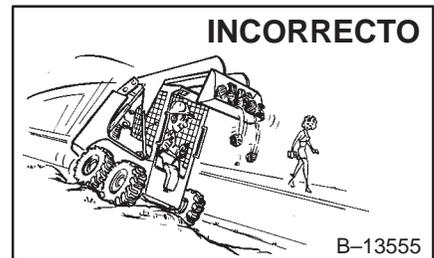
- ! **No use el cargador en ambientes con polvo o gas explosivo o donde pueda entrar en contacto con materiales inflamables.**



INCORRECTO

B-13554

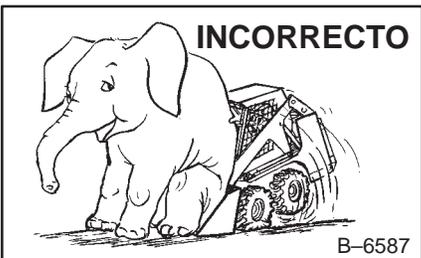
- ! **Nunca lleve pasajeros.**
! **Mantenga a los transeúntes alejados del área de trabajo.**



INCORRECTO

B-13555

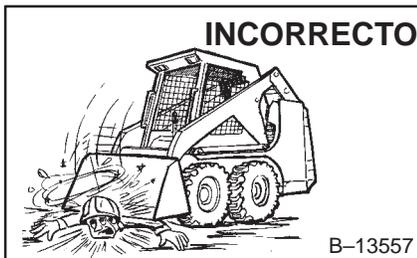
- ! **Lleve siempre el cucharón o los implementos lo más bajo posible.**
! **No conduzca el cargador ni gire con los brazos de elevación levantados.**
! **Cargue, descargue y gire sobre terreno liso y plano.**



INCORRECTO

B-6587

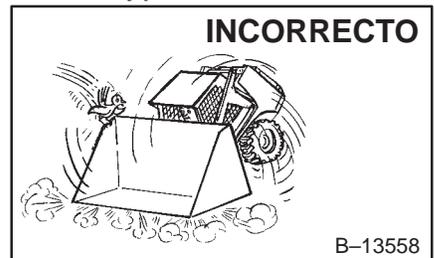
- ! **Nunca exceda la capacidad operativa nominal.**



INCORRECTO

B-13557

- ! **Nunca deje el cargador con el motor en marcha o con los brazos de elevación levantados.**
! **Para estacionar el cargador, aplique el freno de estacionamiento y asiente el implemento en el suelo.**



INCORRECTO

B-13558

- ! **Nunca modifique los equipos.**
! **Use solamente implementos aprobados por Melroe Company para este modelo de cargador.**

EQUIPOS DE SEGURIDAD

El cargador Bobcat debe estar equipado con los componentes de seguridad necesarios para cada tarea. Consulte a su distribuidor sobre implementos y accesorios.

1. CINTURÓN DE SEGURIDAD: Verifique los sujetadores del cinturón y asegúrese de que el tejido y la hebilla no estén dañados.
2. BARRA DEL ASIENTO: Cuando está levantada debe bloquear los pedales.
3. CABINA DEL OPERADOR (ROPS y FOPS): Debe estar instalada en el cargador con todos los sujetadores completamente ajustados.
4. GUÍA DEL OPERADOR: Debe estar dentro de la cabina.
5. AVISOS DE SEGURIDAD (CALCOMANÍAS): Cámbielos si estuvieran dañados.
6. PELDAÑOS DE SEGURIDAD: Cámbielos si estuvieran dañados.
7. MANILLAS: Cámbielas si estuvieran dañadas.
8. SOPORTE DEL BRAZO DE ELEVACIÓN: Cámbielos si estuvieran dañados.
9. FRENO DE ESTACIONAMIENTO
10. SISTEMA DE CONTROL DE ENCLAVAMIENTO BOBCAT (BOBCAT INTERLOCK CONTROL SYSTEM [BICS^{MR}])

ÍNDICE

PRÓLOGO	iii
SEGURIDAD	viii
INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN	1
MANTENIMIENTO PREVENTIVO	37
ANÁLISIS DE LOS SISTEMAS	75
TRADUCCIÓN DE LOS AVISOS DE LA MÁQUINA	81
ESPECIFICACIONES	91

PRÓLOGO

SEGURIDAD

INSTRUCCIONES
DE OPERACIÓN

MANTENIMIENTO
PREVENTIVO

ANÁLISIS DE
LOS SISTEMAS

TRADUCCIÓN DE
LOS AVISOS DE
LA MÁQUINA

ESPECIFICACIONES

CALIFORNIA ADVERTENCIA PROPUESTA 65

El Estado de California sabe que los gases de escape de motores diesel y algunos de sus componentes causan cáncer, defectos congénitos y otros daños reproductivos.

INFORMACIÓN DE REFERENCIA

Escriba la información que corresponda a SU cargador Bobcat en los espacios que siguen. Use siempre estos números al referirse a su cargador Bobcat.

Número de serie del cargador ... _____

Número de serie del motor _____

NOTAS: _____

SU DISTRIBUIDOR DE CARGADORES: _____

DIRECCIÓN: _____

TELÉFONO: _____

Melroe Company
P.O. Box 128
Gwinner, ND 58040-0128

Melroe Europe
J. Huysmanslaan 59
B-1651 LOT
BELGIUM



Certificado número FM 31682



Melroe Company tiene certificación ISO 9001

ISO 9001 es un conjunto de estándares internacionales que controlan los procesos y procedimientos bajo los que diseña, desarrolla, manufactura, distribuye y mantiene sus productos la Melroe Company.

British Standards Institute (**BSI**) es el instituto certificador que Melroe escogió para verificar el cumplimiento de la compañía con los estándares ISO 9001. BSI certifica que las dos plantas de fabricación y la casa matriz de Melroe (Gwinner, Bismarck y Fargo) en Dakota del Norte, EE.UU., cumplen con las normas ISO 9001. Sólo asesores certificados, como BSI, pueden otorgar estos certificados. Para ser registrado como una firma ISO 9001 se requiere una *verificación por terceros*, lo cual es una evidencia irrefutable de cumplimiento. Para mantener la certificación, la compañía se somete a auditorías periódicas.

ISO 9001 significa que, como compañía, decimos lo que hacemos y hacemos lo que decimos. En otras palabras, hemos establecido procedimientos y políticas y ofrecemos evidencia de que cumplimos con esos procedimientos y políticas.

¿Qué significa ISO 9001 para los clientes de Bobcat? Significa que Melroe Company produce su cargador compacto Bobcat, excavadora o Spra-Coupe e implementos prestando estricta atención a los detalles, usando la tecnología más reciente y técnicas probadas.

ELEMENTOS PARA EL MANTENIMIENTO REGULAR



3974896

FILTRO DE ACEITE DEL MOTOR (paquete de 6)



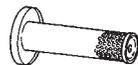
6667352

FILTRO DE COMBUSTIBLE



6598492

DEPURADOR DE AIRE, EXTERIOR



6598362

DEPURADOR DE AIRE, INTERIOR

6646678

TAPA DEL RADIADOR



6661248

FILTRO HIDROSTÁTICO



6665031

BATERÍA



6724094

FLUIDO ANTICONGELANTE DE PROPILENGLICOL, premezclado [-34 °F (-37 °C)]

6724354

FLUIDO ANTICONGELANTE DE PROPILENGLICOL, concentrado

6563328

FLUIDO HIDRÁULICO / HIDROSTÁTICO BLACK GOLD – 5 galones (19 L)

6657299

ACEITE DE MOTOR 15W40 CE/SG – 1 cuarto (0,95 L)

6657301

ACEITE DE MOTOR 10W30 CE/SG – 1 cuarto (0,95 L)

6657303

ACEITE DE MOTOR 30 CE/SG – 1 cuarto (0,95 L)

PRÓLOGO

PRÓLOGO

Este Manual de operación y mantenimiento ha sido elaborado para proporcionar al propietario/operador, instrucciones sobre la operación y el mantenimiento seguros del cargador Bobcat. **LEA Y COMPRENDA ESTE MANUAL DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO ANTES DE OPERAR SU CARGADOR.** Si tuviera cualquier pregunta, consulte a su distribuidor de cargadores Bobcat. Este Manual puede ilustrar cargadores con opciones y accesorios adicionales que no están instalados en su cargador.

UBICACIONES DEL NÚMERO DE SERIE	i
INFORME DE ENTREGA	v
IDENTIFICACIÓN DEL CARGADOR BOBCAT	vi
OPCIONES Y ACCESORIOS	vii



UBICACIONES DEL NÚMERO DE SERIE

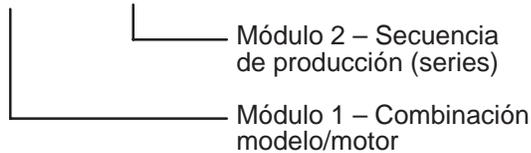
Use siempre el número de serie del cargador al pedir información de servicio/mantenimiento o al realizar pedidos de partes. Es posible que en modelos anteriores o posteriores usen números de partes distintos (la identificación se hace con base al número de serie). Posiblemente sea necesario utilizar un procedimiento diferente para realizar una operación específica de mantenimiento.

NÚMERO DE SERIE DEL CARGADOR

La placa con el número de serie se encuentra en el armazón del cargador, según se ilustra en [A].

Explicación del número de serie del cargador:

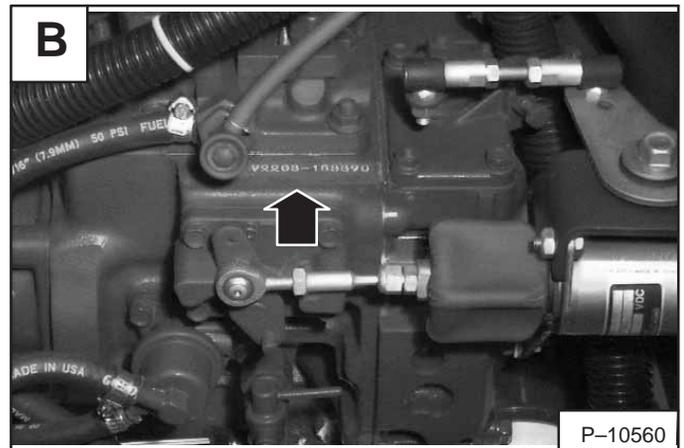
XXXX XXXXX



1. El número de Módulo combinación modelo/motor, de cuatro dígitos, identifica la combinación del número de modelo y motor.
2. El número de secuencia de producción, de cinco dígitos, identifica el orden en que se manufacturó el cargador.

NÚMERO DE SERIE DEL MOTOR

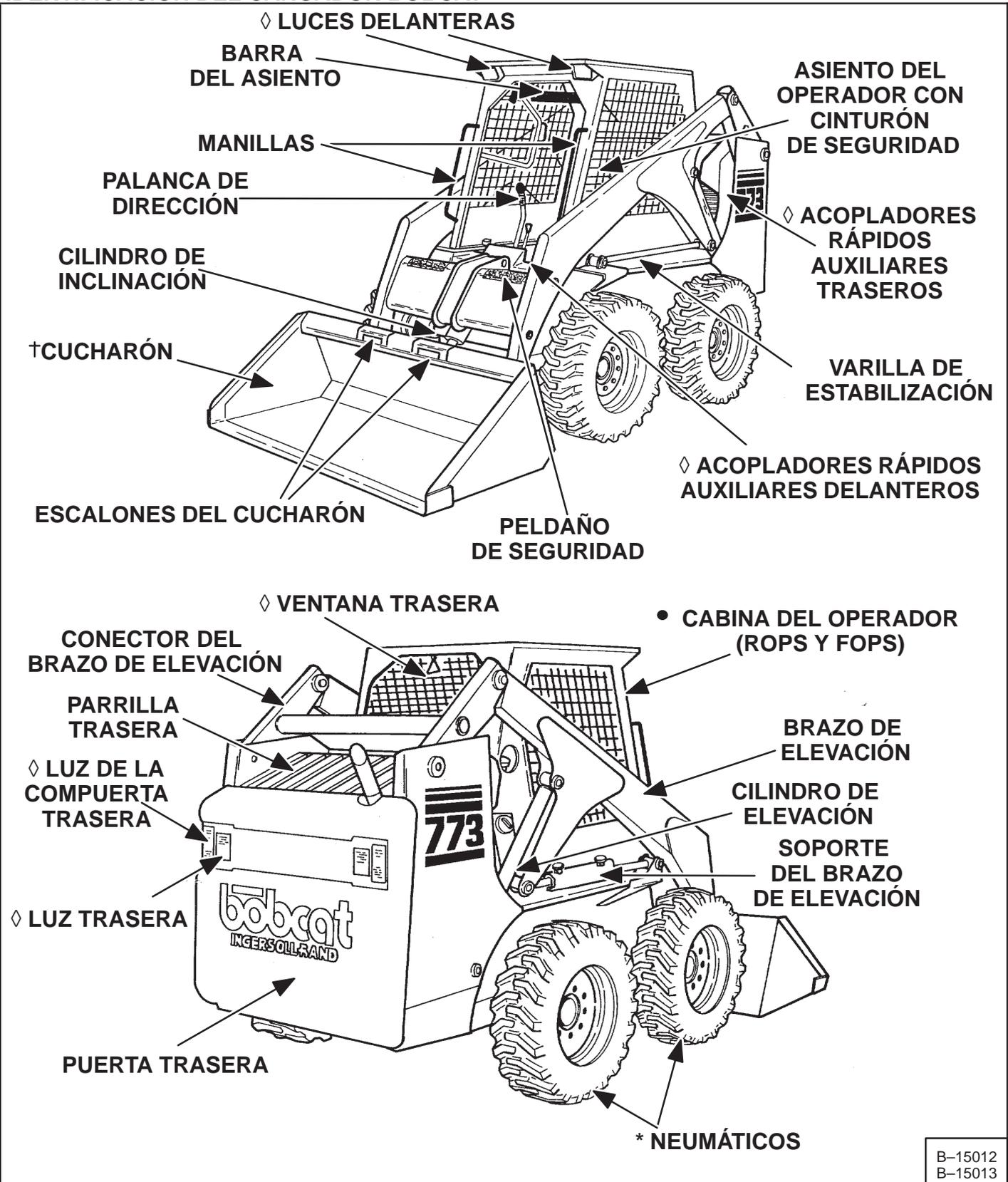
El número de serie del motor aparece en la ubicación indicada [B].



INFORME DE ENTREGA

El distribuidor y el propietario u operador deben completar y firmar el Informe de entrega al momento de entrega del cargador Bobcat. Es necesario proporcionar una explicación del formulario al propietario. Cerciérese de haberlo completado [C].

IDENTIFICACIÓN DEL CARGADOR BOBCAT



B-15012
B-15013

- ◇ ACCESORIO OPCIONAL O PARA INSTALAR EN EL LUGAR DE TRABAJO (Equipo no estándar).
- * NEUMÁTICOS – El cargador Bobcat se equipa en fábrica con neumáticos de flotación para trabajos pesados. Consulte la sección de Especificaciones para neumáticos disponibles.
- † CUCHARÓN – Se dispone de cucharones distintos y otros implementos para el cargador Bobcat.
- ROPS, FOPS – Estructura de protección contra vuelcos (Roll Over Protective Structure) conforme a SAE J1040 e ISO 3471, y estructura de protección contra objetos en caída (Falling Object Protective Structure) conforme a SAE J1043 e ISO 3449, Nivel I – Nivel II disponibles. El cargador Bobcat es una base equipada con una cabina del operador estándar, tal como se ilustra. Como opción, se dispone de cabinas con extra aislamiento (nivel reducido de ruidos).

OPCIONES Y ACCESORIOS

Los cargadores Bobcat modelo 773 están equipados con los siguientes ítems estándar:

Enganche rápido (Bob-Tach)
 Silenciador del parachispas
 Mecanismo de soporte del brazo de elevación
 Cabina del operador (con aprobación ROPS y FOPS)
 Sistema de control del enclavamiento Bobcat (BICS^{MR})
 Cinturón de seguridad
 Barra del asiento
 Freno de estacionamiento
 Indicadores/luces de advertencia
 Sistema de precalentamiento de bujías de precalentamiento
 Neumáticos, 10-16,5, 8 capas nominales, Bobcat – para trabajos pesados
 Asiento con amortiguación ajustable

A continuación se presenta una lista de algunos equipos disponibles como opción instalada en fábrica o como accesorios para su instalación en el lugar de trabajo. Puede solicitarlos a su distribuidor de cargadores Bobcat. Consulte a su distribuidor Bobcat sobre otros accesorios e implementos disponibles.

Neumáticos

10-16,5, 8 capas nominales, Bobcat –
 Para trabajos pesados (Ancho de cargador
 – 60 pulg. [1524 mm]) Opc. y AST
 31 x 15,5-15, 8 capas nom., Rodadura
 “Ultra Grip” Opc. y AST
 7,50 x 15 Neumáticos segmentados
 “Air Boss” AST
 10 x 16,5 Neumáticos segmentados
 “Air Boss” AST
 6,5–16 Neumáticos sólidos Opc. y AST
 10–16,5 – 8 capas nominales Bobcat para
 trabajo pesado [Ancho de la máquina –
 66 pulgadas (1676 mm)] Std. y AST

Cabina del operador

Cabina acústica con amortiguación de ruidos
 (Reduce el ruido que llega a los oídos
 del operador) Opc.
 Cabina de lujo Opc. y AST
 Luces de operación (delanteras y traseras) Opc. y AST
 Bocina AST
 Alarma de reserva Opc. y AST
 Ventana superior AST
 Ventana trasera AST
 Cerramiento de cabina y calefactor Opc. y AST
 Cerramiento de cabina de vinilo AST
 Kit de cubierta (área de pedales) AST
 Kit de cubierta (área del depósito hidráulico) AST
 Extinguidor de incendios AST
 Luces intermitentes AST
 Luz estroboscópica o baliza giratoria AST
 Cinturón de seguridad de 3 pulg. (76 mm) AST
 Kit para aplicaciones especiales* AST
 Asiento con suspensión Opc. y AST
 Limpiaparabrisas trasero AST
 Kit de barra del asiento para asiento
 grande del operador AST
 Controles de mano avanzados Opc.

Opc. = Opción instalada en fábrica

AST = Accesorio instalado en el sitio de trabajo

N/D = No disponible

* Incluye puerta delantera Lexan de 1/2 pulg. (13 mm);
 ventana superior y ventana trasera de 1/4 pulg. (6 mm).

Instrumentos

Sistema sensor de operación Bobcat –
 (BOSS[®]) (Bobcat Operation
 Sensing System – BOSS[®]) Opc.
 Sistema de arranque sin llave AST

Sistema hidráulico

Sistema hidráulico auxiliar delantero Opc. y AST
 Sistema hidráulico auxiliar trasero Opc. y AST
 Posicionamiento hidráulico del
 cucharón (incluye selección
 encendido/apagado) Opc. y AST

Varios

Purificador catalítico del escape Opc. y AST
 Calefactor del bloque motor AST
 Leventado de punto único AST
 Tapa de combustible con cerradura AST
 Kit de malla del radiador AST
 Traba de la compuerta trasera AST
 Caja de herramientas AST
 Kit de contrapesos Opc. y AST

**Especificaciones sujetas
 a cambio sin previo aviso**



SEGURIDAD

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD	xi, xii
PREVENCIÓN DE INCENDIOS	xiii
AVISOS DE SEGURIDAD (CALCOMANÍAS) DE LA MÁQUINA	xiv, xv

SEGURIDAD



INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

LA SEGURIDAD ES RESPONSABILIDAD DEL OPERADOR

El cargador de dirección deslizante es un cargador compacto caracterizado por su nivel elevado de maniobrabilidad. Durante su operación, muestra resistencia y utilidad en una gama muy amplia de condiciones. Para el operador, esto significa poder afrontar peligros vinculados a aplicaciones “fuera de carretera”, especialmente en terreno accidentado y duro. El cargador cuenta con un motor de combustión interna, que tiene como resultado calor y gases de escape. Todos los gases de escape pueden ser letales, o pueden provocar enfermedades, por lo que al usar el cargador es necesario que haya ventilación adecuada. El cargador dispone de un silenciador del sistema parachispas que es requerido para trabajar en ciertas áreas.

El distribuidor tiene la responsabilidad de explicar para cada aplicación, las posibilidades y restricciones del cargador y los implementos. El distribuidor también se encarga de demostrar la forma segura de operación del cargador de acuerdo con el material de entrenamiento de Melroe —que está a disposición de los operadores. Por último, el distribuidor, puede identificar modificaciones que afectan la seguridad de la unidad o bien el uso de implementos no aprobados. Los implementos y cucharones han sido diseñados para la capacidad nominal y su conexión segura al cargador. Por lo tanto, el usuario debe verificar datos, comparándolos con los indicados en el material impreso de Melroe Company, o consultando al distribuidor, para determinar cuáles son las cargas seguras de materiales cuyas densidades específicas se conocen, para esta combinación de cargador/implemento(s).

Las publicaciones y material para capacitación siguientes aportan información sobre el uso y mantenimiento seguro del cargador y los implementos:

- El Informe de entrega se utiliza para garantizar que el nuevo propietario reciba instrucciones completas y que el cargador esté en condiciones operativas seguras.
- El Manual de operación y mantenimiento que se entrega con el cargador proporciona información de operación, además de procedimientos de mantenimiento y servicio de rutina. Es parte del cargador; se puede llevar en el lugar especialmente destinado al manual en la cabina del operador (modelos más recientes). Puede solicitar Manuales de operación y mantenimiento de reemplazo a su distribuidor de cargadores Bobcat.
- El cargador cuenta con avisos de seguridad (calcomanías) que indican la forma de operar y cuidar la unidad en forma segura. Los avisos y sus respectivas ubicaciones se presentan en el Manual de operación y mantenimiento. Solicite avisos de repuesto a su distribuidor de cargadores Bobcat.
- El cargador tiene una Guía del operador de plástico en la cabina del operador. Las instrucciones breves que incluye son de utilidad para el operador. Su distribuidor tiene a su disposición versiones de la Guía en inglés o en distintos idiomas. Consulte a su distribuidor Bobcat si desea mayor información sobre las versiones traducidas.
- El Manual de seguridad EMI (disponible en español y entregado con el cargador) proporciona información general de seguridad.
- El Manual de mantenimiento y el Manual de partes están a su disposición, para el uso por parte de mecánicos responsables de tareas de mantenimiento y de reparación en el taller.
- El curso de entrenamiento del operador de cargadores con dirección deslizante está a su disposición por intermedio de su distribuidor local de Bobcat. Este curso proporciona información para la operación segura y eficiente de su cargador Bobcat. Se lo ofrece en versiones en inglés y en español.
- El curso de capacitación de seguridad de servicio esta disponible con su distribuidor Bobcat. Este curso proporciona información sobre los procedimientos de servicio seguros y correctos para el cargador de dirección deslizante Bobcat.
- Su distribuidor Bobcat pone a su disposición el vídeo de seguridad sobre el cargador con dirección deslizante Bobcat.

El distribuidor y el propietario/operador revisan los usos recomendados del cargador y los implementos cuando se realiza la entrega del cargador. Si el propietario/operador ha de utilizar el cargador para una aplicación (o aplicaciones) distinta(s), debe pedir al distribuidor recomendaciones sobre el nuevo uso.



Llame antes de excavar 1-888-258-0808

Cuando llame, le indicarán dónde podrá obtener información sobre la ubicación de tuberías y conductos subterráneos (teléfono, televisión por cable, agua, cloacas, gas, etc.) en su ciudad/estado.

ANTES DE OPERAR EL CARGADOR BOBCAT

 Símbolo de alerta de seguridad: Este símbolo junto con una advertencia significa: “Advertencia, ¡cuidado! ¡Su seguridad está en peligro!” Lea atentamente el mensaje a continuación.

 **ADVERTENCIA**

Debe instruirse al operador antes de operar el cargador. Los operadores sin entrenamiento pueden causar lesiones o la muerte.

W-2001-1285



B-10731

El cargador Bobcat debe estar en buenas condiciones de operación antes de ser utilizado.

Verifique todos los puntos del Programa de mantenimiento, columna 8-10 horas, o de acuerdo con lo indicado en este Manual.

 **ADVERTENCIA**

Las advertencias adheridas al cargador e incluidas en los manuales son para su seguridad. El no obedecerlas puede ser causa de lesiones o la muerte.

W-2044-1285

IMPORTANTE

Este aviso identifica procedimientos obligatorios para evitar daños al cargador.

I-2019-0284

PARA LA OPERACIÓN SEGURA HACE FALTA UN OPERADOR CALIFICADO*

UN OPERADOR CALIFICADO DEBE HACER LO SIGUIENTE:

- ENTENDER LAS INSTRUCCIONES, LAS REGLAS Y LOS REGLAMENTOS ESCRITOS
 - Las instrucciones de Melroe Company incluyen el Informe de entrega, el Manual de operación y mantenimiento, la Guía del operador, el Manual de seguridad EMI y los avisos de seguridad (calcomanías) del cargador.
 - Consulte las reglas y los reglamentos en su lugar de trabajo. Las reglas pueden incluir los requerimientos de seguridad de trabajo establecidos por la empresa responsable. Los reglamentos exigir el cumplimiento con exigencias impuestas a conductores o el uso del emblema respectivo sobre vehículos de movimiento lento. Los reglamentos, asimismo, pueden identificar un peligro, como tuberías de gas o electricidad.
- TENER CAPACITACIÓN PRÁCTICA CON OPERACIÓN EN CONDICIONES REALES
 - El entrenamiento del operador debe incluir demostraciones e instrucciones verbales del cargador. Esta parte del entrenamiento debe realizarse por parte del distribuidor antes de la entrega del cargador.
 - El operador principiante debe empezar su aprendizaje en áreas aisladas (sin transeúntes), usando todos los controles hasta que esté en condiciones de operar el cargador en forma segura y en todas las condiciones que pueden surgir en el área de trabajo. Ajustese siempre el cinturón de seguridad y baje la barra del asiento antes de operar la unidad.
 - El curso de entrenamiento del operador del cargador se ofrece en inglés y en castellano. El curso aporta información para la operación segura y eficiente de la unidad. Consulte a su distribuidor para determinar la disponibilidad de este curso en su zona.
 - El curso de capacitación de seguridad de servicio esta disponible con su distribuidor Bobcat. Este curso proporciona información sobre los procedimientos de servicio seguros y correctos para el cargador de dirección deslizante Bobcat.
- CONOZCA LAS CONDICIONES DE TRABAJO
 - Para cada material que se ha de manejar, el operador debe saber cómo evitar el superar la capacidad operativa de régimen del cargador. Por ejemplo, para el manejo de ciertos materiales a granel con un cucharón determinado, debe saber si puede cargar con seguridad una carga completa o solamente carga parcial de lo que puede llevar el cargador.
 - El operador debe conocer todas las prohibiciones relacionadas con usos o áreas de trabajo. Por ejemplo, debe conocer las pendientes muy inclinadas.
 - El operador debe conocer la ubicación de los conductos subterráneos. Llame a las compañías de servicios públicos de su zona, o bien al número telefónico SIN CARGO que se incluye en la sección *INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD* de este manual.
 - Use ropa ajustada. Use siempre gafas protectoras de seguridad al realizar tareas de mantenimiento o servicio de la unidad. Las gafas de seguridad, la protección auditiva y el kit para aplicaciones especiales son necesarias para algunas tareas. Consulte a su distribuidor sobre los equipos de seguridad Melroe.

* Un operador verdaderamente calificado no debe consumir drogas ni bebidas alcohólicas ya que reducen los reflejos y coordinación durante el trabajo. Si un operador está tomando medicamentos por receta médica, debe consultar con su médico para saber si su condición le permite operar un cargador en forma segura.

S102-1298

PREVENCIÓN DE INCENDIOS

El cargador cuenta con varios componentes que, en condiciones normales de operación alcanzan temperaturas elevadas. El motor y el sistema de escape son la fuente principal del calor. En caso de daños o mantenimiento incorrecto el sistema eléctrico puede ser origen de arcos o chispas.

Los desechos inflamables (hojas, paja, etc.) deben ser retirados a intervalos regulares. La acumulación de desechos inflamables podría representar un peligro de incendio. Es necesario limpiar el cargador lo más frecuentemente posible con el fin de evitar acumulaciones. Los desechos inflamables que permanecen en el compartimento del motor representan un peligro de incendios cuando el cargador se estaciona con el motor caliente.

El silenciador del sistema parachispas está destinado a controlar la emisión de partículas calientes del motor y del sistema de escape; sin embargo, recuerde que el silenciador y los gases de escape se mantienen a una temperatura elevada.

- No use el cargador Bobcat cuando el escape, los arcos, las chispas o los componentes calientes pueden entrar en contacto con materiales inflamables, polvo explosivo o gases explosivos.
- Es necesario inspeccionar a diario el compartimento del motor y el sistema refrigerante del motor y limpiarlos en caso necesario, para evitar peligros de incendios y recalentamiento.
- Verifique todo el cableado y las conexiones eléctricas para asegurarse de que no estén dañados. Mantenga las conexiones de las baterías limpias y ajustadas. Repare o cambie las partes dañadas.
- Verifique las tuberías, las mangueras y los conectores de combustible y conectores hidráulicos para asegurarse de que no estén dañados y no presenten fugas. Nunca use llamas al descubierto o la piel sin protección para verificar que no haya fugas. Ajuste o cambie las partes que presentan fugas. Limpie siempre las salpicaduras de combustible. Nunca use gasolina ni combustible diesel para limpiar partes. Use solventes no inflamables de uso general.
- No use éter ni fluidos de arranque en este motor, que cuenta con bujías de precalentamiento. Estas ayudas de arranque pueden provocar explosiones y lesionar al operador o a los transeúntes.
- Limpie siempre el cargador y desconecte la batería antes de realizar trabajos de soldadura. Cubra las mangueras de caucho, las baterías y todas las demás partes inflamables. Mantenga siempre un extinguidor de incendios próximo al cargador cuando realiza trabajos de soldadura. Asegúrese de contar con ventilación adecuada cuando amuela o suelda partes pintadas. Use una máscara de protección contra el polvo cuando amuela o suelda partes pintadas. Es posible que se produzca polvo o gas tóxico.
- Apague el motor y permita que se enfríe antes de agregar combustible. ¡No Fume!
- Use el procedimiento indicado en el Manual de operación y mantenimiento para conectar la batería.
- Use el procedimiento indicado en el Manual de operación y mantenimiento para limpiar el silenciador del sistema parachispas.
- Averigüe dónde se encuentran ubicados los extinguidores de incendios y los kits de primeros auxilios; debe saber cómo usarlos.

Su distribuidor Bobcat dispone de extinguidores de incendios, que se pueden instalar en el lugar indicado **[A]**.



AVISOS DE SEGURIDAD (CALCOMANÍAS) A LA MÁQUINA

Siga las instrucciones que aparecen en todos los avisos de seguridad (calcomanías) en el cargador. Cambie todos los avisos dañados y asegúrese de que se encuentren en la posición que corresponde. Los avisos pueden obtenerse solicitándolos a su distribuidor de cargadores Bobcat.

INTERFERIENDO DE LA LLAVE POSICIÓN DE FRECALZAMIENTO	BOTÓN DE FRECALZAMIENTO	TEMP. DEL AIRE	TIEMPO DE FRECALZAMIENTO
FUNCIONAMIENTO	OFF (0°C)	OFF (20°C) Y MÁS	SIN TIEMPO
	OFF a 70°F (16°C a 21°C)	OFF a 68°F (18°C a 19°C)	SEGUNDA
	OFF a 80°F (18°C a 27°C)	OFF a 60°F (15°C)	25 SEGUNDOS
	OFF a 90°F (32°C)	OFF a 50°F (10°C)	25 SEGUNDOS

CONSULTE EL MANUAL DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO PARA OBTENER MÁS INSTRUCCIONES. SW 55 671015

ADVERTENCIA

EVITE LESIONES O LA MUERTE. Nunca opere el cargador con el motor apagado. Siempre asegure el cargador cuando se detiene. Nunca opere el cargador con el motor apagado. Siempre asegure el cargador cuando se detiene.

ADVERTENCIA

EVITE LESIONES O LA MUERTE. Nunca opere el cargador con el motor apagado. Siempre asegure el cargador cuando se detiene. Nunca opere el cargador con el motor apagado. Siempre asegure el cargador cuando se detiene.

bobcat

GUÍA DEL OPERADOR

ADVERTENCIA

6715944
CMA solamente

6708105 (Sin sistema BOSS solamente)

6705720

6703723 Pedales
6703724 Control de mano

INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN PARA OPERAR EL CARGADOR

- Ajuste el cinturón de seguridad y baje la barra del asiento.
- Atrancue el motor.
- Active el botón "PRESS TO OPERATE" (OPRIMA PARA OPERAR) en el panel de instrumentos izquierdo.

NOTA: Active el botón "PRESS TO OPERATE" (OPRIMA PARA OPERAR) nuevamente si la barra del asiento se sube o baja o se coloca la llave en posición "OFF" (APAGADO).

Si desea más instrucciones, consulte el Manual de operación y mantenimiento y la Guía del operador.

6717640

INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN PARA CARGADORES CON CONTROLES DE MANO AVANZADOS (AHC)

PARA OPERAR EL CARGADOR:

- Ajuste el cinturón de seguridad y baje la barra del asiento.
- Corralos las correa de mano en posición de freno.
- Ponga en marcha el motor.
- OPRIMA PARA OPERAR en el panel de instrumentos izquierdo.

NOTA: Active el botón "PRESS TO OPERATE" (OPRIMA PARA OPERAR) nuevamente si la barra del asiento se sube o baja o se coloca la llave en posición "OFF" (APAGADO).

Consulte el Manual de operación y mantenimiento y la Guía del operador si desea más instrucciones.

6717639
(Control de mano avanzado solamente)

ADVERTENCIA

EVITE LESIONES O LA MUERTE. Si la palanca de control de los brazos de elevación o multigrado no están colocadas en la posición correcta, áreas de levantar o bajar la carga, las partes móviles y el mecanismo accidentales de la carga, de los brazos de elevación o del accesorio.

Mueva la unidad de control hacia el indicio superior de las palancas según se demuestre, para que la carga no golpee las patillas al ser levantada o bajada.

Lea el manual de operación y mantenimiento o la guía para obtener más información.

6703726
Control de mano mecánico

6708021 Pedales
6708158 Control de mano

ADVERTENCIA

EVITE LESIONES O LA MUERTE. El operador debe estar atento a la posición de la carga, de los brazos de elevación o del accesorio.

6577754 (3)

RATED OPERATING CAPACITY
773 kg. 1700 lbs.

FAHRBARE NUTZLAST
CAPACIDAD DE OPERACIÓN
CAPACITÉ MAXIMUM DE LEVAGE

6561376

FAST **SLOW**

SCHELL **LAUNCH**
RAPIDO **LEVE**

6557565

Para desviar la válvula de bloqueo de elevación y bajar los brazos de elevación.

- Tire la perilla y sosténgala arriba.
- Active el control de levante de los brazos.

6711840

ADVERTENCIA

EVITE LESIONES O LA MUERTE

ANTES DE BAJARSE DE LA CARGADORA

1. BAJE LA BARRA DEL ASIENTO Y ASEGURE LA CARGADORA.
2. BAJE LA BARRA DEL ASIENTO Y ASEGURE LA CARGADORA.
3. BAJE LA BARRA DEL ASIENTO Y ASEGURE LA CARGADORA.
4. BAJE LA BARRA DEL ASIENTO Y ASEGURE LA CARGADORA.

6579510 Pedales
6703725 Control de mano

PELIGRO

EVITE LA MUERTE

- SI SE FUERZA EL IMPLEMENTO CONTRA EL SUELO SE PUEDE HACER QUE LA RUEDAS DELANTERAS SE ELEVEN.
- NUNCA FASE POR DEBAJO DE LOS BRAZOS DE ELEVACIÓN O DEL CILINDRO DE ELEVACIÓN NI ALCANCE NADA DEBAJO DE LOS MISMOS SIN UN SOPORTE APROBADO PARA LOS BRAZOS DE ELEVACIÓN INSTALADO.

6579509

ADVERTENCIA

EVITE LESIONES O LA MUERTE

- Nunca lleve pasajeros.
- Nunca use el cargador como elevador o plataformas de trabajo.

6710358

ADVERTENCIA

EVITE LESIONES O LA MUERTE

TRANSPORTE LA CARGA BAJA

DE LO CONTRARIO SE PUEDE CAUSAR INCLINACIÓN, VUELCO O PÉRDIDA DE LA CARGA O REDUCCIÓN DE LA VISIBILIDAD.

*6579528

FULLY ENGAGE LOCKING LEVER ENGANCHE COMPLETAMENTE LAS PALANCAS

HEBEL VILLAS ENTRAÏN ENGAJER A FOND LES LEVIERS DE VERROUILLAGE

6561383

PELIGRO

EVITE LA MUERTE

- ALÉJASE DE ESTE ÁREA CUANDO LOS BRAZOS DE ELEVACIÓN ESTÁN ELEVADOS, A MENOS QUE ESTÉN TRABADOS POR EL TOPE.
- SI SE MUEVE EL CONTROL DE LOS BRAZOS DE ELEVACIÓN O FALLA ALGUNA PIEZA SE PUEDE CAUSAR LA CAÍDA DE LOS BRAZOS DE ELEVACIÓN.

6579639

* Aviso de seguridad (calcomanía) situada detrás del travesaño de los brazos de elevación.

B-15012

xiv

Cargador Bobcat 773
Manual de operación y mantenimiento

AVISOS DE SEGURIDAD (CALCOMANÍAS) A LA MÁQUINA (cont.)

IMPORTANTE

ESTE NEODIÓXIDO CARGADOR VIENE EQUIPADO DE FABRICA CON UN BALIZADOR PARACHUAS APROBADO POR EL GOBIERNO FEDERAL, DEL MINISTERIO DE AERONAUTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS.

ES NECESARIO LIMPIAR EL BALIZADOR PARACHUAS PARA MANTENERLAS EN BUENAS CONDICIONES Y PARA REALIZAR EL MANTENIMIENTO SE DEBE VACIAR LA CÁMARA DE GASES CADA 100 HORAS DE OPERACIÓN.

SI SE OPERA ESTA MÁQUINA EN ZONAS INFLAMABLES O TERRENOS CON RIESGO DE RASTOS INFLAMABLES LA MÁQUINA DEBE ESTAR EQUIPADA CON UN DISPOSITIVO PARACHUAS CONECTADO AL SISTEMA DE SEGURIDAD EN CASO DE EMERGENCIAS. LEER LAS INSTRUCCIONES DEL PRODUCTO. EL REFRIGERANTE ESTÁ PROHIBIDO EN CALIFORNIA, VIOLACIÓN A LA LEY DEL ESTADO DE CALIFORNIA, SECCIÓN 4442, PRC.

CONSULTE LAS LEYES Y NORMAS LOCALES SOBRE REQUISITOS DE APROBACIÓN DE REQUISITOS PARA OBTENER MÁS INSTRUCCIONES. CONSULTE EL MANUAL DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO.

6560573

FLUIDO HIDROSTATICO BOBCAT



6565990

← EMPUJE PARA LIBERAR EL BLOQUEO

SW 97 61 7336

NO AÑADA fluido refrigerante atóxico
EL SISTEMA DE ENFRIAMIENTO ESTA PROTEGIDO
HASTA 38°F (-37°C) CON
REFRIGERANTE BOBCAT PG
(propilenglicol)

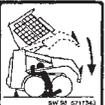
Verifique las condiciones del sistema con el refractómetro.
Consulte el Manual de operación y mantenimiento.

6708929 (2)

6706557

PELIGRO
EVITE LA MUERTE

La rotación de la palanca de control de la máquina puede causar lesiones graves o la muerte si se golpea o se cae de la máquina. Manténgala siempre en posición de freno cuando se bajen los brazos de la máquina. Evite el uso de la máquina en zonas con riesgo de resaca. Consulte el manual de operación y mantenimiento.



6717343 (2)
Bajo la cabina



6707867

ADVERTENCIA

PROGRAMA DE MANTENIMIENTO

CUADRO DE REPUESTOS

6715563

PROCEDIMIENTO DE AJUSTE DE LA POLEA GUÍA A RESORTE



6709030

UTILICE SOLAMENTE LOS FUSIBLES ESPECIFICADOS

MOTOR	15	15	FRENO	25	25
BOMBAS	10	10	ACCESORIOS	25	25
BOSS	10	10	ACCESORIOS	25	25

6707786

Situado dentro del compartimento del motor.



INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN

PANEL DE INSTRUMENTOS	3
Sin opción BOSS®	3
Consola lateral	3, 4
Con opción BOSS®	4
Panel de visualización con opción BOSS®	5
SISTEMA DE CONTROL DE ENCLAVAMIENTO BOBCAT (BICSMR)	6
Control de derivación del brazo de elevación	6
Anulador del bloqueo de la tracción	7
Sistema hidráulico auxiliar	7
CONTROL DE VELOCIDAD DEL MOTOR	8
FRENO DE ESTACIONAMIENTO	8
PALANCAS DE DIRECCIÓN	9
Hacia adelante, hacia atrás, giro normal, giro rápido	9
CÓMO APAGAR EL CARGADOR BOBCAT	9
SISTEMA DE RESTRICCIÓN DE LA BARRA DEL ASIENTO (PEDALES)	10
SISTEMA DE RESTRICCIÓN DE LA BARRA DEL ASIENTO (CONTROLES DE MANO MECÁNICOS)	11
SISTEMA DE RESTRICCIÓN DE LA BARRA DEL ASIENTO (CONTROLES DE MANO AVANZADOS)	12
CONTROLES HIDRÁULICOS	13
Pedales	13
Operación del brazo de elevación	13
Posición de flotación del brazo de elevación	13
Operación de inclinación	13
Operación de la válvula de posicionamiento del cucharón	13, 14
Controles de mano	14
Operación del brazo de elevación	14
Posición de flotación del brazo de elevación	14
Operación de inclinación	14
Controles de mano avanzados (si están instalados)	14
Sistema hidráulico auxiliar (si está instalado)	15
Acopladores rápidos (de cara plana)	15
Interruptor del sistema hidráulico auxiliar	16
Operación momentánea	16
Operación continua	16
Desactivar	16
Operación del sistema hidráulico auxiliar delantero	16
Operación continua del sistema hidráulico auxiliar delantero	16
Operación del sistema hidráulico auxiliar trasero	16
Control de funciones del implemento (si está instalado)	17
Cómo descargar la presión hidráulica	17

**INSTRUCCIONES
DE OPERACIÓN**

Sigue en la página siguiente

INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN (cont.)

INSPECCIÓN DIARIA	18
CÓMO PREPARARSE PARA LA OPERACIÓN DE LA UNIDAD	18
ARRANQUE DEL MOTOR	20
Arranque normal (sin opción BOSS®)	20
Arranque a temperatura fría (sin opción BOSS®)	21
Arranque normal (con opción BOSS®)	22
Arranque a temperatura fría (con opción BOSS®)	23
Cómo calentar el sistema hidráulico/hidrostático	23
CÓMO APAGAR EL MOTOR	23
IMPLEMENTOS Y CUCHARONES	24
Cómo instalar el cucharón o implemento	25
Cómo retirar el cucharón o implemento	26
PROCEDIMIENTO DE OPERACIÓN	27
PEDALES	
Cómo llenar el cucharón	28
Cómo vaciar el cucharón	28
Cómo cavar el suelo	29
Cómo nivelar el suelo (usando los brazos de elevación en la posición de flotación)	29
Relleno	30
CONTROLES DE MANO	
Cómo llenar el cucharón	31
Cómo vaciar el cucharón	31
Cómo excavar el suelo	32
Para nivelar el suelo (con los brazos de elevación en la posición de flotación)	32
Relleno	33
CÓMO ESTACIONAR EL CARGADOR BOBCAT	30, 33
CÓMO TRANSPORTAR EL CARGADOR BOBCAT	34
CÓMO REMOLCAR EL CARGADOR	34
CÓMO LEVANTAR EL CARGADOR	35
Elevación desde el punto único de izado	35

PANEL DE INSTRUMENTOS

Sin opción BOSS® [A]:

- BOTÓN ANULADOR DEL BLOQUEO DE LA TRACCIÓN** (Funciona solamente cuando la barra del asiento está levantada) – Le permite utilizar las palancas de dirección para desplazar el cargador hacia adelante o hacia atrás cuando usa el implemento retroexcavador o para el mantenimiento del cargador. (Consulte, página 7).
- BOTÓN OPRIMA PARA OPERAR (PRESS TO OPERATE)** (Funciona solamente cuando la barra del asiento está en posición baja) – Activa el sistema BICSMR cuando la barra del asiento está en posición baja y el operador está sentado en la posición de operación.
- INTERRUPTOR DE LLAVE** – Para poner en marcha y apagar el motor.
- LUZ DE ADVERTENCIA DE LA TRANSMISIÓN** – Presión de carga baja de la transmisión, hace falta cambiar el filtro hidráulico o temperatura alta del fluido. Apague el motor si la luz está en ENCENDIDA.
- LUZ DE ADVERTENCIA DEL MOTOR** – Presión baja del aceite del motor o temperatura alta del fluido refrigerante. Apague el motor si la luz está en ENCENDIDA.
- INTERRUPTOR DE NIVEL DEL CUCHARÓN (Opc./AST)** – Controla la función ENCENDIDA/APAGADO de la válvula de posicionamiento del cucharón.
- INTERRUPTOR DE LUCES (Opc./AST)** – Controla las luces de trabajo y desplazamiento disponibles.
- BOTÓN DE PRECALENTAMIENTO** – Para precalentar el motor (bujías de precalentamiento) antes de arrancar el motor.
- HORÓMETRO** – Registra el total de horas de operación del cargador.
- INDICADOR DE COMBUSTIBLE** – Indica la cantidad de combustible disponible en el tanque de combustible.
- VOLTÍMETRO** – Indica el estado de la batería y la velocidad de carga.
- INDICADOR DE TEMPERATURA DEL MOTOR** – Indica la temperatura del fluido refrigerante del motor.
- INTERRUPTOR DEL SISTEMA HIDRÁULICO AUXILIAR (Opc./AST)** – Para activar el sistema hidráulico auxiliar disponible (delantero o trasero).

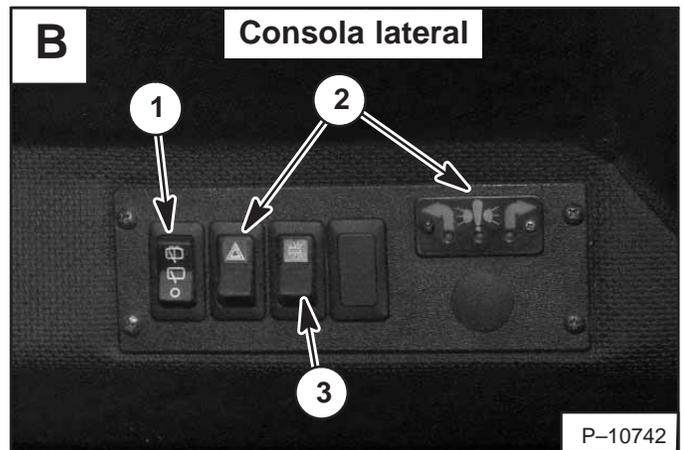
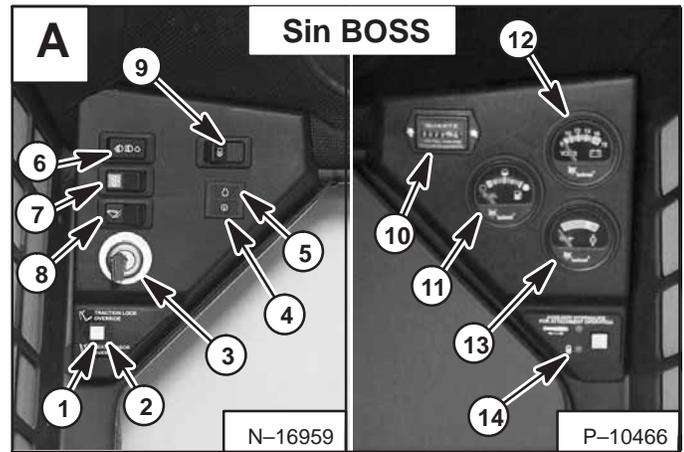
Consola lateral* – [B]

- LAVA/LIMPIAPARABRISAS TRASERO (AST)** – Controla la operación del limpiaparabrisas y lavaparabrisas de la ventana trasera.
- INTERRUPTOR DE PELIGRO/INDICADORES DE PELIGRO (Opc./AST)** – Controla las luces de peligro disponibles. (Las luces de peligro son un accesorio disponible por separado). Los indicadores del panel encienden intermitentemente para indicar una situación de peligro cuando el interruptor de peligro está en posición ENCENDIDO. Una luz roja indica que han fallado los fusibles de las luces de cola, las luces altas delanteras, las luces de trabajo, etc.
- INTERRUPTOR DE BALIZA O LUZ ESTROBOSCÓPICA (Opc./AST)** – Controla la baliza con luz intermitente o luz estroboscópica disponible.

* Se puede instalar con una cabina de lujo o un cerramiento de cabina. Consulte a su distribuidor de cargadores Bobcat.

Opc. – Opción instalada en fábrica

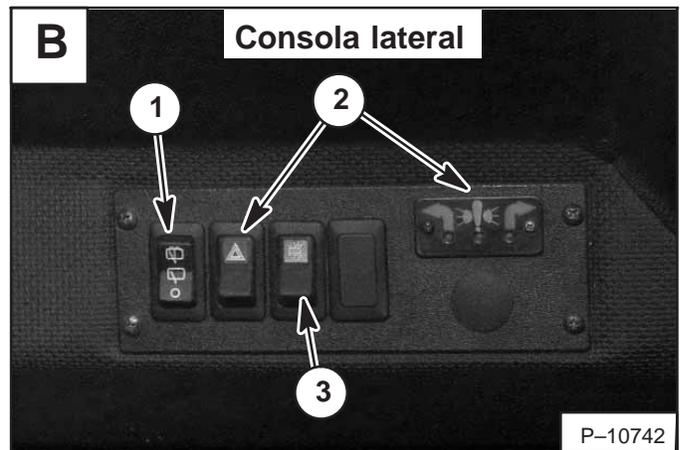
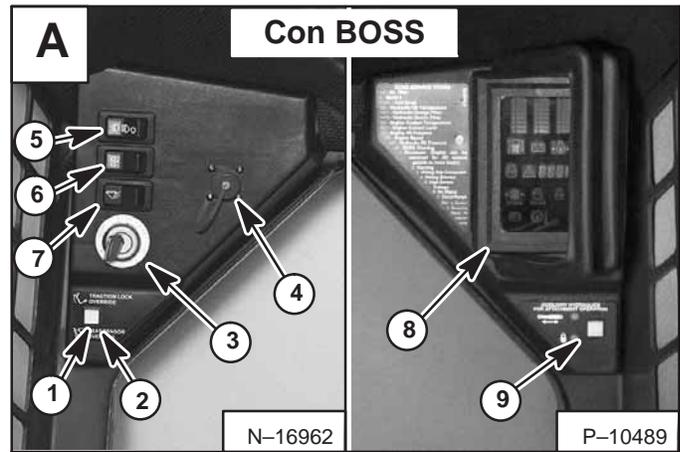
AST – Accesorio instalado en el sitio de trabajo. Consulte a su distribuidor de cargadores Bobcat sobre accesorios disponibles para instalación en el lugar de trabajo.



PANEL DE INSTRUMENTOS (cont.)

