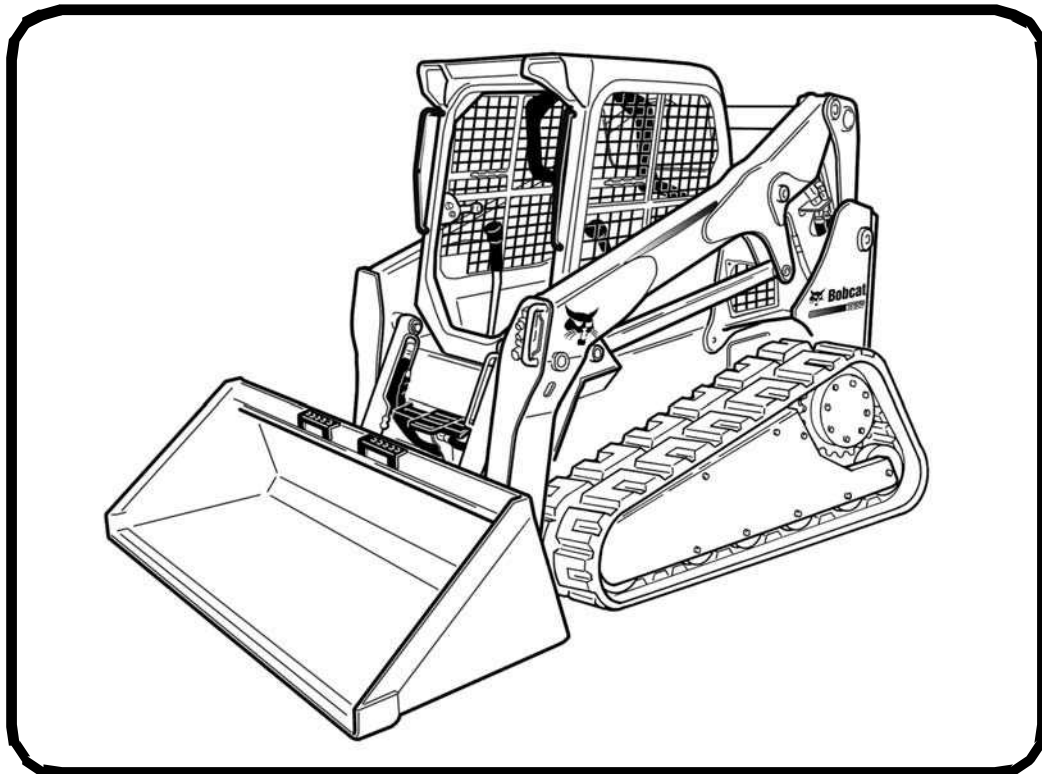




Bobcat®

Manual de operación y mantenimiento Cargador compacto con orugas T650

S/N ALJG11001 - ALJG14489



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



ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD PARA EL OPERADOR



ADVERTENCIA

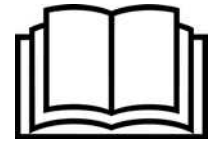
El operador debe conocer las instrucciones antes de operar la máquina. Los operadores sin capacitación previa pueden provocar lesiones o fatalidades.

W-2001-0502



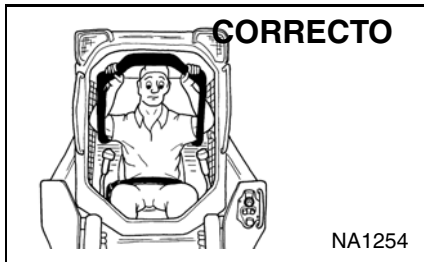
Símbolo de alerta de seguridad: este símbolo es una advertencia, significa: "¡Advertencia, esté alerta, su seguridad está en juego!" Lea cuidadosamente el mensaje que aparece a continuación.

CORRECTO



P-90216

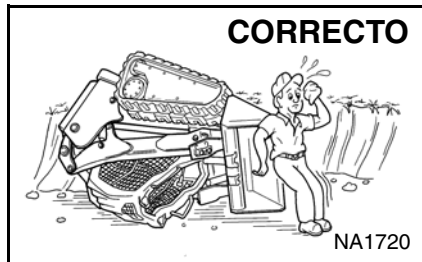
⚠ Nunca use el cargador sin leer las instrucciones. Lea las calcomanías adheridas a la máquina, el Manual de operación y mantenimiento y el Manual del operador.



CORRECTO

NA1254

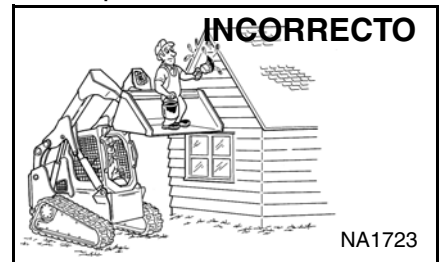
⚠ Use siempre la barra del asiento y el cinturón de seguridad con firmeza.
⚠ Mantenga los pies en los pedales o descansa pies cuando accione el cargador.



CORRECTO

NA1720

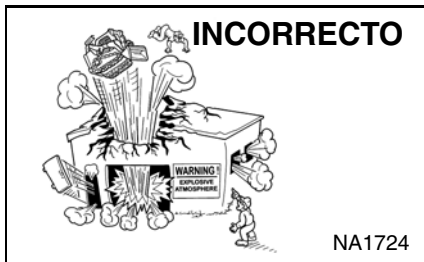
⚠ Nunca use el cargador sin una cabina de operación aprobada contra vuelcos y contra objetos que caen (ROPS y FOPS). Abroche su cinturón de seguridad.



