



www.bearcatproducts.com

ASPIRADORA SOBRE RUEDAS

WV160 - HONDA DE 160 CC PARA EMPUJAR

WV160S - HONDA DE 160 CC AUTOPROPULSADA

WV190 - B&S DE 190 CC PARA EMPUJAR

WV190S - B&S DE 190 CC AUTOPROPULSADA



NP: 13887-00

Rev. 010113

Guía para 13888-00

Rango del Número de Serie: D00001 – Actual

MANUAL DEL PROPIETARIO

ESPAÑOL

Prefuncionamiento

ESTIMADO CLIENTE DE PRODUCTOS BEAR CAT DE ECHO

Gracias por comprar un producto Bear Cat de ECHO. La línea Bear Cat ha sido diseñada, probada y fabricada para brindarle años de rendimiento confiable. A fin de mantener su máquina funcionando con total eficiencia, es necesario regularla adecuadamente y realizar inspecciones a intervalos regulares. Las siguientes páginas lo ayudarán a operarla y mantenerla. Es importante leer y comprender este manual antes de la puesta en funcionamiento de su máquina.

Si tiene preguntas o comentarios sobre este manual, llámenos sin cargo al 1-800-247-7335.

Si tiene preguntas o problemas con su máquina, llame o escriba al concesionario local de Bear Cat de ECHO autorizado.

Este documento está basado en la información disponible en el momento de su publicación. Bear Cat de ECHO está constantemente realizando mejoras y desarrollando nuevos equipos. Por eso nos reservamos el derecho de realizar cambios o agregar mejoras a nuestros productos sin asumir compromisos por los equipos vendidos con anterioridad.

ENVÍENOS SU TARJETA DE GARANTÍA

Con la documentación embalada con la máquina se incluye una tarjeta de garantía. Dedique unos minutos para completar la información requerida en la tarjeta. Cuando nos envíe su tarjeta completa, registraremos su máquina e iniciaremos la cobertura bajo nuestra garantía limitada.

PARA MANTENIMIENTO DE LA MÁQUINA O REPUESTOS:

Para recibir ayuda para mantenimiento, póngase en contacto con el concesionario autorizado más cercano de ECHO Bear Cat o con la fábrica. Por repuestos, póngase en contacto con el concesionario autorizado. El manual de repuestos de su máquina puede obtenerse en <http://bearcatproducts.com/main/support/index.html>. El concesionario necesitará saber el número de serie de su máquina para brindarle un servicio más eficaz. Consulte la información que sigue sobre cómo identificar y registrar el número de serie de su máquina.

PARA MANTENIMIENTO DEL MOTOR O REPUESTOS:

Para mantenimiento del motor o repuestos, póngase en contacto con el concesionario autorizado de motores que se encuentre más cerca. ECHO Bear Cat no se ocupa de repuestos, reparaciones o garantías para motores.

PARTES DE RECAMBIO

Se deberán usar sólo las partes de recambio originales de Bear Cat de ECHO para reparar la máquina. Las partes de recambio fabricadas por otros podrían presentar riesgos para la seguridad, aunque se adapten a esta máquina. Las partes de recambio están disponibles en su concesionario de Bear Cat de ECHO.

Proporcione lo siguiente cuando pida partes:

NÚMERO DE SERIE de su máquina.

NÚMERO DE PARTE de la pieza.

DESCRIPCIÓN de la pieza.

CANTIDAD necesaria.

UBICACIÓN DEL NÚMERO DE SERIE

Registre el número de serie en el espacio provisto y en la tarjeta de garantía y registro.

Fabricado por Crary Industries
West Fargo, North Dakota 58078 EE.UU.
Número de serie
FABRICADO EN LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA

NÚMERO DE SERIE

CÓMO CONTACTAR A BEAR CAT DE ECHO

DIRECCIÓN	TELÉFONO	CORREO ELECTRÓNICO	HORARIO DE ATENCIÓN
237 NW 12th Street P.O. Box 849 West Fargo, ND 58078	800.247.7335 701.282.5520 FAX: 701.282.9522	sales@bearcatproducts.com service@bearcatproducts.com	Lunes a viernes de 8 a.m. hasta 5 p.m. Hora central

*Traducción del manual original

GARANTÍA LIMITADA

Esta garantía se aplica a todos los equipos con motor para exteriores ECHO Bear Cat fabricados por Crary Industries Inc.