Con opción BOSS® [A]:

1. **BOTÓN ANULADOR DEL BLOQUEO DE LA TRACCIÓN** (Funciona solamente cuando la barra del asiento está levantada) – Le permite utilizar las palancas de dirección para desplazar el cargador hacia adelante o hacia atrás cuando usa el implemento retroexcavador o para el mantenimiento del cargador. (Consulte, página 7).
2. **BOTÓN OPRIMA PARA OPERAR (PRESS TO OPERATE)** (Funciona solamente cuando la barra del asiento está en posición baja) – Activa el Sistema BICSMR cuando la barra del asiento está en posición baja y el operador está sentado en la posición de operación.
3. **INTERRUPTOR DE LLAVE** – Para poner en marcha y apagar el motor.
4. **PUERTO DE DIAGNÓSTICO BOSS** – Conector para la herramienta de diagnóstico destinado a realizar verificaciones de servicio de la unidad de operación del sistema y demás componentes.
5. **INTERRUPTOR DE LUZ (Opc./AST)** – Controla las luces de trabajo y de desplazamiento disponibles.
6. **INTERRUPTOR DE NIVEL DEL CUCHARÓN (Opc./AST)** – Controla la función ENCENDIDO/APAGADO de la válvula de posicionamiento del cucharón disponible.
7. **VISOR DEL SISTEMA BOSS** – Visor del sistema BOSS y sus funciones. (Consulte Refs. 1 a 13, página 5).
8. **INTERRUPTOR DEL SISTEMA HIDRÁULICO AUXILIAR (Opc./AST)** – Para activar el sistema hidráulico auxiliar (delantero o trasero) disponible.



Consola lateral* – [B]

1. **LAVA/LIMPIAPARABRISAS TRASERO (AST)** – Controla operación del lavaparabrisas y limpiaparabrisas de la ventana trasera.
2. **INTERRUPTOR DE PELIGRO/INDICADORES DE PELIGRO (Opc./AST)** – Controla las luces de peligro disponibles. (Las luces de peligro son un accesorio disponible por separado.) Los indicadores del panel encienden intermitentemente para indicar que hay una situación de peligro cuando el interruptor de peligro está ENCENDIDA. Una luz roja indica que han saltado los fusibles de las luces de cola, las luces altas delanteras, las luces de trabajo, etc.
3. **INTERRUPTOR DE BALIZA O LUCES ESTROBOSCÓPICAS (Opc./AST)** – Controla la baliza encienden intermitentemente o la luz estroboscópica.

* Se puede instalar con una cabina de lujo o un cerramiento de cabina. Consulte a su distribuidor de cargadores Bobcat.

Opc. – Opción instalada en fábrica

AST – Accesorio instalado en el sitio de trabajo. Consulte a su distribuidor de cargadores Bobcat sobre accesorios disponibles para instalación en el lugar de trabajo.

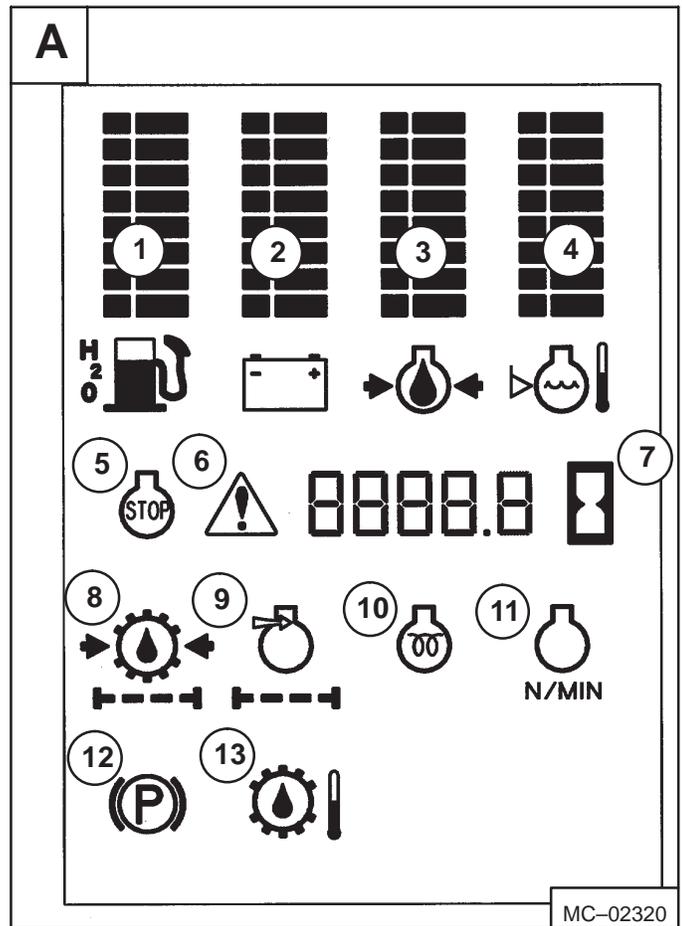
PANEL DE INSTRUMENTOS (cont.)

Panel de visualización con opción BOSS [A]

1. **NIVEL DE COMBUSTIBLE** – Indica la cantidad de combustible disponible en el tanque. El símbolo intermitente de combustible indica nivel bajo de combustible. (El símbolo H₂O no es una indicación operativa). (Consulte **SÍMBOLO DE ADVERTENCIA**).
2. **VOLTAJE DE BATERÍA** – Indica el estado de la batería y la velocidad de carga. Además, indica una **ADVERTENCIA** de tensión baja o alta. (Consulte **SÍMBOLO DE ADVERTENCIA**).
3. **PRESIÓN DE ACEITE DEL MOTOR** – Indica la presión del aceite del motor. Un símbolo intermitente indica presión baja de aceite. (Consulte **SÍMBOLO DE ADVERTENCIA** y **PARADA AUTOMÁTICA**).
4. **TEMPERATURA / NIVEL DE FLUIDO REFRIGERANTE DEL MOTOR** – Indica la temperatura y/o el nivel de fluido refrigerante del motor. (Consulte **SÍMBOLO DE ADVERTENCIA** y **PARADA AUTOMÁTICA**).
5. **SÍMBOLO DE PARADA AUTOMÁTICA** – Este símbolo corresponde a cualquier **SITUACIÓN DE PARADA AUTOMÁTICA**. Cuando este símbolo se enciende, la **PARADA AUTOMÁTICA** se produce en unos 30 segundos. Durante la **PARADA AUTOMÁTICA** suena la chicharra en forma continua y el símbolo destella hasta que el interruptor de llave se pasa a la posición **APAGADO (OFF)**.

NOTA: El motor se puede volver a arrancar por períodos de 30 segundos para desplazar el cargador, después de producirse una **PARADA AUTOMÁTICA**.

6. **SÍMBOLO DE ADVERTENCIA** – El símbolo estará **ENCENDIDO** cuando se activa cualquier **ADVERTENCIA** o **PARADA AUTOMÁTICA**. Este símbolo también se usa para indicar una **ADVERTENCIA** si no hay un símbolo correspondiente en la visualización. Durante una **ADVERTENCIA**, la chicharra suena tres veces y el símbolo queda **ENCENDIDO** en forma continua.
7. **HORÓMETRO** – Registra el total de horas de operación del cargador. El código de cinco caracteres indica las horas de operación redondeadas al décimo más próximo. Cuando ocurre una **ADVERTENCIA** o **PARADA AUTOMÁTICA**, se visualiza un código alfanumérico en el área del horómetro para indicar el problema al operador. (Consulte **ANÁLISIS DE SISTEMAS**, página 75). Durante una **ADVERTENCIA** o **PARADA AUTOMÁTICA** el símbolo del horómetro no aparece visible.
8. **PRESIÓN DE CARGA Y PROBLEMA DE FILTRO** – Símbolo que enciende intermitentemente indicando presión de carga baja del fluido (Consulte **SÍMBOLO DE PARADA AUTOMÁTICA**). Si se visualizan las flechas con engranaje/gota, se trata de la presión de carga del fluido. Este símbolo también indica un filtro de fluido hidráulico obstruido.
9. **PROBLEMA DE FILTRO DE AIRE** – Este símbolo indica un elemento de filtro de aire obstruido.
10. **BUJÍA DE PRECALENTAMIENTO (Diesel)** – Este símbolo se **ENCIENDE** cuando las bujías de precalentamiento se energizan. El horómetro también incluye los caracteres **GLOXX**, siendo **XX** una indicación del tiempo restante hasta que se energicen las bujías de precalentamiento. El tiempo restante baja en escalones.
11. **VELOCIDAD DEL MOTOR** – Este símbolo indica sobrevelocidad del motor (Consulte **SÍMBOLO DE ADVERTENCIA** y **PARADA AUTOMÁTICA**).
12. **LUZ INDICADORA DE FRENO DE ESTACIONAMIENTO (No-Funcional)**.
13. **TEMPERATURA DEL FLUIDO HIDRÁULICO** – Este símbolo indica temperatura alta del fluido. (Consulte **SÍMBOLO DE ADVERTENCIA** o **PARADA AUTOMÁTICA SÍMBOLO** más arriba).



MC-02320

SISTEMA DE CONTROL DE ENCLAVAMIENTO BOBCAT (BICS^{MR})

El Sistema de control de enclavamiento Bobcat (BICS^{MR}) requiere que el operador esté sentado en la posición de operación con la barra del asiento en la posición baja de fin de recorrido y el botón verde **OPRIMA PARA OPERAR (PRESS TO OPERATE)** [B] activado antes de que puedan operarse las funciones de elevación, inclinación y tracción. El cinturón de seguridad debe estar ajustado siempre que opere el cargador.

NOTA: Oprima el botón verde **OPRIMA PARA OPERAR (PRESS TO OPERATE)** [B] nuevamente si la barra del asiento se levanta o baja o si se pasa la llave a la posición **ENCENDIDO (RUN)**.

El controlador BICS se encuentra dentro de la cabina, por detrás y a la derecha del asiento del operador [A].

Hay cinco luces verdes en el controlador BICS; todas deben estar **ENCENDIDAS** para operar el cargador.

Las funciones de las luces son las siguientes [A]:

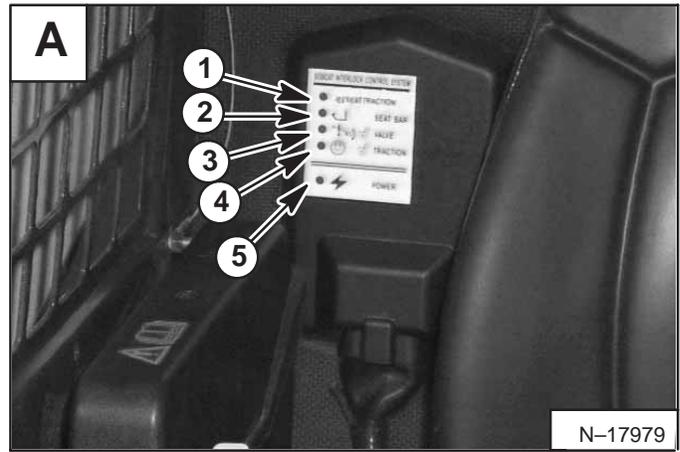
1. **SISTEMA ACTIVADO – ENCENDIDO** cuando se activa el botón verde **OPRIMA PARA OPERAR (PRESS TO OPERATE)**.
2. **BARRA DEL ASIENTO – ENCENDIDO** cuando la barra del asiento se encuentra en posición baja.
3. **VÁLVULA – ENCENDIDO** cuando es posible utilizar las funciones de elevación e inclinación hidráulica.
4. **TRACCIÓN – ENCENDIDO** cuando el cargador se puede desplazar hacia adelante o atrás.
5. **ENERGÍA – ENCENDIDO** cuando el controlador funciona correctamente.

NOTA: Consulte **ANÁLISIS DE SISTEMAS, Diagrama de problemas prácticos BICS**, página 79 o consulte las **Instrucciones de inspección y mantenimiento del BICS**, página 79.

Control de derivación del brazo de elevación

La perilla de control de derivación del brazo de elevación (ítem 1) [C] se usa para bajar los brazos de elevación cuando es imposible bajar los brazos de elevación durante operaciones normales.

Con el operador en su asiento, cinturón de seguridad ajustado y barra del asiento en posición baja, haga girar la perilla de control de derivación de los brazos de elevación (ítem 1) [C] en el sentido horario (1/4 vuelta). Seguidamente, levante y mantenga levantado el control de derivación de los brazos de elevación hasta que los brazos de elevación bajen lentamente.

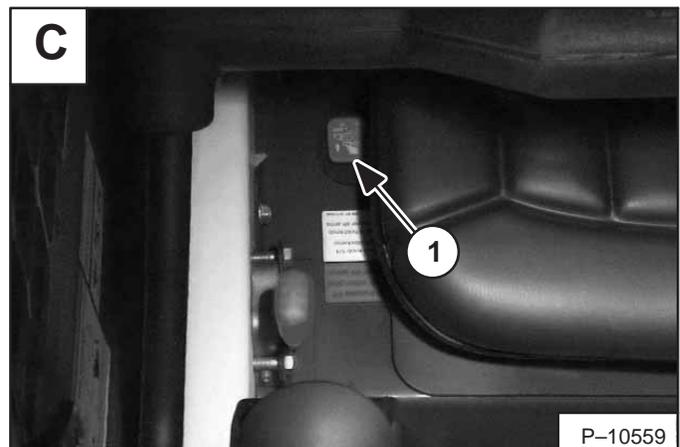


! ADVERTENCIA

EVITE LESIONES O LA MUERTE

El sistema de control de enclavamiento Bobcat (BICS) debe desactivar las funciones de elevación, inclinación y transmisión de la tracción. Si no lo hace consulte a su distribuidor para realizar las tareas necesarias de servicio. **NO modifique el sistema.**

W-2151-0394



SISTEMA DE CONTROL DE ENCLAVAMIENTO BOBCAT (BICS^{MR}) (cont.)

Anulador del bloqueo de tracción

(Funciona solamente cuando la barra del asiento está levantada)

Hay un botón anulador del bloqueo de la tracción (ítem 1) [A] en el panel de instrumentos izquierdo, que le permite usar las palancas de dirección para mover el cargador hacia adelante y atrás cuando utiliza el implemento de retroexcavación o para realizar tareas de servicio.

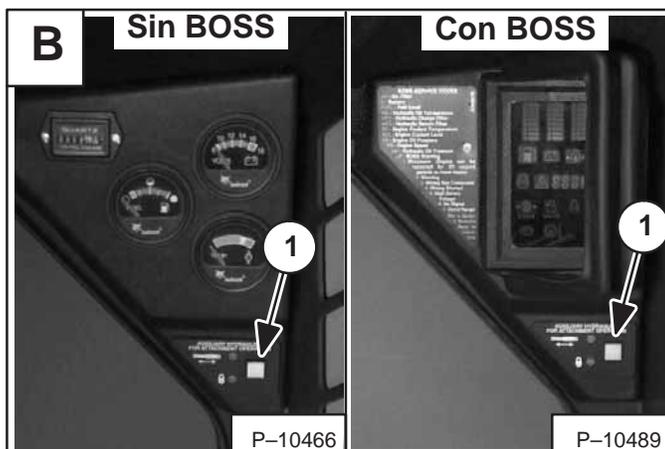
- Oprima el botón una vez para desasegurar la dirección de la tracción (se ENCIENDE la luz verde del controlador BICS).
- Oprima el botón una segunda vez para asegurar la dirección de la tracción (se APAGA la luz verde del controlador BICS).

NOTA: El botón anulador del bloqueo de la tracción desasegura la dirección de la tracción cuando el operador **NO** está en su asiento y la barra del asiento está levantada.

El botón anulador del bloqueo de la tracción funciona si el pedal del freno está en posición de activación o desactivación.

Sistema hidráulico auxiliar

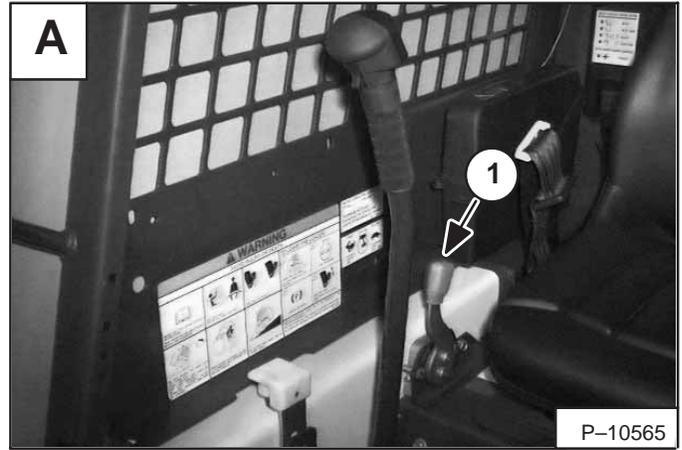
Cuando el operador está sentado y levanta la barra del asiento, el sistema hidráulico auxiliar se desactiva. Oprima el interruptor del sistema hidráulico auxiliar (ítem 1) [B] y [C] para cambiar el modo de operación seleccionado. (Consulte *Sistema hidráulico auxiliar*, página 15).



CONTROL DE VELOCIDAD DEL MOTOR

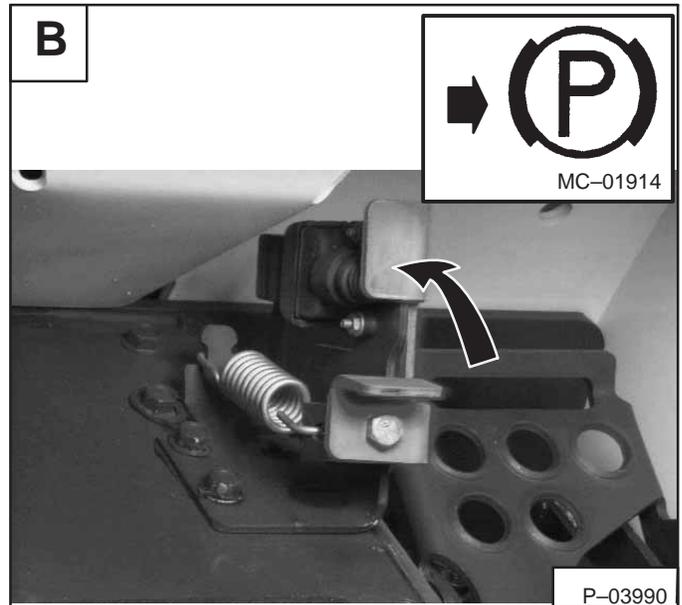
La palanca (ítem 1) [A] está a la derecha del asiento del operador.

La velocidad del motor se controla mediante la palanca: muévala hacia adelante para aumentar las RPM del motor y hacia atrás para reducir las RPM del motor.



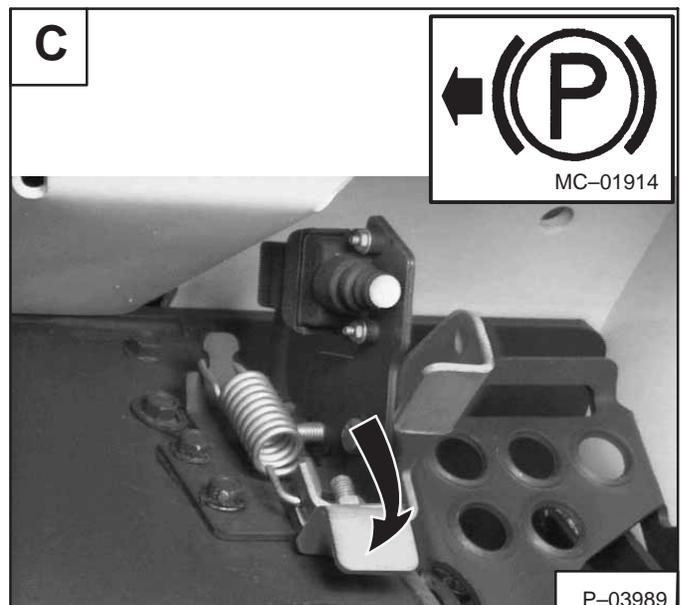
FRENO DE ESTACIONAMIENTO

Colocar el freno de estacionamiento haciendo presión sobre la parte superior del pedal [B]. El sistema de dirección de la tracción se bloquea.



Para soltar el freno de estacionamiento, haga presión sobre la parte inferior del pedal [C].

NOTA: Si el cargador no se mueve cuando el operador está en la posición de operación, o cuando se hace presión sobre el botón anulador del bloqueo de la tracción, mueva las palancas de dirección ligeramente hacia adelante o atrás para desasegurar la dirección de la tracción.



PALANCAS DE DIRECCIÓN

⚠ ADVERTENCIA

EVITE LESIONES O LA MUERTE

Al operar el cargador:

- Mantenga el cinturón de seguridad completamente ajustado.
- Mantenga la barra del asiento en posición baja.
- Mantenga los pies en los controles de pedal o en los apoyapies.

W-2261-0397

Las palancas de dirección (ítem 1) [A] se encuentran adelante del asiento, a la izquierda y derecha (se ilustra un cargador con pedales).

Mueva las palancas con un movimiento lento. Evite arranques y paradas repentinas.

Las palancas de dirección controlan el desplazamiento hacia adelante y marcha atrás y el giro del cargador [B].

Hacia adelante – Mueva ambas palancas hacia adelante.

Hacia atrás – Mueva ambas palancas hacia atrás.

Giro normal – Mueva una palanca un poco más adelante que la otra.

Giro rápido – Mueva una palanca hacia adelante y la otra hacia atrás.

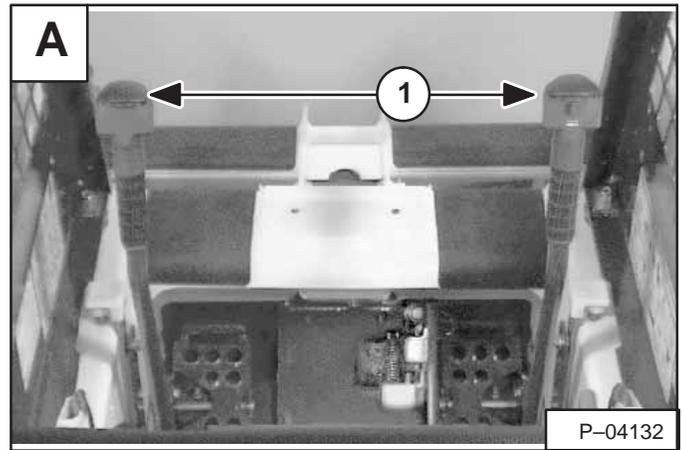
Para una velocidad de desplazamiento lento, mueva las palancas de dirección un poco hacia adelante.

Para aumentar la velocidad de desplazamiento, mueva ambas palancas un poco más hacia adelante.

Para una fuerza máxima de empuje, mueva las palancas apenas hacia adelante con el motor a RPM plenas.

CÓMO APAGAR EL CARGADOR BOBCAT

Cuando se mueven las palancas de dirección a la POSICIÓN DE NEUTRO, la transmisión hidrostática sirve de *freno de servicio* para apagar el cargador.



P-04132



PI-01849

SISTEMA DE RESTRICCIÓN DE LA BARRA DEL ASIENTO (PEDALES)

El sistema de restricción de la barra del asiento tiene una barra del asiento (ítem 1) [A] con apoyabrazos y enclavamientos a resorte para los controles de pedal de elevación e inclinación.

El operador controla el uso de la barra del asiento. La barra del asiento en la posición baja contribuye a que el operador se mantenga en su asiento.

Los enclavamientos exigen al operador bajar la barra del asiento para accionar los controles de pedal.

Cuando la barra del asiento está levantada, los controles de pedal de elevación e inclinación quedan bloqueados al volver a la POSICIÓN DE NEUTRO.

! ADVERTENCIA

EVITE LESIONES O LA MUERTE

Al operar el cargador:

- Mantenga el cinturón de seguridad completamente ajustado.
- Mantenga la barra del asiento en posición baja.
- Mantenga los pies en los controles de pedal o en los apoyapies.

W-2261-0397

Los enclavamientos a resorte (ítem 1) [B] controlan el bloqueo y desbloqueo de las funciones de los controles de pedal.

Los enclavamientos (ítem 1) [B] exigen al operador bajar la barra del asiento (ítem 2) [B], lo que a su vez permite al operador mover los pedales para controlar las funciones de elevación e inclinación.

Cuando se baja la barra del asiento, la barra hace presión hacia abajo sobre el enclavamiento (ítem 1) [B] a ambos lados, lo que libera el varillaje de los pedales (ítem 3) [B] de los enclavamientos.

Los pedales giran en ambas direcciones cuando el enclavamiento está en posición baja.

! ADVERTENCIA

Antes de levantarse del asiento:

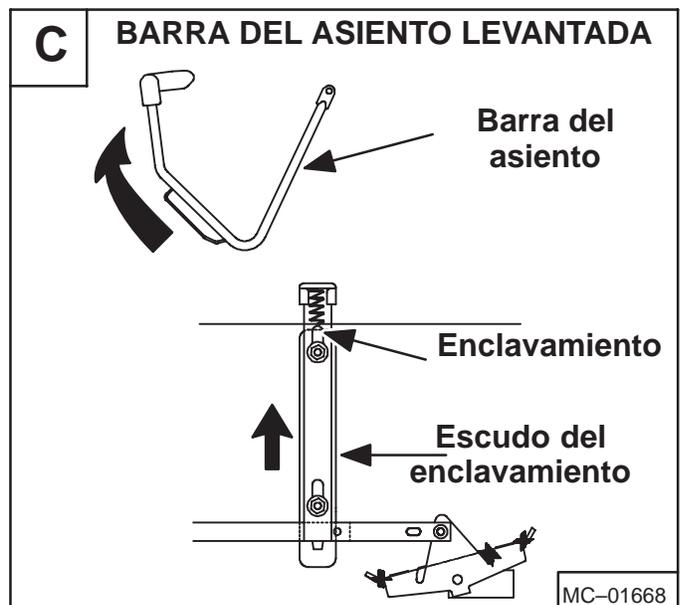
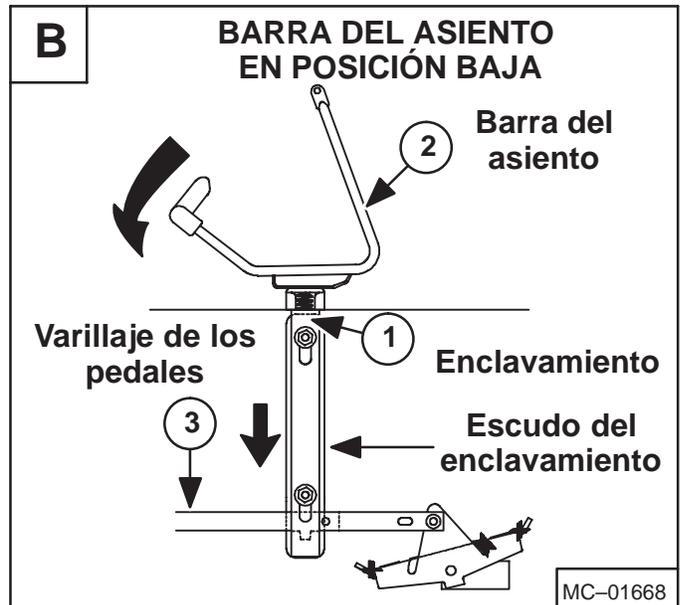
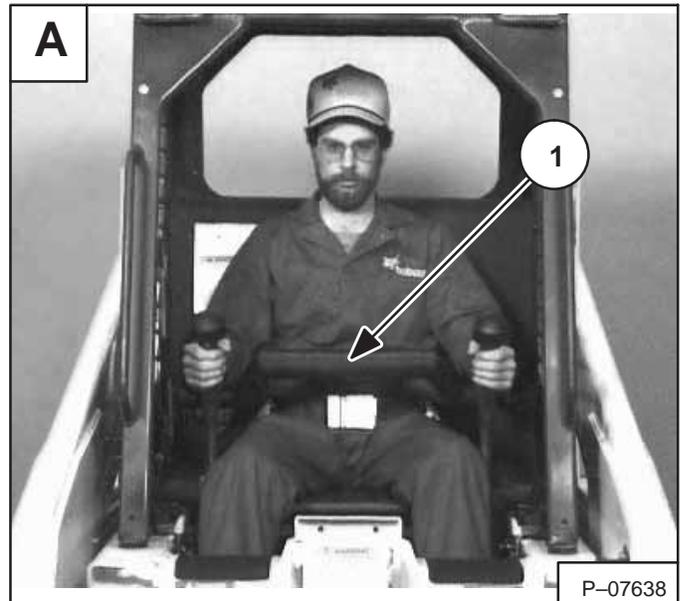
- Baje los brazos de elevación y apoye el implemento en el suelo.
- Apague el motor.
- Coloque el freno de estacionamiento.
- Levante la barra del asiento
- (Control de pedales) Mueva los pedales hasta que ambos queden asegurados.

W-2328-0798

Cuando la barra del asiento está levantada, el resorte levanta los enclavamientos [C].

Los pedales no giran cuando el enclavamiento está levantado.

Consulte SISTEMA DE RESTRICCIÓN DE BARRA DEL ASIENTO, Inspección y mantenimiento, página 46.



SISTEMA DE RESTRICCIÓN DE LA BARRA DEL ASIENTO (CONTROLES DE MANO MECÁNICOS)

Controles de mano mecánicos

El sistema de restricción de la barra del asiento cuenta con una barra del asiento con pivote (ítem 1) [A] con apoyabrazos y enclavamientos a resorte para controlar las funciones de control de elevación e inclinación.

El operador controla el uso de la barra del asiento. La barra del asiento en la posición baja contribuye a mantener al operador en su asiento.

Los enclavamientos exigen al operador bajar la barra del asiento para accionar los controles de mano.

Cuando la barra del asiento está levantada, los controles de mano de elevación e inclinación quedan bloqueados al volver a la POSICIÓN DE NEUTRO.

! ADVERTENCIA

EVITE LESIONES O LA MUERTE

Al operar el cargador:

- Mantenga el cinturón de seguridad completamente ajustado.
- Mantenga la barra del asiento en posición baja.
- Mantenga los pies en los apoyapies.

W-2179-0694

Antes de levantarse del asiento del operador:

- Baje los brazos de elevación y apoye el implemento en el suelo.
- Apague el motor.
- Colocar el freno de estacionamiento.
- Levante la barra del asiento
- (Controles de mano mecánicos) Mueva los controles de mano hasta que ambos queden bloqueados.

El sistema de barra del asiento debe bloquear los controles de elevación y de inclinación en la posición de neutro cuando la barra del asiento está levantada. Si los controles de mano no se bloquean correctamente, es necesario realizar operaciones de servicio del sistema.

W-2322-0698

Los enclavamientos a resorte (ítem 1) [B] controlan el bloqueo y desbloqueo de las funciones de los controles de mano.

Los enclavamientos (ítem 1) [B] exigen al operador bajar la barra del asiento (ítem 2) [B], lo que a su vez permite al operador mover los controles de mano para controlar las funciones de elevación e inclinación.

Cuando se baja la barra del asiento, la barra hace presión hacia abajo sobre el enclavamiento (ítem 1) [B] a ambos lados, lo que libera el varillaje de los controles de mano (ítem 3) [B] de los enclavamientos.

Los controles de mano giran sobre el pivote en ambas direcciones cuando el enclavamiento está en posición baja.

! ADVERTENCIA

EVITE LESIONES O LA MUERTE

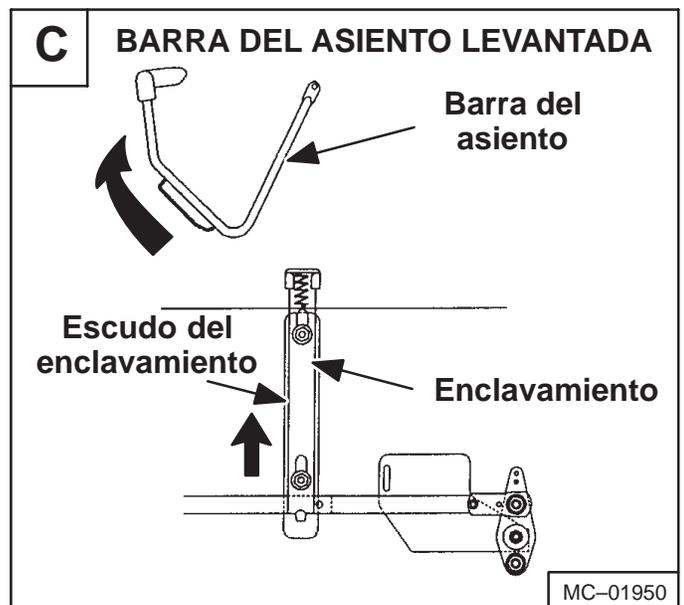
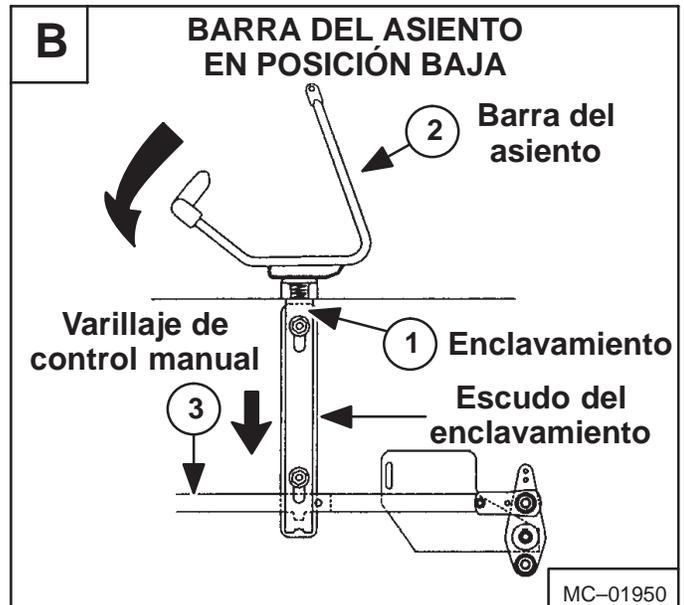
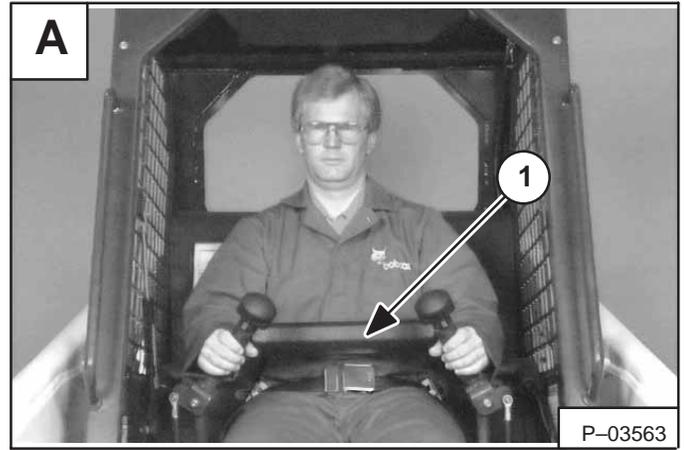
El sistema de barra del asiento debe bloquear los pedales o controles manuales de elevación e inclinación cuando están en posición de neutro, con la barra del asiento levantada. Someta el sistema a servicio si los controles no se bloquean correctamente.

W-2263-0597

Cuando se levanta la barra del asiento, el resorte empuja los enclavamientos [C] hacia arriba.

Los controles de mano no funcionan cuando el enclavamiento está levantado.

Consulte SISTEMA DE RESTRICCIÓN DE BARRA DEL ASIENTO, Inspección y mantenimiento, página 47.



SISTEMA DE RESTRICCIÓN DE LA BARRA DEL ASIENTO (CONTROLES DE MANO AVANZADOS)

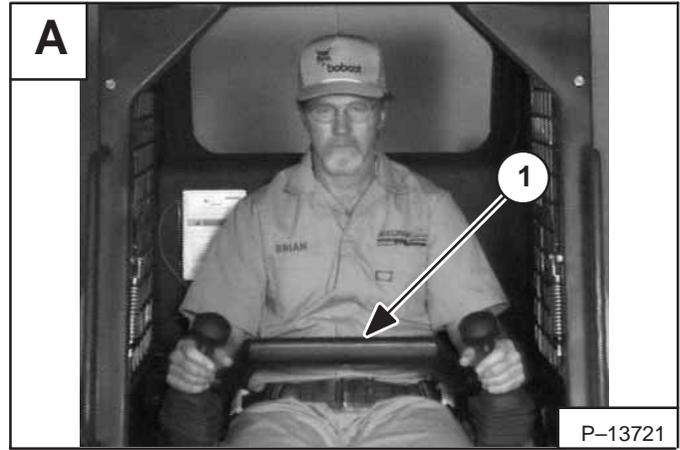
El sistema de restricción de la barra del asiento tiene una barra del asiento con pivote (ítem 1) [A] con apoyabrazos.

El operador controla el uso de la barra del asiento. La barra del asiento en la posición baja contribuye a mantener al operador en su asiento.

Cuando la barra del asiento está en posición baja y se activa el botón *OPRIMA PARA OPERAR (PRESS TO OPERATE)*, si es posible operar las funciones de elevación, inclinación y dirección de la tracción.

Cuando la barra del asiento está levantada, se desactivan las funciones de elevación, inclinación y dirección de la tracción.

Consulte *SISTEMA DE RESTRICCIÓN DE LA BARRA DEL ASIENTO, Inspección y mantenimiento*, página 48.



⚠ ADVERTENCIA

EVITE LESIONES O LA MUERTE

Al operar el cargador:

- Mantenga el cinturón de seguridad completamente ajustado.
- Mantenga la barra del asiento en posición baja.
- Mantenga los pies en los apoyapies.

W-2179-0694

⚠ ADVERTENCIA

Antes de levantarse del asiento del operador:

- Baje los brazos de elevación y apoye el implemento en el suelo.
- Apague el motor.
- Colocar el freno de estacionamiento.
- Levante la barra del asiento.
- *(Controles de mano avanzados)* Mueva los controles de mano a la POSICIÓN DE NEUTRO para asegurarse de que las funciones de elevación e inclinación estén desactivadas.

El sistema de barra del asiento debe desactivar las funciones de control de elevación e inclinación cuando la barra del asiento está levantada. Si no se desactivan los controles de mano, someta el sistema a operaciones de servicio.

W-2321-0698

CONTROLES HIDRÁULICOS

Pedales



ADVERTENCIA

Mantenga los pies en los pedales al operar el cargador. No hacerlo puede causar lesiones graves.

W-2002-1285

Ponga los pies en los pedales y MANTÉNGALOS ALLÍ en todo momento en que opere el cargador.

Dos pedales (ítem 1) [A] controlan los cilindros hidráulicos para las funciones de elevación e inclinación.

Operación del brazo de elevación

El pedal izquierdo controla los brazos de elevación. Oprima la parte inferior (talón) (ítem 2) [A] del pedal para levantar los brazos de elevación.

Haga presión sobre la parte superior (dedos) (ítem 3) [A] del pedal para bajar los brazos de elevación.

Posición de flotación del brazo de elevación

Haga presión sobre la parte superior (dedos) (ítem 3) [A] del pedal hasta el fin del recorrido hacia adelante, hasta que quede asegurado en su posición de *flotación*.

Use la posición de *flotación* de los brazos de elevación para nivelar materiales sueltos mientras desplaza el cargador hacia atrás.

Haga presión sobre la parte inferior (talón) del pedal de elevación para desasegurarlo de la posición de *flotación*.

Operación de inclinación

El pedal derecho controla la acción del cucharón. Haga presión sobre la parte superior (dedos) (ítem 4) [A] del pedal para inclinar el cucharón hacia adelante.

Haga presión sobre la parte inferior (talón) del pedal (ítem 5) [A] para inclinar el cucharón hacia atrás.

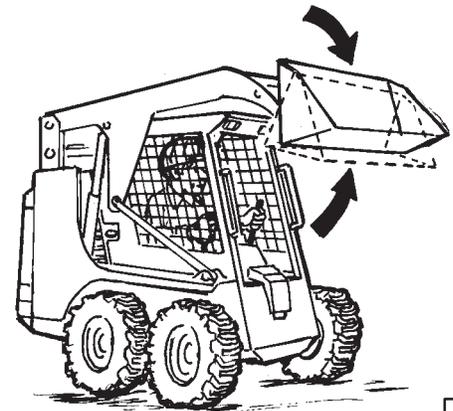
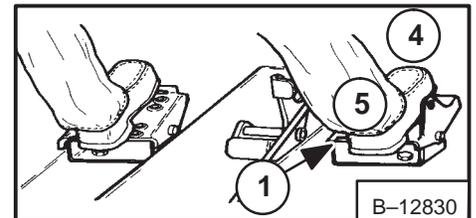
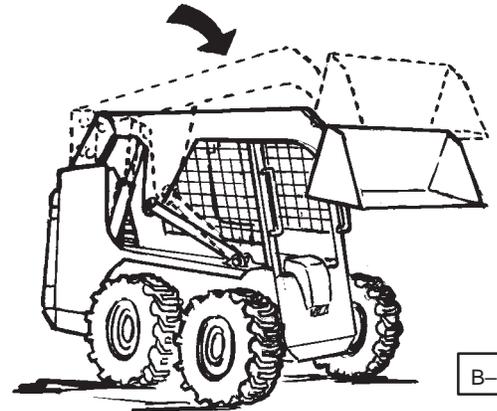
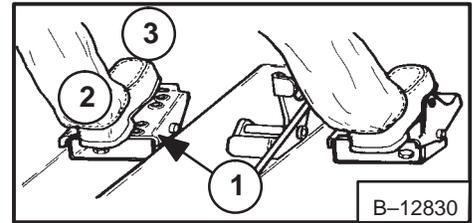
Operación de la válvula de posicionamiento del cucharón (si está instalada)

La función de la válvula de posicionamiento del cucharón es mantener el cucharón en la misma posición aproximada en la que se encuentra antes de comenzar el ciclo de elevación hacia arriba.

El posicionamiento del cargador funciona en forma automática durante el ciclo de elevación hacia arriba solamente.

La función de posicionamiento del cucharón puede inhibirse APAGADO con el interruptor de nivel del cucharón. (Consulte las páginas 3 y 4).

A



CONTROLES HIDRÁULICOS (cont.)

Controles de mano (Controles de mano mecánicos y avanzados)

! ADVERTENCIA

Mantenga los pies en los apoyapies al operar la unidad. Si no lo hace corre el peligro de sufrir lesiones graves.

W-2152-0594

Ponga los pies en los apoyapies y MANTÉNGALOS ALLÍ en todo momento en que opere el cargador.

Dos palancas de mano [A] controlan los cilindros hidráulicos para las funciones de elevación e inclinación.

Operación de los brazos de elevación

La palanca izquierda controla los brazos de elevación. Mueva la palanca izquierda (ítem 1) [A] alejándola del operador para levantar los brazos de elevación.

Mueva la palanca izquierda (ítem 2) [A] hacia el operador para bajar los brazos de elevación.

Posición de flotación de los brazos de elevación

Mueva la palanca izquierda completamente hacia el operador (ítem 2) [A] hasta que quede asegurada en la posición de *flotación*.

Use la posición de *flotación* de los brazos de elevación para nivelar materiales sueltos mientras desplaza el cargador hacia atrás.

Mueva la palanca izquierda hacia arriba para desasegurarla de la posición de *flotación*.

Operación de inclinación

La palanca derecha controla la acción del cucharón. Mueva la palanca derecha (ítem 3) [A] alejándola del operador para inclinar el cucharón hacia adelante.

Mueva la palanca derecha (ítem 4) [A] hacia el operador para inclinar el cucharón hacia atrás.

Operación de la válvula de posicionamiento del cucharón (si está instalada)

La función de la válvula de posicionamiento del cucharón es mantener el cucharón en la misma posición aproximada en la que se encontraba antes de comenzar el ciclo de elevación (hacia arriba).

El posicionamiento del cargador funciona en forma automática durante el ciclo de elevación (hacia arriba) solamente.

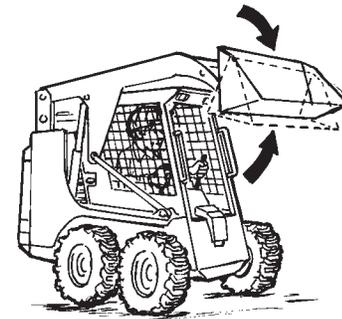
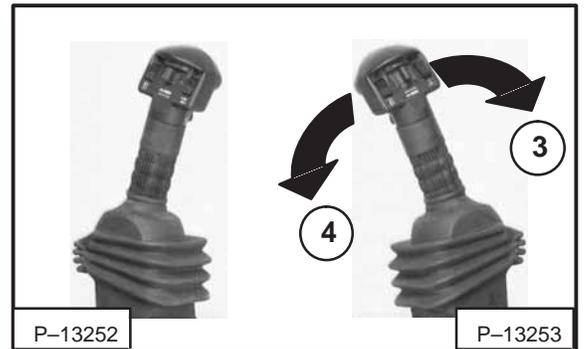
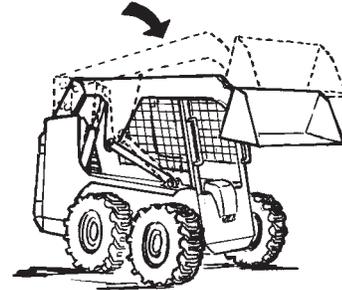
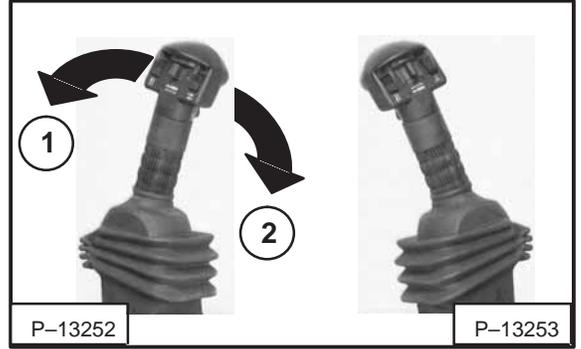
La función de posicionamiento del cucharón (si está instalada) puede inhibirse APAGADO con el interruptor de nivel del cucharón. (Consulte las páginas 3 y 4).

Controles de mano avanzados (CMA) (si están instalados)

La operación es la misma que la de los controles de mano mecánicos ya mencionados.

Dos luces (ítem 1) [B] de la palanca izquierda siempre están ENCENDIDAS cuando los controles CMA funcionan correctamente. Si las luces encienden intermitentemente o no se ENCIENDEN, consulte el *Diagrama de problemas prácticos, controles de mano avanzados (CMA)*, página 79.

A



CONTROLES HIDRÁULICOS (cont.)

Sistema hidráulico auxiliar (si está instalado)

ADVERTENCIA

EVITE QUEMADURAS

Los fluidos hidráulicos, tuberías, conectores y acopladores rápidos pueden calentarse al operar el cargador y los implementos. Tenga cuidado al conectar y desconectar los acopladores rápidos.

W-2220-0396

NOTA: Controles de mano avanzados solamente: Este tipo de cargador tiene control proporcional auxiliar únicamente para el sistema hidráulico auxiliar delantero. El control proporcional permite cambiar el movimiento de las funciones auxiliares de lento a rápido. **EJEMPLO:** si mueve el interruptor del sistema auxiliar en la palanca de dirección derecha hasta la mitad de su recorrido, la función auxiliar se moverá a aproximadamente media velocidad.

Acopladores rápidos (de cara plana)

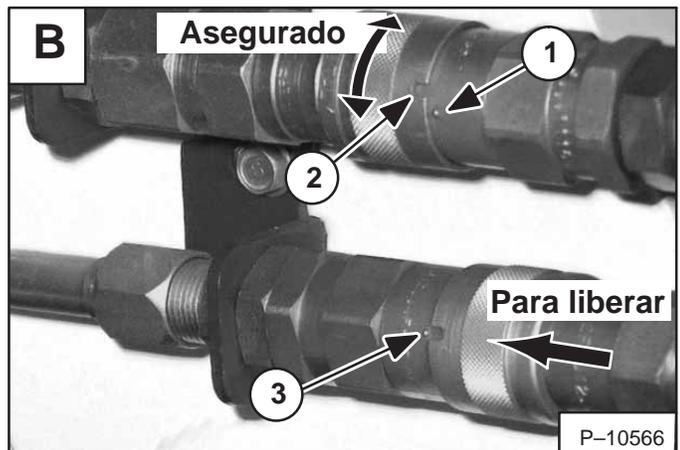
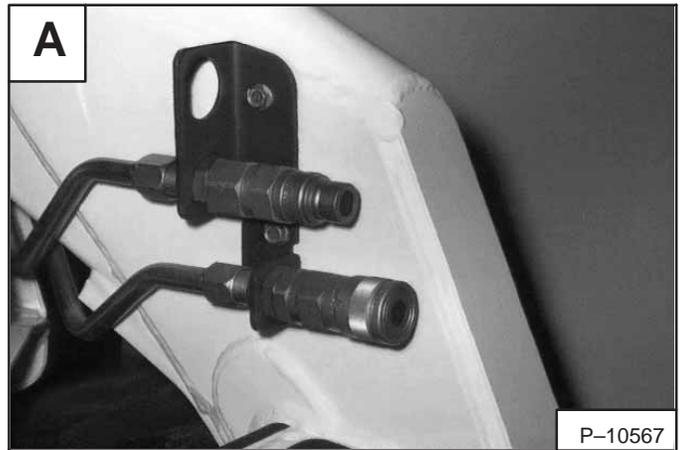
Para conectarlos: Limpie la superficie de las mitades de los acopladores macho y hembra y el diámetro exterior del acoplador macho, retirando polvo, tierra y restos de material. Revise visualmente los acopladores para verificar que no presenten corrosión, rajaduras, daños o desgaste excesivo. Si constata que hay alguno de estos problemas, se debe reemplazar el(los) acoplador(es) [A].

Instale la mitad del acoplador macho en la mitad del acoplador hembra. Se establece una conexión completa cuando la manga que libera la bolilla se desliza hacia el acoplador hembra y la manga gira de manera tal que los pasadores de seguridad (ítem 1) [B] y la ranura (ítem 2) [B] NO queden alineados (posición asegurado). De esta manera se evita la desconexión accidental.

NOTA: Si los pasadores de seguridad y la ranura (ítem 3) [B] quedan alineados, pueden desconectarse accidentalmente.

Para desconectar: Haga girar la manga que libera la bolilla de tal forma que las ranuras queden alineadas con los pasadores (ítem 3) [B] en el acoplador hembra.

Sostenga el acoplador macho y retraiga la manga en el acoplador hembra hasta que los acopladores se desconecten.



CONTROLES HIDRÁULICOS (cont.)

Sistema hidráulico auxiliar (si está instalado) (cont.)

Interruptor del sistema hidráulico auxiliar

- **Operación momentánea**

Oprima el interruptor del sistema hidráulico auxiliar (ítem 1) [A] una vez.

La luz (ítem 2) [A] queda ENCENDIDA.

- **Operación continua**

Oprima el interruptor del sistema hidráulico auxiliar interruptor (ítem 1) [A] por segunda vez.

Las dos luces (ítems 2 y 3) [A] quedan ENCENDIDA.

- **Desactivar**

Oprima el interruptor del sistema hidráulico auxiliar (ítem 1) [A] por tercera vez.

Las dos luces (ítems 2 y 3) [A] quedan APAGADAS.

NOTA: Cuando el operador está sentado en la cabina y levanta la barra del asiento, el sistema hidráulico auxiliar (delantero y trasero) se desactiva. Oprima el interruptor del sistema hidráulico auxiliar (ítem 1) [A] para cambiar el modo de operación.