INCORRECTO

NA1723

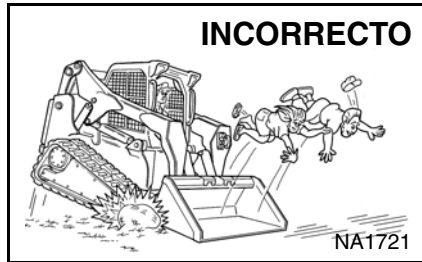
⚠ Nunca use el cargador como un dispositivo para elevar al personal.



INCORRECTO

NA1724

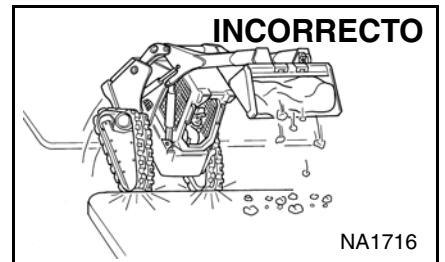
⚠ No use el cargador en atmósferas con polvo o gas explosivo, o donde el escape pueda entrar en contacto con materiales inflamables.



INCORRECTO

NA1721

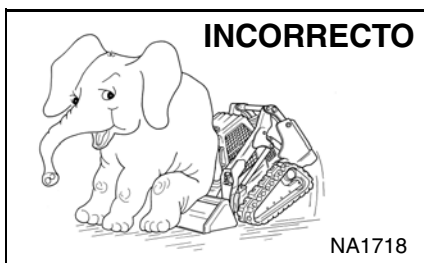
⚠ Nunca transporte pasajeros.
⚠ Mantenga a los transeúntes alejados del área de trabajo.



INCORRECTO

NA1716

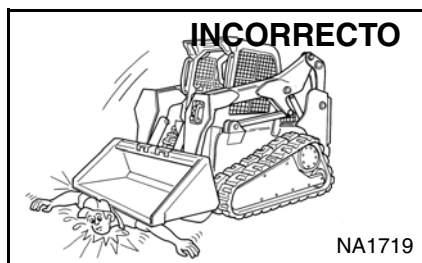
⚠ Cargue siempre el cucharón o los aditamentos lo más abajo posible.
⚠ No se desplace o gire con el brazo elevador arriba.
⚠ Cargue, descargue y gire en suelos planos y llanos.



INCORRECTO

NA1718

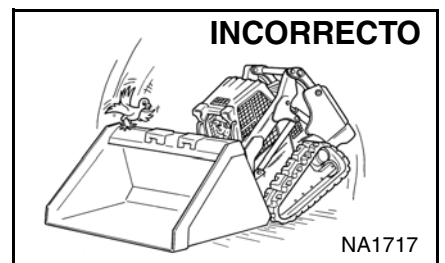
⚠ Nunca supere la capacidad de operación nominal (ROC) permitida.



INCORRECTO

NA1719

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



INCORRECTO

NA1717

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

EQUIPOS DE SEGURIDAD

El cargador Bobcat debe disponer de los artículos de seguridad necesarios para realizar el trabajo. Consulte a su distribuidor acerca de la información del uso seguro de aditamentos y accesorios.

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



Bobcat®

CONTENIDO

PRÓLOGO	5
RECURSOS DE SEGURIDAD Y CAPACITACIÓN	15
INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN	27
MANTENIMIENTO PREVENTIVO	121
CONFIGURACIÓN Y ANÁLISIS	193
TRADUCCIONES DE CALCOMANÍAS ADHERIDAS A LA MÁQUINA	213
ESPECIFICACIONES	229
GARANTÍA	237
ÍNDICE	241

INFORMACIÓN DE REFERENCIA

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

Número de serie del cargador: _____
Número de serie del motor: _____

NOTAS:

SU DISTRIBUIDOR BOBCAT:

DIRECCIÓN:

TELÉFONO:

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

Doosan Benelux SA
Drève Richelle 167
B-1410 Waterloo
BELGIUM



Bobcat®

PRÓLOGO

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

BOBCAT COMPANY TIENE LA CERTIFICACIÓN ISO 9001	7
ARTÍCULOS DE MANTENIMIENTO PERIÓDICO	7
UBICACIÓN DEL NÚMERO DE SERIE	8
Número de serie del cargador	8
Número de serie del motor	8
REPORTE DE ENTREGA	9
IDENTIFICACIÓN DE PARTES DEL CARGADOR	10
SISTEMAS, ACCESORIOS Y ADITAMENTOS	11
Artículos estándar	11
Opciones y accesorios	11
Cucharones disponibles	12
Aditamentos	12
Aditamentos de caudal alto	12
Kit para aplicaciones especiales	13
Inspección y mantenimiento del kit para aplicaciones especiales	13
Kit de puerta y ventana para el aditamento de elementos forestales	14
Inspección y mantenimiento del kit para puerta y ventana para el aditamento de elementos forestales	14



Bobcat®

BOBCAT COMPANY TIENE LA CERTIFICACIÓN ISO 9001



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




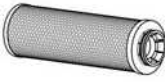






El British Standards Institute (**BSI**, por sus siglas en inglés) es el Registrador Certificado que Bobcat Company eligió para evaluar el cumplimiento de la empresa con la norma ISO 9001 en las instalaciones de fabricación de Bobcat ubicadas en Gwinner, Dakota del Norte (EE.UU.), Pontchâteau (Francia),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