Crary Industries garantiza al propietario original que cada nuevo producto de ECHO Bear Cat está libre de defectos de material y mano de obra bajo condiciones normales de uso y servicio. La garantía se extenderá, desde la fecha de compra, por tres (3) años Estados Unidos y Canadá solamente, (2) años fuera de Estados Unidos y Canadá para su uso por parte del consumidor, un (1) año para aplicaciones que generan ingresos (comerciales) y seis (6) meses para aplicaciones de arriendo.

Se define "consumidor" como: unidad completa para uso personal, residencial o que no genera ingresos.

Se define "comercial" como: unidad completa para uso comercial, institucional, gestión de la propiedad, agrícola, hortícola o que genera ingresos.

Se define "arriendo" como: unidad completa con el fin de arriendo para generar ingresos.

*Los modelos SC2170, SC2206 y SC3206 están clasificados como productos para uso particular y no serán cubiertos por la garantía si se los usa con fines comerciales o de arriendo.

Se garantiza el producto al propietario original tal como lo evidencia un registro de garantía completado archivado en Crary Industries. Las piezas de recambio están garantizadas por noventa (90) días desde la fecha de instalación.

SE DEBE COMPLETAR Y DEVOLVER EL REGISTRO DE GARANTÍA A CRARY INDUSTRIES DENTRO DE LOS DIEZ (10) DÍAS DE ENTREGA DEL PRODUCTO AL PROPIETARIO ORIGINAL O SE ANULARÁ LA GARANTÍA.

En el caso de una falla, devuelva el producto, a su cargo, juntamente con prueba de la compra al concesionario de ventas de ECHO Bear Cat. Será opción de Crary Industries reparar o reemplazar las piezas que encuentre defectuosas en material o mano de obra. La garantía de las reparaciones no se extenderá más allá de la garantía del producto. La reparación o intento de reparación por una persona ajena al concesionario ECHO Bear Cat como así también fallas o daños subsiguientes que puedan producirse como resultado de ese trabajo no serán reconocidos bajo esta garantía. Crary Industries no garantiza componentes de recambio que no sean fabricados ni vendidos por Crary Industries.

1. Esta garantía se aplica solamente a piezas o componentes que sean defectuosos en material o mano de obra.
2. Esta garantía no cubre elementos con desgaste normal incluyendo pero que no se limitan a: cojinetes, correas, poleas, filtros, cuchillos de chipeadora y cuchillos de trituradores.
3. Esta garantía no cubre mantenimiento normal, servicio ni ajustes.
4. Esta garantía no cubre depreciación ni daños debido a uso inadecuado, negligencia, accidente o mantenimiento indebido.
5. Esta garantía no cubre los daños ocasionados por puesta en marcha, instalación o ajustes indebidos.
6. Esta garantía no cubre los daños ocasionados por modificaciones no autorizadas del producto.
7. Los motores están garantizados por los respectivos fabricantes de motores, no estando los mismos cubiertos por esta garantía.

Crary Industries no se responsabiliza por daño a la propiedad, lesión corporal o muerte como resultado de las modificaciones no autorizadas de un producto ECHO Bear Cat o de la incapacidad del propietario para montar, instalar, mantener o poner en funcionamiento el producto de acuerdo con lo dispuesto en el manual del propietario.

Crary Industries no es responsable por los daños indirectos, incidentales o mediatos o lesiones que incluyen pero que no se limitan a la pérdida de cultivos, lucro cesante, alquiler de equipo sustituto u otra pérdida comercial.

Esta garantía le otorga derechos legales específicos. Usted puede tener otros derechos que varían de estado en estado.