Operación del sistema hidráulico auxiliar DELANTERO (Palanca de dirección DERECHA)

- Coloque el interruptor del sistema hidráulico auxiliar en posición de operación momentánea (consulte más arriba).

- Oprima el interruptor (ítem 1) [B] o [C] a la derecha o a la izquierda para cambiar la dirección de flujo del fluido hacia los acopladores rápidos **delanteros**. (EJEMPLO: para abrir y cerrar los dientes de la grapa).

Operación continua del sistema hidráulico auxiliar DELANTERO (Palanca de dirección DERECHA)

- Coloque el interruptor del sistema hidráulico auxiliar en posición de operación continua. (Consulte más arriba).

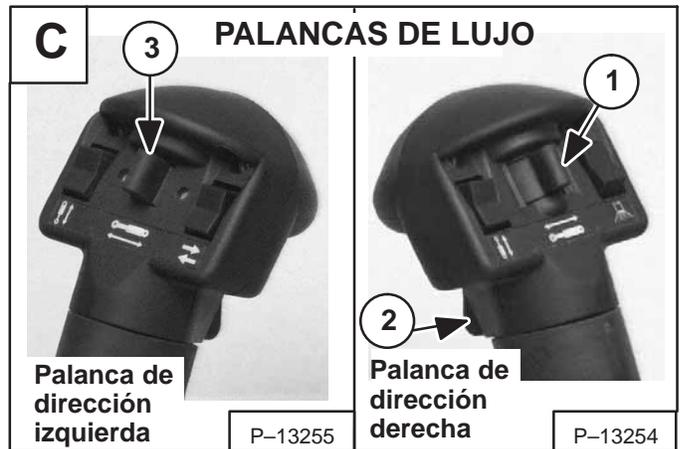
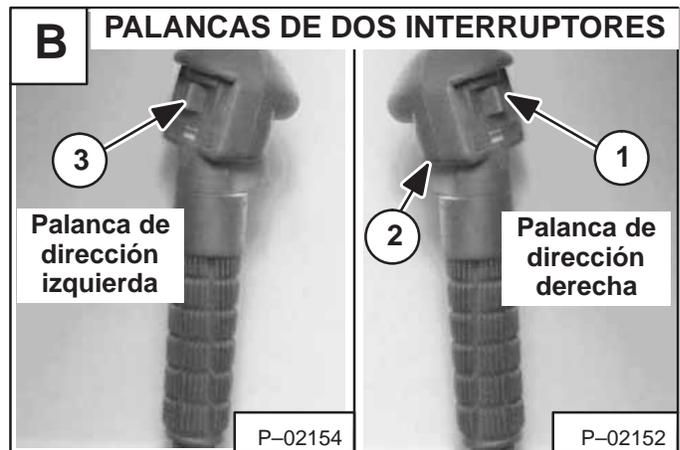
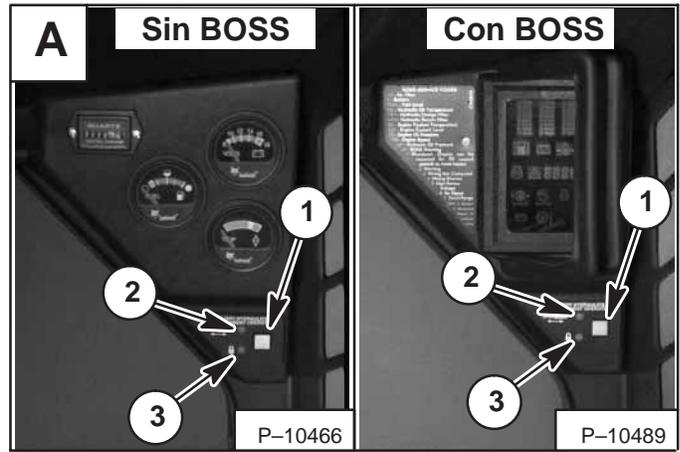
- Empuje el interruptor delantero (ítem 2) [B] o [C] para que los acopladores rápidos delanteros reciban un flujo constante de fluido. (EJEMPLO: para operar una retroexcavadora).

- Para desactivar la operación continua, empuje el interruptor delantero (ítem 2) [B] o [C] por segunda vez.

Operación del sistema hidráulico auxiliar TRASERO (Palanca de dirección IZQUIERDA)

- Coloque el interruptor del sistema hidráulico auxiliar en posición de operación momentánea o continua (Consulte más arriba).

- Mueva el interruptor (ítem 3) [B] o [C] a la derecha o a la izquierda para cambiar la dirección de flujo del fluido hacia los acopladores rápidos **traseros** [D]. (EJEMPLO: Para levantar y bajar los estabilizadores traseros).



CONTROLES HIDRÁULICOS (cont.)

Control de funciones del implemento (si está instalado)

(Se requiere Kit de control del implemento) (ítem 1) [A]

Cuando este kit está instalado, usted puede utilizar otros interruptores de las palancas de control derecha e izquierda (palancas de lujo) para funciones tales como rociado con agua, señales de giro a la derecha/izquierda (Europa solamente), para levantar/bajar el extremo derecho o izquierdo del vertedero de una niveladora, etc.

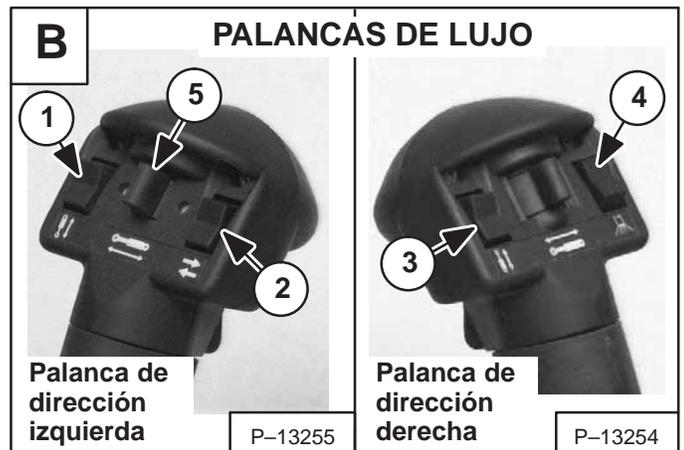
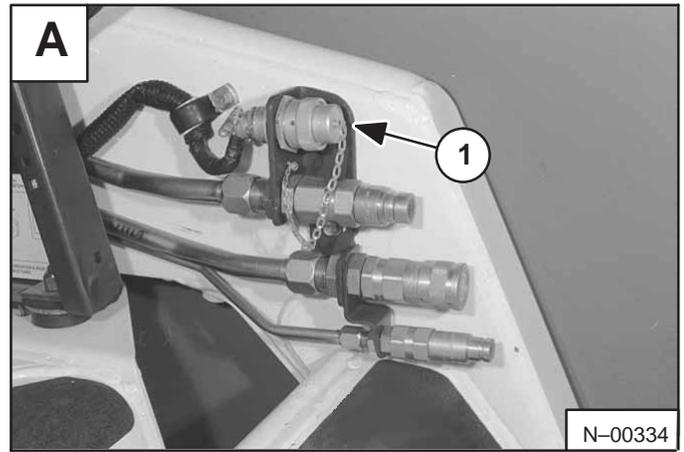
Los siguientes son ejemplos solamente; consulte el Manual de operación y mantenimiento del implemento:

Interruptor (ítem 1) [B] Señales de giro a la derecha/izquierda

Interruptor (ítem 2) [B] Vertedero izquierdo arriba/abajo

Interruptor (ítem 3) [B] Vertedero derecho arriba/abajo

Interruptor (ítem 4) [B] Rociado con agua



ADVERTENCIA

El combustible diesel o los fluidos hidráulicos bajo presión pueden penetrar en la piel o los ojos, causando lesiones serias o la muerte. Los escapes de fluido bajo presión pueden no verse. Use una pieza de cartón o madera para encontrar las fugas. No busque fugas con las manos desprotegidas. Use anteojos de seguridad. Si un fluido penetra en la piel o los ojos, obtenga inmediatamente asistencia de un médico familiarizado con estas lesiones.

W-2072-0496

Cómo descargar la presión hidráulica

Con el motor en marcha, mueva el interruptor de llave rápidamente en el sentido antihorario más allá de la posición APAGADO (OFF). Mantenga la llave en esa posición durante por lo menos cinco segundos después de que el motor se detenga completamente. De esta forma se descarga la presión que puede haber quedado en el circuito hidráulico auxiliar y que dificultaría el enganche de los acopladores rápidos de un implemento.

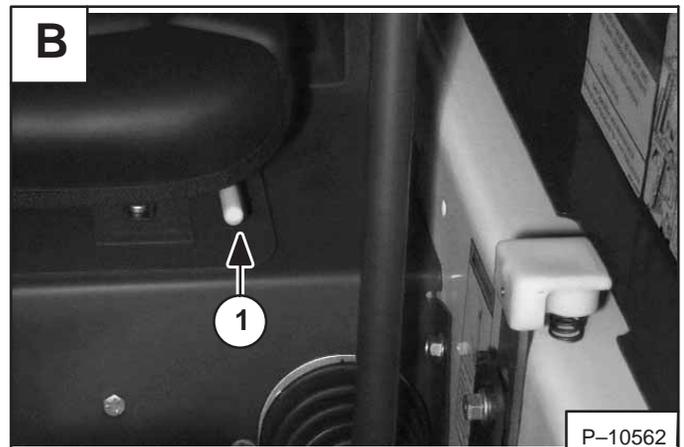
CÓMO PREPARARSE PARA LA OPERACIÓN DE LA UNIDAD (cont.)

Use los escalones, las manillas y los peldaños de seguridad del cucharón o implemento (sobre los brazos de elevación y el armazón del cargador) para subir y bajar del cargador [A].

Los peldaños de seguridad del cargador Bobcat sirven de superficie antideslizante para subir y bajar del cargador. Mantenga los peldaños de seguridad limpios, y cámbielos si están dañados. Consulte a su distribuidor de cargadores Bobcat para detalles sobre peldaños de repuesto.



Tire de la palanca del asiento (ítem 1) [B] y ajuste la posición del asiento para operar cómodamente los controles del cargador.



Ajústese completamente el cinturón de seguridad, y asegúrese de que la hebilla quede centrada entre las caderas [C].



ADVERTENCIA

EVITE LESIONES O LA MUERTE

Al operar el cargador:

- Mantenga el cinturón de seguridad completamente ajustado.
- Mantenga la barra del asiento en posición baja.
- Mantenga los pies en los pedales de control.

W-2046-0595

CÓMO PREPARARSE PARA LA OPERACIÓN DE LA UNIDAD (cont.)

Baje la barra del asiento [A].

Asegúrese de que el freno de estacionamiento esté asegurado.

Coloque los controles en la POSICIÓN DE NEUTRO antes de arrancar el motor.

Después de arrancar el motor, oprima el botón verde *OPRIMA PARA OPERAR (PRESS TO OPERATE)* en el panel de instrumentos izquierdo para activar las funciones de elevación, inclinación y dirección de la tracción.

Mantenga siempre las manos en las palancas de dirección y los pies en los pedales (o apoyapiés) mientras esté sentado en el cargador [B].



ARRANQUE DEL MOTOR

! ADVERTENCIA

Cuando un motor funciona en ambientes cerrados, es necesario aire fresco en el recinto para evitar la concentración de gases de escape. Si el motor está apagado y detenido, descargue el escape al exterior. Los gases de escape contienen gases inodoros e invisibles que pueden ser letales antes de que usted se de cuenta [C].

W-2050-1285

EVITE LESIONES O LA MUERTE

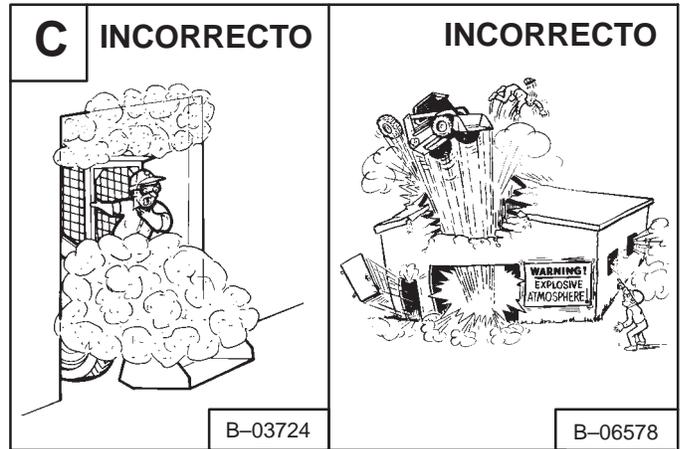
- Los motores pueden tener piezas y gases de escape calientes. Mantenga los materiales inflamables alejados.
- No use máquinas en atmósferas que contengan gases explosivos.

W-2051-1086

Arranque normal (sin opción BOSS®)

Ajuste la posición del asiento, ajústese el cinturón de seguridad y baje la barra del asiento [D].

Colocar el freno de estacionamiento.



ARRANQUE DEL MOTOR (cont.)

Arranque normal (sin opción BOSS®) (cont.)

Coloque los controles hidráulicos y palancas de dirección en POSICIÓN DE NEUTRO (centro) (ítem 1) [A].

Coloque el control de velocidad del motor en la posición de 1/2 VELOCIDAD (ítem 2) [A].

Coloque el interruptor de llave en la POSICIÓN ENCENDIDO (RUN) (ítem 3) [A]. Las luces de advertencia del motor y transmisión estarán ENCENDIDAS cuando el interruptor de llave está en la posición ENCENDIDO (RUN) y el motor detenido (ítem 3) [A].

Coloque el interruptor de llave en la POSICIÓN DE ARRANQUE (START) (ítem 4) [A] y suéltelo cuando el motor arranque.

Controles de mano avanzados solamente: Asegúrese que ambos controles de mano estén en posición de neutro antes de arrancar el motor. **No mueva** los controles de mano avanzados de la posición de neutro cuando gire la llave a ENCENDIDO.

Si se mueve cualquiera de los controles de mano:

- La posición de neutro del carrete de la válvula hidráulica y el control de mano pueden no estar correctamente calibrados. Esto puede tener como resultado el movimiento de los cilindros de elevación o inclinación cuando la palanca de mano de control se regresa a la posición de neutro después del arranque.

O

- El sistema hidráulico no operará (las luces de diagnóstico correspondientes en la palanca izquierda se encenderán intermitentemente).

Si cualquiera de estas condiciones ocurre, gire la llave a APAGADO. Ponga los controles en la posición de neutro y vuelva a arrancar el motor.

Cuando se suelta la llave, ésta vuelve a la POSICIÓN DE MARCHA (START) (ítem 5) [A].

APAGUE EL MOTOR SI LAS LUCES DE ADVERTENCIA NO SE APAGAN.

NOTA: Después de un arranque fallido, si el interruptor de llave se coloca en posición APAGADO (OFF), espere por lo menos tres segundos antes de volver a pasar el interruptor de llave a ENCENDIDO (RUN) para que el módulo temporizador del combustible se reposicione.

Arranque a temperatura fría (sin opción BOSS®)

Consulte **Arranque normal**. Coloque el interruptor de llave en la POSICIÓN DE MARCHA (RUN).

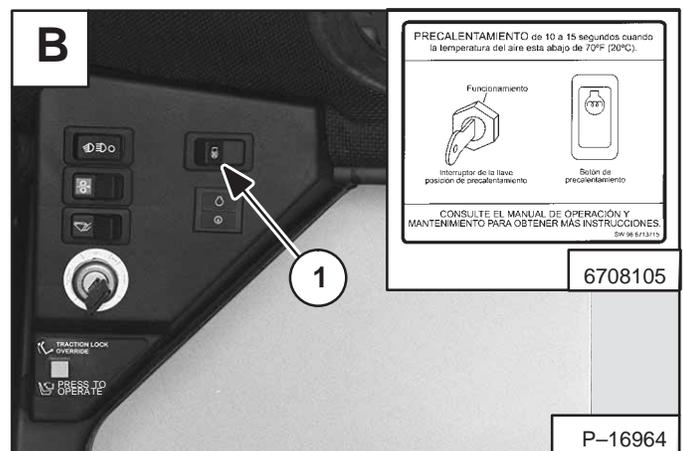
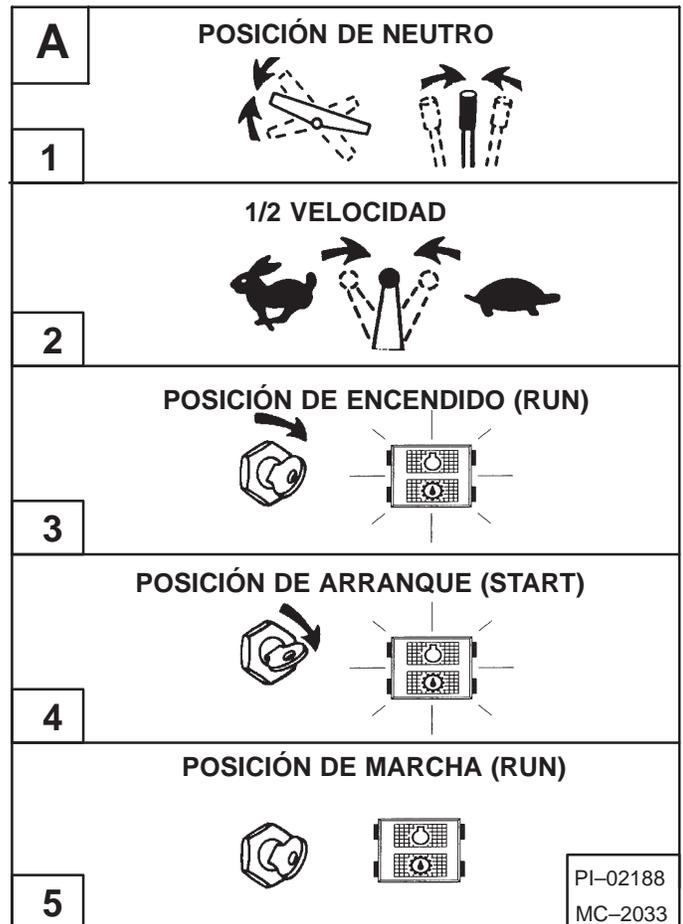
Oprima el interruptor de precalentamiento (ítem 1) [B] a la izquierda del panel de instrumentos.

La calcomanía (vista ampliada) [B] en el lado izquierdo de la cabina del operador indica el período durante el cual debe mantenerse apretado el interruptor de precalentamiento.

Siga los pasos indicados en **Arranque normal** y repita el procedimiento de precalentamiento hasta que el motor arranque.

Si la temperatura es inferior a los 32 °F (0 °C), siga el procedimiento siguiente para facilitar el arranque del motor:

- Cambie el aceite del motor por un aceite de tipo y viscosidad adecuados para la temperatura de arranque prevista. (Consulte *Sistema de lubricación del motor*, página 56).
- Asegúrese de que la batería esté plenamente cargada.
- Instale un calefactor de motor, que puede obtener solicitándolo a su distribuidor de cargadores Bobcat.



IMPORTANTE

No active el motor de arranque por períodos mayores de 15 segundos. El uso prolongado del motor de arranque puede recalentarlo y dañarlo. Enfíe el motor de arranque durante un minuto entre uso y uso.

I-2034-0284

ARRANQUE DEL MOTOR (cont.)

Arranque normal (con opción BOSS®)

Ajuste la posición del asiento, ajústese el cinturón de seguridad y baje la barra del asiento [A].

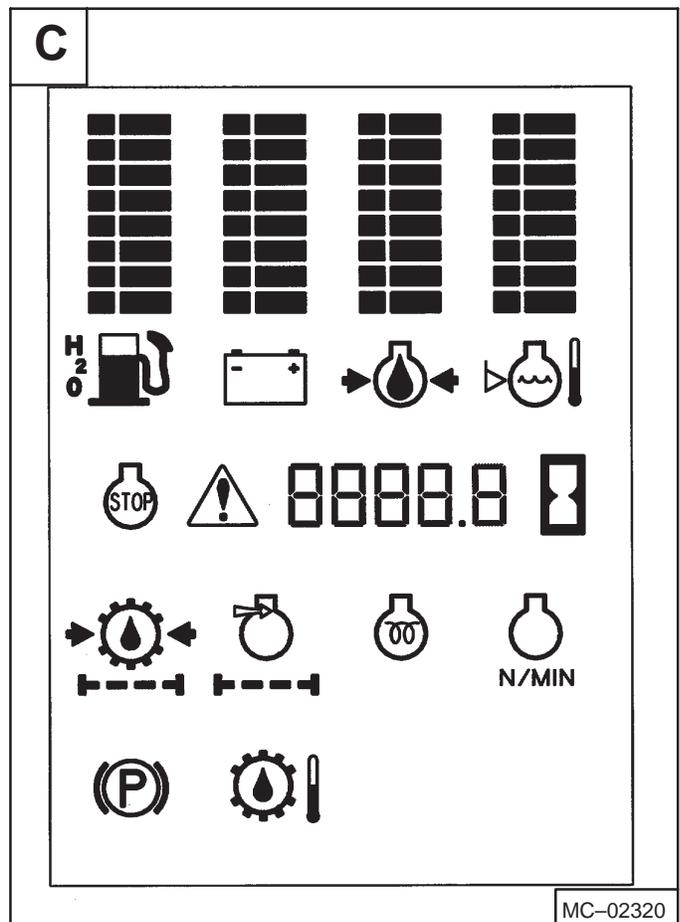
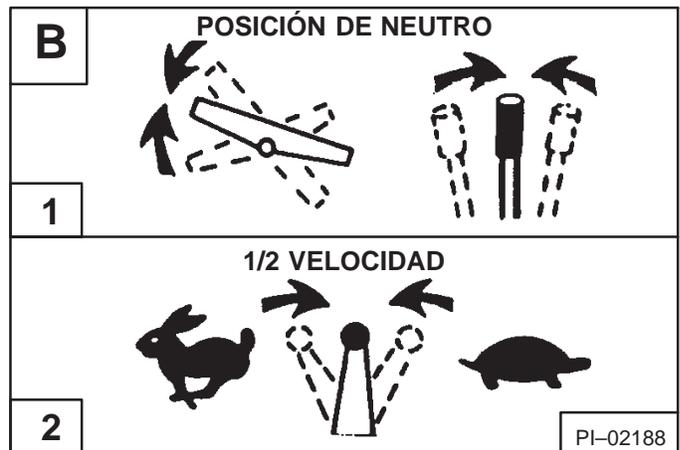
Coloque los controles hidráulicos y palancas de dirección in POSICIÓN DE NEUTRO (centro) (ítem 1) [B].

Asegúrese de que el freno de estacionamiento esté colocado.

Coloque el control de velocidad del motor en la posición de 1/2 VELOCIDAD (ítem 2) [B].

Pase el interruptor de llave a la POSICIÓN DE ENCENDIDO (RUN): escuchará un chirrido y los símbolos del visor estarán ENCENDIDO (RUN) [C]. Pase el interruptor de llave a la POSICIÓN DE ARRANQUE (START). (Consulte *Arranque a temperaturas bajas*). Suelte la llave cuando el motor arranque.

NOTA: Controles de mano avanzados solamente: Los controles de mano deben estar en posición de neutro antes de encender el motor. Si los controles de mano no están en posición de neutro, el motor se enciende, pero las funciones hidráulicas de elevación e inclinación no podrán ser activadas. Pase la llave a la posición APAGADO (OFF) y coloque los controles de mano en posición de neutro. Vuelva a arrancar el motor.



IMPORTANTE

No active el motor de arranque por períodos mayores de 15 segundos. El uso prolongado puede recalentarlo y dañarlo. Enfríe el motor de arranque durante un minuto entre uso y uso.

I-2034-0284

Cuando el interruptor de llave se coloca en ENCENDIDO (RUN), observe los **CÓDIGOS DE SERVICIO** en el visor alfanumérico. Estos códigos corresponden a **ADVERTENCIAS** que puedan haber ocurrido durante el turno de trabajo anterior. (Consulte *ANÁLISIS DE SISTEMAS*, página 75).

Es posible volver a ver los códigos colocando el interruptor de llave en APAGADO (OFF) y luego ENCENDIDO (RUN) sin arrancar el motor.

Después del arranque del motor, el controlador BOSS descarga todos los códigos de la memoria. Los códigos no vuelven a aparecer a menos que el problema surja nuevamente.

NOTA: Después de un arranque fallido, si el interruptor de llave se coloca en posición APAGADO (OFF), espere por lo menos tres segundos antes de volver a pasar el interruptor de llave a ENCENDIDO (RUN) para que el módulo temporizador del combustible se reposicione.

ARRANQUE DEL MOTOR (cont.)

Arranque a temperatura fría (con opción BOSS®)

⚠ ADVERTENCIA

No utilice éter con los sistemas de bujías de precalentamiento. Puede producirse una explosión, provocando lesiones o la muerte.

W-2071-1285

Consulte **Arranque normal**. Coloque el interruptor de llave en la POSICIÓN DE ENCENDIDO (RUN). El símbolo de bujías de precalentamiento (ítem 1) [A] ESTARÁ ENCENDIDA.

NOTA: Si el visor está mostrando los **CÓDIGOS DE SERVICIO**, la temporización de activación de las bujías de precalentamiento puede no aparecer en el visor. Sin embargo, las bujías de precalentamiento se energizarán.

Los caracteres que aparecen en el visor son: **GLOXX**, siendo **XX** el tiempo restante que las bujías de precalentamiento quedarán energizadas. El siguiente diagrama indica el tiempo que las bujías de precalentamiento quedarán energizadas.

Coloque el interruptor de llave en la POSICIÓN DE ARRANQUE (START) y suéltelo cuando el motor arranque. Si el motor no arranca, pase el interruptor de llave a la posición APAGADO (OFF) y ENCENDIDO (RUN) nuevamente. De esta forma se vuelve a activar el ciclo de las bujías de precalentamiento. Cuando el motor esté encendido, mueva lentamente hacia adelante el control de velocidad del motor para aumentar las RPM del motor.

Si la temperatura de arranque fuera inferior a los 32 °F (0 °C), siga los pasos siguientes para facilitar el arranque:

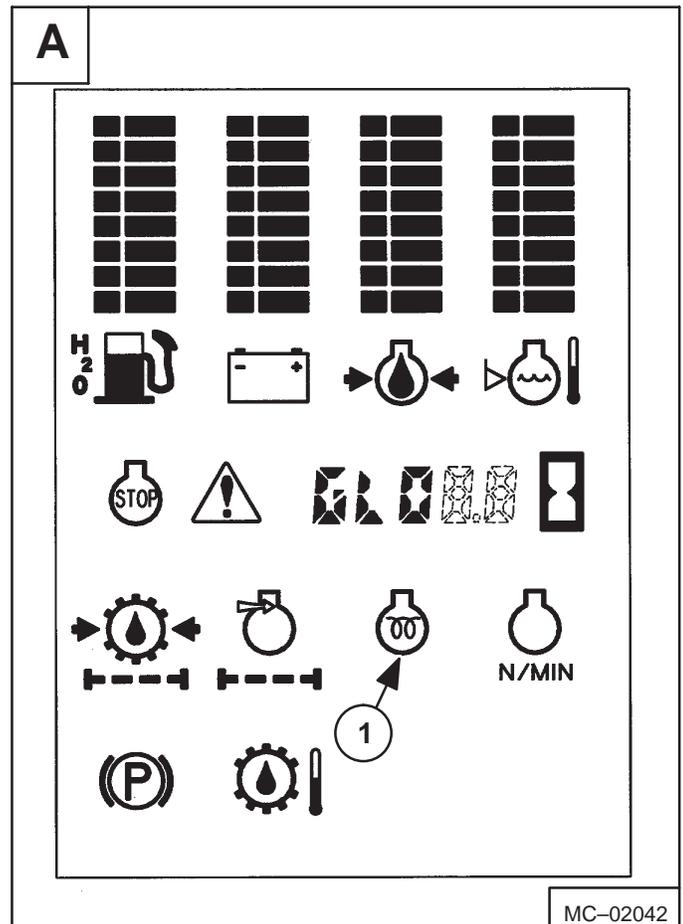
- Cambie el aceite del motor por uno del tipo y la viscosidad adecuados para la temperatura prevista de arranque. (Consulte **SISTEMA DE LUBRICACIÓN DEL MOTOR**, página 56).
- Asegúrese de que la batería esté plenamente cargada.
- Instale un calefactor del motor. Consulte a su distribuidor de cargadores Bobcat.

Cómo calentar el sistema hidráulico/hidrostático

Deje el motor encendido por lo menos durante 5 minutos y caliente el motor y el fluido de la transmisión hidrostática antes de operar el cargador. Si la luz de advertencia estará ENCENDIDA cuando opera el cargador (frío), hace falta prolongar el período de calentamiento.

CÓMO APAGAR EL MOTOR

Mueva el control de velocidad del motor completamente hacia atrás para reducir la velocidad del motor. Coloque el interruptor de llave en la POSICIÓN APAGADO (OFF) [B].



MC-02042



N-16961

IMPORTANTE

Cuando la temperatura es inferior a los -20 °F (-30 °C), el aceite hidrostático debe ser calentado antes del arranque. El sistema hidrostático no recibe suficiente aceite a temperaturas bajas y podría dañarse. Si fuera posible, estacione el cargador en un área donde la temperatura sea superior a los 0 °F (-18 °C).

I-2007-1285

IMPLEMENTOS Y CUCHARONES

NOTA: La garantía se anula cuando se usan implementos no aprobados en el cargador Bobcat.

⚠ ADVERTENCIA

Jamás use implementos o cucharones no aprobados por Melroe Company. Los implementos y cucharones son aprobados para el manejo de cargas con densidades específicas para cada modelo. Los implementos no aprobados pueden causar lesiones o la muerte.

W-2052-1285

Para cada modelo de cargador, el distribuidor puede identificar los implementos y cucharones aprobados por Melroe Company. Los cucharones e implementos se aprueban para la capacidad operativa de trabajo y para sujeción firme al enganche rápido.

La capacidad operativa de trabajo de este cargador se indica en un aviso de seguridad (calcomanía) en la cabina del operador. (Consulte *ESPECIFICACIONES*, página 91).

La capacidad operativa de trabajo se determina usando un cucharón estándar para tierra y materiales de densidad normal, como tierra o grava seca. Si se usan cucharones más largos, el centro de carga se desplaza hacia adelante y reduce la capacidad operativa de trabajo. Si se cargan materiales muy densos, se debe reducir el volumen.

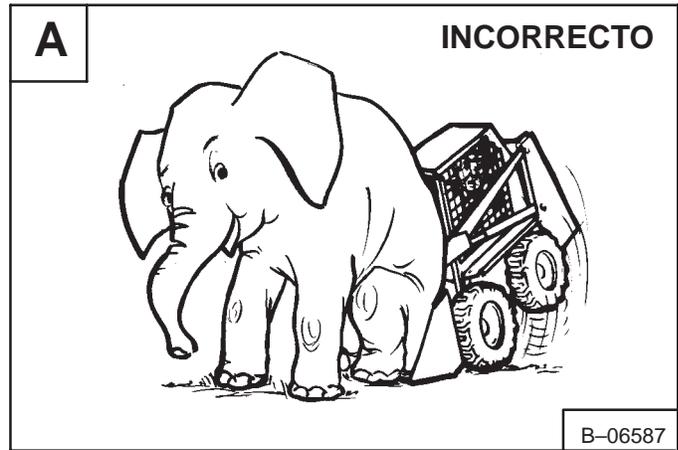
Si se excede la capacidad operativa de trabajo [A] pueden surgir los problemas siguientes:

1. La dirección del cargador puede hacerse difícil.
2. Los neumáticos se desgastan más rápidamente.
3. Se produce pérdida de estabilidad.
4. La vida de servicio del cargador Bobcat puede reducirse.

Use un cucharón del tamaño adecuado para el tipo y densidad de material que se manipula. Para el manejo seguro de materiales y para evitar daños al cargador, el implemento (o cucharón) debe tener capacidad para manejar una carga completa sin superar la capacidad operativa de trabajo del cargador. Las cargas parciales dificultan la dirección.

Las cargas máximas permitidas cuando se usa una horquilla de paleta de montacargas se ilustran en la figura [B].

Consulte a su distribuidor de cargadores Bobcat para más información sobre horquillas montacargas y otros implementos disponibles.



⚠ ADVERTENCIA

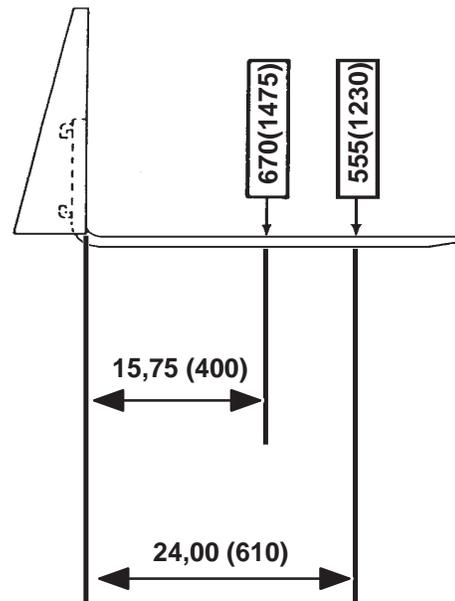
EVITE LESIONES O LA MUERTE

Nunca exceda la carga operativa de trabajo. La carga excesiva puede provocar el vuelco o la pérdida de control.

W-2053-0887

B PESO DE LAS CARGAS – LBS. (KG)

(Sin contrapesos)



UBICACIÓN DEL CENTRO DE CARGA – pulg. (mm)

6712931
6712932

IMPLEMENTOS Y CUCHARONES (cont.)

Cómo instalar el cucharón o implemento

El cargador está equipado con el sistema de enganche rápido. El enganche rápido se usa para cambiar rápidamente cucharones e implementos. Consulte el Manual de operación y mantenimiento del implemento para instalar otros implementos.

Mueva las palancas del enganche rápido completamente hacia arriba (ítem 1) [A].

Entre al cargador.

Ajústese el cinturón de seguridad, baje la barra del asiento, arranque el motor y oprima el botón verde *OPRIMA PARA OPERAR (PRESS TO OPERATE)*.

Suelte el freno de estacionamiento.

Baje los brazos de elevación e incline el enganche rápido hacia adelante.

Conduzca el cargador hacia adelante hasta que el borde superior del enganche rápido quede completamente sobre la pestaña superior del cucharón [A] (u otros implementos).

Asegúrese de que las palancas del sistema enganche rápido no golpeen el cucharón.

Incline el enganche rápido hacia atrás hasta que el borde cortante del cucharón (u otro implemento) esté apenas alejado del suelo [B].

Apague el motor y salga del cargador.

! ADVERTENCIA

EVITE LESIONES O LA MUERTE

Antes de levantarse del asiento:

- Baje los brazos y apoye el implemento en el suelo.
- Apague el motor.
- Colocar el freno de estacionamiento.
- Levante la barra del asiento.
- (Controles de pedal) Mueva los pedales hasta que ambos estén asegurados
- (Controles de mano mecánicos) Mueva los controles de mano hasta que ambos queden asegurados.

El sistema de barra del asiento debe asegurar los controles de elevación e inclinación en posición de neutro cuando la barra del asiento está levantada. Debe dar mantenimiento al sistema si los controles de mano no se aseguran correctamente.

- (Controles de mano avanzados) Mueva los controles de mano a la posición de NEUTRO para asegurarse de que las funciones de elevación e inclinación estén desactivadas. El sistema de barra del asiento debe desactivar las funciones de los controles de elevación e inclinación cuando la barra del asiento está levantada. Someta el sistema a mantenimiento si los controles de mano no se desactivan.

W-2322-0698

Empuje hacia abajo las palancas de enganche rápido hasta que estén completamente aseguradas en la posición de asegurado [C].

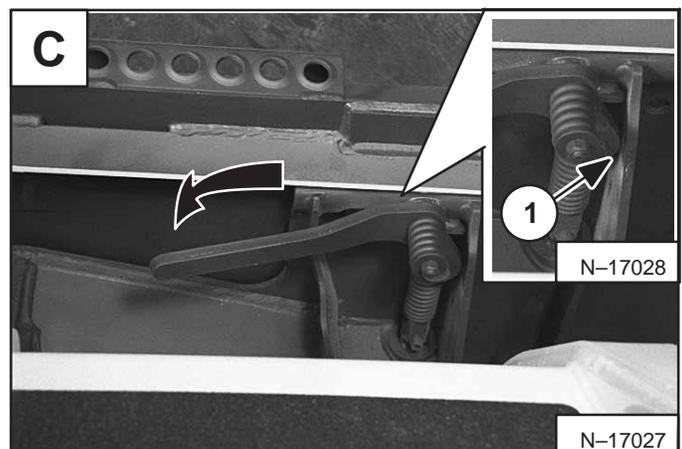
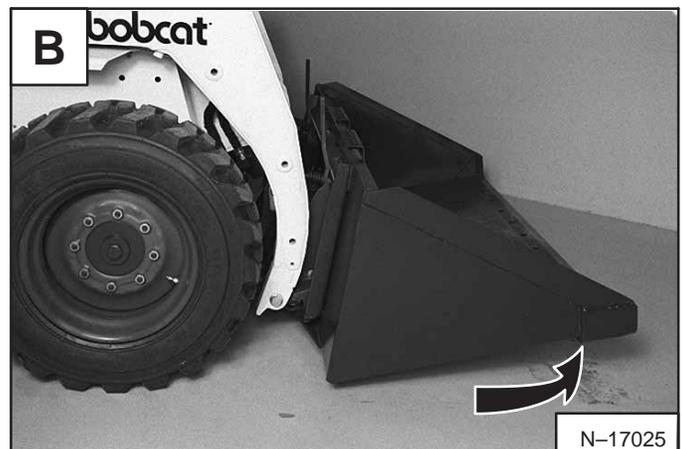
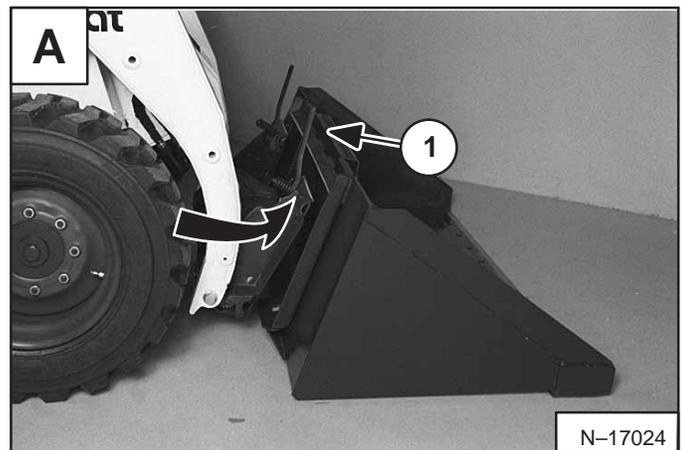
Las palancas quedan en contacto con el armazón según se ilustra (ítem 1) [C] cuando están aseguradas.

Si el palancas no se empalman en la posición de asegurado, recurra a su distribuidor de cargadores Bobcat para el mantenimiento.

! ADVERTENCIA

Las palancas de enganche rápido son accionadas por resortes de tensión. Sujete la palanca con firmeza y suéltela lentamente. Si no se tiene en cuenta esta advertencia, pueden producirse lesiones.

W-2054-1285



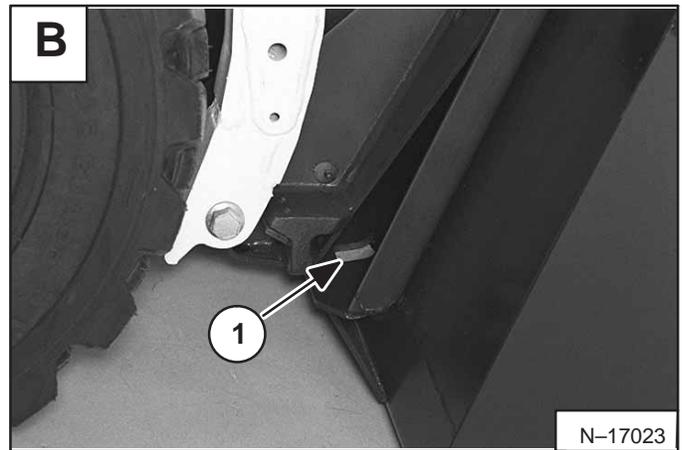
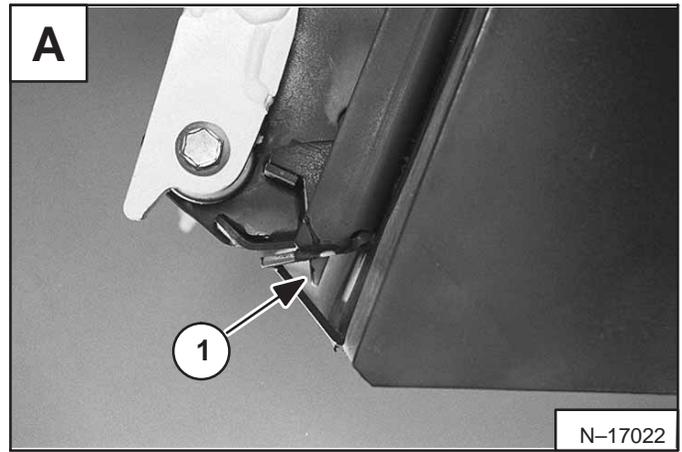
IMPLEMENTOS Y CUCHARONES (cont.)

Las cuñas (ítem 1) [A] deben pasar por los agujeros (ítem 1) [B] del armazón de montaje del cucharón (o implemento), sujetando firmemente el cucharón al enganche rápido. La ilustración muestra la cuña pasando por el agujero del cucharón [A].

! ADVERTENCIA

Las cuñas del enganche rápido deben pasar por los agujeros del implemento. La(s) palanca(s) deben estar en posición de fin de recorrido hacia abajo y aseguradas. Si no se aseguran completamente las cuñas, el implemento podría desacoplarse, provocando lesiones o la muerte.

W-2102-0497



Cómo retirar el cucharón o implemento

Coloque el implemento sobre el suelo y baje o cierre el equipo hidráulico. Si el implemento tiene control hidráulico (cucharón combinado, retroexcavadora, etc.), apague el motor y descargue la presión hidráulica del circuito auxiliar. (Consulte *Cómo descargar la presión hidráulica*, página 17).

Levante la barra del asiento, quítese el cinturón de seguridad, colocar el freno de estacionamiento y salga del cargador.

Mueva las palancas del enganche rápido [C] completamente hacia arriba.

Desconecte las mangueras hidráulicas si fuera necesario.

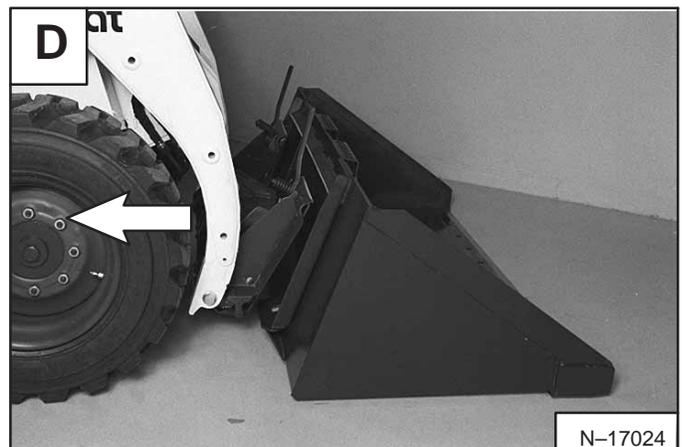
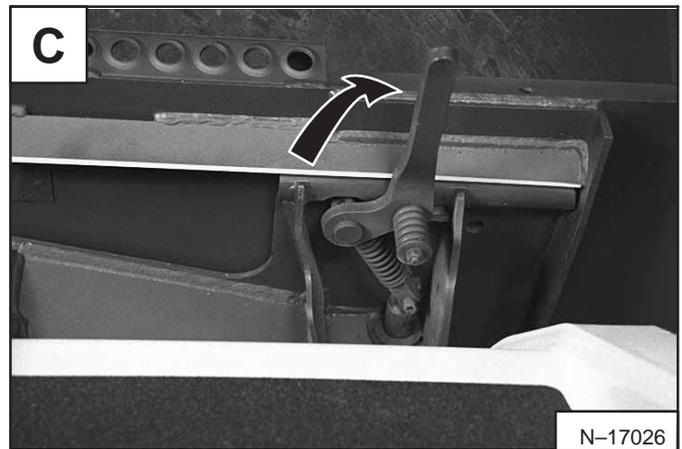
Entre al cargador.

Ajústese el cinturón de seguridad, baje la barra del asiento, arranque el motor y oprima el botón verde **OPRIMA PARA OPERAR (PRESS TO OPERATE)**.

Suelte el freno de estacionamiento.

Baje los brazos de elevación e incline el enganche rápido hacia adelante.

Mueva el cargador hacia atrás, alejándolo del cucharón o implemento [D].



PROCEDIMIENTO DE OPERACIÓN

Cuando opere en la vía pública o en una autopista, siempre acate los reglamentos vigentes. Por ejemplo: es posible que hagan falta rótulos de vehículo de movimiento lento o de dirección.

Siempre caliente el motor y el sistema hidrostático antes de operar el cargador.

IMPORTANTE

Pre caliente el cargador con el motor a velocidad moderada y con carga ligera para prolongar la vida útil de la unidad.

I-2015-0284

Opere el cargador con el motor a velocidad máxima de trabajo para obtener un máximo de caballos de fuerza. Mueva la palancas de dirección ligeramente para operar lentamente el cargador.

Los operadores que recién comienzan deben operar el cargador en un área abierta, sin transeúntes. Opere los controles hasta que sea posible operar el cargador a un régimen eficiente y seguro para todas las condiciones del área de trabajo.

Con el cucharón lleno, suba y baje las pendientes con el extremo pesado hacia el extremo superior de la pendiente [A] y [B].

Con el cucharón vacío, suba y baje las pendientes con el extremo pesado hacia el extremo superior de la pendiente [C] y [D].

! WARNING

- Mantenga los brazos tan bajos como sea posible.
- No conduzca ni haga girar el cargador con los brazos en alto.
- Haga girar el cargador en terrenos planos e uniformes.
- Suba y baje las pendientes, no las atraviese.
- Mantenga el lado pesado del cargador hacia arriba.
- No sobrecargue el cargador.

No obedecer las advertencias puede provocar el ladeo o vuelco de la unidad, con las consiguientes lesiones o la muerte.

W-2018-1187

Levante el cucharón apenas lo suficientemente alto como para evitar las obstrucciones en terreno accidentado.

A CON EL CUCHARÓN LLENO



B CON EL CUCHARÓN LLENO



C CON EL CUCHARÓN VACÍO



D CON EL CUCHARÓN VACÍO



PROCEDIMIENTO DE OPERACIONES (PEDALES)

Cómo llenar el cucharón

Empuje hacia abajo la parte superior del pedal de elevación hasta que los brazos de elevación estén en su posición de fin de recorrido hacia abajo.

Empuje la parte superior del pedal de inclinación como para que el borde cortante del cucharón quede en el suelo [A].

Conduzca el cargador lentamente en dirección al material. Empuje la parte inferior del pedal de inclinación para levantar la parte delantera del cucharón [B].

! ADVERTENCIA

Cargue, descargue y haga girar el cargador en terrenos planos y parejos. No exceda la carga máxima especificada indicada en el aviso de seguridad (calcomanía) dentro de la cabina. Si no se tienen en cuenta las advertencias, la unidad puede ladearse o volcar, con las consiguientes lesiones o la muerte.

W-2056-1187

Conduzca el cargador alejándolo del material.

Cómo vaciar el cucharón

Empuje hacia abajo la parte inferior del pedal de elevación para levantar los brazos de elevación [C]. Apriete la parte superior del pedal de inclinación mientras levanta los brazos de elevación para nivelar el cucharón o implemento y evitar que el material caiga por la parte posterior del cucharón o implemento.

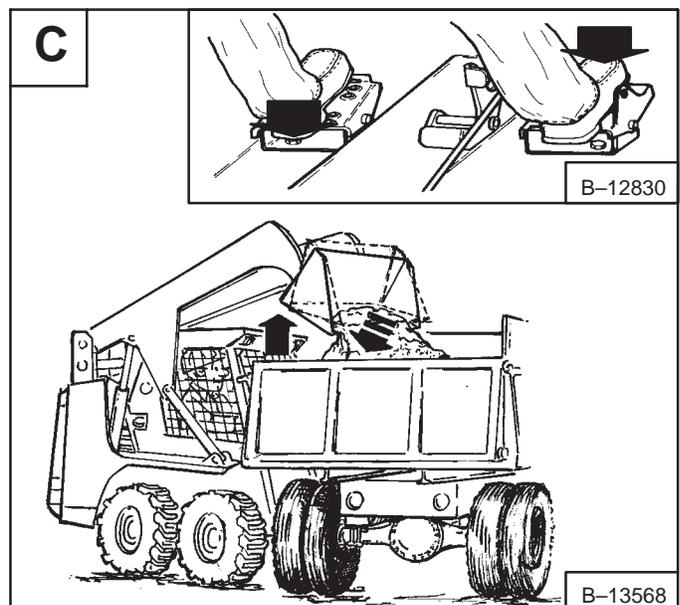
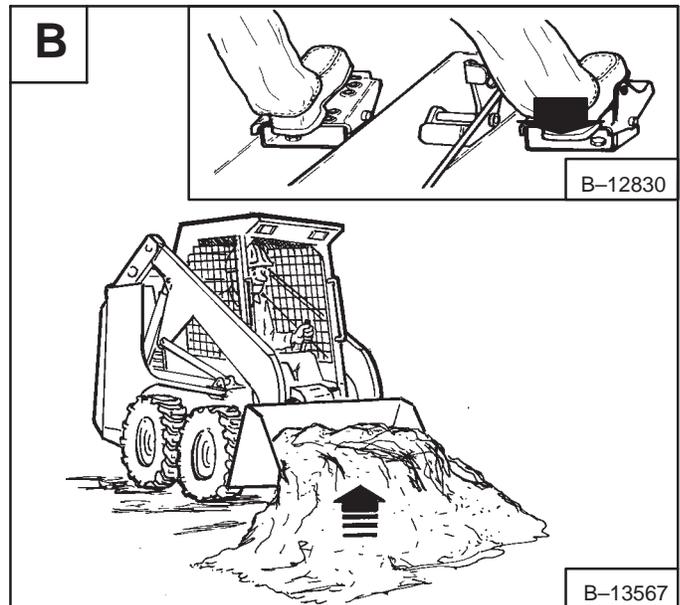
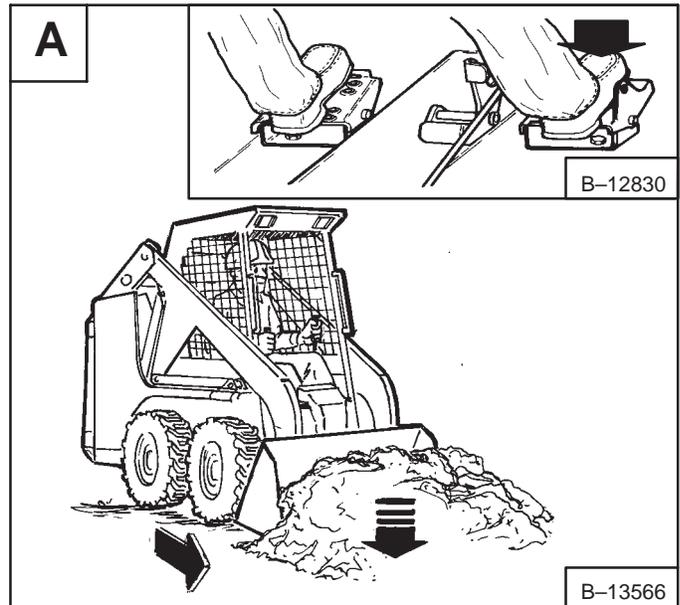
Mueva la unidad hacia adelante y lentamente hasta que el cucharón quede sobre la parte superior de la caja del camión o la tolva.