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

PROPUESTA DE LA ADVERTENCIA 65 DE CALIFORNIA

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

ARTÍCULOS DE MANTENIMIENTO PERIÓDICO

	FILTRO DEL ACEITE DE MOTOR 7012303		BATERÍA 6674687
	FILTRO DE COMBUSTIBLE 7023589		FILTRO HIDRÁULICO 7012314 (modelos anteriores) 7248874 (modelos posteriores)
	FILTRO DE AIRE, exterior 7221933		FILTRO DE CARGA HIDRÁULICO 6692337 (modelos anteriores) 6686926 (modelos posteriores)
	FILTRO DE AIRE, interior 7221934		TAPA DE LLENADO/DESFOGUE HIDRÁULICO 6727475
	ANTICONGELANTE, propilenglicol 6983128 – premezclado – gal. americano 6983129 – concentrado – gal. americano		FLUIDO, hidráulico / hidrostático 6903117 – 2.5 galones americanos 6903118 – 5 galones americanos 6903119 – 55 galones americanos
ACEITE DE MOTOR 7023080 SAE 15W-40 – cuartos 7023076 SAE 10W-30 – cuartos 6989147 Sintético SAE 5W-40 – cuartos 7023082 SAE 15W-40 – 2.5 gal. americanos 7023078 SAE 10W-30 – 2.5 gal. americanos		ACEITE DE MOTOR 7023081 SAE 15W-40 – gal. americano 7023077 SAE 10W-30 – gal. americano 6989148 Sintético SAE 5W-40 – gal. americano	

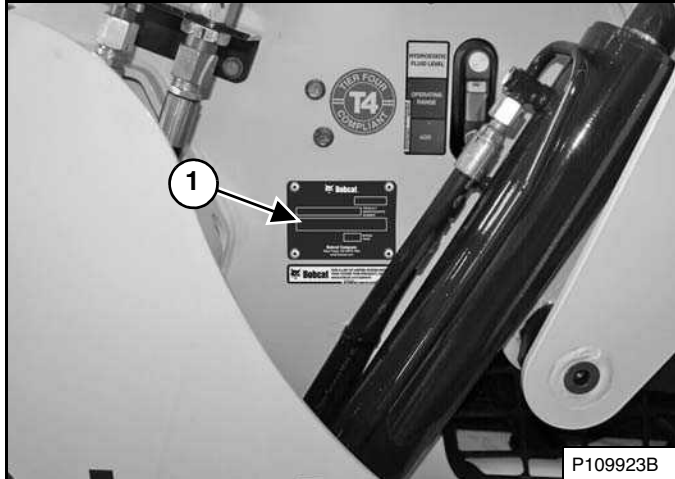
NOTA: Verifique siempre los números de las partes con su distribuidor Bobcat.

UBICACIÓN DEL NÚMERO DE SERIE

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

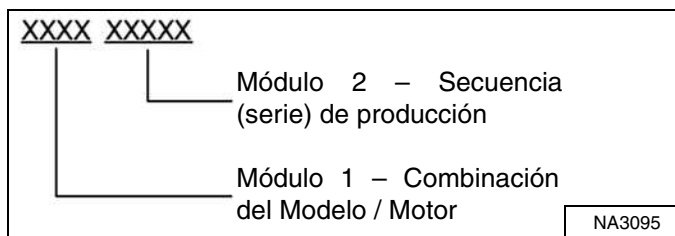
Número de serie del cargador

Figura 1



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

Figura 2

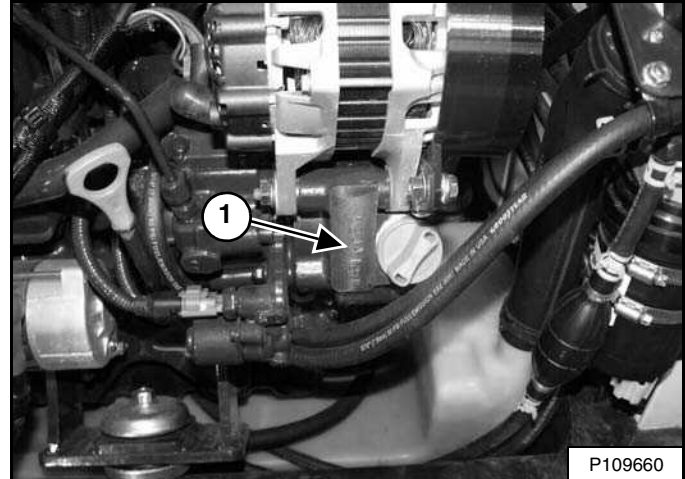


Explicación del número de serie del cargador [Figura 2]:

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

Número de serie del motor

Figura 3



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

REPORTE DE ENTREGA

Figura 4

Bobcat Delivery Report
Loader

Dealer Number _____
 Dealer Name _____

PERFORMANCE CLASS _____ SALES SPECIALIST NAME _____

TRANSACTION TYPE (check one): New Sale Finance/Lease Lease/Trade Re-equip Finance/Lease Lease/Trade

WARNING

1. Read and understand the operator's manual before operating the machine. 2. Read and understand the operator's manual before operating the machine. 3. Read and understand the operator's manual before operating the machine. 4. Read and understand the operator's manual before operating the machine. 5. Read and understand the operator's manual before operating the machine. 6. Read and understand the operator's manual before operating the machine. 7. Read and understand the operator's manual before operating the machine. 8. Read and understand the operator's manual before operating the machine. 9. Read and understand the operator's manual before operating the machine. 10. Read and understand the operator's manual before operating the machine. 11. Read and understand the operator's manual before operating the machine. 12. Read and understand the operator's manual before operating the machine. 13. Read and understand the operator's manual before operating the machine. 14. Read and understand the operator's manual before operating the machine. 15. Read and understand the operator's manual before operating the machine. 16. Read and understand the operator's manual before operating the machine. 17. Read and understand the operator's manual before operating the machine. 18. Read and understand the operator's manual before operating the machine. 19. Read and understand the operator's manual before operating the machine. 20. Read and understand the operator's manual before operating the machine.