Crary Industries no realiza garantía, declaración ni promesa alguna, ni expresa ni implícita, con relación al desempeño de sus productos además de los expresados en esta garantía. Ni el concesionario ni cualquier otra persona poseen autoridad para realizar declaración, garantía ni promesa alguna en nombre de Crary Industries o para modificar las condiciones o limitaciones de esta garantía de manera alguna. Crary Industries, si lo juzga aceptable, puede ofrecer periódicamente mejoras por escrito a esta garantía.

CRARY INDUSTRIES SE RESERVA EL DERECHO DE CAMBIAR EL DISEÑO Y/O LAS ESPECIFICACIONES DE SUS PRODUCTOS EN CUALQUIER MOMENTO SIN COMPROMETERSE CON LOS COMPRADORES ANTERIORES DE SUS PRODUCTOS.

ÍNDICE

DESCRIPCIÓN	PÁGINA
SEGURIDAD	1
1.1 SÍMBOLO DE ALERTA DE SEGURIDAD	1
1.2 INFORMACIÓN SOBRE EMISIONES	1
1.3 PREFUNCIONAMIENTO	1
1.4 SEGURIDAD EN LA OPERACIÓN	2
1.5 SEGURIDAD EN MANTENIMIENTO Y ALMACENAMIENTO	2
1.6 CALCOMANÍAS DE SEGURIDAD.....	3
MONTAJE	4
2.1 REMOCIÓN DE SOPORTES DE ENVÍO	5
2.2 INSTALACIÓN DEL MANILLAR.....	5
2.3 INSTALACIÓN DE LA BOLSA.....	5
2.4 VERIFICACIÓN/AGREGADO DE ACEITE PARA MOTOR	5
2.5 LLENADO DEL TANQUE	5
FUNCIONES Y CONTROLES	6
3.1 COMPONENTES DE LA ASPIRADORA.....	6
3.2 CONTROLES DE LA ASPIRADORA.....	7
OPERACIÓN	8
4.1 ARRANQUE DE LA ASPIRADORA.....	8
4.2 PARADA DE LA ASPIRADORA.....	8
4.3 ASPIRACIÓN	9
4.4 REGULACIÓN DE LA ALTURA DEL MANILLAR	9
4.5 REGULACIÓN DE LA ALTURA DE LA BOQUILLA.....	10
4.6 FIJACIÓN/ VACIADO DE LA BOLSA.....	10
SERVICIO Y MANTENIMIENTO	11
5.1 PROGRAMA DE MANTENIMIENTO	11
5.2 PREPARACIÓN DE LA BOLSA DE RESIDUOS	11
5.3 AJUSTE DE LA CORREA EN MÁQUINAS AUTOPROPULSADAS	12
5.4 DESPEJE DE UN ROTOR TAPONADO	12
SOLUCIÓN DE PROBLEMAS	13
ESPECIFICACIONES	14
PAR DE TORSIÓN DE PERNOS.....	15
OPCIONES	16

1

SEGURIDAD

Sección

1.1 SÍMBOLO DE ALERTA DE SEGURIDAD



El manual del propietario y del operador usa este símbolo para alertarlo acerca de riesgos potenciales. Cuando vea este símbolo, lea y obedezca el mensaje de seguridad que sigue. Desobedecer este mensaje de seguridad puede ocasionar lesiones corporales, la muerte o daño a la propiedad.



PRECAUCIÓN



Indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, podría ocasionar lesiones menores o moderadas.



ADVERTENCIA



Indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, podría ocasionar la muerte o lesiones graves.



PELIGRO



Indica una situación peligrosa inminente que, si no se evita, podría ocasionar la muerte o lesiones graves.

1.2 INFORMACIÓN SOBRE EMISIONES



Bajo la Ley de California y bajo las leyes de otros estados no está permitido operar un motor de combustión interna con combustibles de hidrocarburos en terrenos cubiertos de bosques, malezas o pasto, o en tierras con plantaciones de granos, heno u otros cultivos agrícolas inflamables, sin la operación continua y efectiva de un dispositivo para controlar las chispas del motor.