Apriete la parte superior del pedal de inclinación hasta que el cucharón esté vacío [C]. Si todo el material se encuentra junto a los costados del camión o la tolva, empújelo hacia el otro lado con el cucharón.

! ADVERTENCIA

No descargue nunca por sobre un obstáculo, como un poste, por ejemplo, que pueda entrar a la cabina del operador. La unidad puede volcarse hacia adelante y provocar así lesiones o la muerte.

W-2057-0694



PROCEDIMIENTO DE OPERACIÓN (PEDALES) (cont.)

Cómo cavar el suelo

Coloque los brazos de elevación completamente hacia abajo.

Presione la parte superior del pedal de inclinación hasta que el borde cortante del cucharón quede en el suelo.

Mueva la unidad hacia adelante y lentamente, y siga para inclinar el cucharón hacia abajo, hasta que penetre en el suelo **[A]**.

Presione la parte inferior del pedal de inclinación ligeramente para aumentar la tracción y mantener una profundidad de excavación uniforme. Siga moviendo la unidad hacia adelante, hasta que el cucharón esté lleno.

Cuando opera en suelos duros, levante y baje el borde cortante del cucharón con el pedal de inclinación mientras mueve la unidad lentamente hacia adelante.

Presione la parte inferior del pedal de inclinación para inclinar el cucharón hacia atrás al máximo posible con el cucharón completamente cargado **[B]**.

Cómo nivelar el suelo (usando los brazos de elevación en la posición de flotación)

Presione la parte superior (dedos) del pedal de elevación completamente hacia adelante hasta que el pedal quede en la posición de bloqueo, a fin de colocar los brazos de elevación en posición de *flotación* **[C]**.

Presione el pedal de inclinación para cambiar la posición del borde cortante del cucharón.

Con el cucharón inclinado aún más hacia adelante, el borde cortante tiene aún más fuerza y es posible mover más materiales sueltos.

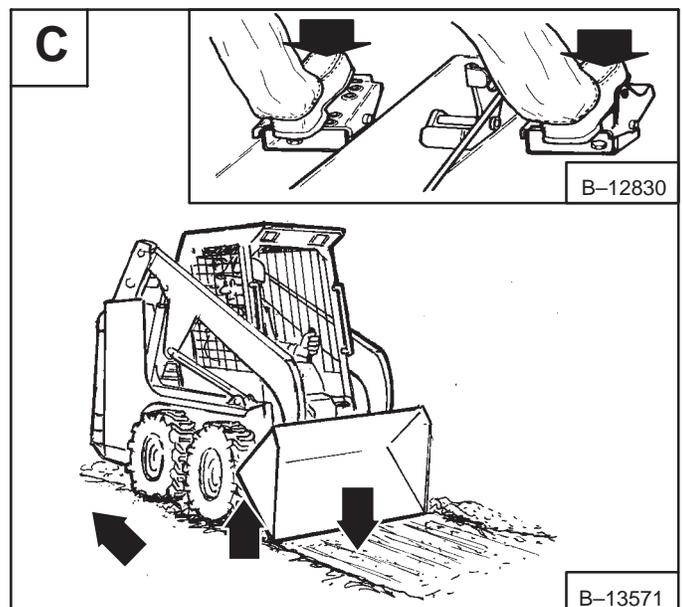
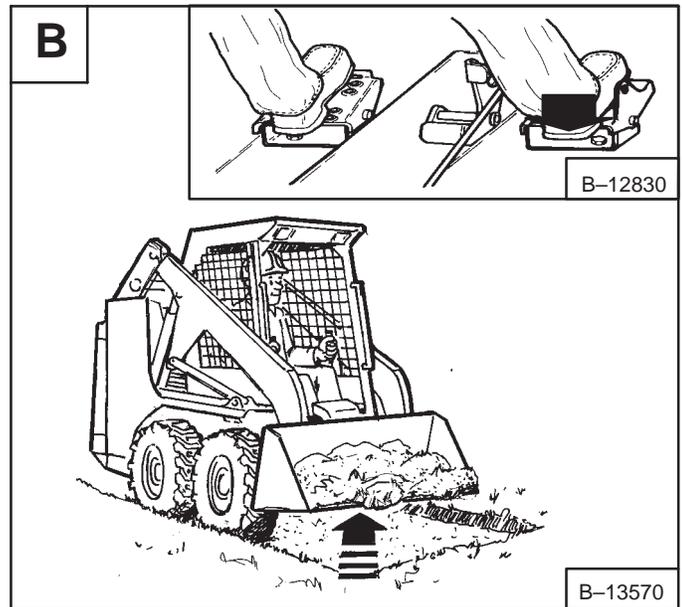
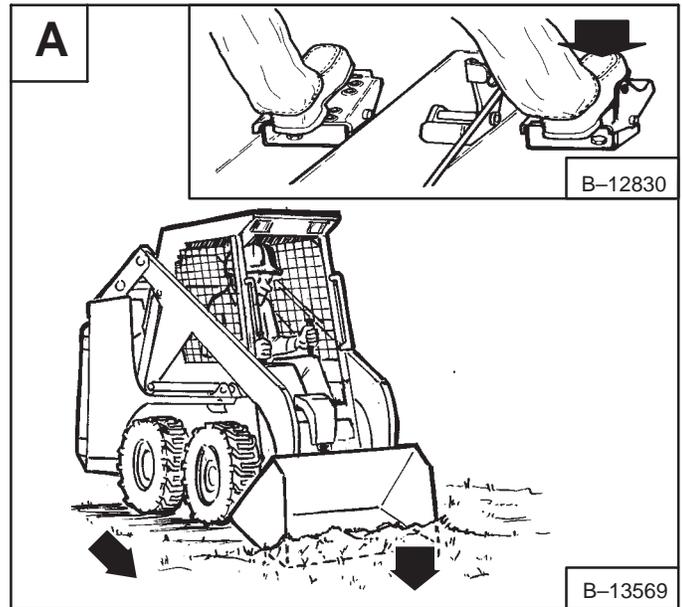
IMPORTANTE

Nunca conduzca el cargador hacia adelante cuando el control hidráulico de los brazos de elevación está en la posición de flotación.

I-2005-1285

Mueva la unidad hacia atrás para nivelar materiales sueltos.

Oprima el botón del pedal de elevación para desasegurarlo de la posición de *flotación*.



PROCEDIMIENTO DE OPERACIÓN (PEDALES) (cont.)

Relleno

Baje los brazos de elevación y coloque el borde cortante del cucharón en el suelo. Conduzca la unidad hacia adelante para que el borde del agujero apriete el material en el agujero **[A]**.

Incline el cucharón hacia adelante en cuanto pase el borde del agujero **[A]**.

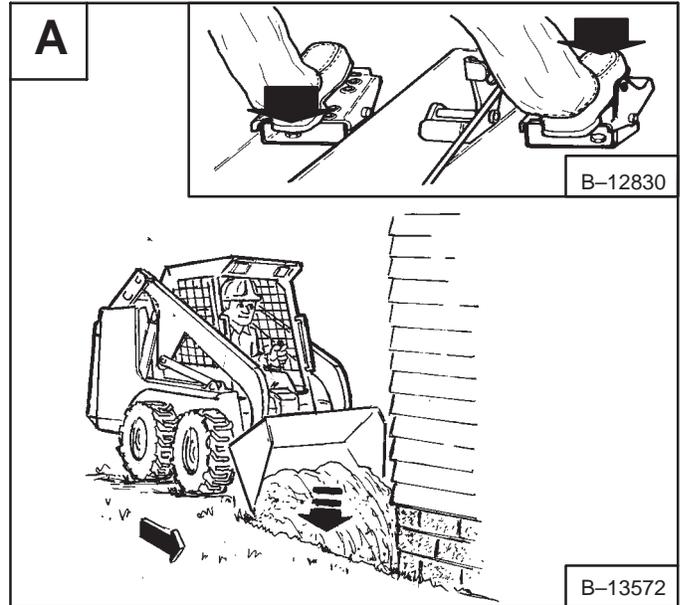
Si fuera necesario, levante los brazos de elevación para vaciar el cucharón.

CÓMO ESTACIONAR EL CARGADOR BOBCAT

Detenga el cargador Bobcat en terrenos planos y uniformes.

Baje los brazos de elevación completamente y coloque el implemento cara al suelo.

Mueva la palanca de control de velocidad del motor completamente hacia atrás. Coloque el interruptor de llave en la POSICIÓN APAGADO (OFF).



! ADVERTENCIA

EVITE LESIONES O LA MUERTE

Antes de levantarse del asiento del operador:

- Baje los brazos de elevación y apoye el implemento cara al suelo.
- Apague el motor.
- Colocar el freno de estacionamiento.
- Levante la barra del asiento, mueva los pedales hasta que ambos queden bloqueados.

W-2045-1086

Colocar el freno de estacionamiento.

Levante la barra del asiento y verifique que los pedales estén en la posición de bloqueo.

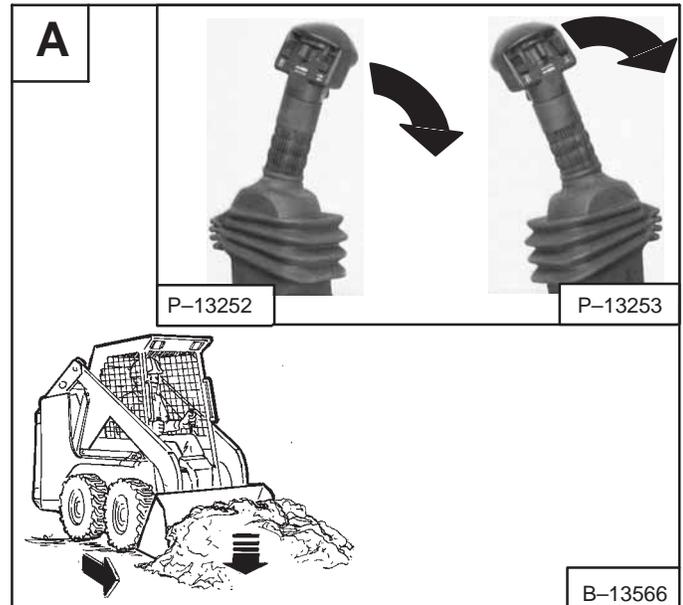
Desabróchese el cinturón de seguridad.

Retire la llave del interruptor para evitar la operación del cargador por parte de personal no autorizado.

PROCEDIMIENTO DE OPERACIÓN (CONTROLES DE MANO)

Cómo llenar el cucharón

Mueva la palanca izquierda hacia el operador hasta que los brazos de elevación queden completamente hacia abajo. Mueva a la palanca derecha alejándola del operador para que el borde cortante del cucharón quede apoyado en el suelo [A].



Mueva la unidad lentamente hacia el material. Mueva la palanca derecha hacia el operador para levantar la parte delantera del cucharón [B].

⚠ ADVERTENCIA

Cargue, descargue y haga girar el cargador en terreno plano y parejo. No exceda la carga máxima de trabajo indicada en el aviso de seguridad (calcomanía) dentro de la cabina. Si no se tienen en cuenta las advertencias, la unidad puede ladearse o volcar y causar lesiones o la muerte.

W-2056-1187

Mueva el cargador hacia atrás alejándose del material.

Cómo vaciar el cucharón

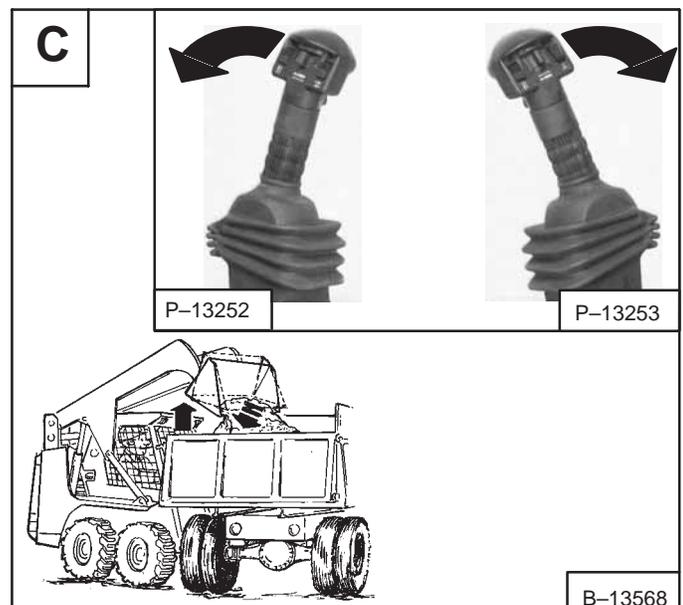
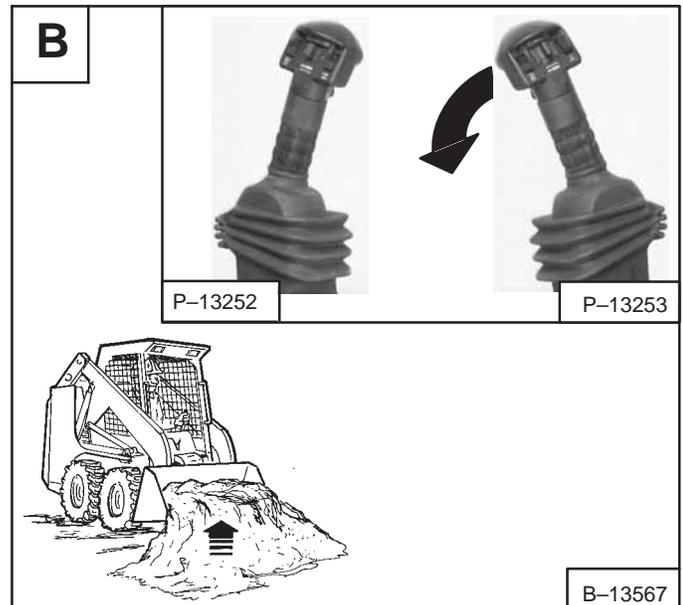
Mueva la palanca izquierda alejándola del operador para levantar los brazos de elevación [C]. Mueva la palanca derecha alejándola del operador para nivelar el cucharón o implemento y evitar que caiga material de la parte trasera del cucharón o implemento.

Mueva la unidad lentamente hacia adelante, hasta que el cucharón quede sobre la parte superior de la caja o tolva del camión. Mueva la palanca derecha alejándola del operador hasta que el cucharón esté vacío [C]. Si todo el material se encuentra junto a un borde del camión o la tolva, empújelo al otro lado con el cucharón.

⚠ ADVERTENCIA

No descargue nunca por sobre un obstáculo, como un poste, por ejemplo, que pueda entrar a la cabina del operador. La unidad puede volcarse hacia adelante y provocar así lesiones o la muerte.

W-2057-0694



PROCEDIMIENTO DE OPERACIÓN (CONTROLES DE MANO) (cont.)

Cómo excavar el suelo

Coloque los brazos de elevación completamente hacia abajo. Mueva la palanca derecha alejándola del operador hasta que el borde cortante del cucharón quede apoyado en el suelo. Mueva la unidad lentamente hacia adelante y siga inclinando el cucharón hacia abajo, hasta que penetre en el suelo [A].

Mueva la palanca derecha hacia el operador para obtener un pequeño aumento de la tracción y mantener una profundidad uniforme de perforación. Siga desplazando la unidad hacia adelante hasta que el cucharón esté lleno. Cuando trabaja con suelo duro, levante y baje el borde cortante del cucharón con la palanca de mano, mientras mueve lentamente la unidad hacia adelante.

Mueva la palanca derecha hacia el operador para inclinar el cucharón hacia al máximo posible con el cucharón lleno [B].

Para nivelar el suelo (con los brazos de elevación en la posición de flotación)

Mueva la palanca izquierda completamente hacia abajo y adentro hasta que la palanca de mano esté en la posición de bloqueo para poner los brazos de elevación en la posición de *flotación* [C].

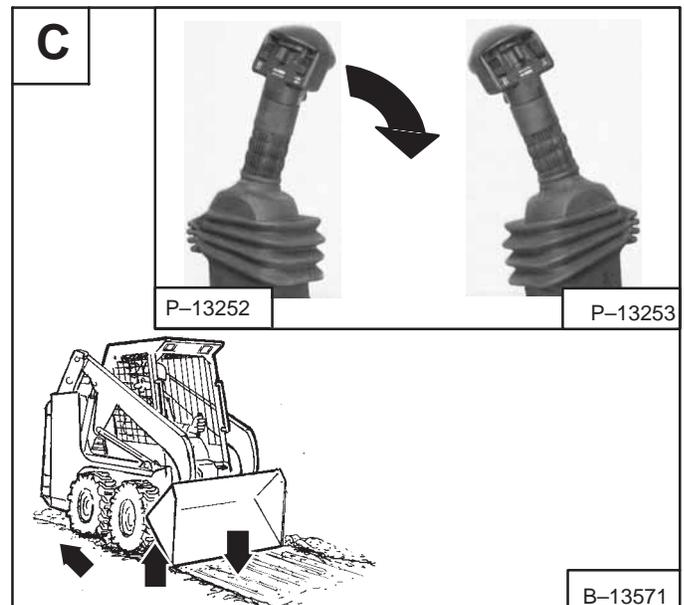
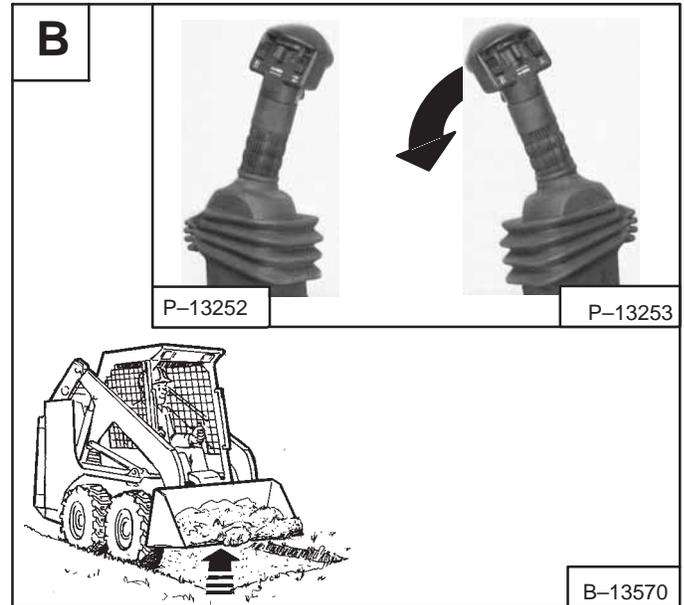
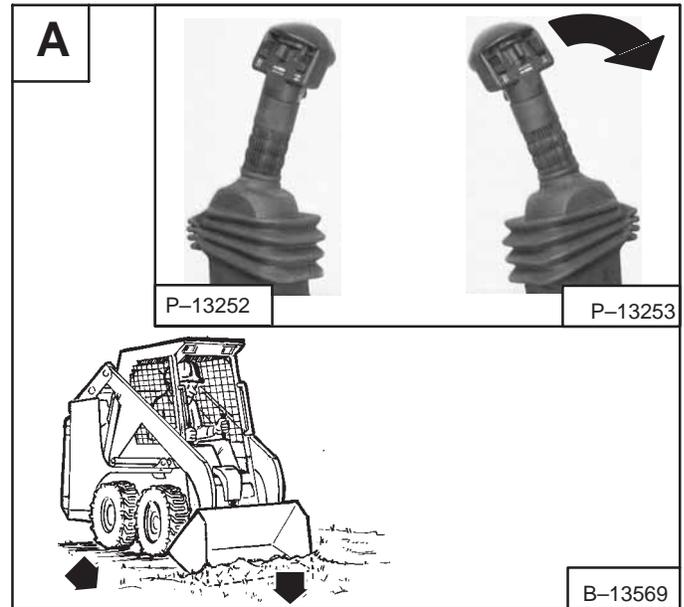
Mueva la palanca derecha para cambiar la posición del borde cortante en el cucharón. Con el cucharón inclinado aún más hacia adelante, se dispone de más fuerza en el borde cortante y es posible mover más materiales sueltos.

IMPORTANTE

Nunca conduzca el cargador hacia adelante cuando el control hidráulico de los brazos de elevación está en la posición de flotación.

I-2005-1285

Mueva la unidad hacia atrás para nivelar materiales sueltos. Mueva la palanca izquierda hacia arriba para desasegurarlo de la posición de *flotación*.



PROCEDIMIENTO DE OPERACIÓN (CONTROLES DE MANO) (cont.)

Relleno

Baje los brazos de elevación y coloque el borde cortante del cucharón en el suelo. Mueva el cargador hacia adelante hasta el borde del agujero para empujar el material al interior del agujero [A].

Incline el cucharón hacia adelante en cuanto pase el borde del agujero [A]. Si fuera necesario, levante los brazos de elevación para vaciar el cucharón.

CÓMO ESTACIONAR EL CARGADOR BOBCAT

Estacione el cargador Bobcat en terrenos nivelados.

Baje los brazos de elevación completamente y coloque el implemento cara al suelo.

Mueva el control de velocidad del motor completamente hacia atrás. Coloque el interruptor de llave en la posición APAGADO (OFF).

ADVERTENCIA

EVITE LESIONES O LA MUERTE

Al operar el cargador:

- Mantenga el cinturón de seguridad completamente ajustado.
- Mantenga la barra del asiento en posición baja.
- Mantenga los pies en los controles de pedal o en los apoyapies.

W-2179-0694

Antes de levantarse del asiento:

- Baje los brazos y apoye el implemento en el suelo.
- Apague el motor.
- Colocar el freno de estacionamiento.
- Levante la barra del asiento.
- *(Controles de mano mecánicos)* Mueva los controles de mano hasta que ambos queden asegurados.

El sistema de barra del asiento debe asegurar los controles de elevación e inclinación en posición de neutro cuando la barra del asiento está levantada. Someta el sistema a mantenimiento si los controles de mano no se aseguran correctamente.

- *(Controles de mano avanzados)* Mueva los controles de mano a la POSICIÓN DE NEUTRO para asegurarse de que las funciones de elevación e inclinación estén desactivadas.

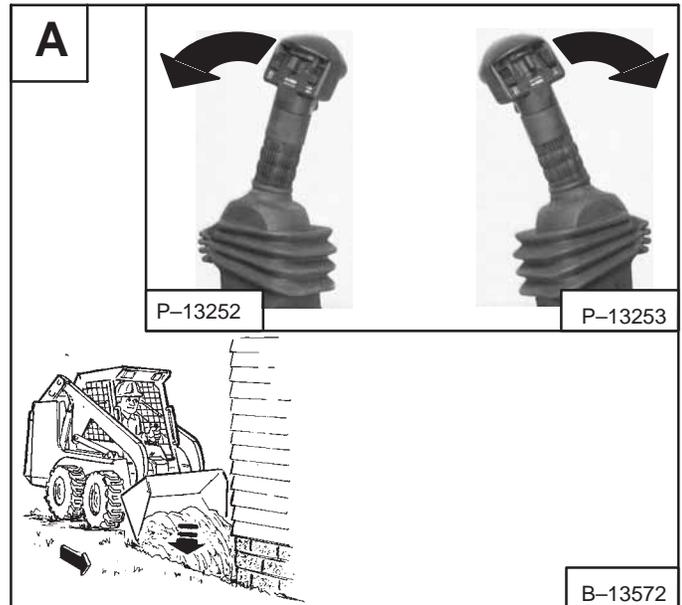
El sistema de barra del asiento debe desactivar las funciones de los controles de elevación e inclinación cuando la barra del asiento está levantada. Someta el sistema a mantenimiento si los controles de mano no se desactivan.

W-2302-0698

Colocar el freno de estacionamiento.

Levante la barra del asiento. Asegúrese de que los controles de mano estén en la posición de asegurado (controles mecánicos solamente).

Quítese el cinturón de seguridad. Retire la llave del interruptor para evitar que personal no autorizado opere el cargador.



CÓMO TRANSPORTAR EL CARGADOR BOBCAT

ADVERTENCIA

Se necesitan rampas con resistencia suficiente para soportar el peso del cargador cuando se lo carga en un vehículo de transporte. Las rampas de madera se pueden romper y causar lesiones personales.

W-2058-0494

Un cargador con el cucharón vacío o sin el implemento debe cargarse en el vehículo de transporte [A].

Asegúrese de que los vehículos de remolque sean del tamaño y la capacidad adecuados. (Consulte *ESPECIFICACIONES*, página 91, para el peso del cargador).

La parte trasera del remolque debe ser asegurada o soportada por soportes [A] cuando se carga o descarga el cargador, para evitar que el extremo delantero del remolque se levante.

Use el siguiente procedimiento para sujetar el cargador Bobcat al vehículo de transporte y evitar que el cargador se mueva durante las paradas repentinas o cuando se suben o bajan pendientes [B].

- Baje el cucharón o implemento para que quede apoyado en el suelo.
- Apague el motor.
- Colocar el freno de estacionamiento.
- Instale las cadenas en las posiciones de amarre en ambos extremos del cargador (vista ampliada) [B].
- Ajuste ambos extremos de la cadena al vehículo de transporte.

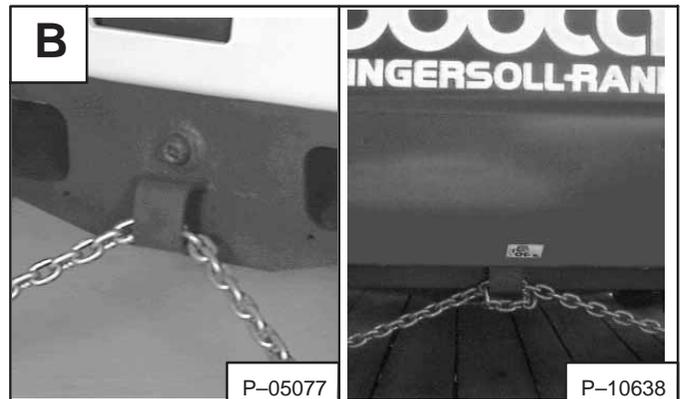
CÓMO REMOLCAR EL CARGADOR

Para evitar daños al sistema hidrostático del cargador, la unidad debe ser remolcada solamente a velocidades bajas y cubriendo distancias limitadas. (Ejemplo: cómo subir el cargador a un vehículo de transporte).

La cadena (o el cable) de remolque debe tener una capacidad nominal equivalente a 1 1/2 veces el peso del cargador. (Consulte *ESPECIFICACIONES*, página 91).

- Coloque el interruptor de llave en la posición ENCENDIDO y oprima el botón anulador del bloqueo de la tracción.
- Remolque el cargador Bobcat a 2 MPH (3,2 km/h) o menos a una distancia no mayor a 25 pies (7,6 metros).

Si el sistema eléctrico no funciona, póngase en contacto con su distribuidor de cargadores Bobcat. (Parte del sistema de frenos debe ser desensamblada para mover el cargador).



CÓMO LEVANTAR EL CARGADOR

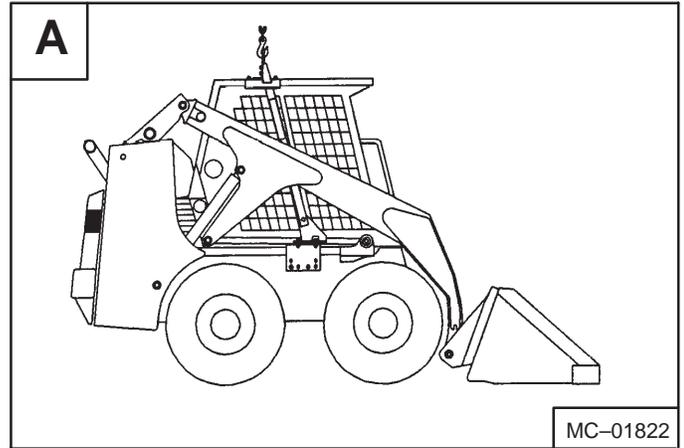
Elevación desde el punto único de izado

ADVERTENCIA

EVITE LESIONES O LA MUERTE

- Antes de levantar, verifique los sujetadores de elevación del punto único de izado y en la cabina del operador.
- Ensamble los sujetadores delanteros de la cabina tal como se ilustra en este manual.
- No permita nunca que viajen personas además del operador en la cabina, ni que haya transeúntes a menos de 15 pies (5 metros) cuando se levanta la unidad.

W-2007-0497



El cargador debe ser levantado desde el punto único de izaje que puede solicitar a su distribuidor de cargadores Bobcat, como juego completo.

Instale el juego según se explica en las instrucciones, con el kit y conecte el punto de izaje según se ilustra **[A]**.

El punto único de izaje, suministrado por Melroe Company, ha sido diseñado para levantar el cargador Bobcat sin afectar los dispositivos de protección contra vuelcos y objetos en caída de la cabina del operador.



MANTENIMIENTO PREVENTIVO

PROGRAMA DE MANTENIMIENTO	41
SOPORTE DEL BRAZO DE ELEVACIÓN	42
Instalación del mecanismo de soporte del brazo de elevación	42
Cómo retirar el mecanismo de soporte del brazo de elevación	42
CABINA DEL OPERADOR	43
Cómo levantar la cabina del operador	43
Cómo bajar de la cabina del operador	44
Salida de emergencia	45
SISTEMA DE FIJACIÓN DE LA BARRA DEL ASIENTO (PEDALES)	46
Inspección de la barra del asiento	46
Mantenimiento de la barra del asiento	46
SISTEMA DE FIJACIÓN DE LA BARRA DEL ASIENTO (CONTROLES DE MANO MECÁNICOS)	47
Inspección de la barra del asiento	47
Mantenimiento de la barra del asiento	47
SISTEMA DE FIJACIÓN DE LA BARRA DEL ASIENTO (CONTROLES DE MANO AVANZADOS)	48
Inspección de la barra del asiento	48
Mantenimiento de la barra del asiento	48
SISTEMA DE CONTROL DE ENCLAVAMIENTO BOBCAT (BICS ^{MR})	49
Inspección del controlador del BICS ^{MR}	49
Inspección de la desactivación del sistema hidráulico auxiliar	49
Inspección del sensor de la barra del asiento	49
Inspección del seguro de la tracción	49
Inspección para cargadores con controles de mano avanzados	49
Inspección de control de derivación del brazo de elevación	49
PUERTA TRASERA	50
Cómo ajustar el pestillo	51
PARRILLA TRASERA	51
SERVICIO DEL DEPURADOR DE AIRE	52
Cómo cambiar el elemento del filtro	52
SISTEMA DE COMBUSTIBLE	54
Especificaciones del combustible	54
Cómo llenar el tanque de combustible	54
Filtro de combustible	54
Cómo retirar el aire del sistema de combustible	55
SISTEMA DE LUBRICACIÓN DEL MOTOR	56
Verificación del aceite del motor	56
Diagrama de aceite	56
Cómo cambiar el aceite y el filtro	56

**MANTENIMIENTO
PREVENTIVO**

Sigue en la página siguiente

MANTENIMIENTO PREVENTIVO

SISTEMA DE REFRIGERACIÓN DEL MOTOR	58
Limpieza del sistema de refrigeración	58
Verificación del nivel de fluido refrigerante	58
Cómo cambiar el fluido refrigerante	59
CORREA DEL ALTERNADOR	59
Cómo ajustar la correa del alternador	59
SISTEMA ELÉCTRICO	60
Descripción	60
Limpieza de los terminales de la batería	60
Ubicación de los fusibles	60
Cómo usar una batería auxiliar (arranque en puente)	61
Cómo retirar e instalar la batería	62
SISTEMA HIDRÁULICO/HIDROSTÁTICO	63
Cómo verificar y agregar fluido	63
Cómo cambiar el filtro hidrostático/hidrostático	63
Cómo cambiar el fluido hidráulico	64
Tapa del respiradero	65
SILENCIADOR DEL PARACHISPAS	66
MANTENIMIENTO DE LOS NEUMÁTICOS	67
Tuercas de las ruedas	67
Rotación de los neumáticos	67
Montaje de los neumáticos	67
TRANSMISIÓN DE DIRECCIÓN FINAL (CAJA DE LA CADENA)	68
Cómo verificar y agregar aceite	68
Cómo retirar el aceite de la caja de la cadena	68
CAJA DE ENGRANAJES DEL VENTILADOR	68
Verificación y mantenimiento	68
CORREA DE TRANSMISIÓN (POLEA-GUÍA A RESORTE)	69
Cómo ajustar la correa de transmisión	69
Cómo cambiar la correa de transmisión	70
LUBRICACIÓN DEL CARGADOR BOBCAT	71
PASADORES PIVOTE	73
ENGANCHE RÁPIDO (BOB-TACH)	74
Inspección y mantenimiento	74

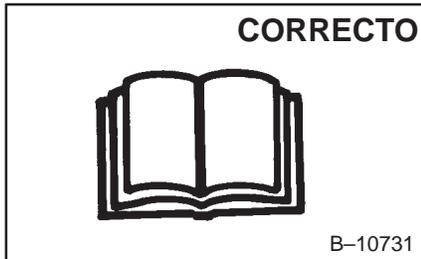
SEGURIDAD DURANTE EL MANTENIMIENTO

! ADVERTENCIA

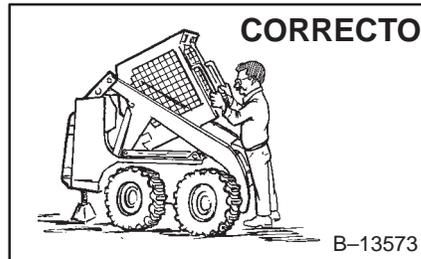
Antes de operar la unidad o realizar tareas de mantenimiento debe obtener las instrucciones necesarias. Lea el Manual de operación y mantenimiento, Guía del operador y los avisos (calcomanías) de el cargador. Cumpla las instrucciones y respete las advertencias de los manuales al repararlo, ajustarlo o realizar tareas de mantenimiento. Cerciérese de que funcione correctamente después de repararlo, ajustarlo o realizar tareas de mantenimiento. No cumplir estas instrucciones puede causar lesiones o la muerte.

W-2003-1298

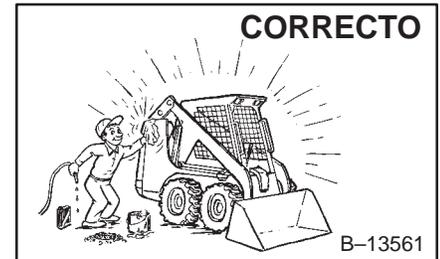
! Símbolo de alerta de seguridad: Este símbolo junto con una advertencia significa: "Advertencia, ¡cuidado! ¡Su seguridad está en peligro!" Lea atentamente el mensaje a continuación.



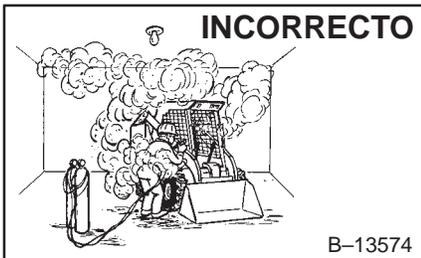
! Nunca realice operaciones de servicio del cargador Bobcat sin instrucciones.



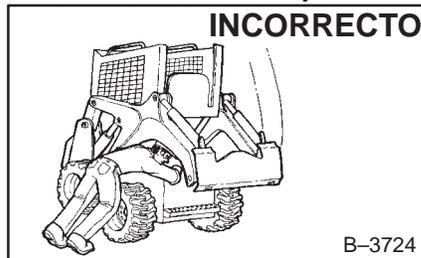
! Siga el procedimiento correcto para levantar y bajar la cabina del operador con los brazos de elevación bajos.



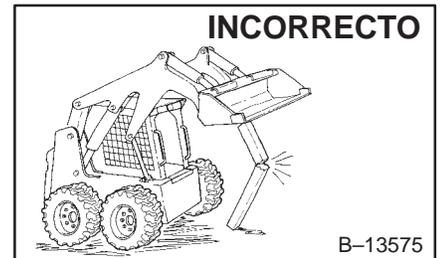
! Se necesita limpieza y mantenimiento diarios.



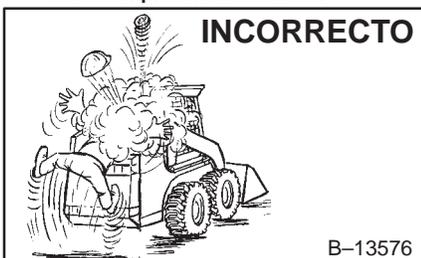
- ! Al soldar o amolar piezas pintadas, asegúrese de que haya ventilación adecuada.**
- ! Use una máscara de protección contra el polvo al amolar piezas pintadas. Recuerde que pueden producirse polvos y gases tóxicos.**
- ! Evite las fugas de gases de escape, pueden ser letales antes de que sean evidentes. El sistema de escape debe estar completamente sellado.**



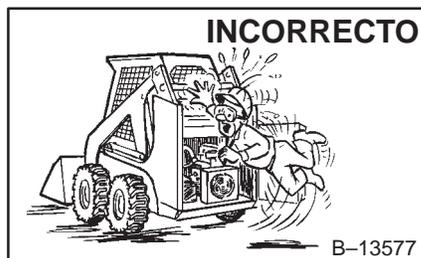
! Cuando se desconecta o afloja cualquier tubería hidráulica, manguera, componente conector o la falla de una parte puede causar que los brazos de elevación caigan. No pase debajo de los brazos de elevación cuando estén levantados, sin que esté colocado el soporte del brazo de elevación. Reemplácelas si se dañan.



- ! Nunca trabaje en el cargador con los brazos de elevación levantados, a menos que estén sostenidos por un mecanismo aprobado de soporte. Cámbielos si estuvieran dañados.**
- ! Nunca modifique equipos ni incorpore implementos no aprobados por Melroe Company.**



- ! Apague el motor, deje que se enfríe y límpielo hasta retirar todo material inflamable antes de controlar los fluidos.**
- ! Nunca realice el servicio del cargador, ni lo ajuste con el motor en marcha, a menos que en el manual se indique que debe hacerlo.**
- ! Evite el contacto con las fugas de fluido hidráulico o con combustible del motor bajo presión. Recuerde que pueden penetrar en la piel o los ojos.**
- ! Nunca llene el tanque de combustible con el motor encendido, cuando fuma o en las proximidades de llamas al descubierto.**



- ! Mantenga el cuerpo, las joyas y la ropa alejados de las piezas móviles, los contactos eléctricos, las piezas calientes y el escape.**
- ! Use protección en los ojos para evitar las lesiones que puede provocar el ácido de la batería, los resortes comprimidos, los fluidos bajo presión y los materiales despedidos, cuando el motor se encuentra en funcionamiento o se usan herramientas. Use medios de protección ocular aprobados para el tipo de soldaduras que se realiza.**
- ! Mantenga la puerta trasera cerrada, excepto durante el mantenimiento. Cierre y asegure la puerta antes de operar el cargador.**



- ! Las baterías ácidas de plomo producen gases inflamables y explosivos.**
- ! Mantenga los arcos, las chispas, las llamas y el tabaco encendido alejados de las baterías.**
- ! Las baterías contienen ácido que puede quemar los ojos o la piel al entrar en contacto con el cuerpo. Use ropas protectoras. Si el ácido entra en contacto con el cuerpo, limpie con un chorro de agua abundante. En caso de contacto con los ojos, limpie completamente y recurra a un médico de inmediato.**

Los procedimientos de mantenimiento que se presentan en el Manual de operación y mantenimiento pueden ser realizados por el propietario/operador sin entrenamiento técnico alguno. Los procedimientos de mantenimiento que no figuran en el Manual de operación y mantenimiento deben ser realizados **SOLAMENTE POR PERSONAL DE SERVICIO CALIFICADO BOBCAT. Siempre use partes genuinas Bobcat.** El curso de capacitación de seguridad de servicio esta disponible con su distribuidor Bobcat.

MSW03-0299



PROGRAMA DE MANTENIMIENTO

El trabajo de mantenimiento debe realizarse a intervalos regulares. De lo contrario se producirían desgaste excesivo y fallas prematuras. El programa de mantenimiento es una guía para el mantenimiento correcto del cargador Bobcat.



ADVERTENCIA

Es necesario obtener instrucciones antes de operar la unidad o realizar tareas de mantenimiento. Lea y entienda los Manuales de operación y mantenimiento, Guía del operador y los avisos (calcomanías) de el cargador. Cumpla las instrucciones y respete las advertencias de los manuales al repararlo, ajustarlo o realizar tareas de mantenimiento. Cerciórese de que funcione correctamente después de repararlo, ajustarlo o realizar tareas de mantenimiento. No cumplir estas instrucciones puede causar lesiones o la muerte.

W-2003-0797

PROGRAMA DE MANTENIMIENTO		HORAS					
ÍTEM	MANTENIMIENTO NECESARIO	8-10	50	100	250	500	1000
Aceite del motor	Verifique el nivel de aceite y agregue aceite si hace falta.						
Filtro de aire del motor y sistema de aire	Verifique el indicador de estado o el visor. Realice solamente las tareas de mantenimiento necesarias. Verifique que no haya fugas ni componentes dañados.						
Sistema de refrigeración del motor	Retire los residuos del refrigerador de aceite, el radiador y la parrilla. Verifique el nivel de fluido refrigerante en el tanque de recuperación (motor frío). Agregue fluido refrigerante según sea necesario.						
Neumáticos	Verifique los neumáticos para asegurarse de que no estén dañados y la presión de aire para asegurarse de que sea la correcta.						
Cinturón de seguridad, barra del asiento, enclavamientos de pedales o enclavamientos del control de mano	Verifique el estado del cinturón de seguridad. Verifique la barra del asiento, y los enclavamientos de los pedales y enclavamientos del control de mano. Limpie y retire los residuos de las piezas móviles.						
Avisos de seguridad y peldaños de seguridad	Verifique que no haya avisos de seguridad (calcomanías) dañados ni peldaños de seguridad dañados. Cambie los avisos o peldaños de seguridad dañados o desgastados.						
Indicadores y luces (Opc.)	Verifique la operación correcta de todos los indicadores y luces.						
Cabina del operador	Verifique el ajuste de los pernos, las tuercas y arandelas. Verifique el estado de la cabina.						
Brazos de elevación, cil., pasadores pivote y cuñas del enganche rápido (Bob-Tach)	Lubrique con grasa multiusos a base de litio.						
Filtro de combustible	Retire el agua atrapada.						
Sistema de control de enclavamiento Bobcat (BICS ^{MR})	Verifique las funciones del sistema de control BICS ^{MR} .						
Fluido hidráulico, mangueras y tuberías	Verifique el nivel de fluido y agregue fluido según sea necesario. Verifique que no haya daños ni fugas. Repare o cambie las piezas según sea necesario.						
Trans. de dirección final (caja de la cadena), pedales, controles de mano, y palancas de dirección	Verifique el nivel de aceite. Verifique que funcionen correctamente. Repare o ajuste las partes según sea necesario.						
Tuercas de ruedas	<input type="checkbox"/> Verifique que no haya tuercas de ruedas flojas y ajuste a un torque de 105-115 lbs.-pies (142-156 N·m).						
Freno de estacionamiento	Verifique que funcione correctamente.						
Silenciador del parachispas	Limpie la cámara de chispas						
Batería	Verifique los cables, las conexiones y el nivel de electrolito. Agregue agua destilada según corresponda.						
Eje de dirección	Engrase las dos graseras.						
Correa de transmisión del motor hidrostático	* Verifique que no esté dañada ni desgastada. Ajuste según sea necesario.						
Caja de engranajes del motor del ventilador	Verifique el nivel de aceite lubricante. Agregue aceite según haga falta.						
Correa del alternador	Verifique la tensión de la correa y ajústela según corresponda.						
Aceite y filtro del motor	† Cambie el aceite y el filtro. Use aceite CD o de mejor calidad y filtros Melroe.						
Filtro de combustible	Cambie el elemento del filtro.						
Tapa del respiradero del depósito hidráulico	Cambie la tapa del respiradero del depósito.						
Depósito hidráulico	Cambie el fluido.						
Trans. de dirección final (caja de la cadena)	Cambie el fluido.						
Filtro hidráulico/hidrostático	● Cambie el elemento del filtro.						
Filtros del drenaje de la caja	Cambie los filtros.						
Sistema de control de enclavamiento Bobcat (BICS ^{MR})	Verifique el control de derivación del brazo de elevación.						

Verifique el torque de las tuercas de las ruedas cada 8 horas durante las primeras 24 horas.

● Cambie el elemento del filtro después de las primeras 50 horas y cuando la luz de advertencia de la transmisión estará ENCENDIDA.

■ O cada 12 meses.

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

† El primer cambio de aceite y filtros debe realizarse después de las primeras 50 horas; seguidamente, cada 250 horas.

SOPORTE DEL BRAZO DE ELEVACIÓN



! ADVERTENCIA

Nunca trabaje en la máquina con los brazos de elevación levantados, a menos que los sujete un soporte del brazo de elevación aprobado. Si no se usa un soporte del brazo de elevación aprobado, el implemento puede caer en forma repentina y provocar lesiones o la muerte.

W-2059-0598

Instalación del mecanismo de soporte del brazo de elevación

Coloque soportes de gato bajo las esquinas traseras del cargador.

Retire el soporte del brazo de elevación (ítem 1) [A] de la posición de almacenamiento.

El operador debe estar en el asiento del operador, con el cinturón de seguridad ajustado y la barra del asiento baja, hasta que se instale el soporte de los brazos de elevación.

Arranque el motor, y levante los brazos de elevación completamente hacia arriba. Pida a otra persona que instale el soporte del brazo de elevación (ítem 1) [B] sobre el vástago de uno de los cilindros.

! ADVERTENCIA

Repare el soporte del brazo de elevación si está dañado o si faltan partes. El uso de un soporte del brazo de elevación dañado o con piezas faltantes puede provocar la caída repentina de los brazos de elevación, con las consiguientes lesiones o la muerte.

W-2271-1197

El soporte del brazo de elevación debe ajustarse contra el vástago del cilindro. Las lengüetas del soporte del brazo de elevación debe estar debajo del cilindro tal como se ilustra (ítem 1) [C].

Baje los brazos de elevación lentamente hasta que el tope quede sujeto entre los brazos de elevación y el cilindro de elevación [D].

Cómo retirar el soporte del brazo de elevación

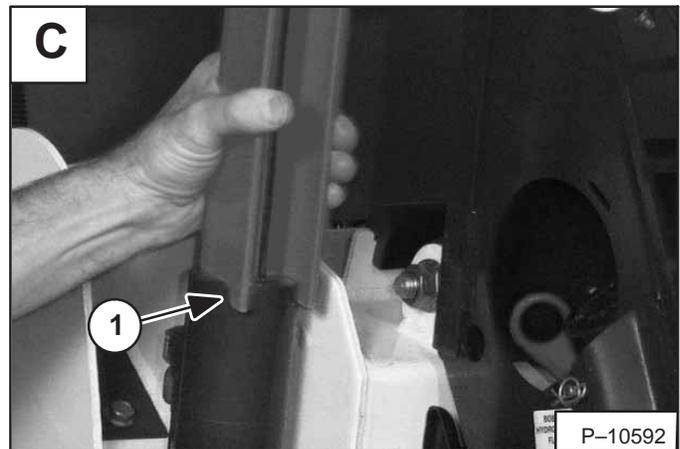
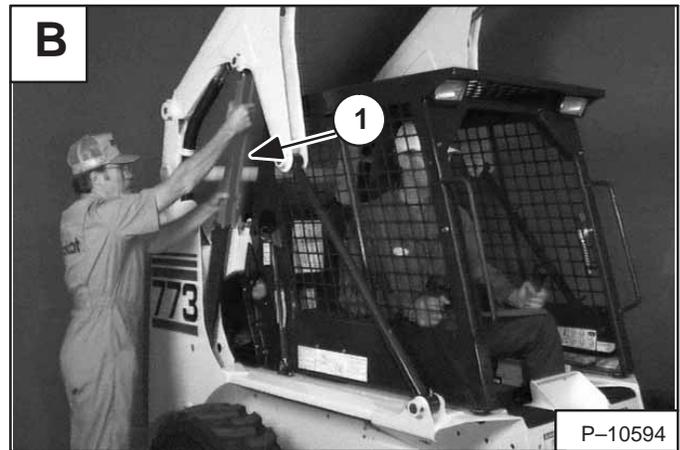
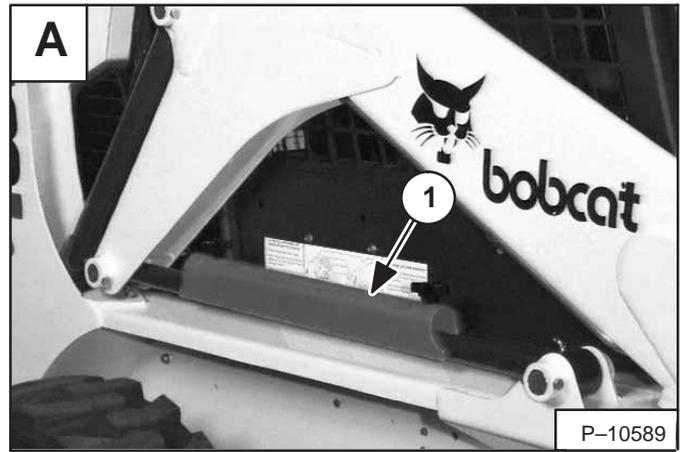
El operador debe estar en el asiento del operador, con el cinturón de seguridad ajustado y la barra del asiento baja, hasta que se retire el soporte del brazo de elevación y los brazos de elevación queden completamente bajos.

Arranque el motor, levante los brazos de elevación completamente hacia arriba.

Pida a otra persona que retire el soporte del brazo de elevación.

Vuelva a colocar el soporte del brazo de elevación en su posición de almacenamiento y sujételo con las perillas de sujeción.

Retire el gato.



CABINA DEL OPERADOR

El cargador Bobcat tiene una cabina del operador (ROPS y FOPS) como equipo estándar para proteger al operador contra vuelcos y objetos en caída. Verifique con su distribuidor que la cabina del operador no se haya dañado. Es necesario usar el cinturón de seguridad como medio de protección contra vuelcos.

ROPS/FOPS – Estructura de protección contra vuelcos conforme a SAE J1040 e ISO 3471, y estructura de protección contra objetos en caída conforme a SAE J1043 e ISO 3449, Nivel I. Se dispone también de Nivel II.

Nivel I – Protección contra ladrillos, bloques pequeños de hormigón y herramientas de mano en caída, como en el caso del mantenimiento de autopistas, trabajos de jardinería, y otros servicios en el sitio de construcción.

Nivel II – Protección contra árboles y rocas en caída, para máquinas utilizadas para limpiar sitios de trabajo, demolición a altura o trabajos de forestación.

Cómo levantar la cabina del operador

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

Detenga el cargador en una superficie plana. Baje los brazos de elevación. Si los brazos de elevación deben estar levantados cuando se eleva la cabina del operador, instale el mecanismo de soporte del brazo de elevación. (Consulte *SOPORTE DEL BRAZO DE ELEVACIÓN*, página 42).