Dealer Representative Signature _____ Date _____

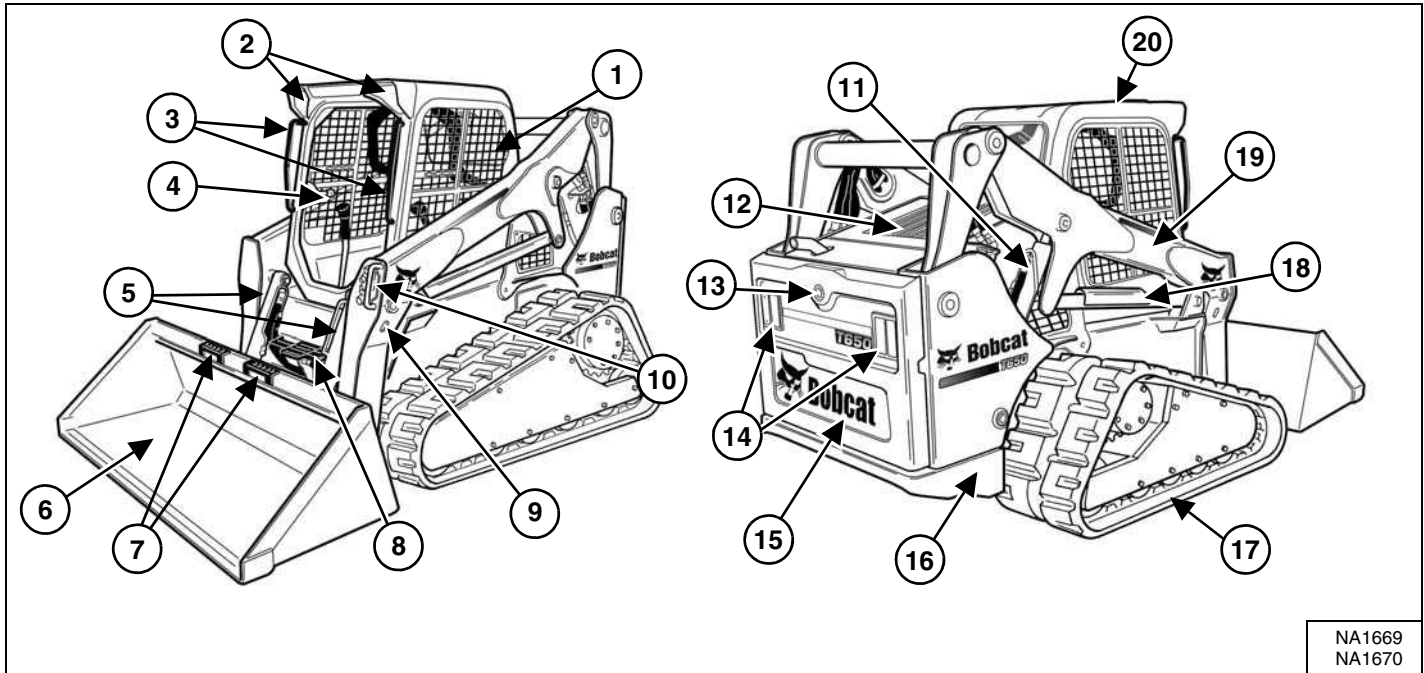
Operator Signature _____ Date _____

NA3106

El reporte de entrega [Figura 4] contiene una lista de artículos que el distribuidor debe explicar o mostrar al propietario u operador en el momento de entregar el cargador Bobcat.

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

IDENTIFICACIÓN DE PARTES DEL CARGADOR



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

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

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

[C] Oruga – se muestran orugas estándar. El cargador Bobcat tiene orugas disponibles.

SISTEMAS, ACCESORIOS Y ADITAMENTOS

Artículos estándar

Este modelo de cargador T650 de Bobcat dispone de los siguientes artículos estándar:

- Motor turbo diésel Tier 4 Bobcat de 74 caballos de fuerza
- Tapas de acceso
- Asiento de suspensión ajustable
- Auxiliares hidráulicos: caudal variable
- Sistema de enclavamiento de control Bobcat (BICS^{MR})
- Bob-Tach® (enganche rápido)
- Cabina (incluye: ventana posterior y ventana superior de policarbonato) con certificación ROPS y FOPS (nivel I)
- Controles: estándar de Bobcat
- Parada de sistemas del motor / hidráulicos
- Bocina delantera / Alarma de alerta de retroceso
- Bujías precalentadoras (automáticamente activadas)
- Instrumentación: horómetro, rpm del motor, voltaje del sistema, medidores de temperatura del motor y de combustible; luces de advertencia
- Dispositivo de soporte del brazo elevador
- Luces: delantera y trasera
- Freno de parqueo
- Barra del asiento
- Cinturón de seguridad – retráctil
- Chasis inferior macizo montado con 4 rodillos
- Dispositivo del sistema parachispas
- Orugas, caucho – 320 mm (12.6 pulgadas)

Opciones y accesorios

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

- Asiento de suspensión de aire ajustable
- Aire acondicionado
- Kit de desviación de aire
- Prelimpiador del filtro aire
- Dispositivo de control de aditamentos (ACD) (de 7 pasadores o de 14 pasadores)
- Auto-ralentí (en vacío) (disponible solo en cargadores equipados con SJC)
- Guarda de acople de auxiliares hidráulicos
- Arnés de cableado para accesorios en la cabina
- Puerta de cabina con salida de emergencia
- Calefacción de la cabina
- Kit de tapón resellable de la cabina
- Controles:
 - Sistema de Control Avanzado (ACS) (para seleccionar control de pedal o de mano)
 - Palanca de mando con selección de controles (SJC) (selección de patrón de control 'ISO' o 'H')
- Kit de contrapeso
- Panel de instrumentación de lujo con encendido del motor con botón

Opciones y accesorios (cont.)