El motor de su equipo, como la mayoría de los equipos con motor para exteriores, es un motor de combustión interna que quema gasolina o combustible diésel (un combustible de hidrocarburos). Por lo tanto, su equipo con motor deberá estar

equipado con un silenciador con dispositivo parachispas en operación efectiva y continua. Se deberá fijar el dispositivo parachispas al sistema del escape del motor de modo tal que las llamas o el calor emanados del sistema no incendien el material inflamable.

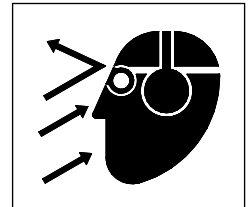
El incumplimiento de esta regulación por parte del propietario/operador del equipo es un delito menor bajo la Ley de California, y también puede constituir una violación de otras regulaciones, leyes, ordenanzas o códigos estatales y /o federales. Póngase en contacto con el jefe de bomberos local o con el servicio forestal para obtener información sobre las regulaciones que se aplican en la zona.

El silenciador estándar instalado en el motor no está equipado con un dispositivo parachispas. Se debe agregar uno antes de usar esta máquina en una zona en donde por ley se requiera un dispositivo parachispas. Póngase en contacto con las autoridades locales si estas leyes se aplican a su caso. Consulte a su concesionario autorizado de motores sobre opciones de dispositivos parachispas.

1.3 PREFUNCIONAMIENTO



1. Es importante leer y comprender este manual del propietario y del operador. Conozca en detalle los controles y el uso adecuado de este equipo.
2. Conozca cada una de las calcomanías de seguridad y de operación de este equipo y de cualquiera de sus aditamentos o accesorios.
3. Mantenga las calcomanías de seguridad limpias y legibles. Reemplace las calcomanías de seguridad faltantes o ilegibles.
4. Obtenga y use gafas de seguridad y use protectores para oídos en todo momento al operar esta máquina.
5. Evite usar ropas holgadas. Nunca opere esta máquina mientras usa ropas con cordones que puedan enroscarse o engancharse en la máquina.
6. No ponga en funcionamiento esta máquina si está bajo la influencia de alcohol, medicamentos, o drogas que puedan afectar su visión, equilibrio o buen criterio. No la opere si está cansado o enfermo. Debe estar sano para operar esta máquina de manera segura.
7. No opere este equipo en la cercanía de transeúntes. Mantenga el área de trabajo libre de toda persona, en particular de niños pequeños. Se recomienda mantener a los transeúntes a por lo menos 50 pies (15 metros) del área de trabajo.



8. No permita el accionamiento de este equipo por niños.
9. Use únicamente a la luz del día o con buena luz artificial.
10. No haga funcionar este equipo en un recinto cerrado. El escape del motor contiene monóxido de carbono, un veneno letal que no tiene olor, color ni sabor. No haga funcionar este equipo dentro o cerca de edificios, ventanas o equipos de aire acondicionado.
11. Siempre use un recipiente para combustible aprobado. No retire la tapa del combustible ni agregue combustible con el motor en marcha. Agregue combustible únicamente a un motor frío.
12. No llene el tanque en interiores. Mantenga alejados del combustible a llamas vivas, chispas, materiales humeantes y otras fuentes de combustión.
13. No opere la máquina sin las protecciones en su lugar. El incumplimiento de estas precauciones puede ocasionar lesiones graves o la muerte.
14. Mantenga todas las protecciones, deflectores y escudos protectores en buenas condiciones de funcionamiento.
15. Antes de inspeccionar o realizar tareas de servicio en cualquier parte de esta máquina, apáguela y asegúrese de que todas las partes móviles se hayan detenido por completo. Desconecte la batería y retire la llave de encendido cuando corresponda.
16. Verifique que todos los tornillos, tuercas, pernos y otros dispositivos de sujeción estén debidamente fijados y que funcionen correctamente antes de arrancar la máquina.
17. No transporte o traslade la máquina mientras ésta está funcionando o en marcha.