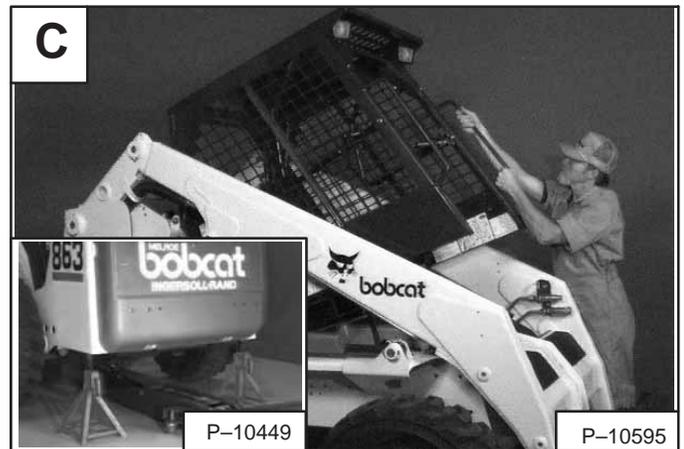
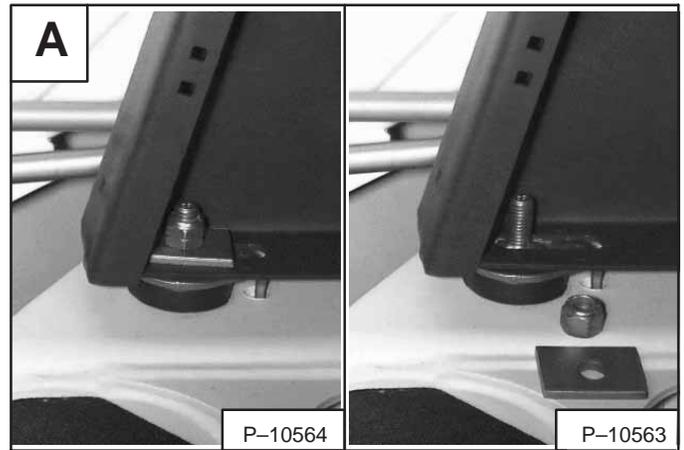
Instale gatos debajo de la parte trasera del armazón del cargador (vista ampliada) [C].

Afloje la tuerca (ambos lados) en la esquina delantera de la cabina del operador [A].

Retire la tuerca y la placa (ambos lados) [A].

Con controles de mano mecánicos solamente: Desconecte la junta del varillaje de control del agujero inferior (posición de trabajo) y mueva al agujero SUPERIOR en la palanca de control (ambos lados) [B]. Ambas palancas de control deben estar en posición vertical, de manera tal que no haya interferencias con las palancas de dirección cuando la cabina del operador sube o baja.

Levante la manilla y el fondo de la cabina del operador lentamente hasta que el mecanismo de enganche de la cabina se acople y el cabina quede completamente hacia arriba [C].



CABINA DEL OPERADOR (cont.)

Cómo bajar de la cabina del operador

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

NOTA: Asegúrese de que la barra del asiento esté completamente levantada o baja cuando baja la cabina. Siempre use las manillas para bajar la cabina.

Tire del fondo de la cabina del operador hasta que se detenga en el mecanismo de enganche [A].

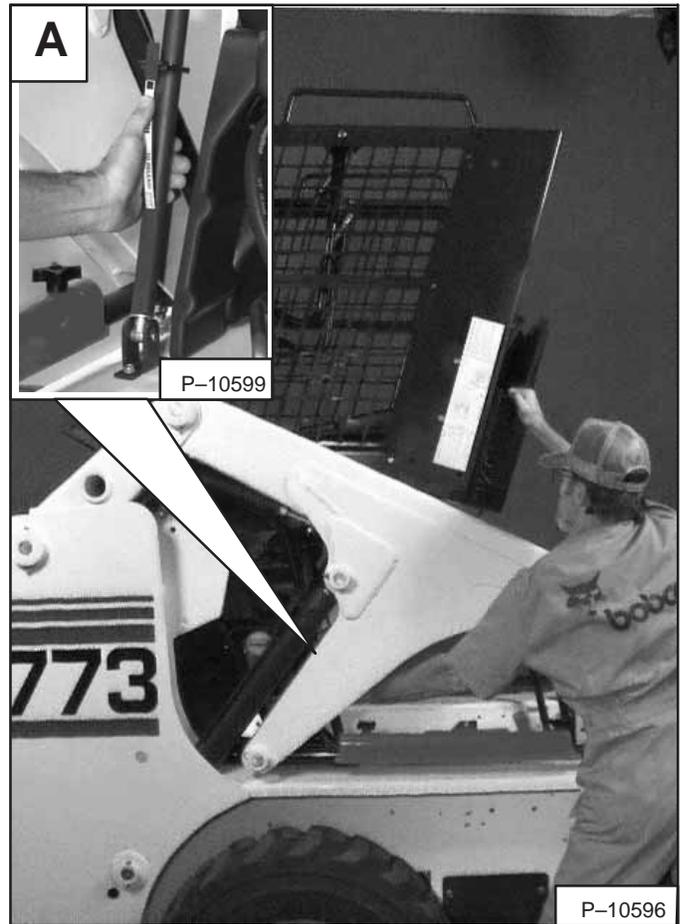
Libere el mecanismo de enganche (vista ampliada) [A] y mueva la cabina completamente hacia abajo.



Instale la placa y la tuerca (ambos lados) [B].

Apriete las tuercas a un torque de 40-50 lbs.-pies (54-68 N·m).

Con controles de mano mecánicos solamente: Mueva el varillaje de control del agujero superior al agujero INFERIOR (posición de trabajo) en la palanca de control (ambos lados) [C].



CABINA DEL OPERADOR (cont.)

Salida de emergencia

La abertura delantera de la cabina del operador, al igual que la ventana trasera, proporcionan salidas.

Ventana trasera (si está equipada)

Tire de la lengüeta en la parte superior del ventana trasera para retirar la cuerda de caucho [A].



Retire la ventana trasera de la parte trasera de la cabina del operador.

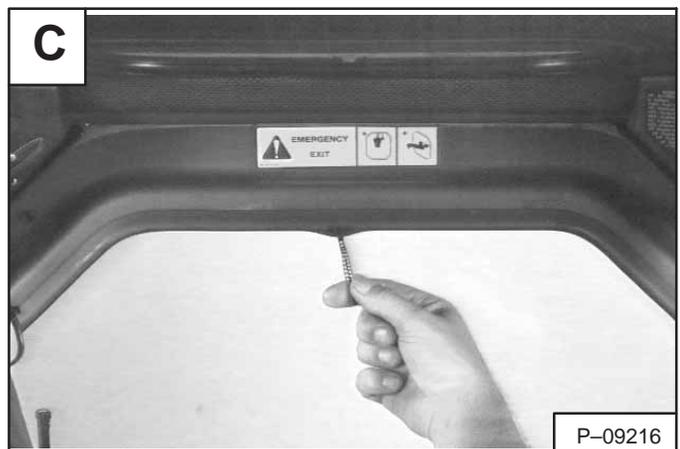
Salga por la parte posterior de la cabina del operador [B].



Puerta delantera (si está equipada)

NOTA: Cuando hay un Kit de cerramiento de la cabina del operador instalado, la ventana de la puerta delantera se puede usar como salida de emergencia [C].

Mueva el anillo plástico en la parte superior de la ventana de la puerta delantera para retirar la cuerda de caucho [C].



Empuje la ventana hacia afuera con el pie [D].

Salga por la puerta delantera.



SISTEMA DE FIJACIÓN DE LA BARRA DEL ASIENTO (PEDALES)

El sistema de fijación de la barra del asiento cuenta con una barra del asiento con pivote, a resorte, con apoyabrazos y cuenta con enclavamientos a resortes para las funciones de inclinación y elevación.

El operador controla el uso de la barra del asiento. La barra del asiento en posición baja ayuda a mantener al operador en su asiento.

Los enclavamientos exigen al operador que baje la barra del asiento para operar los controles de pedal.

Cuando la barra del asiento está levantada, las funciones de control de elevación e inclinación quedan aseguradas al llegar a la POSICIÓN DE NEUTRO.

⚠ ADVERTENCIA

EVITE LESIONES O LA MUERTE

El sistema de barra del asiento debe asegurar los pedales o controles manuales de elevación e inclinación cuando están en posición de neutro con la barra del asiento levantada. Repare el sistema si los controles no se aseguran correctamente.

W-2263-0597

Inspección de la barra del asiento

Siéntese en el asiento del operador y ajústese el cinturón de seguridad. Colocar el freno de estacionamiento. Mueva la barra del asiento completamente hacia abajo. Arranque el motor. Oprima el botón verde *OPRIMA PARA OPERAR (PRESS TO OPERATE)*. Accione cada pedal para verificar las funciones de elevación e inclinación. Levante los brazos de elevación hasta que el cucharón quede a unos 2 pies (600 mm) por encima del suelo.

Levante la barra del asiento. Trate de mover un pedal y luego el otro. Los pedales deben quedar firmemente asegurados en POSICIÓN DE NEUTRO. No debe producirse movimiento alguno de los brazos de elevación o inclinación (cucharón) cuando se accionan los pedales.

Mueva la barra del asiento hacia abajo, oprima el botón verde *OPRIMA PARA OPERAR (PRESS TO OPERATE)*, baje los brazos de elevación. Opere el pedal de elevación. Mientras los brazos de elevación suben, levante la barra del asiento y los brazos de elevación deben detenerse.

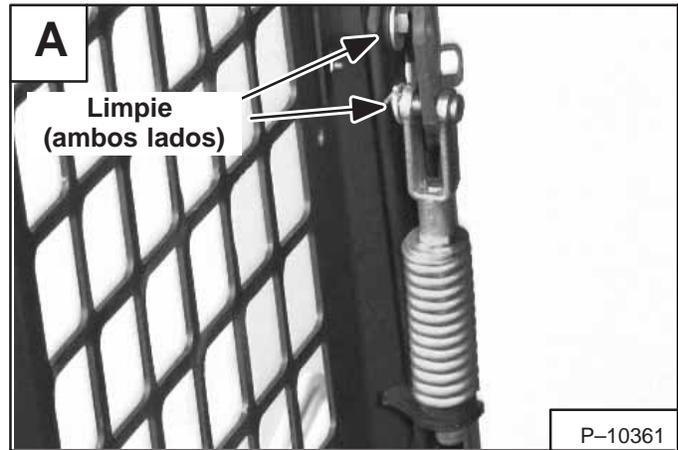
Baje la barra del asiento, oprima el botón verde *OPRIMA PARA OPERAR (PRESS TO OPERATE)*, baje los brazos de elevación y coloque el cucharón cara al suelo. Apague el motor. Levante la barra del asiento y opere los pedales para asegurarse de que los pedales están asegurados firmemente en la posición de neutro. Desabróchese el cinturón de seguridad.

Mantenimiento de la barra del asiento

Consulte el *PROGRAMA DE MANTENIMIENTO*, página 41, y en el cargador para el intervalo correcto de servicio.

Retire los restos de materiales o polvo de las piezas móviles [A] y [B]. Inspeccione los pernos y las tuercas del varillaje para asegurarse de que estén completamente ajustados. El torque correcto es 25-28 lbs.-pies (34-38 N·m).

Si el sistema de barra del asiento no funciona en forma correcta, verifique el movimiento libre de cada parte del varillaje. Verifique que no haya desgaste excesivo. Ajuste el varillaje de control de los pedales. Cambie las partes desgastadas o dañadas. Use solamente partes de reemplazo genuinas Bobcat.

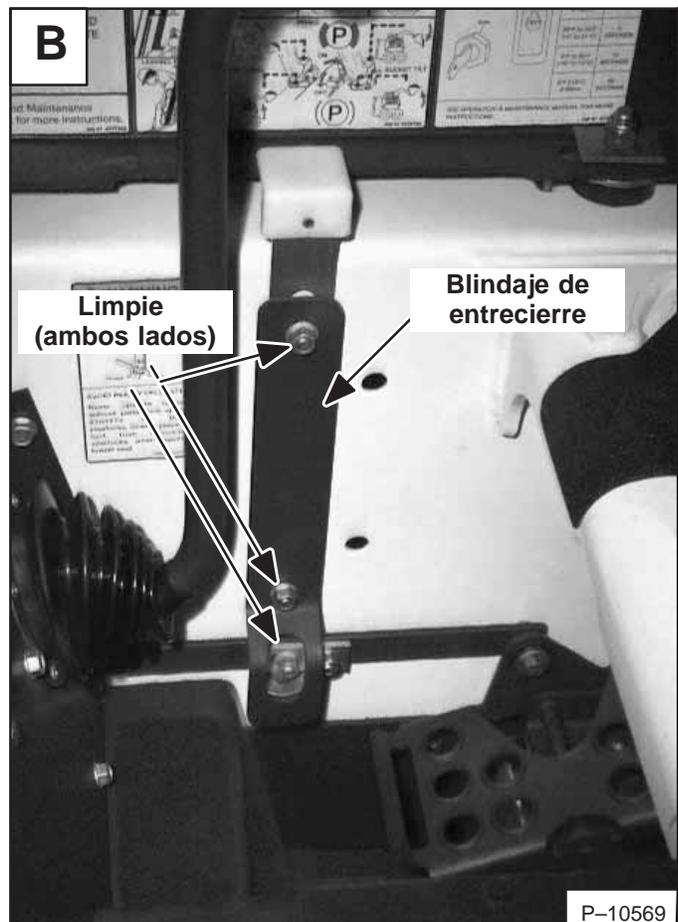


⚠ ADVERTENCIA

EVITE LESIONES O LA MUERTE

Nunca opere el cargador sin el blindaje de seguro del pedal 6705474 en ambos enclavamientos. El blindaje evita que los pies desaseguren los enclavamientos cuando el operador abandona el asiento del cargador.

W-2158-0594



SISTEMA DE FIJACIÓN DE LA BARRA DEL ASIENTO (CONTROLES DE MANO MECÁNICOS)

El sistema de fijación de la barra del asiento cuenta con una barra del asiento con pivote, a resorte, con apoyabrazos y tiene entrecierres a resortes para las funciones de inclinación y elevación.

El operador controla el uso de la barra del asiento. La barra del asiento en posición baja ayuda a mantener al operador en su asiento.

Los entrecierres exigen al operador que baje la barra del asiento para operar los controles de mano.

Cuando la barra del asiento está levantada, las funciones de control de elevación e inclinación quedan bloqueadas al llegar a la POSICIÓN DE NEUTRO.

⚠ ADVERTENCIA

EVITE LESIONES O LA MUERTE

El sistema de barra del asiento debe asegurar los pedales o controles manuales de elevación e inclinación cuando están en posición de neutro con la barra del asiento levantada. Repare el sistema si los controles no se aseguran correctamente.

W-2263-0597

Inspección de la barra del asiento

Siéntese en el asiento del operador y ajústese el cinturón de seguridad. Colocar el freno de estacionamiento. Mueva la barra del asiento completamente hacia abajo. Arranque el motor. Oprima el botón verde *OPRIMA PARA OPERAR (PRESS TO OPERATE)*. Accione cada pedal para verificar las funciones de elevación e inclinación. Levante los brazos de elevación hasta que el cucharón quede a unos 2 pies (600 mm) por encima del suelo.

Levante la barra del asiento. Trate de mover un pedal y luego el otro. Los pedales deben quedar firmemente bloqueados en POSICIÓN DE NEUTRO. No debe producirse movimiento alguno de los brazos de elevación o inclinación (cucharón) cuando se accionan los pedales.

Mueva la barra del asiento hacia abajo, oprima el botón verde *OPRIMA PARA OPERAR (PRESS TO OPERATE)*, baje los brazos de elevación. Opere el pedal de elevación. Mientras los brazos de elevación suben, levante la barra del asiento y los brazos de elevación deben detenerse.

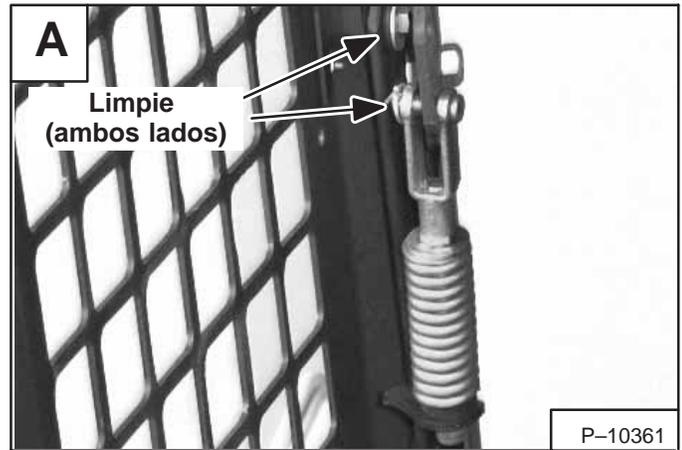
Baje la barra del asiento, oprima el botón verde *OPRIMA PARA OPERAR (PRESS TO OPERATE)*, baje los brazos de elevación y coloque el cucharón cara al suelo. Apague el motor. Levante la barra del asiento y opere los pedales para asegurarse de que los pedales están asegurados firmemente en la posición de neutro. Desabróchese el cinturón de seguridad.

Mantenimiento de la barra del asiento

Consulte el *PROGRAMA DE MANTENIMIENTO*, página 41, y en el cargador para el intervalo correcto de servicio.

Retire los restos de materiales o polvo de las piezas móviles [A] y [B]. Inspeccione los pernos y las tuercas del varillaje para asegurarse de que estén completamente ajustados. El torque correcto es 25-28 lbs.-pies (34-38 N·m).

Si el sistema de barra del asiento no funciona en forma correcta, verifique el movimiento libre de cada parte del varillaje. Verifique que no haya desgaste excesivo. Ajuste el varillaje de control de los pedales. Cambie las partes desgastadas o dañadas. Use solamente partes de repuesto genuinas Bobcat.

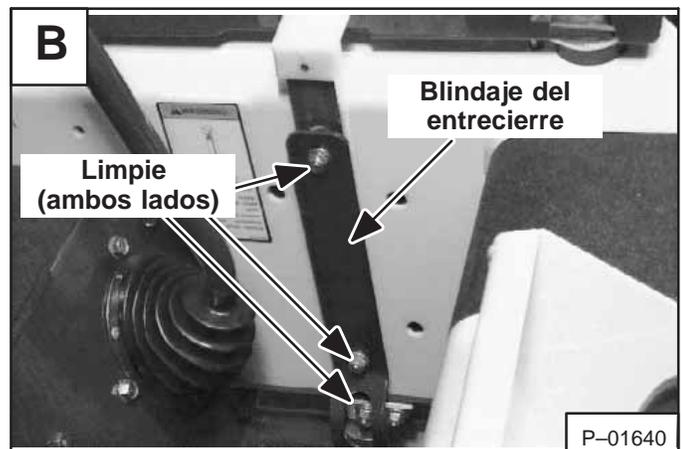


⚠ ADVERTENCIA

EVITE LESIONES O LA MUERTE

Nunca opere el cargador sin el blindaje de seguro del pedal 6705474 en ambos enclavamientos. El blindaje evita que los pies desaseguren los enclavamientos cuando el operador abandona el asiento del cargador.

W-2158-0594



SISTEMA DE FIJACIÓN DE LA BARRA DEL ASIENTO (CONTROLES DE MANO AVANZADOS)

El sistema de fijación de la barra del asiento cuenta con una barra del asiento pivotante, a resorte, con apoyabrazos y enclavamientos a resortes para las funciones de inclinación y elevación.

El operador controla el uso de la barra del asiento. La barra del asiento en posición baja ayuda a mantener al operador en su asiento.

Mueva la barra del asiento hacia abajo, oprima el botón verde **OPRIMA PARA OPERAR (PRESS TO OPERATE)**. Las funciones de elevación, inclinación y transmisión de tracción si operan.

Cuando la barra del asiento está levantada, las funciones de control de elevación e inclinación y transmisión de tracción quedan desactivadas.

Inspección de la barra del asiento

Siéntese en el asiento del operador y ajústese el cinturón de seguridad. Gire la llave a ENCENDIDO (RUN) baje la barra del asiento y oprima el botón verde **OPRIMA PARA OPERAR (PRESS TO OPERATE)**. Ambas luces en la palanca izquierda deben estar ENCENDIDAS.

Mueva cada control de mano en ambas direcciones. Debe escucharse el sonido *zip, zip* de los actuadores de elevación o inclinación al mover el carrete de la válvula de control.

Levante la barra del asiento completamente. Ambas luces en la palanca deben estar APAGADAS.

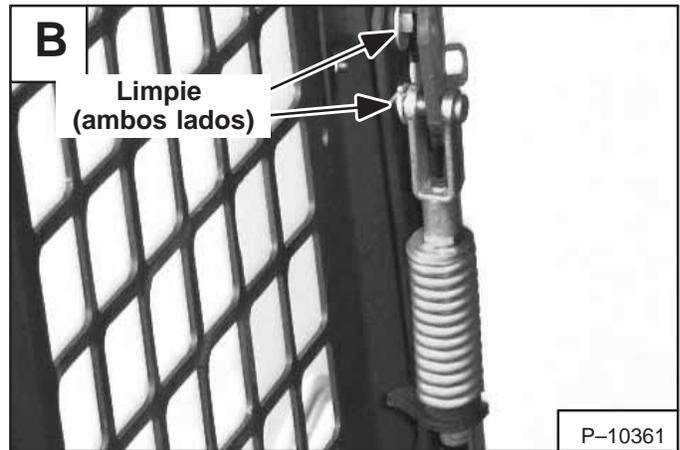
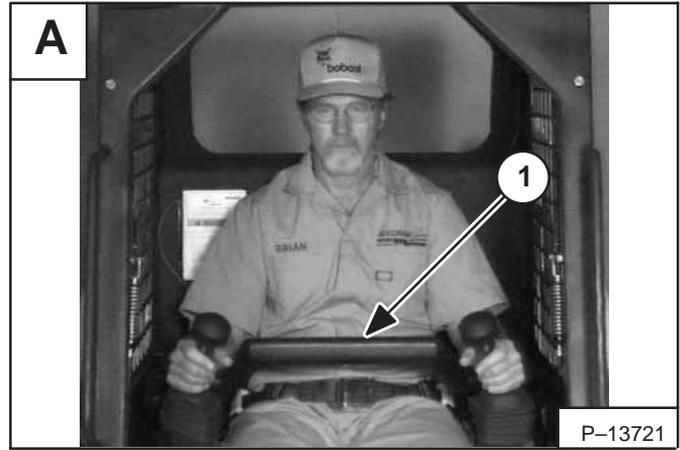
Mueva cada control de mano en ambas direcciones. No debe haber ruido *zip, zip*, de los actuadores de elevación o inclinación. Si cualquier de los actuadores hace algún sonido al levantar la barra del asiento, debe contactar a su distribuidor para que se efectúe un servicio.

Mantenimiento de la barra del asiento

Consulte el **PROGRAMA DE MANTENIMIENTO**, página 41, y en el cargador para el intervalo correcto de servicio.

Limpie los desechos o suciedad de las partes móviles **[B]**.

Si el sistema de barra del asiento no funciona en forma correcta, cambie las partes que no funcionan correctamente o que estén gastadas o dañadas. Use solamente partes de repuesto genuinas Bobcat.



⚠ ADVERTENCIA

Antes de levantarse del asiento:

- Baje los brazos y apoye el implemento en el suelo.
- Apague el motor.
- Coloque el freno de estacionamiento.
- Levante la barra del asiento.
- **(Controles de mano avanzados)** Mueva los controles de mano a la POSICIÓN DE NEUTRO para asegurarse de que las funciones de elevación e inclinación estén desactivadas.

El sistema de barra del asiento debe desactivar las funciones de los controles de elevación e inclinación cuando la barra del asiento está levantada. Someta el sistema a mantenimiento si los controles de mano no se desactivan.

W-2321-0698

SISTEMA DE CONTROL DE ENCLAVAMIENTO BOBCAT (BICS^{MR})

Inspección del controlador BICS^{MR}

(Motor APAGADO – Llave ABIERTA)

1. Siéntese en el asiento del operador. Coloque la llave en ENCENDIDO (RUN), baje la barra del asiento y suelte el pedal del freno de estacionamiento. Oprima el botón verde *OPRIMA PARA OPERAR (PRESS TO OPERATE)*. Las cinco luces del controlador BICS (ítems 1, 2, 3, 4 y 5) [A] estarán ENCENDIDAS.
2. Colocar el pedal del freno de estacionamiento y levante la barra del asiento completamente. Las luces sistema activado (ítem 1), barra del asiento (ítem 2), válvula (ítem 3) y tracción (ítem 4) [A] deben estar APAGADAS.

NOTA: Tome nota de las luces que encienden intermitentemente (si las hay) y el número de veces que encienden intermitentemente. Consulte la página 79.

3. Salga del cargador y oprima el botón anulador del bloqueo de la tracción. La luz de tracción debe estar (ítem 4) [A] ENCENDIDA. Oprima el botón anulador nuevamente y la luz (ítem 4) [A] de tracción debe quedar APAGADA.

Inspección de la desactivación del sistema hidráulico auxiliar (Motor APAGADO – Llave ABIERTA)

4. Siéntese en el asiento del operador. Baje la barra del asiento. Oprima el botón verde *OPRIMA PARA OPERAR (PRESS TO OPERATE)*. Oprima el interruptor del sistema hidráulico. La luz del interruptor auxiliar queda ENCENDIDA. Levante la barra del asiento. La luz debe quedar APAGADA.

Inspección del sensor de la barra del asiento (Motor EN MARCHA)

5. Siéntese en el asiento del operador. Baje la barra del asiento. Aplique pedal del freno de estacionamiento. Ajustese el cinturón de seguridad.
6. Arranque el motor y manténgalo a marcha en baja. Oprima el botón verde *OPRIMA PARA OPERAR (PRESS TO OPERATE)*. Mientras sube los brazos de elevación, levante la barra del asiento completamente. Los brazos de elevación deben detenerse. Repita la operación con la función de inclinación.

Inspección del seguro de la tracción (Motor EN MARCHA)

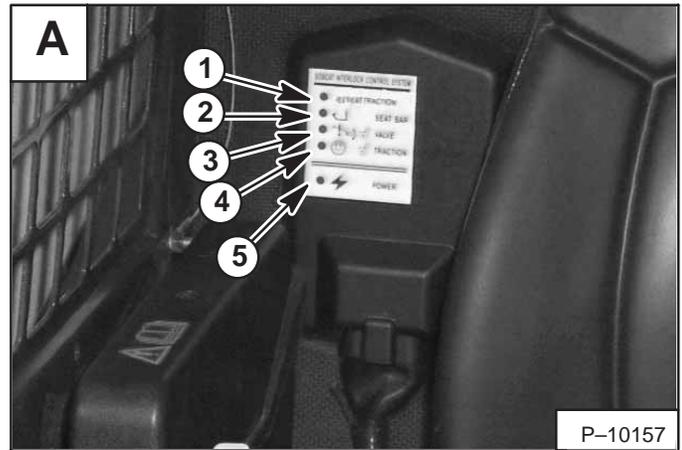
7. Ajustese el cinturón de seguridad, suelte el pedal del freno de estacionamiento, oprima el botón verde *OPRIMA PARA OPERAR (PRESS TO OPERATE)* y levante la barra del asiento completamente. Mueva las palancas de dirección lentamente hacia adelante y hacia atrás. El seguro de la tracción debe activarse. Baje la barra del asiento. Oprima el botón verde *OPRIMA PARA OPERAR (PRESS TO OPERATE)*.
8. Colocar el pedal del freno de estacionamiento y mueva las palancas de dirección lentamente hacia adelante y hacia atrás. El seguro de la tracción debe activarse.

Inspección de control de derivación del brazo de elevación

9. Levante los brazos de elevación 6 pies (2 metros) por encima del suelo. Apague el motor.
Haga girar la perilla de control de derivación de los brazos de elevación 1/4 de vuelta en el sentido horario. Seguidamente mueva hacia arriba y mantenga en esa posición la perilla de control de derivación de los brazos de elevación hasta que los brazos de elevación lentamente bajen.

Inspección para cargadores con controles de mano avanzados

10. Siéntese en el asiento del operador y ajústese el cinturón de seguridad. Baje la barra del asiento, arranque el motor y oprima el botón verde *OPRIMA PARA OPERAR (PRESS TO OPERATE)*.
11. Levante los brazos de elevación unos 6 pies (2 metros) por encima del suelo.
12. Mueva la llave a la POSICIÓN APAGADO (OFF) y espere que el motor se detenga completamente.
13. Mueva la llave a la POSICIÓN DE ENCENDIDO (RUN). Oprima el botón verde *OPRIMA PARA OPERAR (PRESS TO OPERATE)*, mueva el control de mano izquierdo hacia el operador. Los brazos de elevación no deben bajar.
14. Mueva el control de mano derecho alejándolo del operador. El cucharón (o implemento) no debe inclinarse hacia adelante.



⚠ ADVERTENCIA

EVITE LESIONES O LA MUERTE

El sistema de control de enclavamiento Bobcat (BICS) debe desactivar las funciones de elevación, inclinación y transmisión de la tracción. Si no lo hace consulte a su distribuidor para realizar las tareas necesarias de servicio. **NO modifique el sistema.**

W-2151-0394

PUERTA TRASERA

ADVERTENCIA

EVITE LESIONES

Nunca realice el mantenimiento del cargador ni lo ajuste con el motor en marcha, a menos que el manual lo recomiende.

W-2012-0290

Mantenga la puerta trasera cerrada cuando opere el cargador. No hacerlo puede causar lesiones serias a los transeúntes.

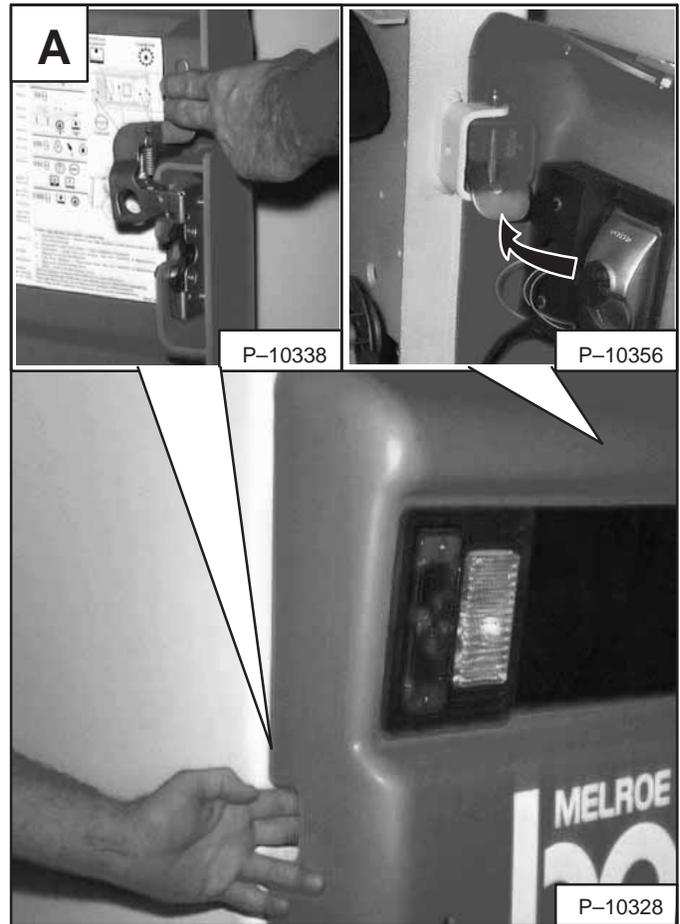
W-2020-1285

Ponga los dedos en la ranura de la puerta trasera y tire de la palanca de enganche [A].

Abra la puerta trasera.

Apriete el tope de la puerta hacia arriba para que penetre en la bisagra superior antes de cerrar la puerta trasera [A].

Cierre la puerta trasera antes de operar el cargador.

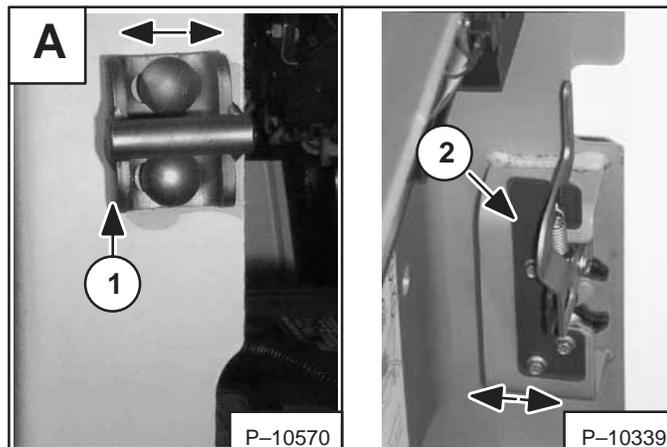


Cómo ajustar el pestillo

El gancho del pestillo de la puerta (ítem 1) **[A]** se puede ajustar de lado a lado para la alineación con el mecanismo de enganche de la puerta.

El mecanismo de enganche de la puerta (ítem 2) **[A]** se puede ajustar hacia atrás o hacia adelante para alineamiento con el fiador de la puerta.

Cierre la puerta trasera antes de operar el cargador.



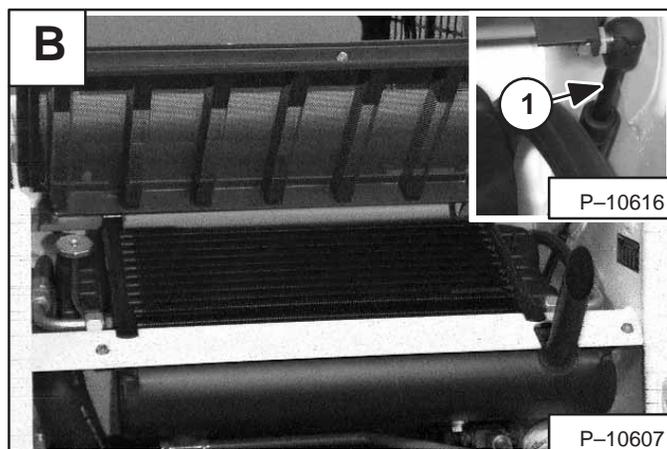
PARRILLA TRASERA

Abra la puerta trasera.

Levante el parrilla trasera **[B]**.

La parrilla trasera se mantiene abierta por acción del cilindro (ítem 1) **[B]** situado a la derecha de la parrilla trasera.

Baje el parrilla trasera y cierre la puerta trasera antes de operar el cargador.



SERVICIO DEL DEPURADOR DE AIRE

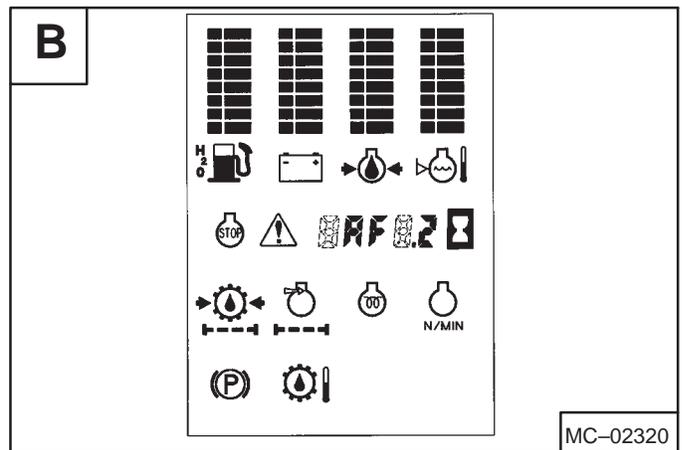
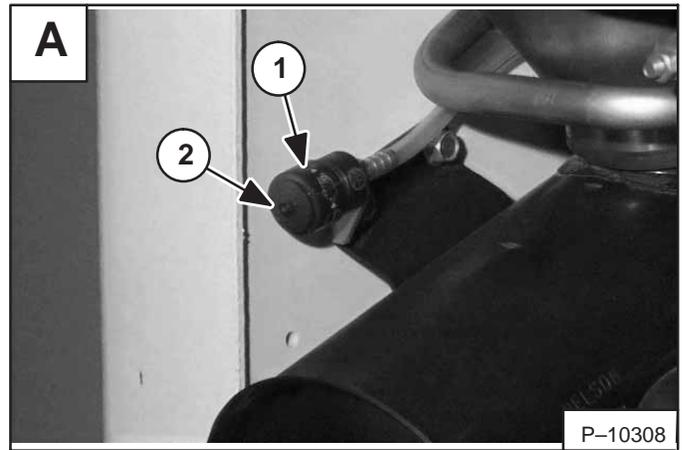
Cómo cambiar el elemento del filtro

Sin opción BOSS® – Indicador de problemas: Cambie el elemento del filtro exterior (grande) solamente cuando el anillo rojo aparece en la ventana del indicador de problemas (ítem 1) [A].

NOTA: Antes de cambiar el elemento del filtro, oprima el botón del indicador de problemas (ítem 2) [A]. Arranque el motor. Si el anillo rojo no aparece, no cambie el elemento del filtro.

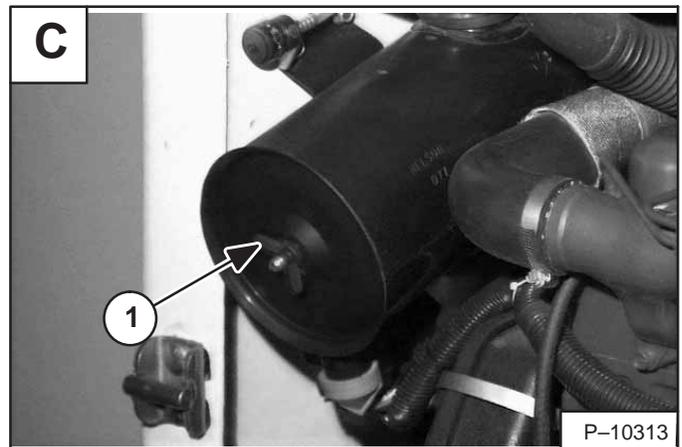
Cambie el filtro cada tres veces que cambie el filtro exterior o cuando el anillo rojo aparece en la ventana del indicador aún después de cambiar el filtro exterior.

Con opción BOSS®: Es importante cambiar el elemento del filtro de aire solamente cuando los códigos de servicio (en el visor opcional BOSS®) muestran los símbolos [AF.2] [B].



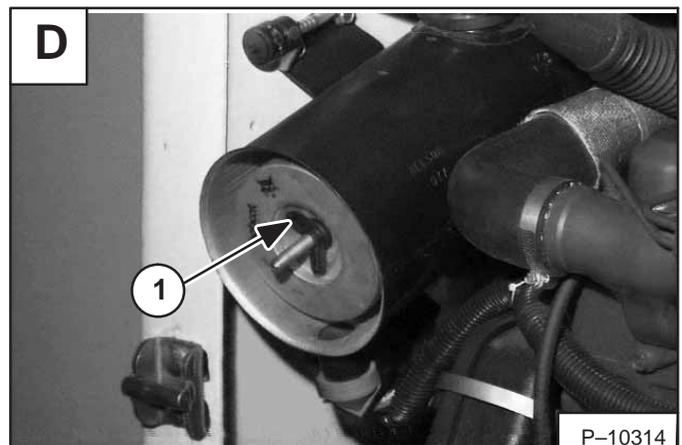
Abra la puerta trasera.

Retire la tuerca mariposa de la cubierta antipolvo (ítem 1) [C].



Retire la cubierta antipolvo [D].

Retire la tuerca de mariposa (ítem 1) [D] del elemento del filtro de aire grande.



SERVICIO DEL DEPURADOR DE AIRE (cont.)

Cómo cambiar el elemento del filtro (cont.)

Retire el elemento del filtro grande [A].

NOTA: Asegúrese de que todas las superficies de sello estén libres de polvo y restos de material.

Instale el nuevo elemento del filtro y la arandela y apriete la tuerca mariposa.

NOTA: Asegúrese de que cada arandela de sello esté colocada en la tuerca mariposa correspondiente [B].

Instale la cubierta antipolvo y apriete la tuerca de mariposa.

Verifique la manguera de toma de aire para asegurarse de que no esté dañada. Verifique el alojamiento del depurador de aire para asegurarse de que no esté dañado. Verifique las conexiones estén apretadas.

Solamente cambie el elemento del filtro interior en las siguientes condiciones:

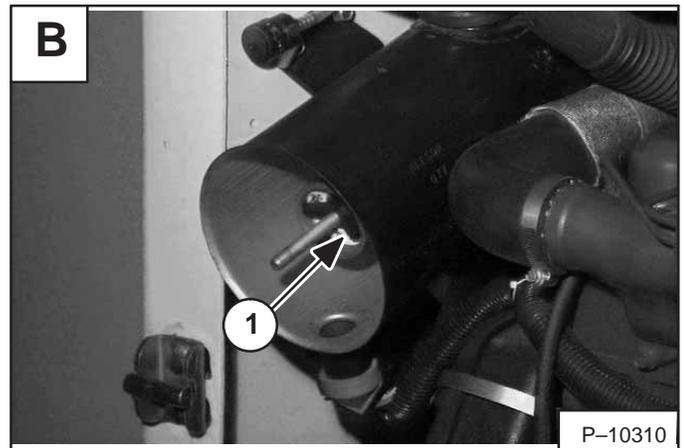
- Cambie el elemento del filtro interior cada *tres* veces que se cambia el filtro exterior.
- Oprima el botón para que desaparezca el anillo rojo del indicador de problemas una vez cambiado el elemento del filtro exterior. Arranque el motor y manténgalo en marcha a RPM de trabajo. Si el anillo rojo aparece nuevamente, cambie el elemento del filtro interior.
- *BOSS solamente:* Si los códigos de servicio muestran los símbolos **AF.2** con el motor a velocidad de trabajo, cambie el elemento del filtro interior solamente después de haber cambiado el elemento del filtro exterior.

Retire las tuercas de mariposa del filtro interior (ítem 1) [B].

Retire el filtro interior [C].

Instale un filtro nuevo y apriete el tuerca de mariposa.

Cierre la puerta trasera antes de operar el cargador.



SISTEMA DE COMBUSTIBLE

Especificaciones del combustible

Use solamente combustible diesel limpio, de alta calidad, grado No. 2 o grado No. 1.

La siguiente es una guía para mezclas que permite evitar problemas de gelatinado del combustible:

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

Diríjase a su proveedor de combustible para recomendaciones adecuadas para su zona.

Cómo llenar el tanque de combustible

⚠ ADVERTENCIA

Apague el motor y espere que se enfríe antes de llenar el tanque con gasolina. ¡NO FUME! Si no obedece esta advertencia puede causar una explosión o incendios.

W-2063-0887

Retire la tapa de llenado de combustible (ítem 1) [A].

Use un recipiente de seguridad, limpio y aprobado, para agregar combustible con las correctas especificaciones. Agregue combustible solamente en un área con movimiento libre de aire y sin llamas al descubierto ni chispas. ¡NO FUME! [B].

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

Filtro de combustible

⚠ ADVERTENCIA

Siempre limpie los derrames de combustible o aceite. Mantenga las fuentes de calor, llamas, chispas o tabaco encendido alejados del combustible o del aceite. Los descuidos en las cercanías del combustible pueden causar explosiones o incendios, lo que a su vez podría provocar lesiones o la muerte.

W-2103-1285

Consulte el *PROGRAMA DE MANTENIMIENTO*, página 41, para los intervalos de servicio en que hay que retirar el agua del filtro de combustible y cambiar el filtro de combustible.

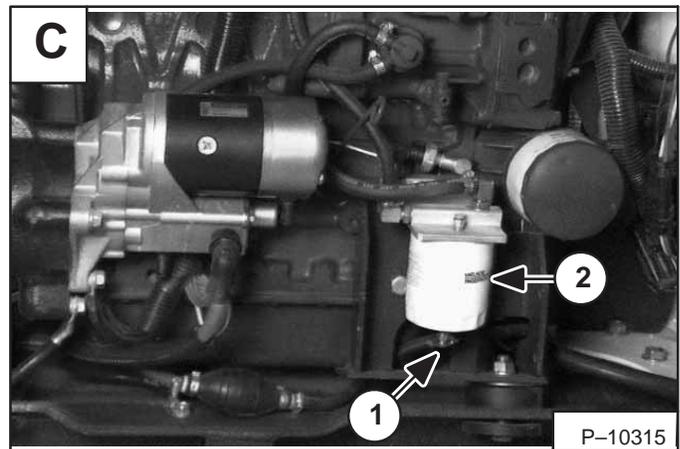
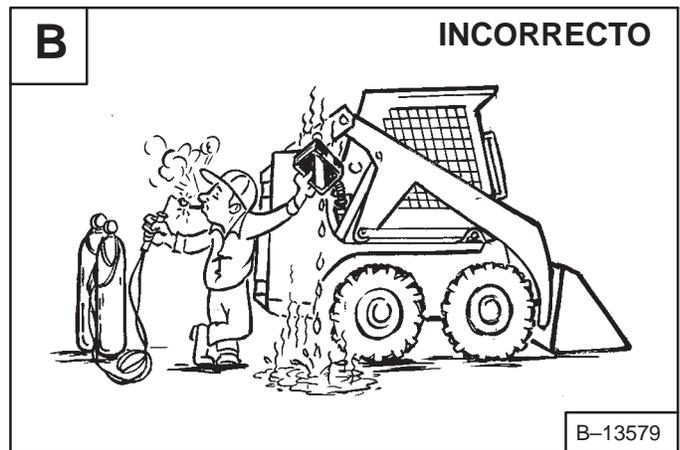
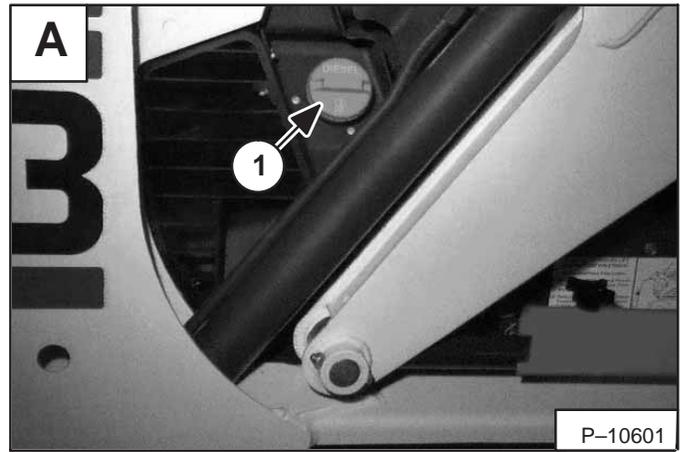
Afloje la descarga (ítem 1) [C] en el fondo del elemento del filtro para descargar agua del filtro.

Consulte el *PROGRAMA DE MANTENIMIENTO*, página 41, para los intervalos de servicio en que hay que cambiar el filtro de combustible.

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

Limpie el área próxima al alojamiento del filtro. Coloque aceite en el sello del elemento del filtro. Instale el filtro de combustible y apriete a mano.

Retire el aire del sistema de combustible. (Consulte la página 55).



SISTEMA DE COMBUSTIBLE (cont.)

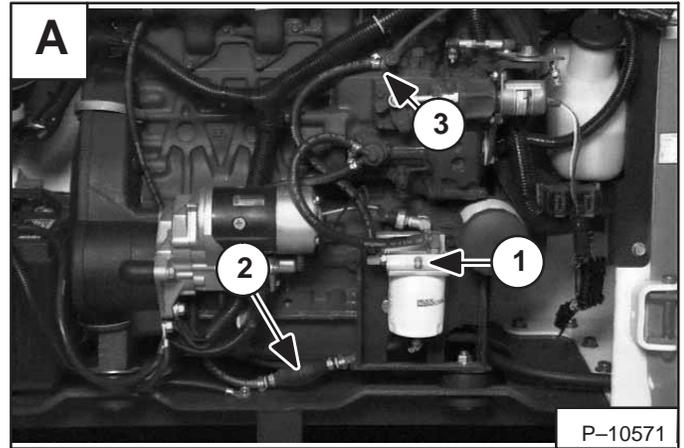
Cómo retirar el aire del sistema de combustible

Después de cambiar el elemento del filtro de combustible o cuando el tanque de combustible está vacío, el aire debe ser descargado del sistema de combustible antes de encender el motor.

⚠ ADVERTENCIA

El combustible diesel o fluidos hidráulicos bajo presión pueden penetrar en la piel u ojos y causar lesiones serias o la muerte. Las fugas de fluidos bajo presión pueden no ser visibles. Utilice una parte de cartón o de madera para encontrar fugas. No utilice la mano sin protección. Utilice gafas protectoras. En caso que el fluido entre en la piel u ojos obtenga ayuda de un médico que conozca este tipo de lesión.

W-2072-0496



Abra el respiradero (ítem 1) **[A]** en la caja del filtro de combustible.

Opere la bomba de mano (bomba de cebado) (ítem 2) **[A]** hasta que el combustible fluya del respiradero sin burbujas de aire.

Cierre el respiradero (ítem 1) **[A]** en la caja del filtro de combustible.

Abra el respiradero (ítem 3) **[A]** en la bomba de inyección de combustible.

Opere la bomba de mano (bomba de cebado) (ítem 2) **[A]** hasta que la bomba se sienta sólida.

Apriete el tapón del respiradero (ítem 3) **[A]**.

Arranque el motor.

Posiblemente haga falta abrir el tapón del respiradero (ítem 3) **[A]** brevemente hasta que el motor quede en marcha uniforme.

SISTEMA DE LUBRICACIÓN DEL MOTOR

Verificación del aceite del motor

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

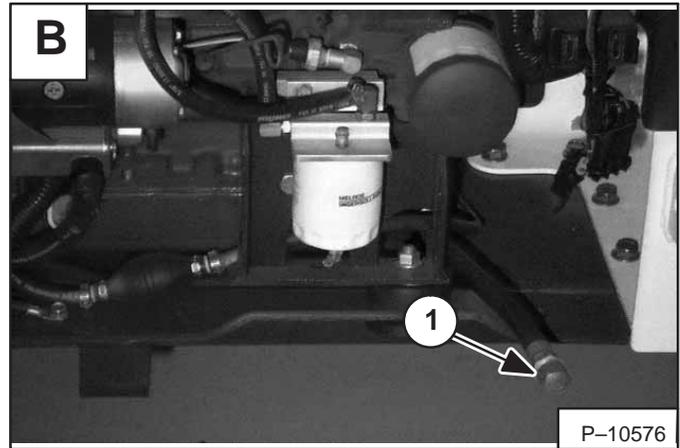
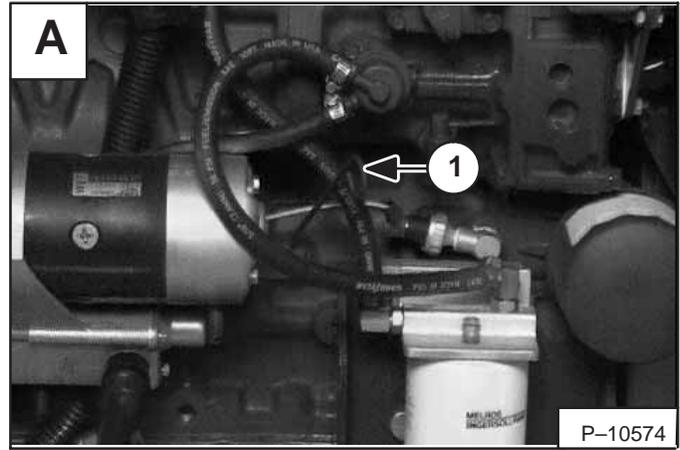
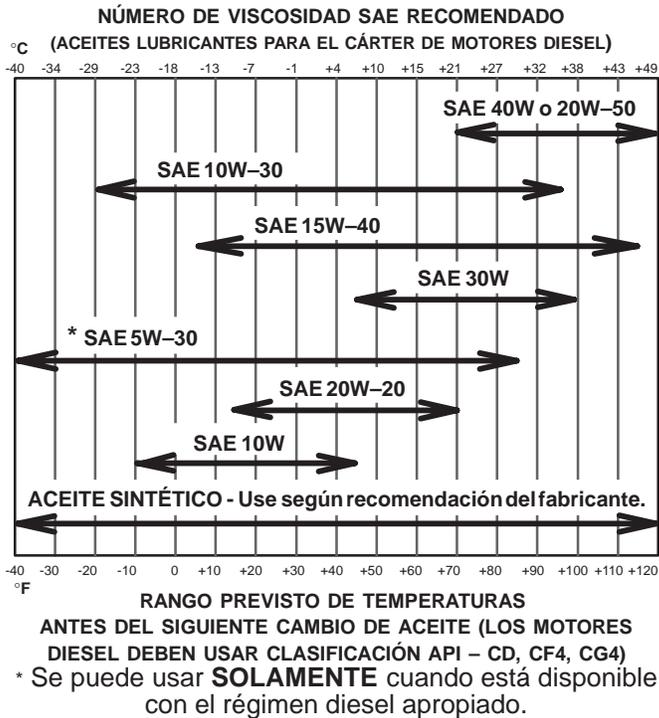
Abra la puerta trasera y retire la varilla de nivel (ítem 1) [A].