- Interior de lujo con compartimientos de almacenamiento
- Kit de sello del compartimiento del motor
- Calentador de motor
- Kit de guarda del escape
- Pedales extendidos
- Extintor de incendios
- Kit FOPS (nivel II)
- Kit de ventana de FOPS
- Kit de puerta y ventana para el aditamento de elementos forestales
- Limpiaparabrisas de puerta de cortadora de elementos forestales
- Destelladoras de cuatro direcciones (también agrega la función de las direccionales)
- Guardas de luces delanteras y traseras
- Auxiliares hidráulicos de caudal alto
- Guía de la manguera
- Posicionamiento hidráulico del cucharón (con selección de encender/apagar)
- Silenciador hidráulico
- Encendido del motor con botón
- Kit de cojín/amortiguador del cilindro de elevación
- Kit de elevación (de 4 puntas / 1 punta)
- Tapa del tanque de combustible con cerradura
- Plataforma de mantenimiento
- Power Bob-Tach® (impulsado)
- Radio
- Control remoto radial
- Auxiliares hidráulicos traseros
- Kit de guardabarros posterior
- Limpiaparabrisas de ventana posterior
- Control de desplazamiento
- Chasis inferior con suspensión^{MR} de rodillos y 4 rodillos
- Luz rotativa intermitente
- Cinturón de seguridad con restricción de 3 puntos (estándar en modelos con control de dos velocidades)
- Cinturón de seguridad – 3 pulgadas de ancho
- Kit de reducción de sonido (reduce el ruido que llega al oído del operador)
- Kit para aplicaciones especiales
- Luz estroboscópica
- Cerrojo para la compuerta de cola
- Kit de guarda del cilindro de inclinación
- Orugas, caucho – 450 mm (17.7 pulgadas)
- Desplazamiento de dos velocidades
- Ventanas:
 - Ventana posterior que se puede retirar desde el exterior
 - Ventana posterior de policarbonato
 - Ventanas laterales de policarbonato
 - Ventanas laterales

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

SISTEMAS, ACCESORIOS Y ADITAMENTOS (CONT.)

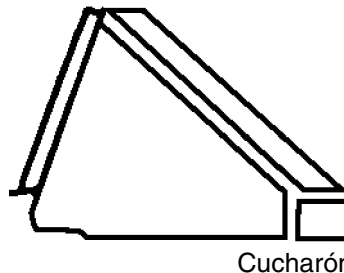
Estos y otros aditamentos han sido aprobados este modelo de cargador. No use aditamentos no aprobados. Es posible que aquellos no fabricados por Bobcat no sean aprobados.

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

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

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

Cucharones disponibles



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

Aditamentos

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

- Dispersadora
- Estabilizador, trasero
- Trituradora de troncos
- Barredora
- Adaptador de enganche de tres barras
- Cultivadora
- Pala trasplantadora de árboles
- Compactadora de zanjas
- Zanjadora
- Horquilla utilitaria
- Bastidor utilitario
- Rodillo vibratorio
- Kit de agua
- Barredora con cerdas

Aditamentos de caudal alto

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

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

SISTEMAS, ACCESORIOS Y ADITAMENTOS (CONT.)

Kit para aplicaciones especiales

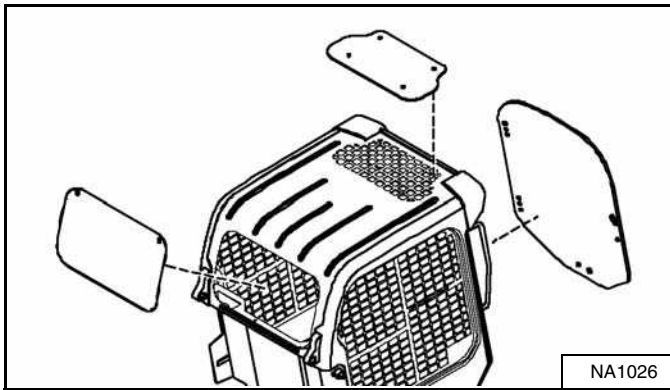
! ADVERTENCIA

EVITE LESIONES O FATALIDADES

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

W-2737-0508

Figura 5



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

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

Consulte con su distribuidor Bobcat acerca de la disponibilidad de este kit.

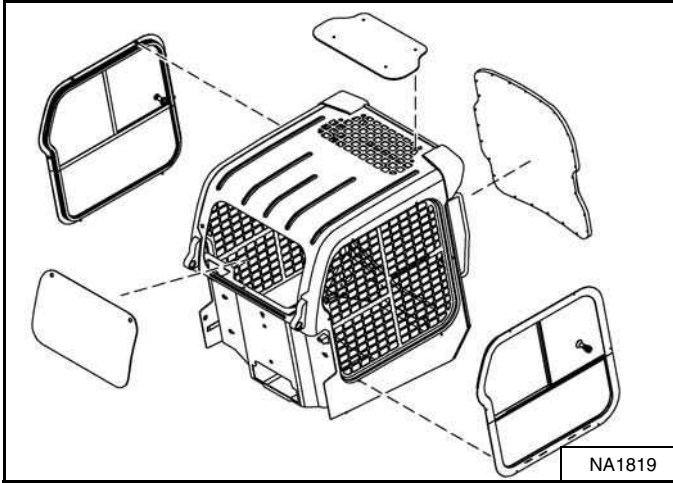
Inspección y mantenimiento del kit para aplicaciones especiales

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

SISTEMAS, ACCESORIOS Y ADITAMENTOS (CONT.)