1.4 SEGURIDAD EN LA OPERACIÓN

1. Prepare su lugar de trabajo de modo de no crear una situación de peligro donde hay tránsito u otras personas. Ponga especial cuidado en proveer advertencias adecuadas.
2. Mantenga la máquina libre de residuos y otras acumulaciones.
3. No permita que el material procesado se acumule en el área de descarga. Esto puede impedir que se realice una descarga adecuada y puede ocasionar la salida de material a través de la abertura de alimentación.
4. Si la máquina se obstruye o comienza a hacer ruidos inusuales o a vibrar, apáguela de inmediato y asegúrese de que todas las partes móviles se hayan detenido por completo. Desconecte la batería y retire la llave de encendido si corresponde. Después de que la máquina pare: A) Inspeccione para detectar si hay daños, B) Reemplace o repare piezas dañadas y C) Verifique si hay partes sueltas y ajústelas.
5. No altere intencionalmente los ajustes del regulador del motor en la máquina. El regulador controla la velocidad máxima de operación segura y protege el motor y todas las partes móviles del daño que pudiera causar una velocidad excesiva.

1.5 SEGURIDAD EN MANTENIMIENTO Y ALMACENAMIENTO

1. Antes de inspeccionar, realizar tareas de servicio, almacenar o cambiar un accesorio, apague la máquina y asegúrese de que todas las partes móviles se hayan detenido por completo. Desconecte la batería y retire la llave de encendido cuando corresponda.
2. Reemplace cualquier calcomanía de seguridad faltante o ilegible. Consulte los números de parte en la sección de calcomanías de seguridad.
3. Deje que la máquina se enfríe antes de guardarla en un recinto.
4. Guarde la máquina fuera del alcance de niños y donde los vapores del combustible no alcancen una llama viva o chispa.
5. Nunca guarde esta máquina con combustible en el tanque de combustible dentro de un edificio en donde los vapores puedan entrar en contacto con una llama viva o chispa. Las fuentes de ignición pueden ser calentadores para agua caliente y ambientales, calderas, secadores de ropas, estufas, motores eléctricos, etc.
6. Drene el combustible y deshágase del mismo de manera segura cuando se guarde la máquina por períodos de tres o más meses.

1.6 CALCOMANÍAS DE SEGURIDAD

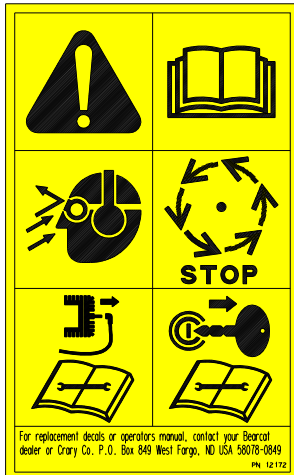
Conozca en detalle todas las calcomanías de seguridad y de operación de la máquina y los riesgos asociados. Consulte el manual del propietario del motor o póngase en contacto con el fabricante del motor para obtener instrucciones y calcomanías de seguridad del motor. Cerciórese de que todas las calcomanías de seguridad y de operación de esta máquina se mantengan limpias y en buenas condiciones. Las calcomanías que necesiten ser reemplazadas deben ser aplicadas en sus ubicaciones originales.

NP 12172

ES IMPORTANTE LEER Y COMPRENDER ESTE MANUAL DEL PROPIETARIO Y DEL OPERADOR. CONOZCA EN DETALLE LOS CONTROLES Y EL USO ADECUADO DE ESTE EQUIPO.

OBTENGA Y USE GAFAS DE SEGURIDAD Y USE PROTECTORES PARA OÍDOS EN TODO MOMENTO AL OPERAR ESTA MÁQUINA.

ANTES DE INSPECCIONAR O REALIZAR TAREAS DE SERVICIO EN CUALQUIER PARTE DE ESTA MÁQUINA, APAGUE LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN, DESCONECTE EL CABLE DE LA BUJÍA RETIRÁNDOLO DE LA BUJÍA Y ASEGÚRESE DE QUE TODAS LAS PARTES MÓVILES SE HAYAN DETENIDO POR COMPLETO.