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

Use un aceite de motor que cumpla con la clasificación de servicio API de CD o mejor. (Consulte el *Diagrama de aceite* a continuación).

Vuelva a colocar la varilla de nivel y cierre la puerta trasera.

Diagrama de aceite



Cómo cambiar el aceite y el filtro

Consulte el *PROGRAMA DE MANTENIMIENTO*, página 41, para los intervalos de servicio a los que hay que cambiar el aceite y filtro del motor.

Ponga en marcha el motor hasta que alcance la temperatura de trabajo. Apague el motor.

Abra la puerta trasera.

Retire el tapón de drenaje (ítem 1) [B].

Descargue el aceite en un recipiente y deseche el aceite usado teniendo en cuenta las consideraciones ambientales correspondientes.

SISTEMA DE LUBRICACIÓN DEL MOTOR (cont.)

Cómo cambiar el aceite y el filtro (cont.)

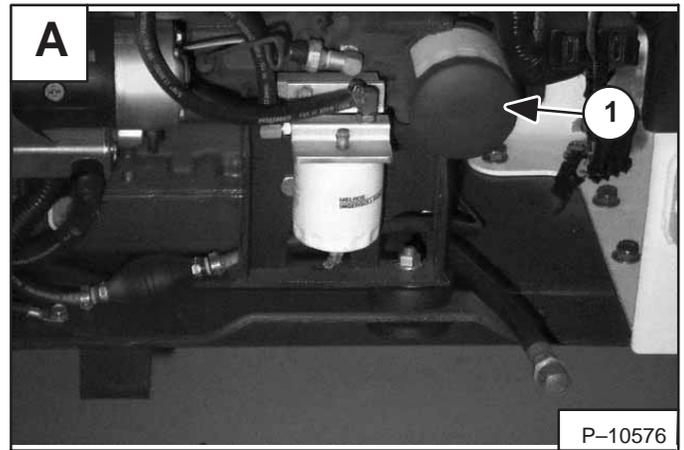
Retire el filtro de aceite (ítem 1) [A].

Limpie la superficie de la caja del filtro.

Coloque aceite limpio en la junta del nuevo filtro de aceite.

Instale el filtro y ajuste a mano.

Instale y ajuste el tapón de drenaje.

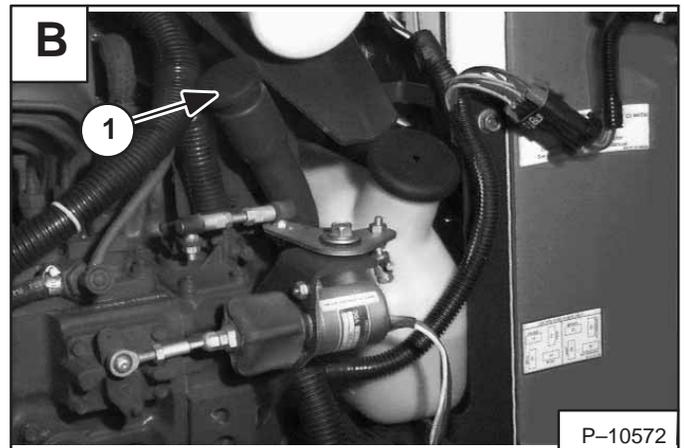


Retire la tapa de llenado (ítem 1) [B].

Coloque aceite en el motor. (Consulte *ESPECIFICACIONES*, página 91, para la capacidad) [B]. (Consulte *Diagrama de aceite*, página 56).

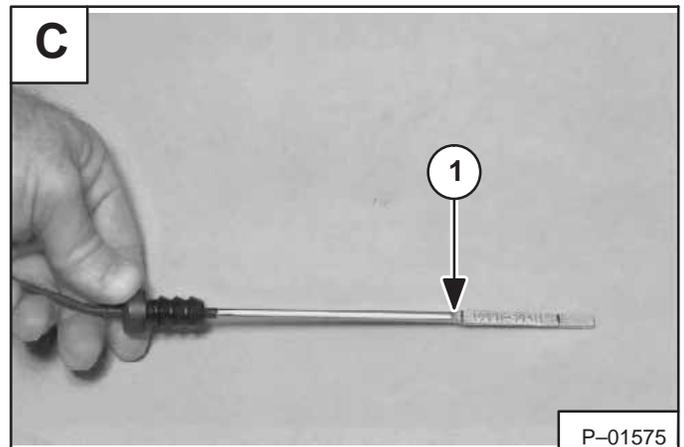
Arranque el motor y déjelo funcionar varios minutos.

Apague el motor y verifique que no haya fugas en el filtro de aceite; también verifique el nivel de aceite.



Agregue aceite según sea necesario si no se encuentra en la marca superior (1) [C] de la varilla de nivel.

Instale la varilla de nivel y cierre la puerta trasera.



ADVERTENCIA

Siempre limpie los derrames de combustible o aceite. Mantenga las fuentes de calor, llamas, chispas o tabaco encendido alejados del combustible o del aceite. Los descuidos en las cercanías del combustible pueden causar explosiones o incendios, lo que a su vez podría provocar lesiones o la muerte.

W-2103-1285

SISTEMA DE REFRIGERACIÓN DEL MOTOR

Verifique el sistema de refrigeración todos los días para evitar recalentamiento, pérdida de rendimiento o daños al motor.

ADVERTENCIA

Use anteojos de seguridad para evitar lesiones de los ojos en los siguientes casos:

- Los fluidos están bajo presión.
- Hay materiales despedidos o sueltos.
- El motor está funcionando.
- Se usan herramientas.

W-2019-1285

Limpeza del sistema de refrigeración

Abra la puerta trasera y levante la parrilla trasera.

Use aire o agua a presión para limpiar la parte superior del enfriador de aceite [A].

Levante el enfriador de aceite y limpie la parte superior del radiador [B].

Verifique que el sistema de refrigeración no presente fugas.

Baje la parrilla trasera y cierre la puerta trasera.

Verificación del nivel de fluido refrigerante

Abra la puerta trasera.

Verifique el nivel de fluido refrigerante en el tanque de recuperación de fluido refrigerante (ítem 1) [C].

El tanque de recuperación de fluido refrigerante debe estar a un 1/3 de su capacidad máxima.

Cierre la puerta trasera antes de operar el cargador.

IMPORTANTE

EVITE DAÑOS AL MOTOR

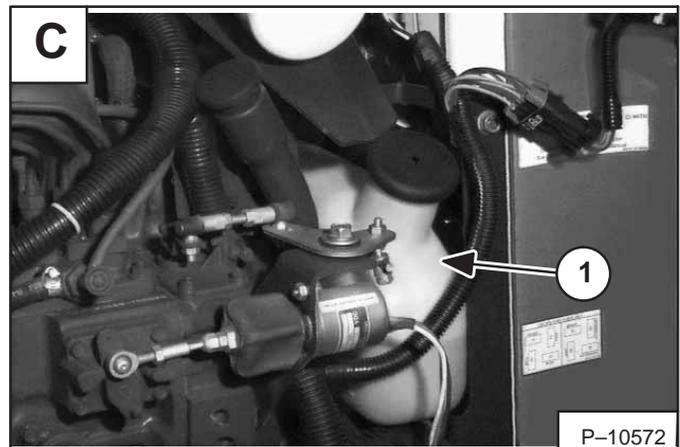
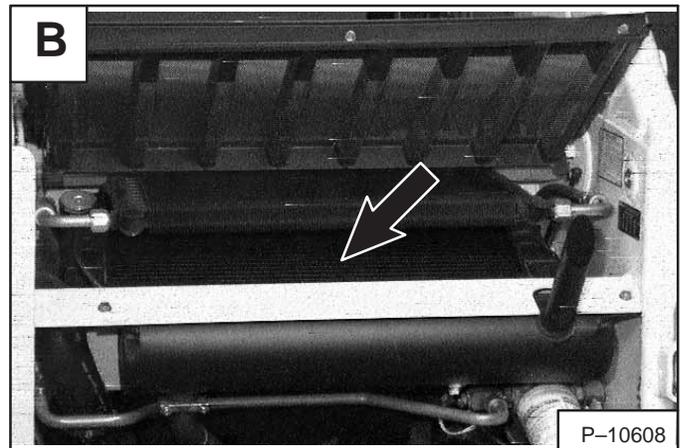
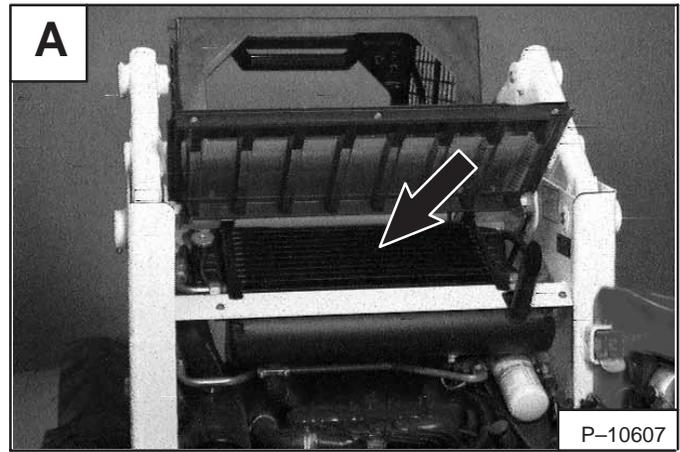
Siempre utilice agua y anticongelante combinados en la proporción correcta.

Una excesiva cantidad de anticongelante reduce la eficiencia del sistema de refrigeración y puede causar daños graves y prematuros al motor.

Una cantidad insuficiente de anticongelante reduce los aditivos que protegen los componentes interiores del motor; reduce el punto de ebullición y la protección anticongelante del sistema.

Siempre agregue una solución premezclada. La utilización de un fluido refrigerante concentrado puede causar daños graves y prematuros al motor.

I-2124-0497



SISTEMA DE REFRIGERACIÓN DEL MOTOR (cont.)

Cómo cambiar el fluido refrigerante

⚠ ADVERTENCIA

No retire la tapa del radiador cuando el motor está caliente. Usted puede sufrir quemaduras graves.

W-2070-1285

Abra la puerta trasera y levante la parrilla trasera.

Retire el tapa del radiador (ítem 1) [A].

Conecte una manguera a la válvula de descarga del bloque del motor (ítem 1) [B]. Abra la válvula de descarga y drene el fluido refrigerante en un recipiente.

Una vez retirado todo el fluido refrigerante, cierre la válvula de descarga.

Mezcle el fluido refrigerante en un recipiente separado. (Consulte *ESPECIFICACIONES*, página 91 para la capacidad correcta).

NOTA: El cargador se llena en fábrica con fluido refrigerante de propilenglicol (color púrpuro). NO mezcle propilenglicol con etilenglicol.

Agregue fluido refrigerante premezclado, 47% de agua y 53% propilenglicol al tanque de recuperación si el nivel de fluido refrigerante está bajo. Consulte **IMPORTANTE**, página 60.

Un galón y una pinta (4,3 L) de propilenglicol mezclado con un galón de agua (3,8 L) es la mezcla correcta de fluido refrigerante para una protección anticongelante de -34 °F (-37 °C).

Use un refractómetro para verificar el estado del propilenglicol de su sistema refrigerante.

Llene el radiador con el fluido refrigerante premezclado. Instale el tapa del radiador.

Llene el tanque de recuperación de fluido refrigerante a 1/3 de la capacidad total.

Ponga en marcha el motor hasta que llegue a su temperatura de operación. Apague el motor. Verifique el nivel de fluido refrigerante in el tanque de recuperación cuando esté frío. Agregue fluido refrigerante al tanque de recuperación según sea necesario.

Baje la parrilla trasera y cierre la puerta trasera.

CORREA DEL ALTERNADOR

Cómo ajustar la correa del alternador

Apague el motor.

Levante la cabina del operador. (Consulte *Cómo levantar la cabina del operador*, página 43).

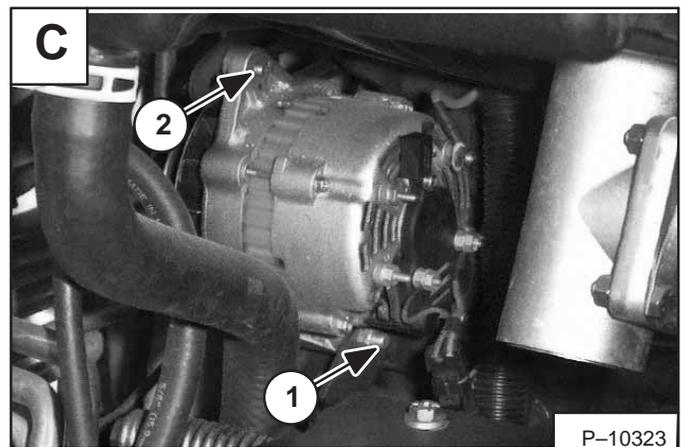
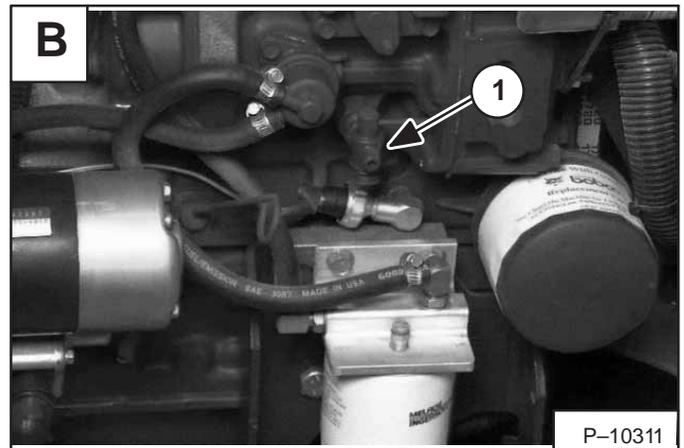
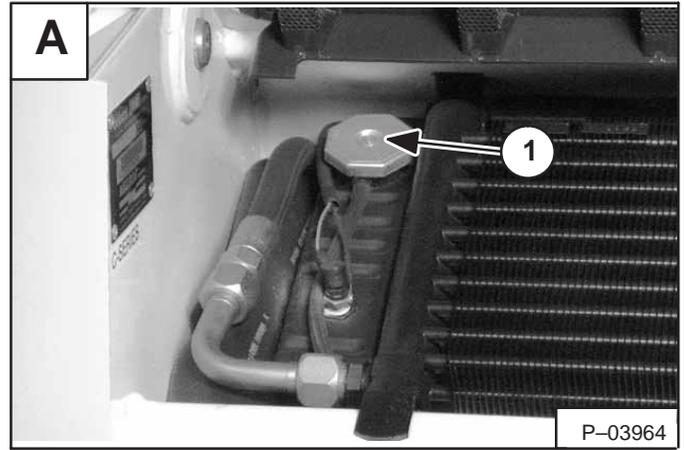
Afloje el perno de montaje del alternador (ítem 1) [C].

Afloje el perno de ajuste (ítem 2) [C].

Mueva el alternador hasta que la correa tenga 5/16 pulg. (8,0 mm) de movimiento en el medio del tramo de la correa con 15 lbs. (66 N) de fuerza.

Ajuste el perno de ajuste y perno de montaje.

Baje la cabina del operador. (Consulte *Cómo bajar de la cabina del operador*, página 44).



SISTEMA ELÉCTRICO

Descripción

El cargador tiene un sistema de carga de alternador de 12 voltios, tierra negativa. El sistema eléctrico está protegido por fusibles situados en el compartimento del motor. Los fusibles protegen el sistema eléctrico cuando se produce una sobrecarga eléctrica. El motivo de la sobrecarga debe ser determinado antes de volver a encender el motor.

Limpieza de los terminales de la batería

Los cables de la batería deben estar limpios y ajustados. Verifique el nivel de electrolito en la batería. Agregue agua destilada según sea necesario. Retire el ácido o la corrosión de la batería y cables con una solución de bicarbonato de sodio y agua [A].

Coloque grasa en las terminales de la batería y extremos de cables para evitar la corrosión.

⚠ ADVERTENCIA

Las baterías contienen ácido que, al entrar en contacto con los ojos y la piel, los quema. Use gafas de seguridad, ropa de protección y guantes de caucho, para evitar el contacto del ácido con el cuerpo.

En caso de contacto, lávese inmediatamente con agua. En caso de contacto con los ojos, consulte a un médico de inmediato y lávelos con agua limpia y fresca por lo menos durante 15 minutos.

Si ingiere electrolito tome agua o leche en abundancia. NO provoque el vómito. Consulte a un médico de inmediato.

W-2065-1296

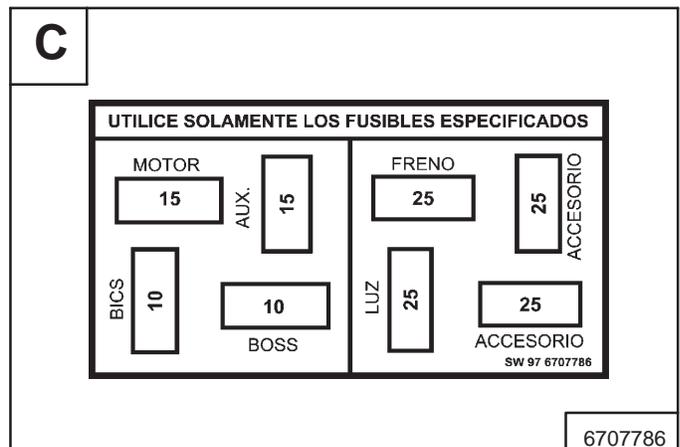
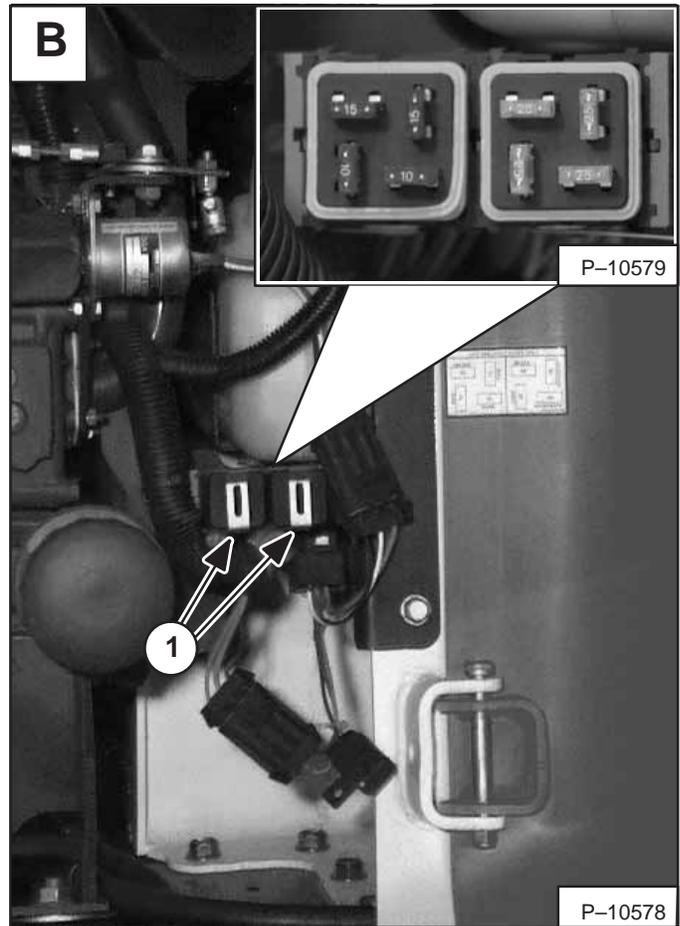
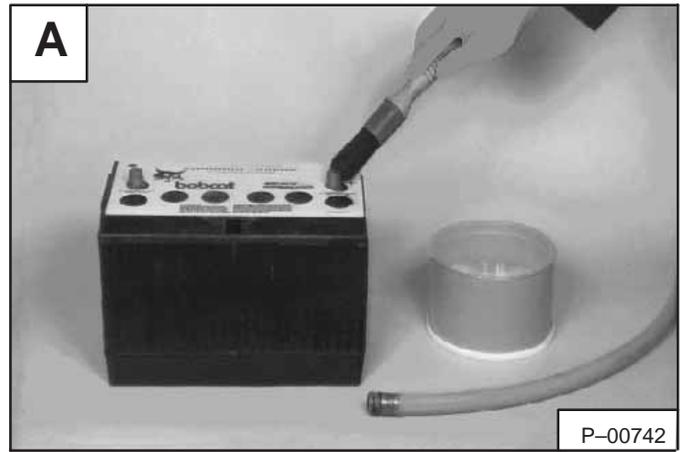
Ubicación de los fusibles

El sistema eléctrico está protegido por ocho fusibles (ampliación en la ilustración) [B] situados en el bloque de fusibles (ítem 1) [B].

Retire las tapas del bloque de fusibles para verificar o cambiar los fusibles.

Los fusibles protegen al sistema eléctrico contra posibles sobrecargas.

El aviso de seguridad (calcomanía) ubicado en el interior de la puerta trasera ilustra los tamaños de fusibles usados en los circuitos del cargador [C].



SISTEMA ELÉCTRICO (cont.)

Cómo usar una batería auxiliar (arranque en puente)

Si fuera necesario usar una batería auxiliar, arranque el motor, ¡CUIDADO! Debe haber una persona en el asiento del operador y una persona que conecte y desconecte los cables de la batería.

El interruptor de llave debe estar en la POSICIÓN APAGADO (OFF). La batería auxiliar debe ser de 12 voltios.

⚠ ADVERTENCIA

Las baterías contienen ácido que, al entrar en contacto con los ojos y la piel, los quema. Use gafas de seguridad, ropa de protección y guantes de caucho, para evitar el contacto del ácido con el cuerpo.

En caso de contacto, lávese inmediatamente con agua. En caso de contacto con los ojos, consulte a un médico de inmediato y lávelos con agua limpia y fresca por lo menos durante 15 minutos.

Si ingiere electrolito tome agua o leche en abundancia. NO provoque el vómito. Consulte a un médico de inmediato.

W-2065-1296

⚠ ADVERTENCIA

Mantenga la batería lejos de chispas, llamas, arcos y tabaco encendido. Al *conectar en puente* desde la batería auxiliar (de refuerzo) haga la conexión final (negativo) al armazón del motor.

No trate de arrancar en puente o cargar una batería congelada o dañada. Caliente la batería a 60 °F (16 °C) antes de conectarla al cargador. Desconecte el cargador antes de conectar o desconectar los cables de la batería. Nunca se incline sobre la batería cuando está reforzando la carga, probando la batería o cargándola.

Los gases de la batería pueden explotar y provocar lesiones serias.

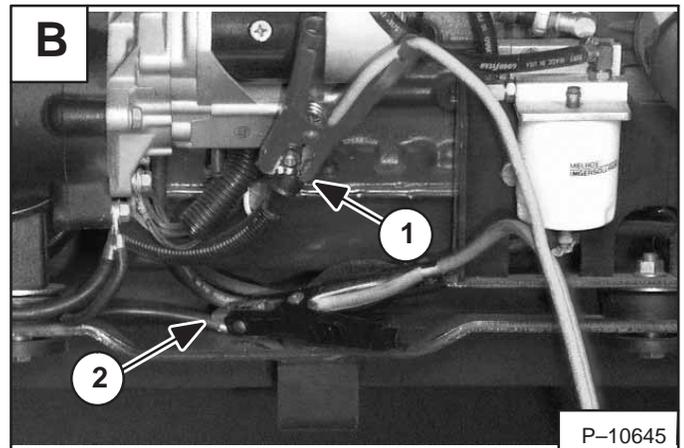
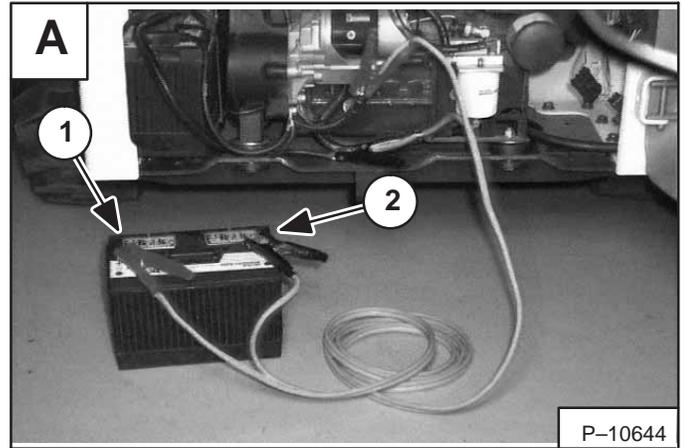
W-2066-1296

Conecte el extremo del primer cable (ítem 1) [A] a la terminal positiva (+) de la batería auxiliar. Conecte el otro extremo del mismo cable (ítem 1) [B] a la terminal positiva del motor de arranque del cargador (batería para modelos anteriores).

Conecte el extremo del segundo cable (ítem 2) [A] a la terminal negativa (-) de la batería auxiliar. Conecte el otro extremo del mismo cable (ítem 2) [B] al motor.

Mantenga los cables alejados de las piezas móviles. Arranque el motor.

Una vez que el motor se haya encendido, retire el cable de conexión a tierra (-) (ítem 2) [B] en primer término. Retire el cable de la terminal positiva (ítem 1) [B].



IMPORTANTE

El alternador se daña si:

- Se arranca el motor con los cables de la batería desconectados.
- Los cables de la batería están conectados mientras se usa un cargador de baterías o cuando se están realizando soldaduras en el cargador Bobcat (retire ambos cables de la batería).
- Los cables de puente de la batería adicional (cables de la batería de refuerzo) están mal conectados.

I-2023-1285

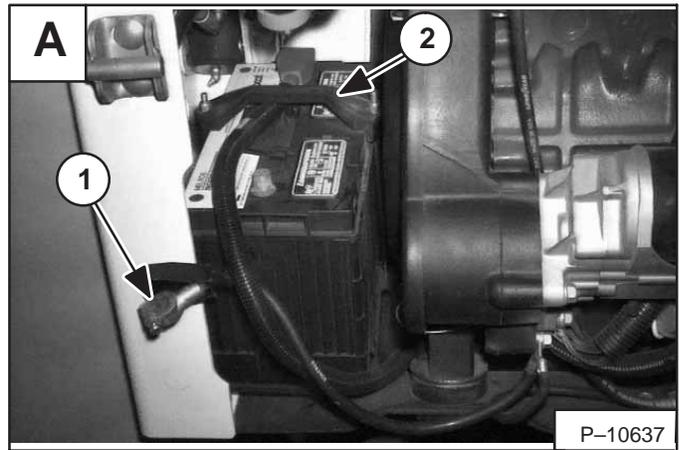
SISTEMA ELÉCTRICO (cont.)

Cómo retirar e instalar la batería

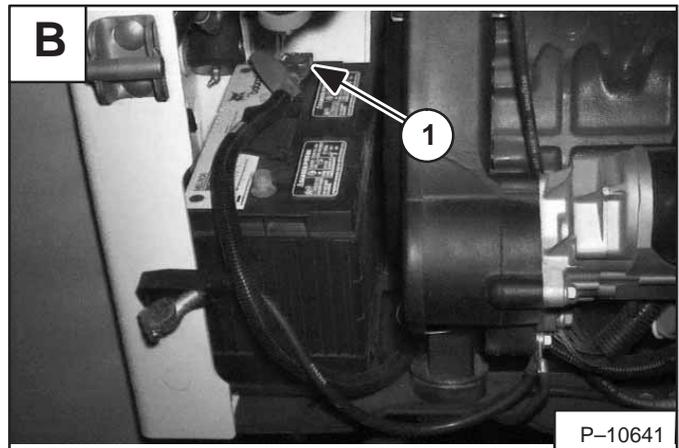
Abra la puerta trasera.

Desconecte el cable negativo (-) de la batería (ítem 1) [A].

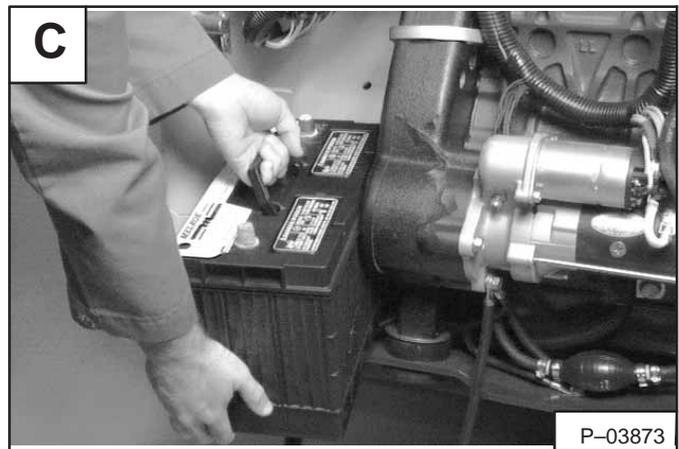
Retire la grapa de sujeción de la batería (ítem 2) [A].



Desconecte el cable positivo (+) de la batería (ítem 1) [B].



Retire la batería del cargador [C].

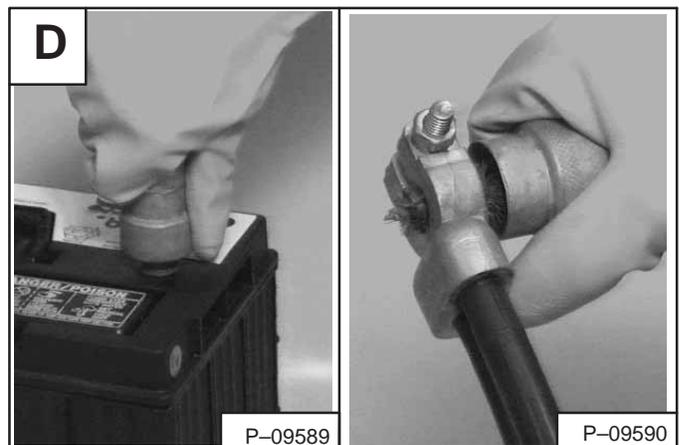


Siempre limpie las terminales de la batería y los extremos de los cables cuando instala una nueva batería [D].

Cuando instala la batería en el cargador, no toque piezas metálicas con las terminales de la batería.

Conecte y ajuste los cables de la batería. Conecte el cable negativo (-) al final para evitar chispas.

Cierre la puerta trasera antes de operar el cargador.



SISTEMA HIDRÁULICO/HIDROSTÁTICO

Cómo verificar y agregar fluido

Use solamente el fluido recomendado en el sistema hidráulico. (Consulte *ESPECIFICACIONES*, página 91).

Detenga el cargador sobre una superficie nivelada.

Baje los brazos de elevación y incline el Enganche rápido completamente hacia atrás.

Apague el motor.

Retire la varilla de nivel (ítem 1) [A].

El nivel de fluido debe estar entre las marcas de la varilla de nivel [B].

Si se necesita fluido, retire el tapa de llenado (ítem 2) [A].

Limpie la malla de llenado del depósito hidráulico [C].

Agregue fluido según sea necesario para que el nivel llegue a la marca superior de la varilla de nivel [B].

Instale la tapa de llenado.

Cómo cambiar el filtro hidráulico/hidroestático

Consulte el *PROGRAMA DE MANTENIMIENTO*, página 41, para determinar el intervalo correcto de servicio.

Abra la puerta trasera.

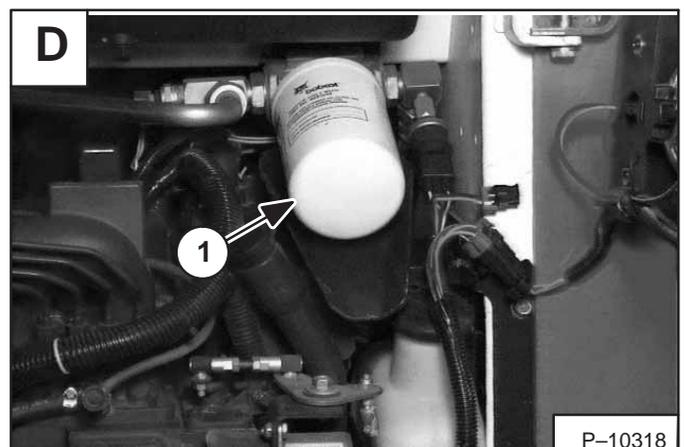
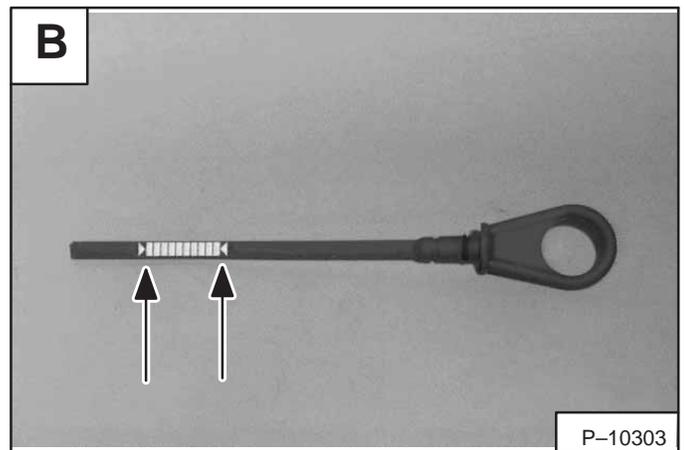
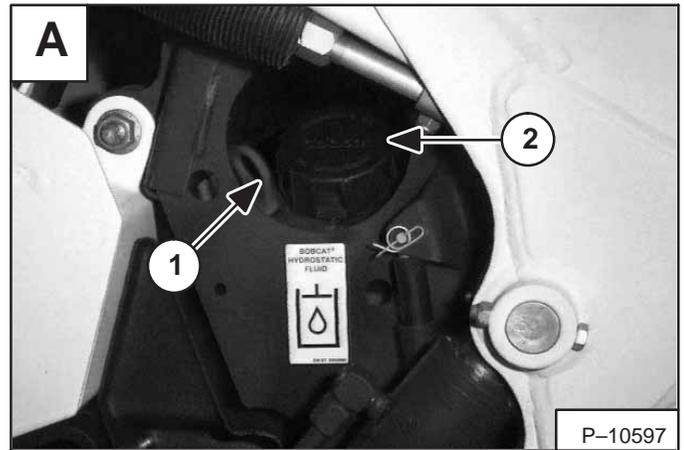
Retire el elemento del filtro (ítem 1) [D].

Limpie la superficie de la caja del filtro donde el sello del elemento entra en contacto con el alojamiento.

Coloque aceite limpio en el sello de caucho del elemento del filtro.

Instale y ajuste a mano el elemento del filtro.

Cierre la puerta trasera antes de operar el cargador.



SISTEMA HIDRÁULICO/HIDROSTÁTICO (cont.)

Cómo cambiar el fluido hidráulico

Consulte el *PROGRAMA DE MANTENIMIENTO*, página 41, para el intervalo de servicio.

El fluido también debe cambiarse si se contamina o después de reparaciones importantes.

Retire la tapa de llenado del depósito (ítem 1) [A].

NOTA: Asegúrese de que la junta de caucho esté instalada en la tapa de llenado [A].

Levante la cabina del operador. (Consulte *Cómo levantar la cabina del operador*, página 43).

Desconecte la manguera (ítem 1) [B] del filtro de drenaje de la caja situado en el depósito. Use un tapón y una tapa en el filtro y la manguera de descarga de la caja para evitar fugas.

Desconecte la manguera (ítem 1) [C] del filtro de drenaje de la caja situado en el motor de mando izquierdo. Use un tapón y una tapa en el filtro y la manguera de descarga de la caja para evitar fugas.

Retire los filtros de descarga de la caja (ítem 2) [B] y [C] y descargue el fluido en un recipiente.

Cambie el elemento del filtro hidráulico/hidrostático. (Consulte página 63).

Cambie los dos filtros de drenaje de la caja del motor hidrostático (ítem 2) [B] y [C].

Cuando ya no haya fluido en el depósito, vuelva a conectar la manguera al filtro de drenaje de la caja en el depósito.

Agregue el fluido correcto al depósito hasta que el nivel de fluido quede entre las marcas de la varilla de nivel. NO llene por encima de la marca superior de la varilla de nivel.

ADVERTENCIA

El fluido hidráulico que escapa bajo presión puede tener fuerza suficiente como para penetrar el cuerpo de una persona a través de la piel y causar lesiones graves y posiblemente la muerte si no se recibe tratamiento médico en forma inmediata por un profesional idóneo en esta clase de lesiones.

W-2145-0290

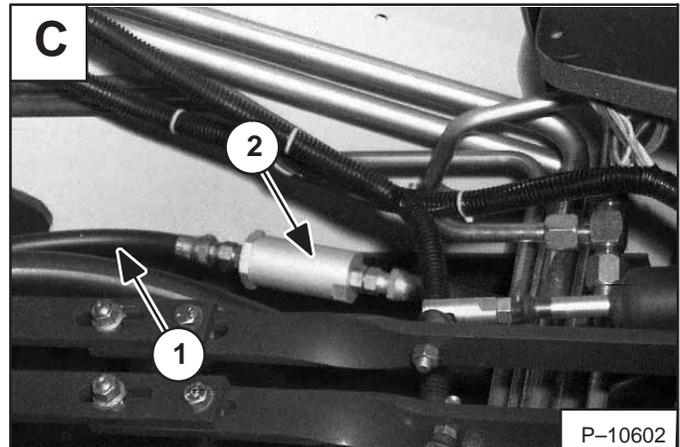
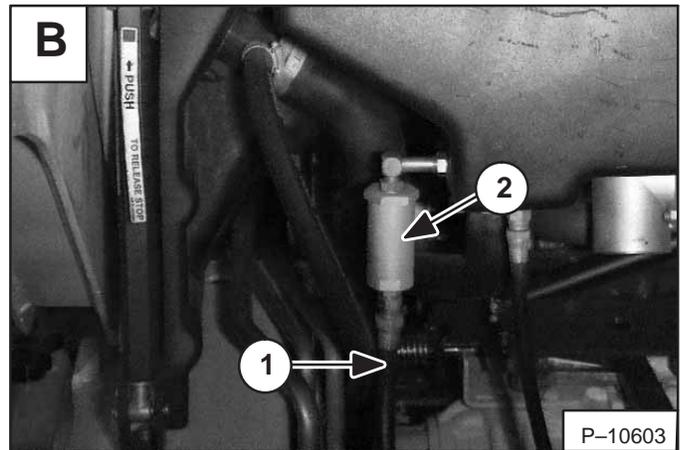
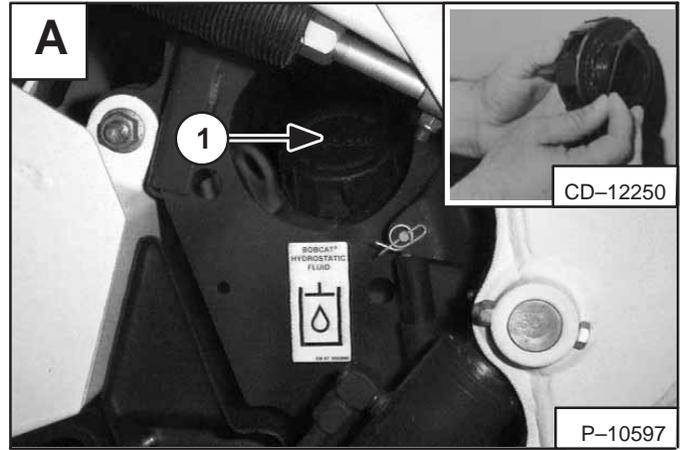
Siempre limpie los derrames de combustible o aceite. Mantenga las fuentes de calor, llamas, chispas o tabaco encendido alejados del combustible o del aceite. Los descuidos en las cercanías del combustible pueden causar explosiones o incendios, lo que a su vez podría provocar lesiones o la muerte.

W-2103-1285

Baje la cabina del operador. (Consulte *Cómo bajar de la cabina del operador*, página 44).

Arranque el motor y opere los controles hidráulicos del cargador. Apague el motor y verifique que no presente fugas.

Verifique el nivel de fluido en el depósito y agregue fluido según corresponda.



SISTEMA HIDRÁULICO/HIDROSTÁTICO (cont.)

Tapa del respiradero

Consulte el *PROGRAMA DE MANTENIMIENTO*, página 41, para el intervalo correcto de servicio.

Levante la cabina del operador. (Consulte *Cómo levantar la cabina del operador*, página 43).

Retire la tapa del respiradero (ítem 1) [A].

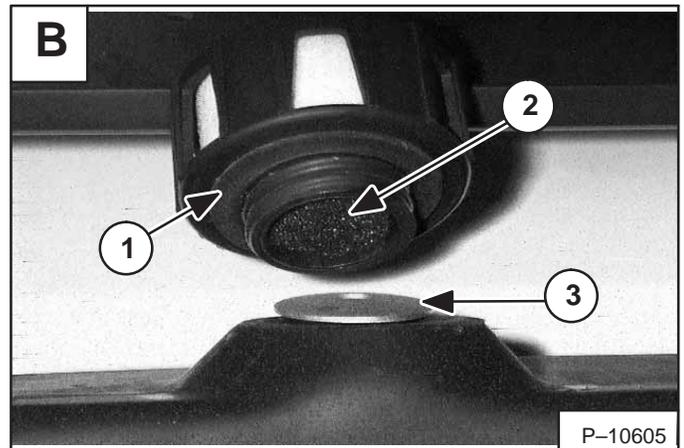
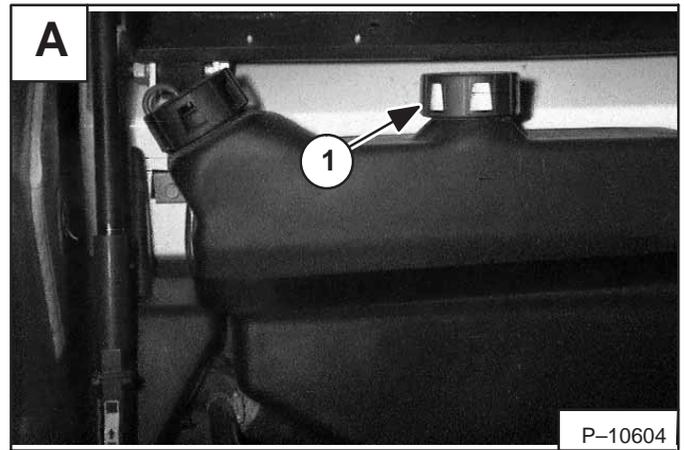
NOTA: Asegúrese de que la junta de caucho (ítem 1) [B] esté instalada en la tapa de llenado.

Limpie el filtro (ítem 2) [B] de la tapa del respiradero.

Asegúrese de que la arandela del deflector (ítem 3) [B] esté instalada en el depósito hidráulico.

Cambie la tapa del respiradero a intervalos regulares. (Consulte el *PROGRAMA DE MANTENIMIENTO*, página 41).

Baje la cabina del operador. (Consulte *Cómo bajar la cabina del operador*, página 44).



SILENCIADOR DEL PARACHISPAS

Consulte el *PROGRAMA DE MANTENIMIENTO*, página 41, para los intervalos de servicio indicados para la limpieza del silenciador del parachispas.

No opere el cargador con un sistema de escape defectuoso.

IMPORTANTE

Este cargador ha sido equipado en fábrica con un silenciador del parachispas aprobado por el Servicio forestal del ministerio de agricultura de los EE.UU. Para su funcionamiento adecuado, se debe mantener en perfectas condiciones de servicio. La cámara de chispas del silenciador del parachispas debe vaciarse cada 100 horas de funcionamiento.

El cargador debe tener un silenciador del parachispas en buenas condiciones de funcionamiento, anexo al sistema de escape, si se usa en bosques inflamables o terrenos cubiertos de matorrales o pastos, so pena de transgredir la Ley del Estado de California, Sección 4442 PRC.

Estudie los reglamentos y leyes locales para asegurarse de la necesidad de usar un silenciador del parachispas.

I-2022-0595

Apague el motor. Abra la puerta trasera y levante la parrilla trasera.

Retire el tapón (ítem 1) [A] del fondo del silenciador.

! ADVERTENCIA

Cuando se le este dando servicio a la máquina con el motor en marcha las palancas de dirección deben estar en neutro y el freno asegurado. Si no se tienen en cuenta estas advertencias, pueden producirse lesiones o la muerte.

W-2006-0284

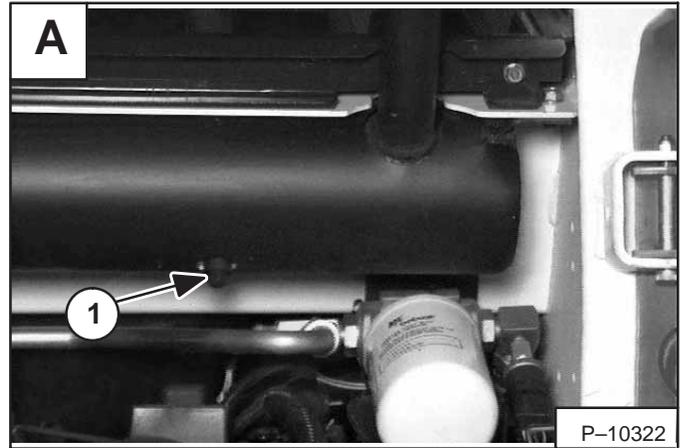
Arranque el motor y manténgalo en marcha unos 10 segundos mientras otra persona, equipada con gafas de seguridad, mantiene una parte de madera sobre la salida del supresor.

De esta forma los contaminantes salen a través del agujero de limpieza.

Apague el motor.

Instale y ajuste el tapón.

Baje la parrilla trasera y cierre la puerta trasera.



! ADVERTENCIA

Cuando hay un motor funcionando en un recinto cerrado, es necesario agregar aire fresco para evitar la concentración de gases de escape. Si el motor está en posición estacionaria, descargue el escape al exterior. Los gases de escape contienen gases inodoros e invisibles que pueden ser letales antes de que usted se dé cuenta.

W-2050-1285

Apague el motor y deje que el silenciador del parachispas se enfríe antes de limpiar la cámara de chispas. Use gafas de seguridad o anteojos protectores. Si no se tiene en cuenta esta advertencia pueden producirse lesiones graves.

W-2011-1285

Nunca use el cargador en una atmósfera que contenga polvo o gases explosivos o donde los gases de escape puedan entrar en contacto con materiales inflamables. Si no se tienen en cuenta las advertencias, pueden producirse lesiones o la muerte.

W-2068-1285

MANTENIMIENTO DE LOS NEUMÁTICOS

Tuercas de ruedas

Consulte el *PROGRAMA DE MANTENIMIENTO*, página 41, para el intervalo de servicio en que hay que verificar las tuercas de las ruedas. El torque correcto es de 105-115 lbs.-pies (142-156 N·m) [A].

Rotación de los neumáticos

Verifique regularmente los neumáticos para asegurarse de que no estén dañados o desgastados y que la presión sea correcta. (Consulte *ESPECIFICACIONES*, página 91, para la presión correcta de los neumáticos).

Los neumáticos traseros generalmente se desgastan más rápidamente que los neumáticos delanteros. Para mantener uniforme el desgaste de los neumáticos, mueva los neumáticos delanteros a la parte trasera y a su vez, los neumáticos traseros a la parte delantera [B].

Es importante mantener neumáticos del mismo tamaño a ambos lados del cargador. Si se usan tamaños diferentes, cada neumático girará a una cadencia diferente y provocará el desgaste excesivo. El patrón de rodadura de los neumáticos debe estar en la misma dirección para todos los neumáticos.

La presión recomendada de los neumáticos se debe mantener para evitar el desgaste excesivo de los neumáticos y la pérdida de estabilidad y capacidad de manejo. Verifique que la presión sea correcta antes de operar el cargador.

Montaje de los neumáticos

Los neumáticos deben ser reparados solamente por una persona autorizada que use el procedimiento adecuado y el equipo de seguridad correcto.

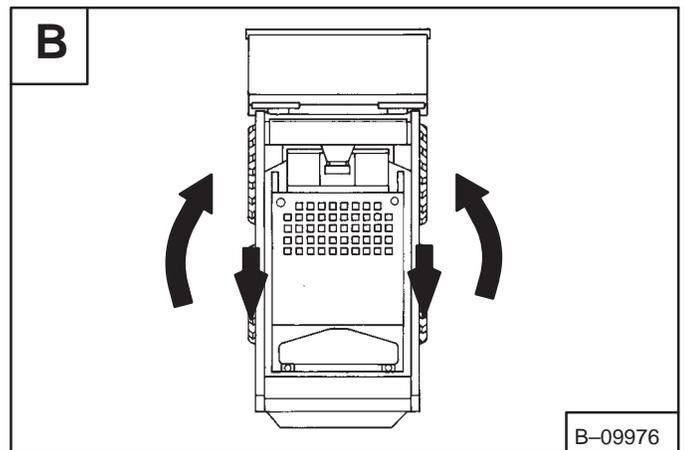
Los neumáticos y los aros siempre deben ser controlados para verificar el tamaño correcto antes del montaje. Verifique las molduras o talones de los neumáticos y las llantas de que no estén dañados.

Las pestañas de los aros deben mantenerse limpias y libres de herrumbre.

Las molduras de los neumáticos y las pestañas de los aros deben ser lubricadas con un lubricante de caucho antes del montaje de los neumáticos.

Evite la presión excesiva que puede provocar la rotura del neumático y causar lesiones graves o la muerte.

Durante el inflado del neumático, controle frecuentemente la presión del neumático para evitar el inflado excesivo.



IMPORTANTE

Infle los neumáticos al **MÁXIMO** de presión indicado al costado del neumático. **NO** use diferentes marcas de neumáticos en un mismo cargador.

I-2057-0794

⚠ ADVERTENCIA

No infle los neumáticos con más presión que la especificada. Si no se sigue el procedimiento correcto de montaje de neumáticos se puede causar una explosión cuyas consecuencias pueden ser lesiones o la muerte.

W-2078-1285

TRANSMISIÓN DE DIRECCIÓN FINAL (CAJA DE LA CADENA)

Cómo verificar y agregar aceite

La caja de la cadena contiene las catarinas y cadenas de transmisión final. Use el mismo tipo de aceite que para el sistema hidráulico/hidroestático. (Consulte *ESPECIFICACIONES*, página 91).

Detenga el cargador en superficies planas y niveladas.

Apague el motor.

Retire el tapón (ítem 1) **[A]** de la cara delantera del alojamiento de la caja de la cadena.

Si fuera posible alcanzar el aceite con la punta del dedo a través del agujero, el nivel de aceite es correcto.

Si el nivel es bajo, agregue aceite a través del agujero del tapón de verificación hasta que el aceite fluya del agujero.