Kit de puerta y ventana para el aditamento de elementos forestales

Figura 6



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

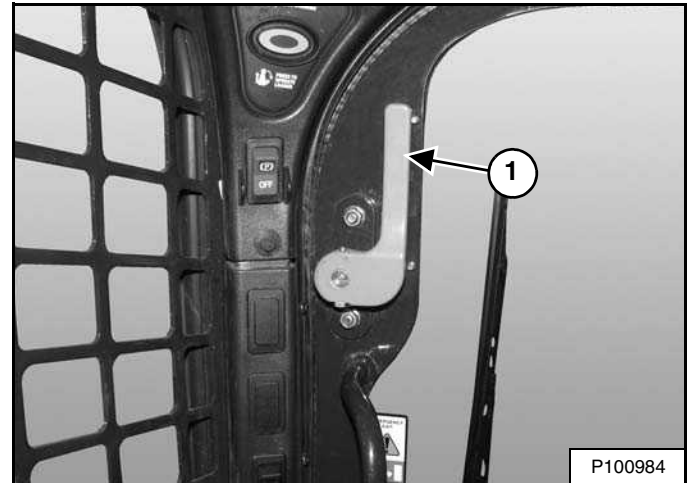
La ventana superior de policarbonato (artículo estándar) debe estar instalada como parte del kit para puerta y ventana para el aditamento de elementos forestales para restringir el ingreso de materiales por las aberturas de la cabina.

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

- Inspeccione la presencia de grietas o daños. Repóngala, si es del caso.
- Solicite la parte número 7171104 si el marco de la puerta está dañado y necesita ser cambiado.
- Solicite el kit parte número 7193293 si la puerta de policarbonato está dañada y necesita ser cambiada.
- Preenjuague el kit con agua para retirar los materiales incrustados.
- Lave con un detergente casero suave y agua tibia.
- Use una esponja o trapo suave. Enjuague bien con agua y seque con un trapo suave limpio o una escoba de caucho.
- No use limpiadores abrasivos o altamente alcalinos.
- No limpie con palas o raspadores metálicos.

Puerta de emergencia de elementos forestales

Figura 7



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

RECURSOS DE SEGURIDAD Y CAPACITACIÓN

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD	17
Antes de operar el cargador	17
La operación segura es responsabilidad del operador	18
Una operación segura necesita a un operador calificado	18
Evite el polvo de sílice	19
PREVENCIÓN DE INCENDIOS	19
Mantenimiento	19
Operación	19
Eléctrico	19
Sistema hidráulico	20
Abastecimiento de combustible	20
Encendido	20
Escape del silenciador del sistema parachispas	20
Soldar y esmerilar	20
Extintores de incendios	20
PUBLICACIONES Y RECURSOS DE CAPACITACIÓN	21
CALCOMANÍAS ADHERIDAS A LA MÁQUINA	22
Calcomanías de seguridad solo pictóricas	25



Bobcat®

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

Antes de operar el cargador

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

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

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

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

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

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

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

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



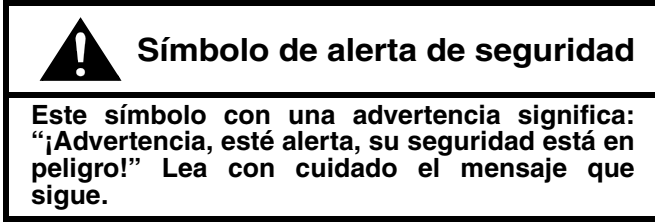
Antes de excavar, llame al 811 (solo en EE.UU.) 1-888-258-0808 (EE.UU. y Canadá)

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

SI SSL-0913

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD (CONT.)

La operación segura es responsabilidad del operador



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

W-2001-1285



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

I-2019-0284



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

D-1002-1107



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

W-2044-1107

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

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

Una operación segura necesita a un operador calificado

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

Un operador calificado debe hacer lo siguiente:

Entender las instrucciones escritas, normas y reglamentos

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

Recibir la capacitación de la operación misma

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

Conocer las condiciones del sitio de trabajo

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

SI SSL-0913

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD (CONT.)

Evite el polvo de sílice



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

PREVENCIÓN DE INCENDIOS



Mantenimiento

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

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

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

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

Operación

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

Eléctrico



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

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

SI SSL-0913

PREVENCIÓN DE INCENDIOS (CONT.)

Sistema hidráulico

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

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

Abastecimiento de combustible



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

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

Encendido

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

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

Escape del silenciador del sistema parachispas

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

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

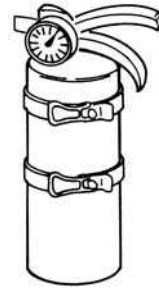
Soldar y esmerilar

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

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

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

Extintores de incendios

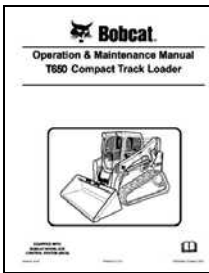


Conozca la ubicación y uso de los extintores de incendios y los botiquines de primeros auxilios. Inspeccione el extintor y dé servicio a él con regularidad. Acate las recomendaciones que aparecen en la placa de instrucciones.