Instale y ajuste el tapón.

Cómo retirar el aceite de la caja de la cadena

Retire la cubierta (ítem 1) **[B]** instalada sobre el tapón de drenaje en el fondo de la caja de la cadena.

Retire el tapón de drenaje (ítem 1) **[C]** y descargue el aceite en un recipiente.

Verifique el estado del tapón de drenaje y cambie si fuera necesario.

CAJA DE ENGRANAJES DEL VENTILADOR

Consulte el *PROGRAMA DE MANTENIMIENTO*, página 41, para conocer los intervalos adecuados de mantenimiento.

Verificación y mantenimiento

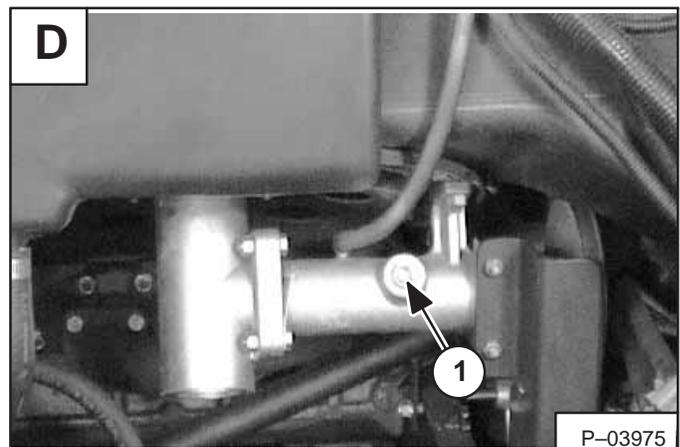
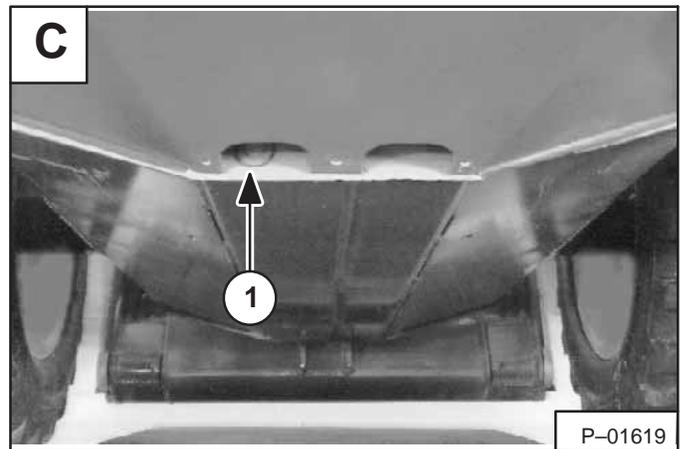
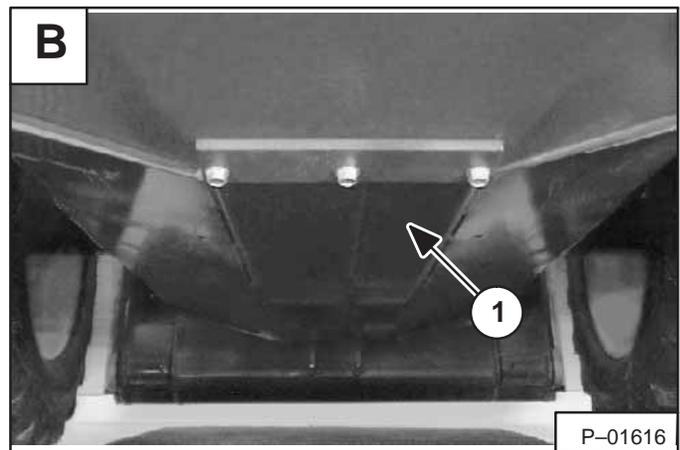
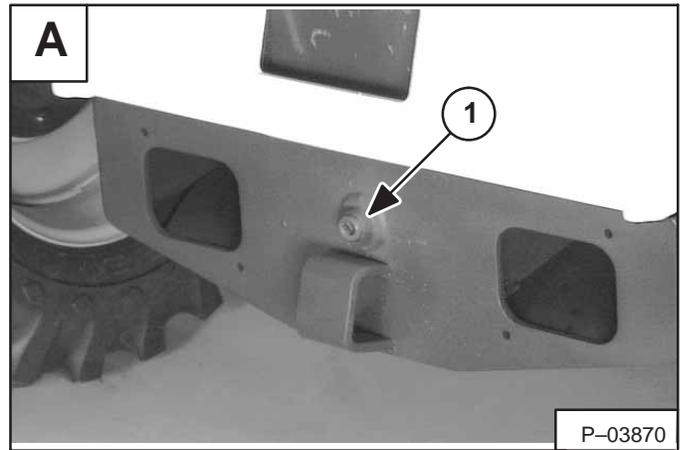
Levante la cabina del operador. (Consulte *Cómo levantar la cabina del operador*, página 43).

Retire el tapón (ítem 1) **[D]** verifique el nivel de lubricante.

Si el nivel está bajo, agregue lubricante para engranajes SAE 90W a través del agujero del tapón de verificación hasta que el lubricante fluya del agujero.

Instale y ajuste el tapón.

Baje de la cabina del operador. (Consulte *Cómo bajar de la cabina del operador*, página 44).



CORREA DE TRANSMISIÓN (Polea-guía a resorte)

Cómo ajustar la correa de transmisión

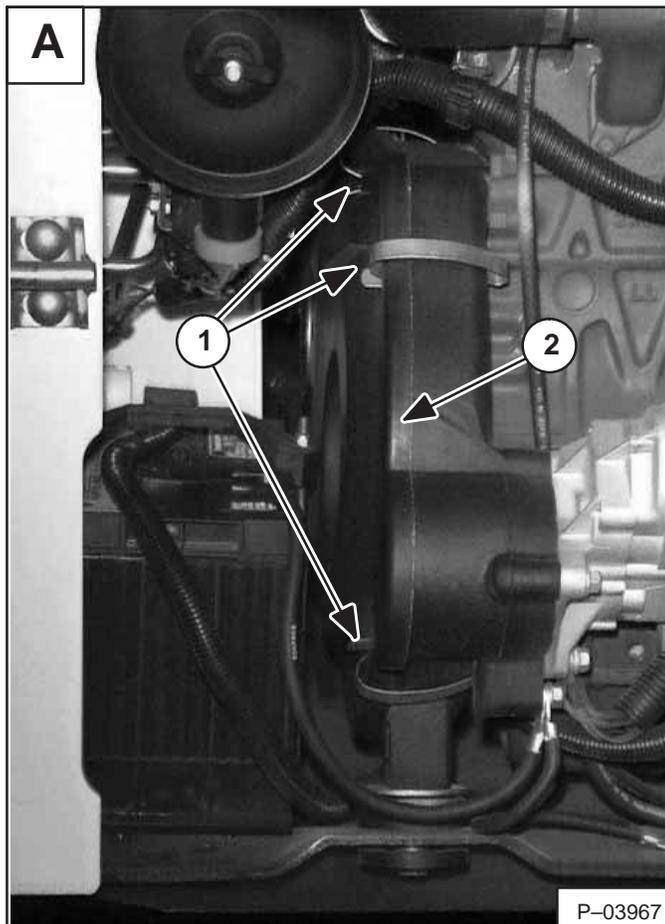
Apague el motor.

Abra la puerta trasera.

Desconecte el cable negativo (-) de la batería.

Retire los sujetadores del escudo de la correa (ítem 1) [A].

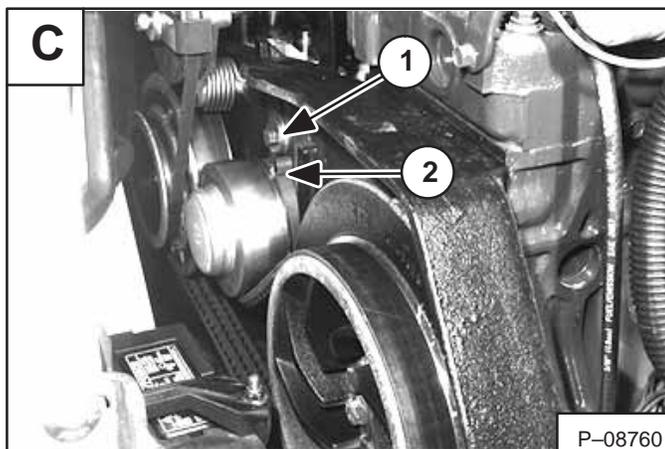
Retire el escudo de la correa (ítem 2) [A].



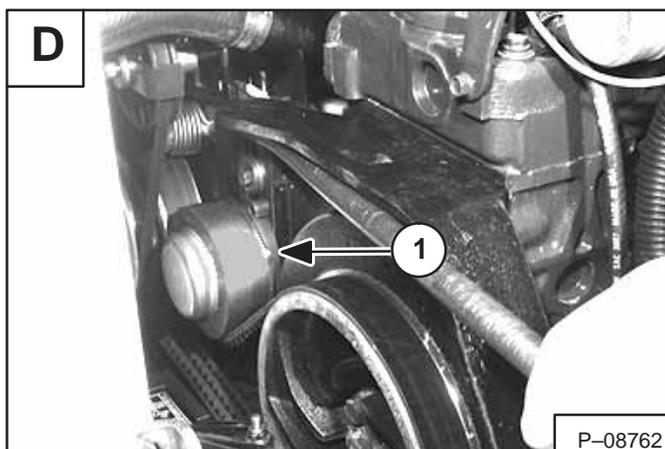
El tensor de la correa se encuentra entre el volante y la polea de la bomba.

Aloje el perno (ítem 1) [C] de la polea-guía de mando a resorte.

NOTA: El índice queda en la posición de 01 horas del reloj (ítem 2) [C] cuando el tensor de la correa no está bajo la tensión del resorte.



Apriete la polea de la polea-guía contra la correa, usando una palanca [D]. El índice debe quedar en la posición de 03 horas del reloj (ítem 1) [D] cuando la polea de la polea-guía queda contra el tope (movimiento máximo).



CORREA DE TRANSMISIÓN (polea-guía a resorte) (cont.)

Cómo ajustar la correa de transmisión (cont.)

Levante levemente el conjunto de la polea-guía de manera tal que la polea opere por tensión del resorte y no contra el tope.

Ajuste el perno de montaje (ítem 1) [A] a un torque de 25-28 lbs.-pies (34-38 N·m).

NOTA: No coloque la polea-guía contra el tope de recorrido en la posición de 03 horas del reloj.

Arranque el motor y déjelo en marcha algunos minutos.

Apague el motor y vuelva a verificar la posición del índice.

Reajuste si fuera necesario.

Cuando la polea-guía ya ha estado en servicio, reajústela cuando el índice llega a la posición de 01 hora del reloj.

Instale el escudo de la correa usando los ajustadores.

Vuelva a conectar el cable negativo (-) de la batería.

Cierre la puerta trasera.

Cómo cambiar la correa de transmisión

Apague el motor. Abra la puerta trasera.

Levante la cabina del operador. (Consulte *Cómo levantar la cabina del operador*, página 43).

Retire la correa de transmisión del ventilador (ítem 1) [C].

Retire el cable negativo (-) de la batería. La batería se puede retirar para aumentar el espacio de trabajo. (Consulte *Cómo retirar la batería*, página 62).

Retire los sujetadores del escudo de la correa. Retire el escudo de la correa [B].

El tensor de la correa está entre el volante y la polea de la bomba.

Afloje y retire el perno (ítem 2) [C] del tensor de la correa.

Retire el tensor del ensamblaje de la correa.

Retire la correa de transmisión de la bomba, la polea y el volante.

Retire la correa de transmisión del cargador [D].

Instale la nueva correa de transmisión. Instale el ensamblaje del tensor.

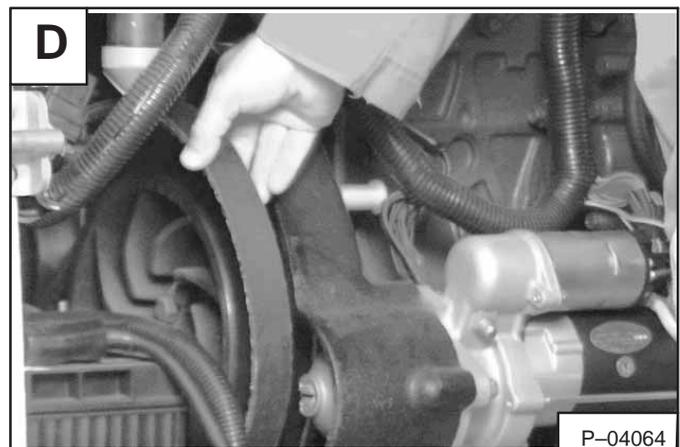
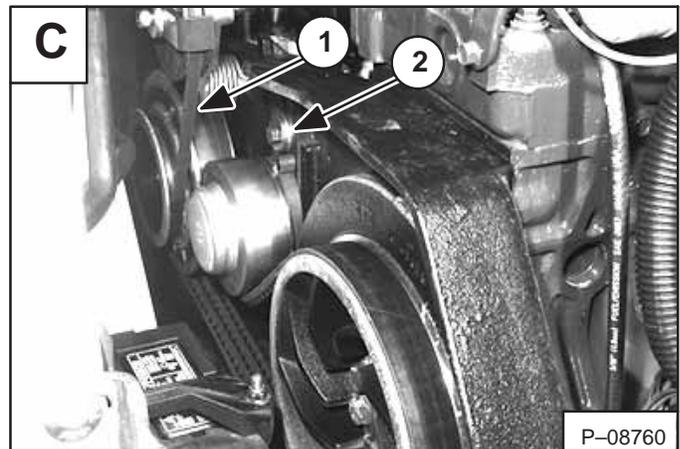
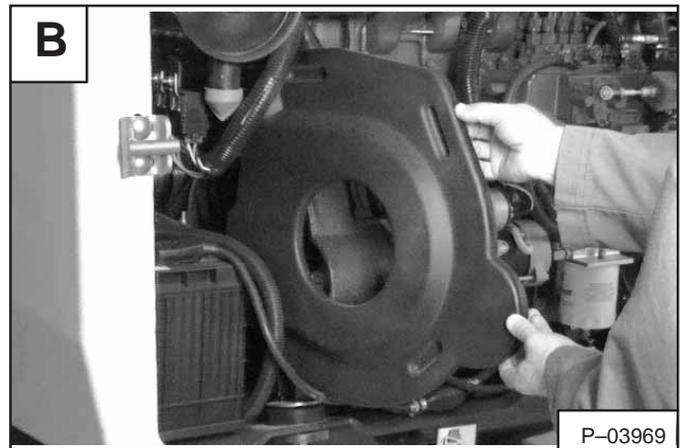
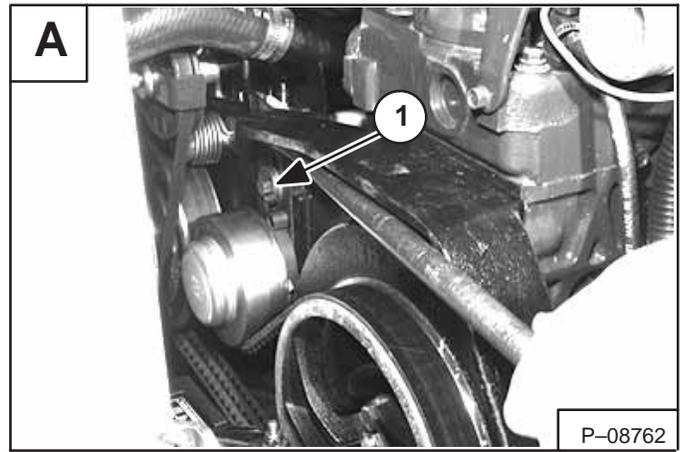
Instale la correa de transmisión del ventilador.

Ajuste la correa de transmisión. (Consulte página 69).

Vuelva a instalar los componentes que ha retirado y conecte el cable negativo (-) de la batería.

Baje de la cabina del operador. (Consulte *Cómo bajar la cabina del operador*, página 44).

Cierre la puerta trasera antes de operar el cargador.



LUBRICACIÓN DEL CARGADOR BOBCAT

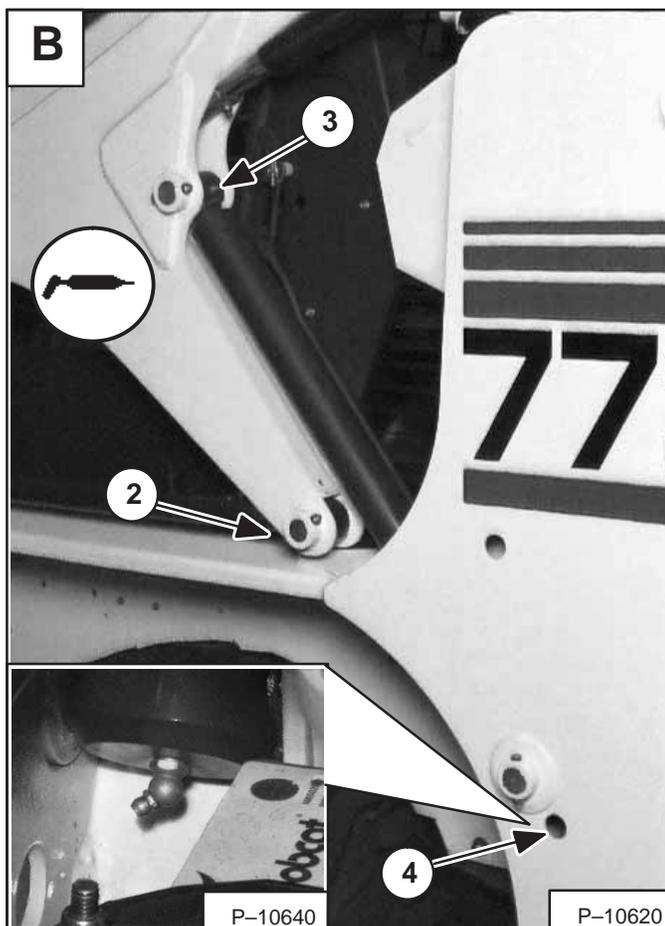
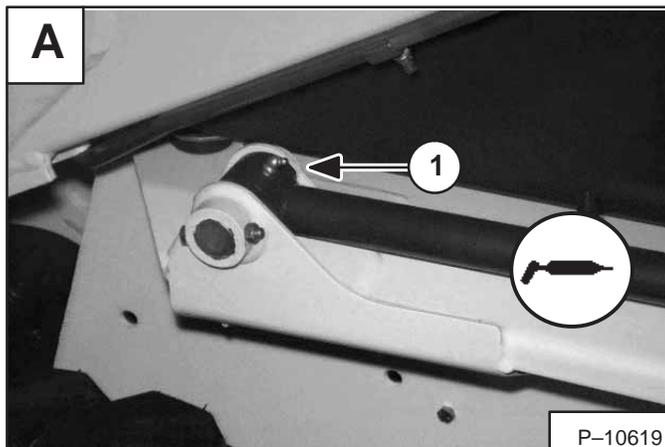
Lubrique el cargador según se especifica en el *PROGRAMA DE MANTENIMIENTO*, página 41, para alcanzar el mejor rendimiento posible del cargador.

Registre las horas de operación cada vez que lubrique el cargador Bobcat.

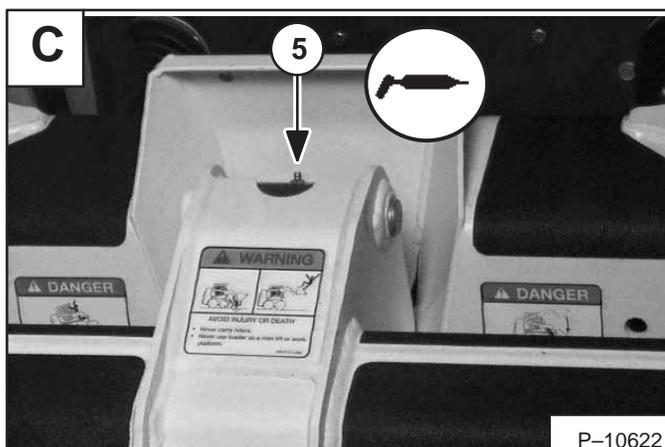
Siempre use una grasa multiusos a base de litio, de buena calidad, cuando lubrica el cargador. Aplique lubricante hasta que aparezca grasa excedente.

Lubrique las posiciones siguientes en el cargador: 

1. Vástago de estabilización – delantero (ambos lados) **[A]**.
2. Vástago de estabilización – trasero (ambos lados) **[B]**.
3. Cilindro de elevación – cabeza vástago (ambos lados) **[B]**.
4. Cilindro de elevación – base (ambos lados) **[B]**.

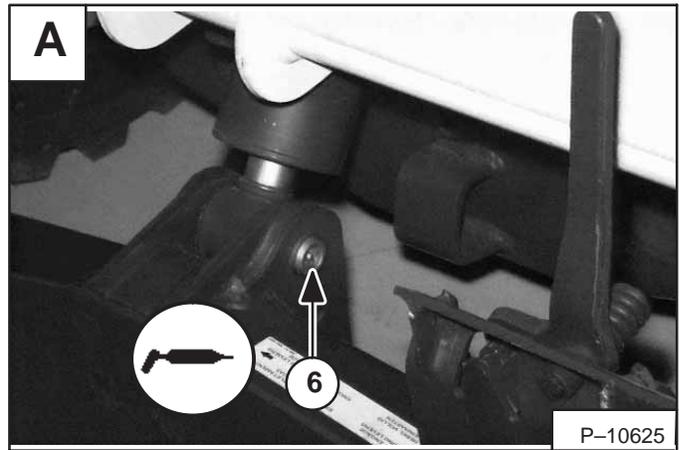


5. Cilindro de inclinación – base **[C]**.

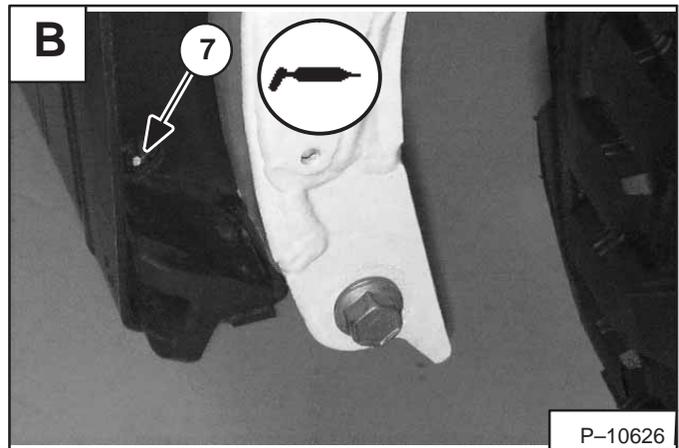


LUBRICACIÓN DEL CARGADOR BOBCAT (cont.)

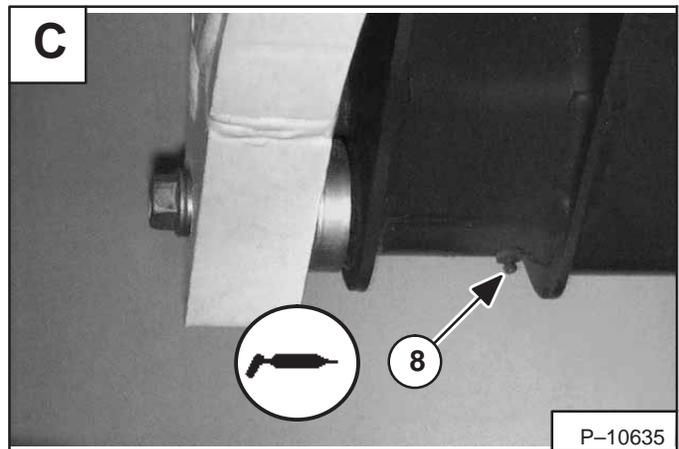
6. Cilindro de inclinación – cabeza vástago [A].



7. Cuña de enganche rápido (ambos lados) [B].

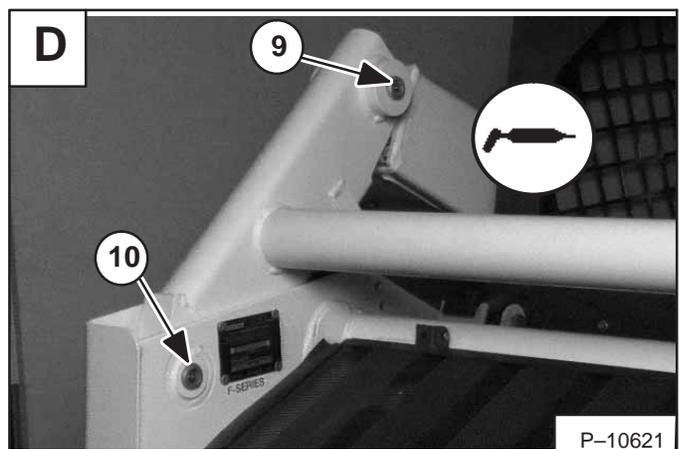


8. Pasador pivote de enganche rápido (ambos lados) [C].



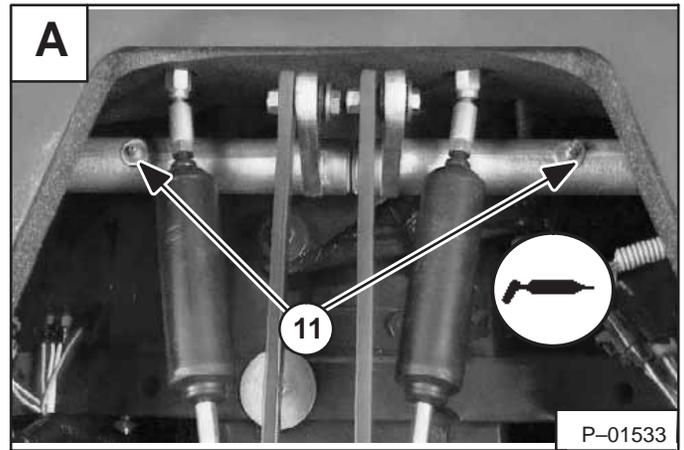
9. Pasador pivote del brazo de elevación (ambos lados) [D].

10. Pasador pivote del conector del brazo de elevación (ambos lados) [D].



LUBRICACIÓN DEL CARGADOR BOBCAT (cont.)

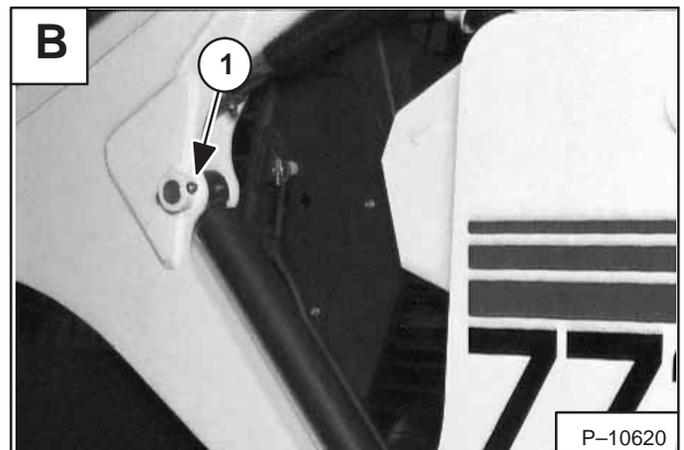
11. **250 horas:** Eje de palanca de dirección (2) [A].



PASADORES PIVOTE

Todos los pivotes de brazos de elevación y de cilindros tienen un pasador grande que se mantiene en su posición mediante un perno y una tuerca de retención (ítem 1) [B].

Verifique que las tuercas de retención estén ajustadas a un torque de 18-20 lbs.-pies (24-27 N-m).



ENGANCHE RÁPIDO (BOB-TACH)

Inspección y mantenimiento

Mueva las palancas del enganche rápido para empalmar las cuñas [A]. Las palancas y las cuñas deben moverse libremente.

Las cuñas deben pasar por los agujeros en el armazón de montaje del implemento (ítem 1) [A].

! ADVERTENCIA

Las cuñas del enganche rápido deben pasar por los agujeros del implemento. La(s) palanca(s) deben estar en posición hacia abajo y bloqueadas. Si no se afianzan completamente las cuñas, el implemento podría desacoplarse, provocando lesiones o la muerte.

W-2102-0497

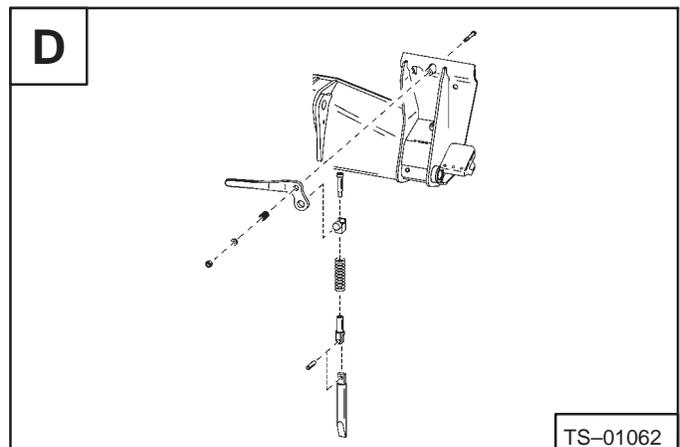
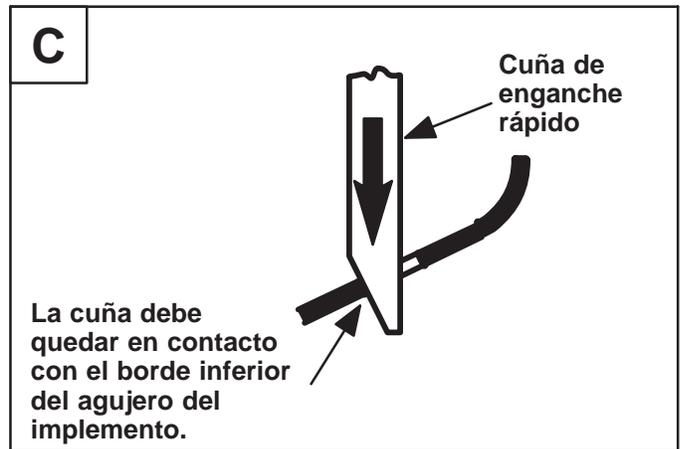
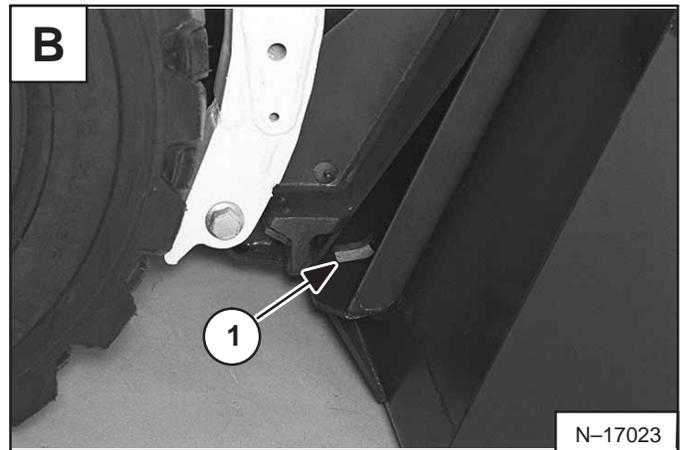
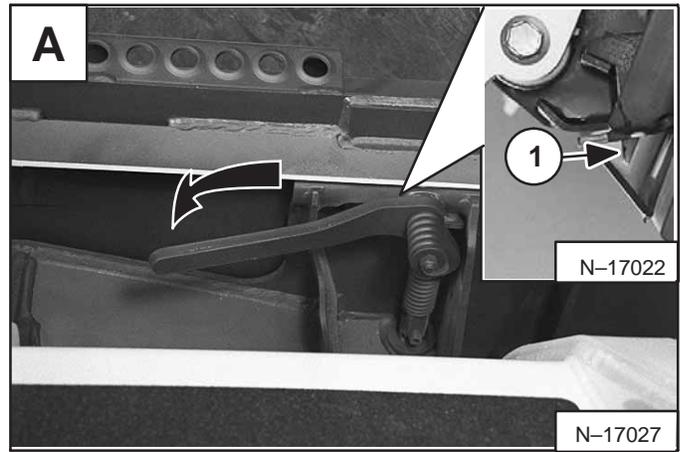
La cuña a resorte (ítem 1) [A] debe contactar el borde inferior del agujero en el implemento (ítem 1) [B] y [C].

Si la cuña no hace contacto con el borde inferior del agujero [B] y [C], el implemento quedará flojo y puede desengancharse del enganche rápido.

Inspeccione el armazón de montaje en el implemento y el enganche rápido, el varillaje y las cuñas para asegurarse de que no presenten daños ni desgaste excesivo [D]. Cambie las partes dañadas, torcidas o faltantes. Mantenga todos los sujetadores completamente apretados.

Verifique que no haya soldaduras rajadas. Póngase en contacto con su distribuidor Bobcat para cambiar o reparar partes.

Lubrique las cuñas. (Consulte *PROGRAMA DE MANTENIMIENTO*, página 41, y *LUBRICACIÓN DEL CARGADOR BOBCAT*, página 71).



ANÁLISIS DE SISTEMA

CÓDIGOS DE SERVICIO	77
SISTEMA DE CONTROL DE ENCLAVAMIENTO BOBCAT (BICS ^{MR})	
Diagrama de solución de problemas prácticos	79
CONTROLES DE MANO AVANZADOS	
Diagrama de solución de problemas prácticos	79

**ANÁLISIS
DE SISTEMA**



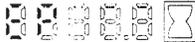
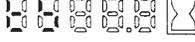
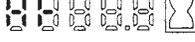
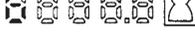
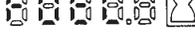
CÓDIGOS DE SERVICIO

La siguiente lista incluye los códigos de defectos BOSS que pueden aparecer. Éstos códigos son transmitidos por el visor del panel de instrumentos. Algunos procedimientos de servicio para subsanar los problemas aparecen en este manual; otros procedimientos deben ser realizados SOLAMENTE POR PERSONAL CALIFICADO DE SERVICIO BOBCAT.

ADVERTENCIA

Es necesario obtener instrucciones antes de operar la unidad o realizar tareas de mantenimiento que afecten al cargador. Lea y entienda los Manuales de operación y mantenimiento, la Guía del operador y los avisos (calcomanías) colocados en la máquina. Cumpla las instrucciones y tenga en cuenta las advertencias de los manuales al reparar, ajustar o realizar tareas de mantenimiento. Cerciórese de que la unidad funcione correctamente después de repararla, ajustarla o realizar tareas de mantenimiento. No cumplir estas instrucciones puede causar lesiones o la muerte.

W-2003-0797

CÓDIGOS DE SERVICIO		
ORIGEN	VISOR INDICA	SITUACIÓN
Nivel de fluido refrigerante del motor 	ECL-1	PARADA AUTOMÁTICA, no hay refrigerante
Temperatura del fluido refrigerante del motor 	EC-1.1	PARADA AUTOMÁTICA, temperatura del motor
	EC-2.1	ADVERTENCIA, temperatura del motor
	EC 3	Cableado no conectado
	EC 4	Cableado en corto circuito
	EC 5	Voltaje alto del sensor
	EC 7	Sensor fuera de la gama de valores
Presión del aceite del motor 	EP 1	PARADA AUTOMÁTICA, presión
	EP 2	ADVERTENCIA, presión
	EP 3	Cableado no conectado
	EP 4	Cableado en corto circuito
	EP 5	Voltaje alto en el sensor
	EP 7	Sensor fuera de la gama de valores
Velocidad del motor 	ES 1	PARADA AUTOMÁTICA, velocidad del motor demasiado alta
	ES-2.1	ADVERTENCIA, velocidad del motor un poco alta
	ES-6	Sensor sin señal
	ES-7	Sensor fuera de la gama de valores
Filtro de aire 	AF 2	ADVERTENCIA, restricción demasiado alta
	AF 6	Sensor sin señal
Batería 	b-2.1	ADVERTENCIA, batería defectuosa
	b-2.2	ADVERTENCIA, voltaje de batería
Nivel de combustible 	FUEL2	ADVERTENCIA, nivel bajo
	FUEL3	Cableado no conectado
	FUEL4	Cableado en corto circuito
	FUEL5	Voltaje alto en el sensor
	FUEL7	Sensor fuera de la gama de valores

CÓDIGOS DE SERVICIO

ORIGEN	VISOR INDICA	SITUACIÓN
Estado del filtro de carga hidrostática 	HF1-2	ADVERTENCIA, restricción alta (primer filtro)
	HF1-6	Sensor sin señal
Estado del filtro de retorno (853, 863, 873 solamente) 	HF2-2	ADVERTENCIA, restricción alta
	HF2-6	Sensor sin señal
Fluido hidrostático 	HP 1	PARADA AUTOMÁTICA, Presión
	HP 2	ADVERTENCIA, presión
	HP 3	Cableado no conectado
	HP 4	Cableado en corto circuito
	HP 5	Voltaje alto en el sensor
	HP 7	Sensor fuera de la gama de valores
Temperatura del fluido hidrostático 	HC 1	PARADA AUTOMÁTICA, temperatura
	HC 2	ADVERTENCIA, temperatura
	HC 3	Cableado no conectado
	HC 4	Cableado en corto circuito
	HC 5	Voltaje alto en el sensor
	HC 7	Sensor fuera de la gama de valores

SISTEMA DE CONTROL DE ENCLAVAMIENTO BOBCAT (BICSMR)

Diagrama de resolución de problemas prácticos

La siguiente lista presenta los efectos que puede sufrir el cargador, y las probables causas cuando las luces del controlador BICS están apagadas o encienden intermitentemente. El procedimiento de servicio debe ser realizado SOLAMENTE POR PERSONAL DE SERVICIO CALIFICADO BOBCAT.

Luz indicadora	Luz ENCENDIDA	Luz APAGADA	Efecto sobre la operación del cargador cuando la luz está APAGADA	El indicador intermitente significa que hay problemas en el sistema (Consulte a su distribuidor Bobcat para instrucciones de servicio.)	
				Nº de veces que enciende intermitentemente	Causa
Sistema activado	Botón <i>OPRIMA PARA OPERAR (PRESS TO OPERATE)</i> activado	Botón <i>OPRIMA PARA OPERAR (PRESS TO OPERATE)</i> no activado	Funciones de elevación, inclinación y tracción no operan.	2	Circuito de sistema activado en corto circuito al voltaje de batería.*
				3	Circuito de sistema activado sistema en corto circuito a tierra.
Barra del asiento 	Barra del asiento en posición baja.	Barra del asiento hacia arriba.	Las funciones de elevación, inclinación y tracción no operan.	2	Circuito sensor de barra del asiento en corto circuito al voltaje de la batería.*
				3	Circuito sensor de barra del asiento en corto circuito a tierra.
Válvula 	Se puede usar la válvula de control.	No se puede usar la válvula de control.	Las funciones de elevación e inclinación no operan.	2	Circuito de salida de la válvula en corto circuito a voltaje de la batería.*
				3	Circuito de salida de la válvula en corto circuito a tierra.
				3	Circuito de salida de la válvula no está conectado a tierra.
Tracción 	No se puede mover el cargador hacia adelante ni hacia atrás.	No se puede mover el cargador hacia adelante ni hacia atrás.	No se puede mover el cargador hacia adelante ni hacia atrás.	1	Circuito de la bobina de sujeción de bloqueo de tracción está abierto.
				2	Circuito de bobina de sujeción de bloqueo de tracción en corto circuito a voltaje de la batería.*
				3	Circuito de bobina de sujeción de bloqueo de tracción en corto circuito a tierra.
				4	Circuito de bobina de movimiento de bloqueo de tracción está abierto.
				5	Circuito de bobina de movimiento de bloqueo de tracción en corto al voltaje de la batería.*
				6	Circuito de bobina de movimiento de bloqueo de tracción en corto circuito a tierra.
Energía eléctrica 	Controlador BICS opera en forma correcta.	Controlador BICS no opera en forma correcta.	Las funciones de inclinación, elevación y tracción no operan.	N/D	N/D

* El voltaje normal de operación BICS es inferior al voltaje del sistema eléctrico. Si el voltaje es mayor, el circuito se conecta con corto circuito al voltaje del sistema.

NOTAS:

- (1) Si los sensores de circuitos de sistema activado y/o barra del asiento están abiertos, las luces correspondientes se APAGAN. Si una de las luces queda APAGADA, verifique la continuidad del circuito. Consulte las instrucciones de inspección y mantenimiento en la sección de mantenimiento preventivo.
- (2) Si las cinco luces encienden intermitentemente repetidas veces, la alimentación de voltaje es superior a los 16 voltios o inferior a los 9 voltios.
- (3) Los patrones intermitentes se repiten cada 3,25 segundos.

CONTROLES DE MANO AVANZADOS (CMA)

Diagrama de solución de problemas prácticos

Los CMA cuentan con una función de diagnóstico incorporada que se sirve de las dos luces de la palanca izquierda. Ambas luces estarán ENCENDIDAS cuando los CMA están funcionando en forma correcta. Las luces encienden intermitentemente según un patrón específico para indicar que hay un problema (consulte más abajo). (Consulte a su distribuidor Bobcat sobre información de servicio.)

No de veces que encienden intermitentemente	LAS LUCES INTERMITENTES INDICAN QUE HAY UN PROBLEMA (Consulte a su distribuidor Bobcat para instrucciones de servicio/mantenimiento)				
	1	2	3	4	5
Luz izquierda (circuito de elevación)	Palanca no calibrada	Actuador no calibrado	Defecto del cableado (palanca)	Defecto del cableado (actuador)	Defecto del actuador
Luz derecha (circuito de inclinación)					

NOTA: Los patrones intermitentes se repiten cada seis segundos. Se encienden intermitentemente si el control de mano derecho o izquierdo *no* está en posición de neutro *antes* de que se coloque la llave en ENCENDIDO (RUN) o motor se arranque y el botón verde OPRIMA PARA OPERAR (PRESS TO OPERATE) se active.



TRADUCCIÓN DE LOS AVISOS DE LA MÁQUINA

IMPORTANTE (6560573)	83
PROGRAMA DE MANTENIMIENTO (6715563)	84
ADVERTENCIA (6579510 Pedales)	86
ADVERTENCIA (6703725 Controles manuales)	87
ADVERTENCIA (6579528, 6577754, 6579639, 6579509)	88
ADVERTENCIA (6717343)	89

**TRADUCCIÓN DE
LOS AVISOS DE
LA MÁQUINA**

AVISOS DE SEGURIDAD (CALCOMANÍAS) DE EL CARGADOR

Los avisos de seguridad (calcomanías) de el cargador son parte esencial del cargador. (Consulte páginas xiv y xv). Esta sección incluye traducciones al francés y al castellano de los avisos en idioma inglés adheridos al cargador. También se dispone de la Guía del operador en una edición combinada en inglés, francés, alemán, español, italiano y holandés.



IMPORTANTE (SPANISH)

ESTE MODELO DE CARGADOR VIENE EQUIPADO DE FÁBRICA CON UN SILENCIADOR PARACHISPAS APROBADO POR EL SERVICIO FORESTAL DEL MINISTERIO DE AGRICULTURA DE LOS ESTADOS UNIDOS.

ES NECESARIO LIMPIAR EL SILENCIADOR PARACHISPAS PARA MANTENERLO EN CONDICIONES. PARA REALIZARLE MANTENIMIENTO SE DEBE VACIAR LA CÁMARA DE CHISPAS CADA 100 HORAS DE OPERACIÓN

SI SE OPERA ESTA MÁQUINA EN BOSQUES INFLAMABLES, O TERRENOS CUBIERTOS DE PASTO Y MATORRALES, LA MISMA DEBE ESTAR EQUIPADA CON UN DISPOSITIVO PARACHISPAS CONECTADO AL SISTEMA DE ESCAPE Y DEBE MANTENERSE EN BUENAS CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO. SI NO SE CUMPLE CON ESTAS INSTRUCCIONES IMPLICARÁ UNA VIOLACIÓN A LA LEY DEL ESTADO DE CALIFORNIA, SECCIÓN 4442. PRC.

CONSULTE LAS LEYES Y NORMAS LOCALES SOBRE REQUISITOS RELACIONADOS CON LOS DISPOSITIVOS PARACHISPAS.

PARA OBTENER MAS INSTRUCCIONES, CONSULTE EL MANUAL DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO.

IMPORTANT (FRENCH)

CETTE CHARGEUSE EST EQUIPEE A LA SORTIE DE L'USINE D'UN SILENCIEUX PARA-ETINCELLES APPROUVE PAR LE SERVICE DES EAUX ET FORETS DES ETATS-UNIS.

IL EST INDISPENSABLE D'EFFECTUER UN ENTRETIEN REGULIER DE CE PARE-ETINCELLES AFIN DE LE GARDER EN BON ETAT DE MARCHE. L'ENTRETIEN CONSISTE A VIDER LA CHAMBRE A ETINCELLES TOUTES LES 100 HEURES DE MARCHE.

SI CET ENGIN EST UTILISE SUR UN TERRAIN COUVERT D'ARBRES, DE BROUSSAILLES, OU D'HERBAGES INFLAMMABLES, IL FAUT INSTALLER LE PARE-ETINCELLES ET LE GARDER EN BON ETAT DE MARCHE.

CONSULTER LES REGLEMENTATIONS LOCALES APPLICABLES.

IMPORTANT

THIS MACHINE IS FACTORY EQUIPPED WITH A U.S.D.A. FORESTRY SERVICE APPROVED SPARK ARRESTOR MUFFLER.

IT IS NECESSARY TO CLEAN THIS SPARK ARRESTOR MUFFLER TO KEEP IT IN WORKING CONDITION. THE SPARK ARRESTOR MUFFLER MUST BE SERVICED BY DUMPING THE SPARK CHAMBER EVERY 100 HOURS OF OPERATION.

IF THIS MACHINE IS OPERATED ON FLAMMABLE FOREST, BRUSH OR GRASS COVERED LAND, IT MUST BE EQUIPPED WITH A SPARK ARRESTOR ATTACHED TO THE EXHAUST SYSTEM AND MAINTAINED IN WORKING ORDER. FAILURE TO DO SO WILL BE IN VIOLATION OF CALIFORNIA STATE LAW, SECTION 4442, PRC.

REFER TO LOCAL LAWS AND REGULATIONS FOR SPARK ARRESTOR REQUIREMENTS.

SEE THE OPERATION AND MAINTENANCE MANUAL FOR MORE INSTRUCTIONS.

PARA MÁS INSTRUCCIONES, VEA EL MANUAL DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO.

WEITERE ANWEISUNGEN FINDEN SIE IN DER BEDIENUNGS- UND INSTANDHALTUNGSANLEITUNG.

VOIR LE MANUEL DE L'OPÉRATEUR ET D'ENTRETIEN POUR D'AUTRES RENSEIGNEMENTS.

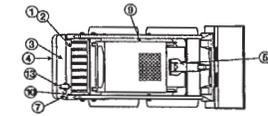
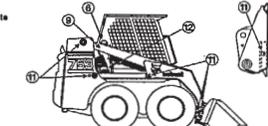
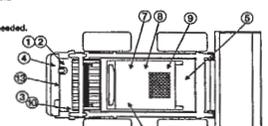
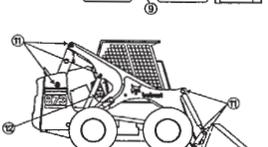
6560573

WARNING

AVOID INJURY OR DEATH

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

SERVICE SCHEDULE

EVERY 10 HOURS (BEFORE STARTING THE LOADER)

- ENGINE OIL - Check level and add as needed. Do not overfill.
- ENGINE AIR FILTER - Check gauge and/or display. Service only when required.
- ENGINE AIR SYSTEM - Check for leaks and damaged components.
- ENGINE COOLING SYSTEM - Clean debris from oil cooler and grille.
- 500's & 700's - Check coolant level cold, add 53% propylene glycol premixed with 47% water as needed.
- FUEL FILTER - Remove trapped water.
- LOADER LIFT ARM, LIFT LINKS, CYLINDERS, BOB-TACH PIVOT AND WEDGES - Lubricate with multipurpose lithium based grease.
- SEAT BELT, SEAT BAR AND CONTROL INTERLOCKS - Check function. Repair or replace as needed. Clean dirt and debris from moving parts.
- BIGSM - Check for function. Clean dirt, debris and objects from under and/or behind the operator seat as required.
- TIRES - Check air pressure. Inflate tires to MAXIMUM pressure shown on the tire sidewall.
- GENERAL - Check for loose or broken parts, damaged operator cab, instrument operation, loose wheel nuts, oil leaks, damaged or missing safety signs. Repair or replace as needed.

EVERY 50 HOURS

- HYDRAULIC FLUID, HOSES AND TUBELINES - Check the fluid level. Check for damage and for leaks. Repair or replace as needed.
- FINAL DRIVE TRANSMISSION (CHAINCASE) - Check the fluid level.
- HYDRAULIC CONTROLS (PEDALS OR HAND) AND STEERING - Check operation. Adjust as needed.
- WHEEL NUTS - Check for loose wheel nuts and tighten per Operation and Maintenance Manual.

EVERY 100 HOURS

- SPARK ARRESTOR MUFFLER - 500's and 700's only. Empty spark chamber.
- BATTERY - Check battery for damage, hold downs, cables, connections and electrolyte level. Add distilled water as needed.

EVERY 250 HOURS (OR EVERY 12 MONTHS)

- STEERING LEVER PIVOTS - Lubricate with multipurpose lithium based grease. (3 places)
- TRANSMISSION DRIVE BELT - 700's. Check for wear and damage. Adjust or replace as needed.
- Check replacement drive belts after 50 hours of operation and adjust if needed.
- DRIVE LINE - 500's only. Lubricate U-joint.
- FAN DRIVE GEARBOX - Check fluid level.
- Check all belt drives. Hydraulic pump, water pump, alternator and fan drive for condition and tension. Adjust or replace as needed.
- BIGSM - Check lift arm bypass control.

EVERY 500 HOURS (OR EVERY 12 MONTHS)

- HYDRAULIC/HYDROSTATIC SYSTEM - Replace reservoir breather cap.

EVERY 1000 HOURS (OR EVERY 12 MONTHS)

- HYDRAULIC RESERVOIR - Replace fluid.
- FINAL DRIVE TRANSMISSION (CHAINCASE) - Replace fluid.

* See Operation & Maintenance Manual for more information and instructions. * Weitere Anweisungen finden sie in der Bedienungs- und Instandhaltungsanleitung. * Para más instrucciones, vea el Manual de Operación y Mantenimiento. * Voir le Manuel de l'opérateur et d'entretien pour d'autres renseignements.

SERVICE PARTS CHART

Part No.	Symbol	Description	553		700's		800's		Service Data/Hours
			Part Number	Replacement Interval	Part Number	Replacement Interval	Part Number	Replacement Interval	
T1	⊗	Primary Air Filter	666957	AS REQ.	666492	AS REQ.	666375	AS REQ.	
S	⊗	Secondary Air Filter	666554	AS REQ.	666463	AS REQ.	666278	AS REQ.	
E	⊗	Engine Oil	200B	■	200B	■	400B	■	400B
C	⊗	Engine Oil Filter	667128	300B	967486	300B	666602	300B	
F	⊗	Chockcase Oil	■	1000	■	1000	■	1000	
H	⊗	Hydraulic/Hydrostatic Oil	■	1000	■	1000	■	1000	
A	⊗	Hydraulic Drive Oil Filter	661246	500+	661246	800+	661246	800+	
K	⊗	Hydraulic Operation Filter	N/A		N/A		661246	800+	
V	⊗	Drive Motor Case Drain Filter	N/A		661023	1000	661023	1000	
TL	⊗	Oil Seal	672494	2 yrs	672494	2 yrs	666 NO. 3		
TL	⊗	Ball Bearing Liner Seal	▲	▲	▲	▲	▲	▲	
TL	⊗	Oil Seal	■	■	■	■	■	■	
TL	⊗	Fuel Filter	664752	250	664752	250	664752	250	

* Filter element must be replaced sooner if transmission warning indicator remains on for more than 6 minutes after hydraulic fluid is at operating temperature.
 ■ First oil change at 50 hours

† Do not use compressed air to clean elements.
 ▲ See Your Local Bobcat Dealer for See Operation & Maintenance Manual For More Information



Use Genuine Bobcat Replacement Parts

BW 98 8715663

ADVERTENCIA (SPANISH)

EVITE LESIONES O LA MUERTE

- Mantenga la puerta cerrada excepto para realizar tareas de mantenimiento.
- Mantenga el motor limpio y libre de material inflamable.
- Mantenga el cuerpo, los objetos sueltos y la ropa lejos de contactos eléctricos, piezas móviles, piezas calientes y escape.
- No use el cargador en lugares donde haya polvo o gases explosivos o materiales inflamables cerca del escape.
- Todos los gases del escape pueden provocar la muerte. Siempre Ventile.
- No use jamás éter o líquido de arranque en los motores de diesel que tienen bujías de precalentamiento. Use solamente dispositivos de arranque aprobados por el fabricante del motor.
- Las fugas de fluidos bajo presión pueden penetrar en la piel y causar heridas graves. Se requiere atención médica inmediata. Use gafas de seguridad. Use un trozo de cartón para verificar la existencia de fugas.
- El ácido de la batería puede causar quemaduras graves, use gafas de seguridad. Si el ácido entra en contacto con los ojos, la piel o la vestimenta, enjuague bien con agua. En caso de contacto con los ojos, enjuáguelos bien y obtenga asistencia médica.
- Para arranque en puente, conecte el cable negativo al motor del cargador en último lugar (jamás a la batería). Después del arranque en puente, quite primero la conexión negativa del motor.

PROGRAMA DE MANTENIMIENTO (SPANISH)

CADA 10 HORAS (ANTES DE ARRANCAR LA CARGADORA)

- AACEITE DEL MOTOR - Revise el nivel y agregue según sea necesario. No lo llene en exceso.
- FILTRO DE AIRE DEL MOTOR - Revise el indicador y/o el visor. Repare sólo en caso de ser necesario.
- SISTEMA DE AIRE DEL MOTOR - Verifique que no existan fugas o componentes dañados.
- SISTEMA DE REFRIGERACIÓN DEL MOTOR - Limpie el refrigerador de aceite y las parrillas.
- MODELOS 500 Y 700 - Revise el nivel del fluido refrigerante frío, agregue 53% de propilenglicol premezclado con 47% de agua según sea necesario.
- FILTRO DEL COMBUSTIBLE - Quite el agua atrapada.

- BRAZO DE ELEVACIÓN DEL CARGADOR, UNIONES DE ELEVACIÓN, CILINDROS; PIVOTES Y CUÑAS DEL ENGANCHE RÁPIDO (BOB-TACH) - Lubrique con grasa multiuso a base de litio.
- CINTURÓN DE SEGURIDAD, BARRA DEL ASIENTO Y ENGANCHES DE CONTROL - Revise las funciones. Repare o cambie según sea necesario. Limpie las partes móviles.
- BICSMR - Revise la función. Elimine desperdicios, suciedad u objetos debajo y/o detrás del asiento del operador según sea necesario.
- NEUMÁTICOS - Verifique la presión de aire. Infle los neumáticos con la presión MÁXIMA que se indica en la pared lateral del neumático.
- GENERAL - Verifique que no existan partes sueltas o rotas y que la cabina del operador no presente daños. Revise la operación de los instrumentos; verifique que las tuercas de las ruedas no estén flojas, que no haya fugas de aceite, rótulos de seguridad dañados o faltantes. Repare o cambie según sea necesario.

CADA 50 HORAS

- FLUIDO HIDRÁULICO, MANGUERAS Y TUBERÍAS - Revise el nivel del fluido. Verifique que no existan daños o fugas. Repare o cambie según sea necesario.
- TRANSMISIÓN DE DIRECCIÓN FINAL (caja de cadenas) - Revise el nivel del fluido.
- CONTROLES HIDRÁULICOS (PEDALES O CONTROLES MANUALES) Y PALANCAS DE DIRECCIÓN - Revise la operación. Ajuste según sea necesario.
- TUERCAS DE LAS RUEDAS - Revise que haya tuercas flojas y ajuste según lo indicado en el Manual de operación y mantenimiento.

CADA 100 HORAS

- SILENCIADOR DEL SISTEMA PARACHISPAS - En los modelos 500 y 700 solamente. Vacíe la cámara de chispas.
- BATERÍA - Verifique que la batería no presente daños, revise las abrazaderas, las conexiones de los cables y el nivel de electrolito. Agregue agua destilada según sea necesario.

CADA 250 HORAS (O CADA 12 MESES)

- PIVOTES DE LA PALANCA DE DIRECCIÓN - Lubrique con grasa multiuso a base de litio. (3 lugares)
- CORREA DE TRANSMISIÓN - Modelos 700. Verifique que no esté gastada o dañada. Ajuste o cambie según sea necesario. *Revise las correas de transmisión cambiadas después de 50 horas de operación y ajústelas según sea necesario.

- **LLÍNEA DE TRANSMISIÓN** - Modelos 500 solamente. Lubrique la unión universal.
- **CÁRTER DE ENGRANAJES DEL VENTILADOR** - Revise el nivel del fluido.
- Revise todas las correas de transmisión. Revise el estado y la tensión de la transmisión de la bomba hidrostática, la bomba de agua, el alternador y el ventilador. Ajuste o cambie según sea necesario.
- **BICSMR** - Revise el control de derivación de los brazos de elevación.

CADA 500 HORAS (O CADA 12 MESES)

- **SISTEMA HIDRÁULICO/HIDROSTÁTICO** - Cambie la tapa del respiradero del depósito.

CADA 1000 HORAS (O CADA 12 MESES)

- **DDEPÓSITO HIDRÁULICO** - Cambie el fluido.
- **TRANSMISIÓN DE DIRECCIÓN FINAL (CAJA DE CADENAS)** - Cambie el fluido.

AVERTISSEMENT (FRENCH)

ÉVITEZ DES BLESSURES OU LA MORT

- Gardez la portière fermée, sauf en cas d'intervention de service.
- Gardez la région du moteur exempte de matières inflammables.
- Gardez toute partie du corps, tout objet lâche et toute pièce de vêtement à l'écart des points de contact électrique, des pièces en mouvement, des parties chaudes et de l'échappement.
- N'utilisez pas la chargeuse dans des espaces contenant des poussières explosives, des gaz explosifs ou des matières inflammables pouvant se trouver à proximité de l'échappement.
- Tous les gaz d'échappement peuvent être mortels. Prévoyez toujours une ventilation.
- N'utilisez jamais d'éther ni de fluide de démarrage avec un moteur diesel comportant des bougies de préchauffage. N'utilisez que des auxiliaires de démarrage approuvés par le fabricant du moteur.
- Des fluides qui fuient sous pression peuvent pénétrer la peau et provoquer de graves lésions. Consultez un médecin immédiatement. Portez des lunettes de protection. Utilisez des morceaux de carton pour vérifier toute fuite.
- L'acide que contiennent les batteries provoque de graves brûlures; portez des lunettes de protection. En cas de contact avec les yeux, la peau ou les vêtements, rincez à grande eau. S'il y a eu contact avec les yeux, rincez à fond et consultez un médecin.
- Les batteries produisent des gaz inflammables et explosifs. Tenez à distance toute source d'arcs électriques, d'étincelles et de flammes, ainsi que tout produit de tabac allumé.
- Pour effectuer des démarrages avec câbles d'appoint, reliez en dernier le câble négatif au moteur de la chargeuse (jamais à la batterie). Après le démarrage, enlevez d'abord la connexion négative au moteur.

CALENDRIER D'ENTRETIEN (FRENCH)

TOUTES LES 10 HEURES (AVANT DE DÉMARRER LA CHARGEUSE)

- **HUILE MOTEUR** - Vérifiez le niveau, et faites l'appoint au besoin. Évitez de remplir à l'excès.
- **FILTRE À AIR DU MOTEUR** - Vérifiez la jauge /ou l'affichage. N'effectuez d'entretien que si nécessaire.
- **CIRCUIT D'AIR DU MOTEUR** - Vérifiez s'il y a des fuites et si des composants sont endommagés.
- **CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT DU MOTEUR** - Débarrassez le refroidisseur d'huile et les grillages de tous débris.
Modèles 500 et 700 - Vérifiez le niveau de liquide de refroidissement, à froid; ajoutez au besoin un mélange préparé constitué de 53 p. 100 de propylène glycol et de 47 p. 100 d'eau.

- **FILTRE À CARBURANT** - Éliminez l'eau retenue.
- **BRAS DE LEVAGE, AXES DE LEVAGE, VÉRINS, PIVOTS BOBTACH ET CLAVETTES** - Lubrifiez avec une graisse à base de lithium de type universel.
- **CEINTURE DE SÉCURITÉ, ARCEAU DE SÉCURITÉ ET ENCLENCHEMENTS SOLIDAIRES** - Vérifiez leur bon fonctionnement. Réparez ou remplacez au besoin. Débarrassez les pièces mobiles de toute saleté et de tous débris.
- **BICS™** - Vérifiez le bon fonctionnement. Débarrassez le dessous /ou l'arrière du siège de l'opérateur de tous débris, saletés et objets divers, le cas échéant.
- **PNEUS** - Vérifiez la pression d'air. Gonflez à la valeur de pression MAXIMALE qui est indiquée sur le flanc du pneu.
- **GÉNÉRAL** - Vérifiez si des pièces sont desserrées ou brisées, si la cabine de l'opérateur est en bon état, si les instruments fonctionnent correctement, si les écrous de roue sont bien serrés, s'il y a fuites d'huile, si des enseignes de sécurité sont endommagées ou ont été arrachées. Réparez ou remplacez au besoin.

TOUTES LES 50 HEURES

- **FLUIDE HYDRAULIQUE, TUYAUX SOUPLES ET TUBULURES** - Vérifiez le niveau du fluide. Vérifiez s'il y a des dommages et fuites. Réparez ou remplacez au besoin.
- **TRANSMISSION FINALE (CARTER GARDE-CHAÎNE)** - Vérifiez le niveau de liquide à transmission.
- **COMMANDES HYDRAULIQUES (À PÉDALE OU MANUELLES) ET DIRECTION** - Vérifiez le bon fonctionnement. Réglez au besoin.
- **ÉCROUS DE ROUE** - Vérifiez si des écrous de roue sont desserrés et, le cas échéant, resserrez suivant les indications du Manuel de l'opérateur et d'entretien.

TOUTES LES 100 HEURES

- **SILENCIEUX PARE-ÉTINCELLES** - Modèles 500 et 700 seulement - Videz la chambre d'étincelles.
- **BATTERIE** - Vérifiez si la batterie est endommagée; vérifiez les dispositifs de retenue, les câbles, les connexions ainsi que le niveau d'électrolyte. Ajoutez de l'eau distillée au besoin.

TOUTES LES 250 HEURES (OU TOUS LES 12 MOIS)

- **AXES DE LEVIER DE DIRECTION** - Lubrifiez (trois points de graissage) avec une graisse à base de lithium de type universel.
- **COURROIE DE TRANSMISSION** - Modèles 700 - Vérifiez l'état d'usure et d'endommagement. Réglez ou remplacez au besoin. *Vérifiez toute nouvelle courroie de transmission au bout de 50 heures de service, et réglez-la au besoin.
- **ARBRE DE TRANSMISSION** - Modèles 500 seulement - Lubrifiez le joint universel.
- **CARTER D'ENGRENAGES D'ENTRAÎNEMENT DU VENTILATEUR** - Vérifiez le niveau d'huile.
- Vérifiez tous les entraînements par courroie. Vérifiez l'état et la tension des entraînements de pompe hydrostatique, de pompe à eau, d'alternateur et de ventilateur. Réglez ou remplacez au besoin.
- **BICS™** - Vérifiez la commande de dérivation du bras de levage.

TOUTES LES 500 HEURES (OU TOUS LES 12 MOIS)

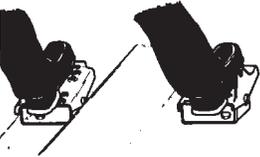
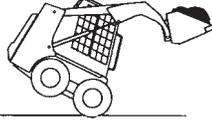
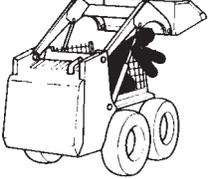
- **SYSTÈME HYDRAULIQUE/HYDROSTATIQUE** - Remplacez le chapeau de reniflard du réservoir.

TOUTES LES 1000 HEURES (OU TOUS LES 12 MOIS)

- **RÉSERVOIR HYDRAULIQUE** - Remplacez le fluide hydraulique.
- **TRANSMISSION FINALE (CARTER GARDE-CHAÎNE)** - Remplacez le liquide à transmission.

⚠ WARNING

AVOID INJURY OR DEATH

 <p>NEVER USE THE LOADER WITHOUT INSTRUCTIONS. READ OPERATION AND MAINTENANCE MANUAL AND HANDBOOK.</p>	 <p>USE SEAT BAR. FASTEN SEAT BELT SECURELY.</p>	 <p>KEEP FEET ON PEDALS.</p>	TO LEAVE THE LOADER:	
 <p>DO NOT TRAVEL OR TURN WITH LIFT ARMS UP. LOAD, UNLOAD AND TURN ON FLAT LEVEL GROUND. DO NOT EXCEED RATED OPERATING CAPACITY (SEE SIGN ON LOADER).</p>	 <p>NEVER MODIFY EQUIPMENT OR USE ATTACHMENTS NOT APPROVED BY MELROE COMPANY.</p>	 <p>ON SLOPES, KEEP HEAVY END OF LOADER UPHILL.</p>	<p>1 </p> <p>LOWER THE LIFT ARMS PUT ATTACHMENT FLAT ON GROUND.</p>	<p>2 </p> <p>STOP THE ENGINE</p>
			<p>3 </p> <p>ENGAGE THE BRAKE.</p>	<p>4 </p> <p>RAISE SEAT BAR. MOVE PEDALS UNTIL BOTH LOCK.</p>
<p>Weitere Anweisungen finden sie in der Bedienungs- und Instandhaltungsanleitung. Para más instrucciones, vea el Manual de Operación y Mantenimiento. Voir le Manuel de l'opérateur et d'entretien pour d'autres renseignements.</p> <p style="text-align: right;">6579510</p>				

Solamente con control de piso
ADVERTENCIA (SPANISH)

EVITE LESIONES O LA MUERTE

NUNCA USE EL CARGADOR SIN LEER LAS INSTRUCCIONES.
LEA EL MANUAL DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO Y LA GUÍA.

USE LA BARRA DEL ASIENTO.
ASEGÚRESE BIEN EL CINTURON DE SEGURIDAD.

MANTENGA LOS PIES EN LOS PEDALES.

NO VIAJE O GIRE CON LOS BRAZOS DE ELEVACIÓN ARRIBA.
CARGUE, DESCARGUE Y GIRE EN UN SITIO PLANO Y NIVELADO.
NO EXCEDA LA CAPACIDAD NOMINAL OPERATIVA (VEA EL AVISO EN EL CARGADOR).

NUNCA MODIFIQUE EL EQUIPO NI USE IMPLEMENTOS QUE NO ESTEN APROBADOS POR MELROE COMPANY.

EN INCLINACIONES, MANTENGA EL EXTREMO PESADO DEL CARGADOR EN POSICIÓN ASCENDENTE.

ANTES DE BAJARSE DEL CARGADOR

1. BAJE LOS BRAZOS DE ELEVACIÓN.
COLOQUE EL IMPLEMENTO PLANO EN EL SUELO.
2. ALTO
APAGUE EL MOTOR
3. COLOQUE EL FRENO.
4. LEVANTE LA BARRA DEL ASIENTO.
MUEVA LOS PEDALES HASTA QUE AMBOS SE ASEGUREN.

Commande au pied seulement
ATTENTION (FRENCH)

EVITER LES BLESSURES OU LA MORT

NE JAMAIS SE SERVIR DE LA CHARGEUSE SANS INSTRUCTIONS.
LIRE LE MANUEL DE L'OPERATEUR EL D'ENTRETIEN AINSI QUE LE GUIDE D'UTILISATION.

NE PAS SE DEPLACER NI VIRER AVEC LE BRAS RELEVES.
CHARGER, DECHARGER ET VIRER SUR UN SOL PLAT ET HORIZONTAL.
NE PAS DEPASSER LE CAPACITE NOMINALE (CONSULTER L'AUTOCOLLANT APOSE SUR LA CHARGEUSE).

UTILISER L'ARCEAU DE SECURITE.
ATTACHER SOIGNEUSEMENT LA CEINTURE DE SECURITE.

NE JAMAIS MODIFIER L'EQUIPEMENT NI SE SERVIR D'ACCESSOIRES QUE NE SONT PAS APPROUVES PAR MELROE COMPANY.

MAINTENIR LES PIEDS SUR LES PEDALES.

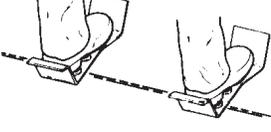
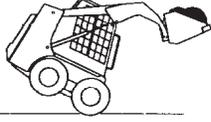
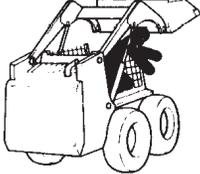
DANS LES PENTES, TOUJOURS MAINTENIR LA PARTIE LA PLUS LOURDE DE LA CHARGEUSE VERS LE HAUT.

POUR QUITTER LA CHARGEUSE:

1. ABAISSER LES BRAS DE LEVAGE.
POSER L'EQUIPEMENT A PLATE SUR LE SOL.
2. ARRETER LE MOTEUR.
3. ENCLANCHER LE FREIN DE STATIONNEMENT.
4. RELEVER L'ARCEAU DE SECURITE.
DEPLACER LES PEDALES JUSQU'A CE QU'ELLES SOIENT TOUTES DEUX VERROILLEES.

⚠ WARNING

AVOID INJURY OR DEATH

 <p>NEVER USE THE LOADER WITHOUT INSTRUCTIONS. READ OPERATION AND MAINTENANCE MANUAL AND HANDBOOK.</p>	 <p>USE SEAT BAR. FASTEN SEAT BELT SECURELY.</p>	 <p>KEEP FEET ON FOOTRESTS.</p>	<h3>TO LEAVE THE LOADER:</h3>	
 <p>DO NOT TRAVEL OR TURN WITH LIFT ARMS UP. LOAD, UNLOAD AND TURN ON FLAT LEVEL GROUND. DO NOT EXCEED RATED OPERATING CAPACITY (SEE SIGN ON LOADER).</p>	 <p>NEVER MODIFY EQUIPMENT OR USE ATTACHMENTS NOT APPROVED BY MELROE COMPANY.</p>	 <p>ON SLOPES, KEEP HEAVY END OF LOADER UPHILL.</p>	<p>1  LOWER THE LIFT ARMS. PUT ATTACHMENT FLAT ON GROUND.</p>	<p>2  STOP THE ENGINE.</p>
			<p>3  ENGAGE THE BRAKE.</p>	<p>4  RAISE SEAT BAR. MOVE HYDRAULIC CONTROLS UNTIL BOTH LOCK.</p>
<p>Weitere Anweisungen finden sie in der Bedienungs- und Instandhaltungsanleitung. Para más instrucciones, vea el Manual de Operación y Mantenimiento. Voir le Manuel de l'opérateur et d'entretien pour d'autres renseignements. 6703725</p>				

Solamente con control de mano

ADVERTENCIA (SPANISH)

EVITE LESIONES O LA MUERTE

NUNCA USE EL CARGADOR SIN LEER LAS INSTRUCCIONES. LEA EL MANUAL DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO Y LA GUÍA.

USE LA BARRA DEL ASIENTO. ASEGÚRESE BIEN EL CINTURON DE SEGURIDAD.

MANTENGA LOS PIES EN LOS PEDALES.

NO VIAJE O GIRE CON LOS BRAZOS DE ELEVACIÓN ARRIBA. CARGUE, DESCARGUE Y GIRE EN UN SITIO PLANO Y NIVELADO. NO EXCEDA LA CAPACIDAD NOMINAL OPERATIVA (VEA EL AVISO EN EL CARGADOR).

NUNCA MODIFIQUE EL EQUIPO NI USE IMPLEMENTOS QUE NO ESTEN APROBADOS POR MELROE COMPANY.

EN INCLINACIONES, MANTENGA EL EXTREMO PESADO DEL CARGADOR EN POSICIÓN ASCENDENTE.

ANTES DE BAJARSE DEL CARGADOR

1. BAJE LOS BRAZOS DE ELEVACIÓN. COLOQUE EL IMPLEMENTO PLANO EN EL SUELO.
2. ALTO APAGUE EL MOTOR
3. COLOQUE EL FRENO.
4. LEVANTE LA BARRA DEL ASIENTO. MUEVA LOS CONTROLES HIDRÁULICOS HASTA QUE AMBOS QUEDEN BLOQUEADOS.

Commande à la main seulement

ATTENTION (FRENCH)

EVITER LES BLESSURES OU LA MORT

NE JAMAIS SE SERVIR DE LA CHARGEUSE SANS INSTRUCTIONS. LIRE LE MANUEL DE L'OPERATEUR EL D'ENTRETIEN AINSI QUE LE GUIDE D'UTILISATION.

NE PAS SE DEPLACER NI VIRER AVEC LE BRAS RELEVES. CHARGER, DECHARGER ET VIRER SUR UN SOL PLAT ET HORIZONTAL. NE PAS DEPASSER LE CAPACITE NOMINALE (CONSULTER L'AUTOCOLLANT APPOSE SUR LA CHARGEUSE).

UTILISER L'ARCEAU DE SECURITE. ATTACHER SOIGNEUSEMENT LA CEINTURE DE SECURITE.

NE JAMAIS MODIFIER L'EQUIPEMENT NI SE SERVIR D'ACCESSOIRES QUE NE SONT PAS APPROUVES PAR MELROE COMPANY.

MAINTENIR LES PIEDS SUR LES PEDALES.

DANS LES PENTES, TOUJOURS MAINTENIR LA PARTIE LA PLUS LOURDE DE LA CHARGEUSE VERS LE HAUT.

POUR QUITTER LA CHARGEUSE:

1. ABAISSER LES BRAS DE LEVAGE. POSER L'EQUIPEMENT A PLATE SUR LE SOL.
2. ARRETER LE MOTEUR.
3. ENCLENCHER LE FREIN DE STATIONNEMENT.
4. RELEVER L'ARCEAU DE SECURITE. DEPLACER LES PEDALES JUSQU'A CE QU'ELLES SOIENT TOUTES DEUX VERROILLEES.



ADVERTENCIA (SPANISH)

EVITE LESIONES O LA MUERTE

TRANSPORTE LA CARGA BAJA

DE LO CONTRARIO SE PUEDE CAUSAR INCLINACIÓN, VUELCO O PÉRDIDA DE LA CARGA O REDUCCIÓN DE LA VISIBILIDAD.

AVERTISSEMENT (FRENCH)

EVITER DES BLESSURES OU LA MORT

TENIR LA CHARGE VERS LE BAS.

LE NON RESPECT PEUT ENTRAINER UN BASCULEMENT OU UN RENVERSEMENT DE LA MACHINE, UNE PERTE DE LA CHARGE OU DE VISIBILITE.



ADVERTENCIA (SPANISH)

EL CILINDRO CONTIENE GAS DE ALTA PRESIÓN. NO LO ABRA. SI SE ABRE EL CILINDRO, SE PUEDE LIBERAR EL VÁSTAGO Y SE PUEDEN OCASIONAR LESIONES O LA MUERTE.

AVERTISSEMENT (FRENCH)

LES VERINS RENFERMENT UN GAZ SOUS PRESSION. NE JAMAIS OUVRIR UN VERIN CAR LA TIGE RISQUE DE S'ÉCHAPPER BRUTALEMENT ET DE CAUSER DES BLESSURES OU MEME LA MORT.



PELIGRO (SPANISH)

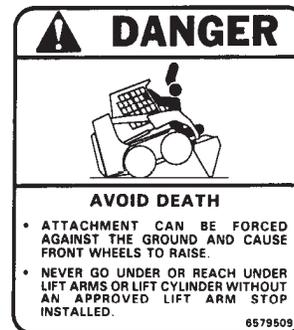
EVITE LA MUERTE

- ALÉJESE DE ESTE ÁREA CUANDO LOS BRAZOS DE ELEVACIÓN ESTÁN ELEVADOS, A MENOS QUE ESTÉN TRABADOS POR EL TOPE.
- SI SE MUEVE EL CONTROL DE LOS BRAZOS DE ELEVACIÓN O FALLA ALGUNA PIEZA SE PUEDE CAUSAR LA CAÍDA DE LOS BRAZOS DE ELEVACIÓN.

DANGER (FRENCH)

EVITER LA MORT

- EVITER CETTER ZONE LORSQUE LES BRAS DE LEVAGE RELEVÉS NE SONT PAS ASSURÉS PAR DES ARRÊTS DE BRAS DE LEVAGE.
- UNE PEDALE ACTIONNÉE OU UNE PICE DEFECTUEUSE. PEUT PROVOQUER L'ABAISSEMENT DES BRAS DE LEVAGE.



PELIGRO (SPANISH)

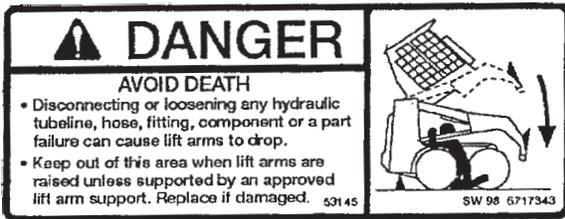
EVITE LA MUERTE

- SI SE FUERZA EL IMPLEMENTO CONTRA EL SUELO SE PUEDE HACER QUE LA RUEDAS DELANTERAS SE ELEVEN.
- NUNCA PASE POR DEBAJO DE LOS BRAZOS DE ELEVACIÓN O DEL CILINDRO DE ELEVACIÓN NI ALCANCE NADA DEBAJO DE LOS MISMOS SIN UN SOPORTE APROBADO PARA LOS BRAZOS DE ELEVACIÓN INSTALADO.

DANGER (FRENCH)

EVITER LA MORT

- L'ACCESSOIRE PEUT ÊTRE APPUYÉ CONTRE LE SOL ET SOULEVER LES ROUES AVANT.
- NE JAMAIS ALLER SOUS NI METTRE LES MAINS SOUS LES BRAS OU LE VERIN DE LEVAGE SANS QU'UN ARRÊT DE BRAS DE LEVAGE APPROUVÉ SOIT INSTALLÉ.



PELIGRO (SPANISH)

EVITE LA MUERTE

- La desconexión o el aflojamiento de cualquier tubería, manguera, conector, componente hidráulico o la falla de una parte puede ocasionar la caída de los brazos de elevación.
- Manténgase alejado del área cuando los brazos de elevación se encuentren elevados, a menos que estén sostenidos por medio de un dispositivo de soporte para brazos de elevación aprobado. Cámbielo si está dañado.

DANGER (FRENCH)

ÉVITEZ LA MORT!

- La déconnexion ou le desserrage de toute canalisation, de tout tuyau, de tout raccord et de tout composant de circuit hydraulique, ainsi qu'une défaillance de pièce connexe peuvent provoquer la chute des bras de levage.
- Tenez-vous à l'écart de cette région lorsque les bras de levage sont en position levée, à moins qu'ils ne soient soutenus par un dispositif de support de bras de levage de type approuvé. Remplacez si endommagé.



ADVERTENCIA (SPANISH)

El movimiento inesperado del cargador, brazo de levantamiento o implementos causado por el contacto de la cabina con las palancas de dirección puede causar lesiones graves o muerte.

ANTES DE LEVANTAR O BAJAR LA CABINA:

- Apague el motor

AVERTISSEMENT (FRENCH)

Tout déplacement intempestif de la chargeuse, du bras de levage ou de l'accessoire causé par le contact de la cabine avec les leviers de direction peut causer des blessures graves, voire mortelles.

AVANT DE SOULEVER OU D'ABAISSER LA CABINE :

- Couper le moteur



ESPECIFICACIONES

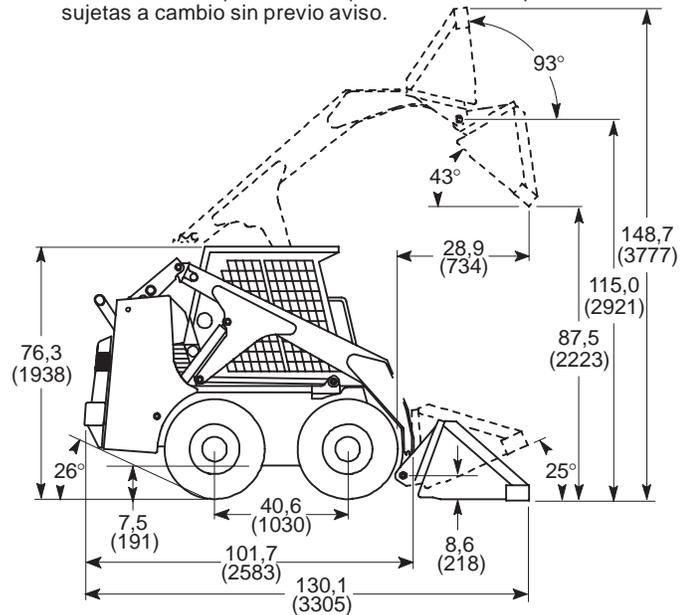
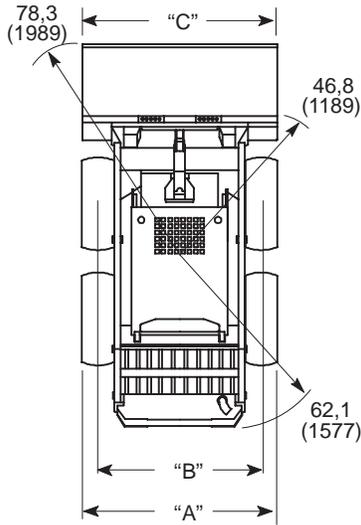
ESPECIFICACIONES	93
RENDIMIENTO	93
CONTROLES	93
MOTOR	93
SISTEMA HIDRÁULICO	94
SISTEMA ELÉCTRICO	94
SISTEMA DE TRANSMISIÓN	94
CAPACIDADES	94
NEUMÁTICOS	94
PRESIÓN DEL PISO	94
IMPLEMENTOS Y ACCESORIOS APROBADOS POR MELROE	95
PUBLICACIONES ADICIONALES Y MATERIAL DE CAPACITACIÓN	97

ESPECIFICACIONES



ESPECIFICACIONES DEL CARGADOR

- Las dimensiones que se presentan son de cargadores equipados con neumáticos estándar y cucharón para tierra y pueden variar con otros tipos de cucharón. Todas las dimensiones se indican en pulgadas. Las dimensiones métricas respectivas se indican en milímetros entre paréntesis.
- Donde corresponde, las especificaciones respetan las normas SAE o ISO y están sujetas a cambio sin previo aviso.



MC-1525

<p>“A” 10 - 16,5 NEUMÁTICOS – 66,0 pulg. (1676 mm) o 60,0 pulg. (1524 mm) 31 - 15,5 x 15 NEUMÁTICOS – 66,0 pulg. (1676 mm)</p> <p>“B” 10 - 16,5 NEUMÁTICOS – 54,5 pulg. (1383 mm) o 48,5 pulg. (1231 mm) 31 - 15,5 x 15 NEUMÁTICOS – 50,0 pulg. (1270 mm)</p>	<p>“C” 60 pulg. (1524 mm) ANCHO DEL CUCHARÓN – 61 pulg. (1549 mm) 66 pulg. (1676 mm) ANCHO DEL CUCHARÓN – 68,1 pulg. (1731 mm)</p>
---	--

Los cambios en la estructura o la distribución del peso del cargador pueden causar cambios en la reacción de control y dirección y desperfectos de las partes del cargador.

ESPECIFICACIONES

RENDIMIENTO

Capacidad operativa de trabajo (SAE)	
Carga de vuelco (valor de régimen SAE) ...	
Peso operativo	
Fuerza de excavación SAE - Elevación	
- Inclinación	
Torque del eje	
Velocidad de marcha	

773

1700 lbs. (770 kg)
3800 lbs. (1720 kg)
5476 lbs. (2480 kg)
3040 lbf. (13522 N)
3200 lbf. (14234 N)
4400 lbf.-pies (5966 N-m)
0-7,0 mph (0-11,2 km/h)

CONTROLES

Dirección del vehículo	
Sistemas hidráulicos del cargador	
Elevación e inclinación	
Auxiliares delanteros (opcional)	
Auxiliares traseros (opcional)	
Motor	
Ayuda de arranque	
Freno de servicio	
Freno secundario	
Freno de estacionamiento	

Dirección y velocidad controladas por dos palancas de mano.

Controlados por pedales independientes o controles de mano opcionales.
Controlados por interruptor eléctrico en la palanca de dirección derecha.
Controlados por un interruptor eléctrico en la palanca de dirección izquierda.
Palanca de mano de aceleración: interruptor del arranque de llave y parada automática.

Bujías de precalentamiento - Activadas por interruptor.
Bujías de precalentamiento activadas por el sistema BOSS (Si está instalado).
Dos sistemas hidrostáticos independientes controlados por dos palancas manuales de dirección.
Una de las transmisiones hidrostáticas
Disco mecánico, accionado por pedal.

MOTOR

Marca/modelo	
Combustible/refrigerante	
Caballos de fuerza (SAE)	
RPM máximas gobernadas	
Torque @ 1600 RPM (SAE)	
Número de cilindros	
Cilindrada	
Diá. Int./recorrido	
Lubricación	
Ventilación del cigüeñal	
Depurador de aire	
Encendido	

Kubota/V2203E
Diesel/Líquido
Brutos: 50 HP (37 kW) Netos: 46 HP (34 kW)
2800 RPM
Bruto: 114 lbs.-pies (154 N-m) Neto: 102.5 lbs.-pies (138 N-m)
Cuatro
134,0 pulg. cúbicas (2195 cm ³)
3,43/3,64 (87,0/92,4)
Sistema a presión con filtro
Externa
Cartucho seco descartable con elemento de seguridad
Diesel-compresión

ESPECIFICACIONES (cont.)

SISTEMA HIDRÁULICO

Bomba
 Capacidad de la bomba
 Alivio del sistema en los acopladores rápidos
 Filtro
 Cilindros hidráulicos

Diámetro interior:
 Cilindro de elevación (2)
 Cilindro de inclinación (1)

Diámetro del vástago:
 Cilindro de elevación (2)
 Cilindro de inclinación (1)

Recorrido:
 Cilindro de elevación (2)
 Cilindro de inclinación(1)

Válvula de control

Tuberías de fluidos
 Tipo de fluidos

Tiempos de funciones hidráulicas
 Subir brazos de elevación
 Bajar brazos de elevación
 Descarga del cucharón
 Retroceso del cucharón

773

Impulsada por el motor, de engranajes
 15,0 gpm (56 l/min.) @ 2850 RPM
 3000 - 3050 psi (20600 - 21029,7 kPa)
 De flujo pleno, elemento descartable con medios sintéticos de 3 micrones
 De acción doble:
 El cilindro de inclinación cuenta con amortiguamiento para
 descarga y retroceso

2,25 (57,2)
 3,50 (88,9)

1,50 (38,1)
 1,50 (38,1)

26,00 (660,4)
 14,50 (368,3)

3 carretes, de tipo de centro abierto con retén de flotador en la elevación
 y carrete auxiliar con control eléctrico.
 Tubos, mangueras y conectores SAE estándar
 Fluido Bobcat (N/P 6563328); Si no dispone de este fluido, use aceite de
 motor 10W30/10W40 Clase SE aceite de motor para temperaturas
 superiores a los 0 °F (-18 °C) y aceite de motor 5W-30 para temperaturas
 inferiores a los 0 °F (-18 °C).

3,49 seconds
 2,84 seconds
 1,93 seconds
 1,64 seconds

SISTEMA ELÉCTRICOS

Alternador
 Batería
 Motor de arranque
 Instrumentos

De correa, 50 amperios, abierto
 12 V, 625 amperios de virado en frío @ 0 °F (-18 °C); capacidad
 de reserva de 160 minutos a 25 amperios.
 12 voltios, tipo de reducción de engranajes; 3,62 HP (2,7 kW)
Indicadores: horómetro, combustible, voltímetro, temperatura del motor.
Luces de advertencia: temperatura del motor, presión de aceite
 del motor, temperatura y presión del aceite hidráulico, filtro hidráulico.
Monitores del sistema BOSS opcionales: Temperatura del fluido
 refrigerante del motor, presión del aceite del motor, nivel de fluido refrigerante
 del motor, temperatura y presión del sistema hidráulico, filtros hidráulicos
 y de aire, RPM, estado de la batería, nivel de combustible y horas de servicio
 de la unidad. Presenta advertencias visuales y alarma sonora. Además
 controla la función de parada automática y tiene medios de diagnóstico.

SISTEMA DE TRANSMISIÓN

Transmisión principal
 Transmisión
 Transmisión final
 Reducción total de motor a ruedas
 Dimensiones del eje
 Pernos de ruedas

Tracción hidrostática en las 4 ruedas
 Bombas de pistón hidrostáticas en paralelo, infinitamente variables,
 accionan dos motores hidrostáticos totalmente reversibles.
 #80 HS - cadena de rodillo sinfín y catarinas en la caja de la cadena
 sellada con lubricación de aceite.
 33:1
 2,00 (50,8)
 (8) 9/16 pulg.

CAPACIDADES

Sistema refrigerante
 Combustible
 Aceite del motor con filtro
 Depósito hidráulico
 Sistema hidráulico/hidrostático
 Depósito de la caja de la cadena

13 cuartos (12,3 L)
 14 galones (53,0 L)
 7,5 cuartos (7,1 L)
 24,0 cuartos (23,0 L)
 8,5 galones (32,2 L)
 9 galones (34,1 L)

NEUMÁTICOS

Flotación
 Terra grip
 Presión recomendada

10-16,5, capas nominales: 8
 31 x 15, 5-15, capas nominales: 8
 Infle los neumáticos a la presión MÁXIMA indicada en la pared lateral
 del neumático. NO use distintas marcas de neumáticos en el mismo cargador.

PRESIÓN DEL PISO

N/D

IMPLEMENTOS Y ACCESORIOS APROBADOS POR MELROE COMPANYY

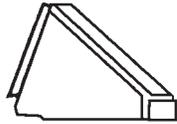
Estos y otros implementos han sido aprobados para el uso con este modelo de cargador Bobcat. No use implementos no aprobados. Los implementos no manufacturados por Melroe Company pueden no ser aprobados.

El cargador Bobcat es versátil y se convierte rápidamente en una máquina de usos múltiples con implementos de conexión ajustada de cucharón a grapa, a horquilla montacargas, a retroexcavadora y una variedad de otros implementos.

Consulte a su distribuidor Bobcat para obtener más detalles sobre éstos y otros implementos y accesorios para instalar en el sitio de trabajo.

Aumente la versatilidad de su cargador Bobcat con distintos estilos y tamaños de cucharón.

CUCHARONES DISPONIBLES



Se dispone de cucharones en muchos estilos, anchos y capacidades diferentes para aplicaciones múltiples. Incluyen, entre otras, aplicaciones en la construcción, industria, servicios públicos, fertilizante y uso en la nieve. Consulte a su distribuidor Bobcat para establecer el cucharón correcto para su cargador Bobcat y implemento.

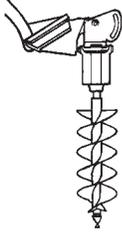
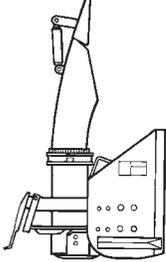
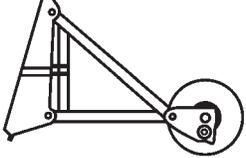
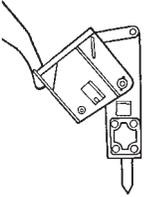
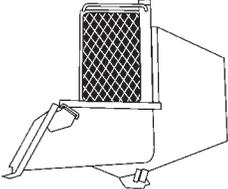
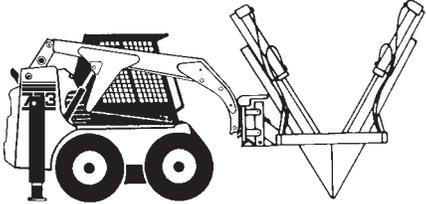
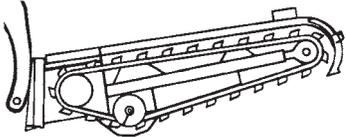
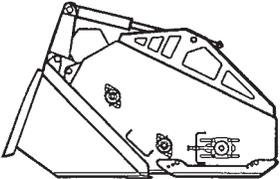
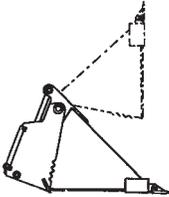
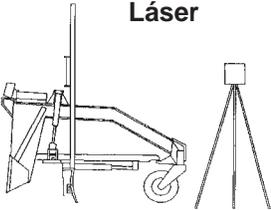
IMPLEMENTOS

<p>Rodillo vibratorio</p> <p>Compacte y nivele el suelo. Preparación de superficies para hormigón, asfalto y otros.</p>	<p>Barredora angular</p> <p>Úsela para barrer pistas, aceras, parques de estacionamiento, etc.</p>	<p>Barredora</p> <p>Barra y recoja escombros con un solo implemento.</p>	<p>Fresadora</p> <p>Elimina superficies de asfalto para la reparación, cambio o trabajos de servicios públicos.</p>
<p>Escarificador</p> <p>Prepara el suelo compactado para la excavación o trabajos de jardinería.</p>	<p>Trituradora de troncos</p> <p>Elimine troncos y raíces. Ideal para trabajos de jardinería profesional.</p>	<p>Horquilla montacargas</p> <p>Para manejar pacas o materiales en paletas de carga.</p>	<p>Picadora</p> <p>Muele ramas y vástagos de árboles, reduce el volumen de 10 a 1.</p>
<p>Grapa para troncos largos</p> <p>Para el manejo de troncos.</p> <p><small>KIT PARA APLICACIONES ESPECIALES QUE INCLUYE UNA PUERTA DELANTERA DE LEXAN DE 1/2 PULG. (13 mm) CON VENTANAS SUPERIOR Y TRASERA DE 1/4 PULG. (6 mm) QUE DEBE USARSE CUANDO SE USA LA GRAPA PARA TRONCOS LARGOS.</small></p>	<p>Grapa/cucharón industrial</p> <p>Ideal para manejar desechos, desperdicios o tubería.</p>	<p>Grapa/horquilla industrial</p> <p>Para limpieza de maleza, manejo de metal con forma irregular y otras chatarras.</p>	<p>Horquilla utilitaria (Grapa disponible)</p> <p>Ideal para manejar pacas, paja suelta y estiércol.</p>
<p>Cultivadora</p> <p>Excelente para romper terrones y la mezcla de compost.</p>	<p>Kit para agua</p> <p>Usada con los implementos para controlar el polvo.</p>	<p>Horquilla para pacas</p> <p>Mueva pacas del suelo al remolque o al alimentador de pacas.</p>	<p>Topadora</p> <p>Convierta su cargador en un tractor oruga pequeño con una hoja de seis posiciones.</p>
<p>Enganche de 3 puntos</p> <p>Úselo para implementos con enganche de 3 puntos.</p>	<p>Hoja para la nieve</p> <p>Limpie aceras, pistas y parques de estacionamiento.</p>	<p>Kit de cubierta FOPS Nivel II</p> <p>Protección adicional de árboles y rocas en caída.</p>	<p>Cortadora rotativa Brushcat</p> <p>Ideal para limpiar la maleza, retoños y pasto.</p>
<p>Tilt tatch</p> <p>Aumente la versatilidad de los cucharones y horquillas montacargas con el movimiento de inclinación lateral.</p>	<p>Rastrillo mecánico</p> <p>Separe rocas y desechos, nivele, prepare para trabajos de jardinería profesional.</p>	<p>Niveladora simple</p> <p>Retire terrones grandes y rocas mientras nivela y clasifica.</p>	<p>Niveladora Escarificador y barredora disponibles</p> <p>Convierta su cargador Bobcat en una niveladora de alto rendimiento.</p>

IMPLEMENTOS Y ACCESORIOS APROBADOS POR MELROE COMPANY (cont.)

Estos y otros implementos han sido aprobados para el uso con este modelo de cargador Bobcat. No use implementos no aprobados. Los implementos no manufacturados por Melroe Company pueden no ser aprobados.

Consulte a su distribuidor Bobcat para obtener más detalles sobre éstos y otros implementos y accesorios para instalar en el sitio de trabajo.

IMPLEMENTOS (cont.)			
<p>Hoyador</p>  <p>Excave agujeros de 6 pulg.-36 pulg. con facilidad y precisión.</p>	<p>Estabilizador trasero (Úselo con la retroexcavadora)</p>  <p>Aumente el rendimiento y versatilidad de su retroexcavadora.</p>	<p>Soplador de nieve</p>  <p>Limpie la nieve de pistas, aceras, etc.</p>	<p>Colocadora de césped</p>  <p>Transporte y tienda un rollo de césped. Corte a la longitud desde el asiento del operador.</p>
<p>Martillo hidráulico</p>  <p>Rompa hormigón rápidamente y con facilidad.</p> <p><small>KIT PARA APLICACIONES ESPECIALES QUE INCLUYE UNA PUERTA DELANTERA DE LEXAN DE 1/2 PULG. (13 mm) CON VENTANAS SUPERIOR Y TRASERA DE 1/4 PULG. (6 mm) QUE DEBE USARSE CUANDO CUANDO SE OPERA EL MARTILLO HIDRAULICO MONTADO EN EL ENGANCHE RAPIDO (BOB-TACH).</small></p>	<p>Mezcladora de concreto</p>  <p>Mezcle, transporte y descargue el hormigón precisamente donde lo necesita.</p>	<p>Orugas</p>  <p>Mejore el rendimiento en arena, nieve y fango.</p>	
<p>Transplantador de árboles</p>  <p>Excave y cargue árboles para transplantarlos.</p>	<p>Retroexcavadora</p>  <p>Diseñada para excavación de alta producción.</p>	<p>Zanjadora</p>  <p>Capacidad versátil para el zanjado de líneas de servicios públicos, etc.</p>	
<p>Rastrillo para jardinería profesional</p>  <p>Rompa el suelo atoronado, levante rocas. Preparación del suelo para sembrar, engramar y nivelar.</p>	<p>Cucharón combinado</p>  <p>Cucharón para trabajos pesados de nivelado, engrapado, excavación y carga.</p>		
<p>Láser</p>  <p>Úselo con el implemento nivelador para aumentar la precisión de la preparación.</p>			



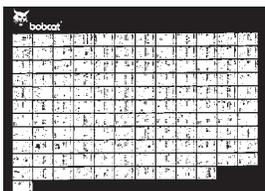
También se dispone de las siguientes publicaciones sobre su cargador Bobcat. Usted puede hacer su pedido solicitándolas a su distribuidor Bobcat.

Puede obtener información actualizada sobre productos Bobcat y la Melroe Company, visite nuestra página web en www.bobcat.com



GUÍA DEL OPERADOR
6708021 - Pedales
6708158 - Controles de mano

– Aporta instrucciones básicas de operación y advertencias de seguridad.



**MICROFICHA
DE PARTES**

– Información actualizada sobre PARTES también disponible. Consulte a su distribuidor BOBCAT.



**MANUAL DE OPERACIÓN
Y MANTENIMIENTO**
6900789

– Instrucciones completas sobre la operación y el mantenimiento de rutina correctos del cargador BOBCAT.



MANUAL DE SERVICIO
6900092

– Instrucciones completas de mantenimiento y reacondicionamiento para su cargador BOBCAT.

**CURSO DE CAPACITACIÓN DE
SEGURIDAD DURANTE EL
SERVICIO DEL CARGADOR CON
DIRECCIÓN DESLIZANTE**
6900641



**CURSO DE ENTRENAMIENTO DEL
OPERADOR DEL CARGADOR DE
DIRECCIÓN DESLIZANTE**
6722720

– Introduce a los técnicos de servicio paso a paso, a los procedimientos básicos para el mantenimiento y servicio apropiados y seguros del cargador de dirección deslizante.



– Introduce al operador a los elementos básicos de operación del cargador. También disponible en español, N/P 6724036.



**VIDEO DE
SEGURIDAD**
6724793

– Proporciona instrucciones básicas de seguridad.

**MANUAL DE
SEGURIDAD**
6556500



– Proporciona procedimientos y advertencias de seguridad básicos para su cargador BOBCAT. También disponible en español, N/P 6724451.



GARANTÍA

Cargadores Bobcat Serie 400-900

Melroe Company garantiza a su distribuidor autorizado y a los distribuidores autorizados de Melroe Equipment, Ltd. que a su vez garantizan al comprador (propietario) original, que cada cargador Bobcat nuevo está exento de defectos de material y mano de obra, durante un período de 12 meses contados a partir de la fecha de entrega al propietario.

Durante el período de garantía el distribuidor autorizado de Melroe que vende el equipo deberá reparar o cambiar, a opción suya, sin cargo alguno por piezas o mano de obra, cualquier parte del producto Melroe que fallara debido a defectos de materiales y mano de obra. El propietario deberá presentar oportunamente al distribuidor autorizado un aviso escrito del defecto, y acordar un plazo razonable para el cambio o la reparación. Melroe, a opción suya, puede solicitar que las piezas defectuosas sean devueltas a fábrica. El tiempo de viaje de los mecánicos y el transporte del producto Melroe al distribuidor autorizado de cargadores Bobcat para la realización de trabajos conforme a la garantía son de responsabilidad del propietario.

La garantía no tiene vigencia para neumáticos u otros accesorios del ramo no fabricados por Melroe. El propietario deberá basarse exclusivamente en la garantía existente, si la hubiera, de los fabricantes respectivos de dichos neumáticos o accesorios. La garantía no cubre el cambio de ítems de mantenimiento programado, tales como aceite, filtros, piezas de sintonización y otros ítems de alto desgaste. La garantía no cubre defectos que se produjeran como consecuencia de abuso, accidentes, alteraciones, obstrucciones del flujo de aire o incumplimiento con las instrucciones correspondientes al producto para el mantenimiento o uso del mismo.

ESTA GARANTÍA SUPLANTA TODAS LAS DEMÁS GARANTÍAS (EXCEPTO LAS DE TITULARIDAD), EXPLÍCITAS O IMPLÍCITAS, Y NO EXISTE GARANTÍA ALGUNA DE COMERCIALIZACIÓN O PROPIEDAD PARA UN FIN ESPECÍFICO. NI EL DISTRIBUIDOR AUTORIZADO QUE VENDE EL EQUIPO NI MELROE SERÁ RESPONSABLE, EN NINGÚN CASO, DE GASTOS POR PERÍODOS IMPRODUCTIVOS, PÉRDIDA DEL USO DE LA UNIDAD, U OTROS DAÑOS ACCESORIOS, INDIRECTOS O ESPECIALES.

MELROE
INGERSOLL-RAND