SI SSL-0913

PUBLICACIONES Y RECURSOS DE CAPACITACIÓN

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



MANUAL DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

6990754esAR

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



MANUAL DE SEGURIDAD

6556500 (en inglés y en español)

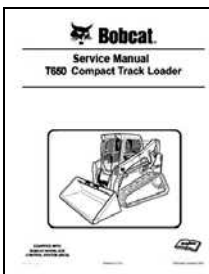
Suministra procedimientos de seguridad básicos y advertencias para su cargador Bobcat.



CURSO DE CAPACITACIÓN PARA EL OPERADOR DEL CARGADOR DE DIRECCIÓN DESLIZANTE

7249275 (en inglés)
7249278 (en español)

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

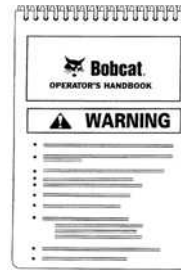


MANUAL DE SERVICIO

6990755enUS

Instrucciones completas de mantenimiento para su cargador Bobcat.

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



MANUAL DEL OPERADOR

6990927esAR

Ofrece instrucciones de operación básicas y advertencias de seguridad.



DVD DE SEGURIDAD PARA OPERADORES

6904762 (en inglés y en español)

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



CURSO DE CAPACITACIÓN DE MANTENIMIENTO DEL CARGADOR DE DIRECCIÓN DESLIZANTE

6900641

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



VIDEO DE SEGURIDAD DEL CARGADOR

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

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

CALCOMANÍAS ADHERIDAS A LA MÁQUINA (CONT.)

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

BOBCAT HYDROSTATIC FLUID

6565990

2 7169699

DO NOT Add Ethylene Glycol Coolant COOLANT SYSTEM PROTECTED TO -34 F (-37 C) WITH BOBCAT PG COOLANT (Propylene Glycol). Check Condition With Fractometer See Operation and Maintenance Manual
6708929

Debajo de la rejilla trasera

WARNING
 HIGH PRESSURE GAS CAN RELEASE HOOD AND CAUSE PERSONAL INJURY OR DEATH. DO NOT OPEN CYLINDER.

3 7169291

En el resorte de gas 7169877

DANGER
 AVOID DEATH
 Improperly repositioning the hydraulic lift arms can cause the lift arms to fall and crush a person. Always use proper technique when repositioning the lift arms. See the Operation and Maintenance Manual for more information.

4 7170355 (4)
 (en manguera y tubería)

Debajo de la cabina

HYDROSTATIC FLUID LEVEL
 OPERATING RANGE
 AND

7169710

5 7168039 (2)

WARNING
 AVOID INJURY OR DEATH
 Improper use of the lift arms can cause the lift arms to fall and crush a person. Always use proper technique when repositioning the lift arms. See the Operation and Maintenance Manual for more information.

IMPORTANT
 GENERAL LUBRICATION DIAGRAMS

7242070

75461 SW 4727966
6727595 (5)

TO INSTALL APPROVED LIFT ARM SUPPORT P/N 7158459:

1. Remove attachment from loader.
2. Stay in seat while second person removes lift arm support from storage position.
3. Raise lift arms while second person positions lift arm support against cylinder rod.
4. Lower lift arms slowly until lift arm support is held securely between lift arm and cylinder.

TO REMOVE LIFT ARM SUPPORT:

1. Raise lift arms while second person removes lift arm support from cylinder rod.
2. Stay in seat until the lift arms are lowered all the way.
3. Return lift arm support to storage position and secure with clamping knobs.

7253013

ULTRA LOW SULFUR DIESEL FUEL ONLY
SOLO COMBUSTIBLE DIESEL CON ULTRA BAJO CONTENIDO DE SULFURO

60461 SW 7190223 and US
7190223

Al interior de la compuerta trasera

NA1670



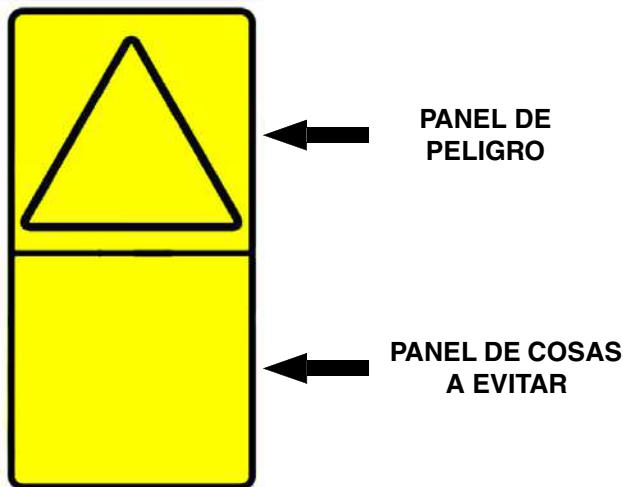
Bobcat®

CALCOMANÍAS ADHERIDAS A LA MÁQUINA (CONT.)

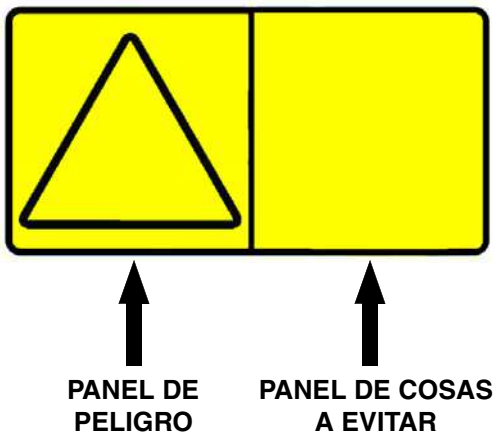
Calcomanías de seguridad solo pictóricas

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

Configuración vertical



Configuración horizontal



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

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

Los paneles de cosas a evitar requieren evitar los peligros.

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

NOTA: Ver la enumeración en **CALCOMANÍAS ADHERIDAS A LA MÁQUINA** en la página 22 y **CALCOMANÍAS ADHERIDAS A LA MÁQUINA (CONT.)** en la página 23 para conocer la ubicación de la calcomanía solo pictórica correspondiente.

1. Velocidad de rango alto (7184346)

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



GOLPEAR OBSTRUCCIONES A ALTAS VELOCIDADES PUEDE PROVOCAR LESIONES GRAVES O FATALIDADES

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

W-2754-0908

CALCOMANÍAS ADHERIDAS A LA MÁQUINA (CONT.)

Calcomanías de seguridad solo pictóricas (cont.)

2. Líquido presurizado caliente (7169699)

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



EL LÍQUIDO PRESURIZADO CALIENTE PUEDE PROVOCAR QUEMADURAS GRAVES

- Nunca abrir caliente.
- ABRIR LENTAMENTE.

W-2755-0908

3. Gas a alta presión (7169291)

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



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

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

W-2756-0908

4. Aplastamiento del brazo elevador (7170355)

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



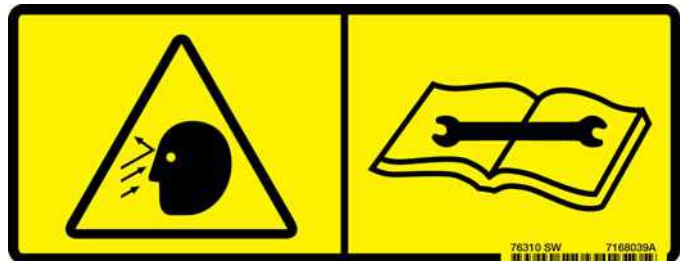
EVITE FATALIDADES

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

D-1008-0409

5. Escombros u objetos que vuelan (7168039)

Esta calcomanía de seguridad está ubicada en el chasis inferior del cargador con orugas cerca de los accesorios de tensión del cilindro.



LA GRASA A ALTA PRESIÓN PUEDE PROVOCAR LESIONES GRAVES

- No afloje la grasera.
- No afloje el accesorio de purga más de 1.5 vueltas.

W-2781-0109

INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN

IDENTIFICACIÓN DE LOS PANELES DE INSTRUMENTOS	31
Generalidades	31
Panel izquierdo	32
Pantalla	34
Panel derecho (panel estándar con llave)	35
Panel derecho (panel de encendido de botón)	36
Panel derecho (panel de instrumentos de lujo)	37
Panel de interruptores izquierdo	39
Panel de interruptores derecho	39
Panel inferior al lado izquierdo	40
Panel inferior al lado derecho	40
Radio	41
IDENTIFICACIÓN DE CONTROLES	43
Descripción	43
Controles estándar	43
Sistema de Control Avanzado (ACS)	44
Palanca de Mando con Selección de Controles (SJC)	45
CABINA DEL OPERADOR	46
Descripción	46
Ventanas laterales	46
Operación de la puerta	46
Limpiaparabrisas delantero	47
Lámpara de la cabina	47
SISTEMA DE ENCLAVAMIENTO DE CONTROLES BOBCAT (BICS ^{MR})	48
Descripción	48
Operación	48
SISTEMA DE RESTRICCIÓN DE LA BARRA DEL ASIENTO	49
Descripción	49
Operación	49
FRENO DE PARQUEO	50
Operación	50
ANULADOR DE BLOQUEO DE LA TRACCIÓN	50
Descripción	50
Operación	50
CONTROL DE VELOCIDAD DEL MOTOR	51
Operación	51
RALENTÍ (EN VACÍO) AUTOMÁTICO	51
Descripción	51
Operación	51

CONTROL DE DERIVA DEL BRAZO ELEVADOR	52
Descripción	52
Operación	52
SALIDAS DE EMERGENCIA	53
Identificación de la ventana posterior	53
Desinstalación de la ventana posterior (cerrojos)	53
Desinstalación de la ventana posterior (cuerda de caucho)	53
Acceso externo (ventana posterior con cerrojos)	54
Acceso externo (ventana posterior con cuerda de caucho)	54
Puerta delantera	54
SISTEMA DE LA ALARMA DE RETROCESO	56
Descripción	56
Operación	56
CÓMO MANEJAR Y DIRECCIONAR EL CARGADOR	57
Configuraciones de controles disponibles	57
Operación (estándar y ACS)	57
Operación (SJC) en patrón de control 'ISO'	58
Operación (SJC) en patrón de control 'H'	59
CÓMO DETENER EL CARGADOR	60
Cómo usar las palancas de control o palancas de mando	60
CONTROL DE DOS VELOCIDADES	60
Descripción	60
Operación (estándar y ACS)	61
Operación (SJC)	61
ADMINISTRADOR DE VELOCIDAD	62
Descripción	62
Operación	62
Cómo cambiar el ajuste por defecto de fábrica	63
SENSIBILIDAD DE LA TRANSMISIÓN	64
Descripción	64
Operación	64
COMPENSACIÓN DE DERIVA DE LA DIRECCIÓN	66
Descripción	66
Operación	66
COMPENSACIÓN DE ELEVACIÓN E INCLINACIÓN	68
Descripción	68
Operación	68
Operación (ACS)	69
Operación (SJC)	70

This as a preview PDF file from best-manuals.com



Download full PDF manual at best-manuals.com