For replacement decals or operators manual, contact your local dealer or Orany Co., P.O. Box 849 West Fargo, ND USA 58078-0849 PN 12172

NP 12174

NO OPERE LA MÁQUINA SIN LAS PROTECCIONES EN SU LUGAR. EL INCUMPLIMIENTO DE ESTAS PRECAUCIONES PUEDE OCASIONAR LESIONES GRAVES O MUERTE.



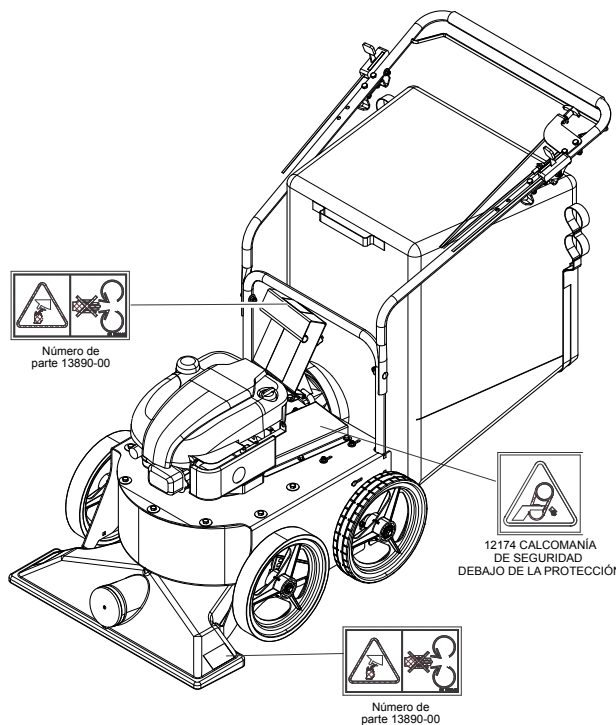
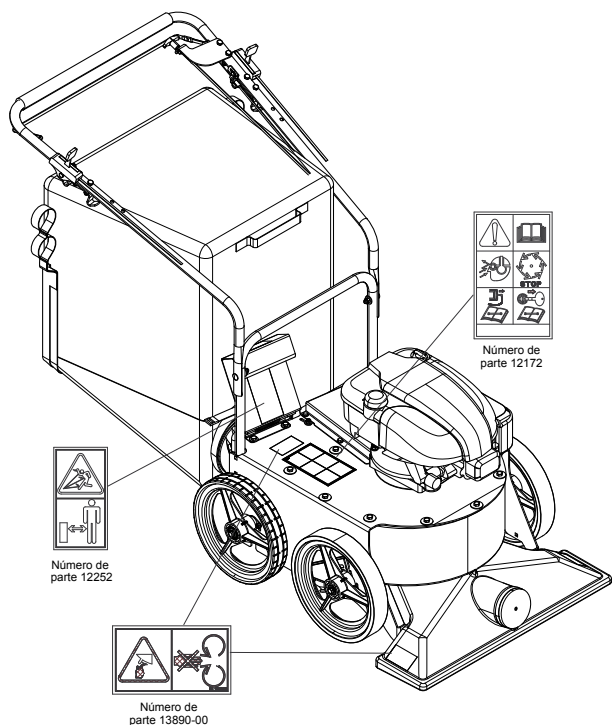
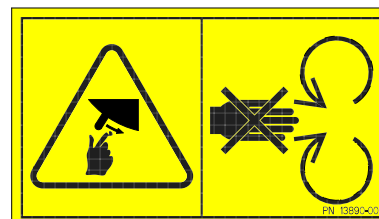
NP 12252

NO OPERE ESTE EQUIPO EN LA CERCANÍA DE TRANSEÚNTES. NO PERMITA EL ACCIONAMIENTO DE ESTE EQUIPO POR NIÑOS. MANTÉNGASE SIEMPRE ALEJADO DEL ÁREA DE DESCARGA AL OPERAR ESTA MÁQUINA. ALEJE SU CARA Y SU CUERPO DE LAS ABERTURAS DE ENTRADA Y DE DESCARGA.



NP 13890-00

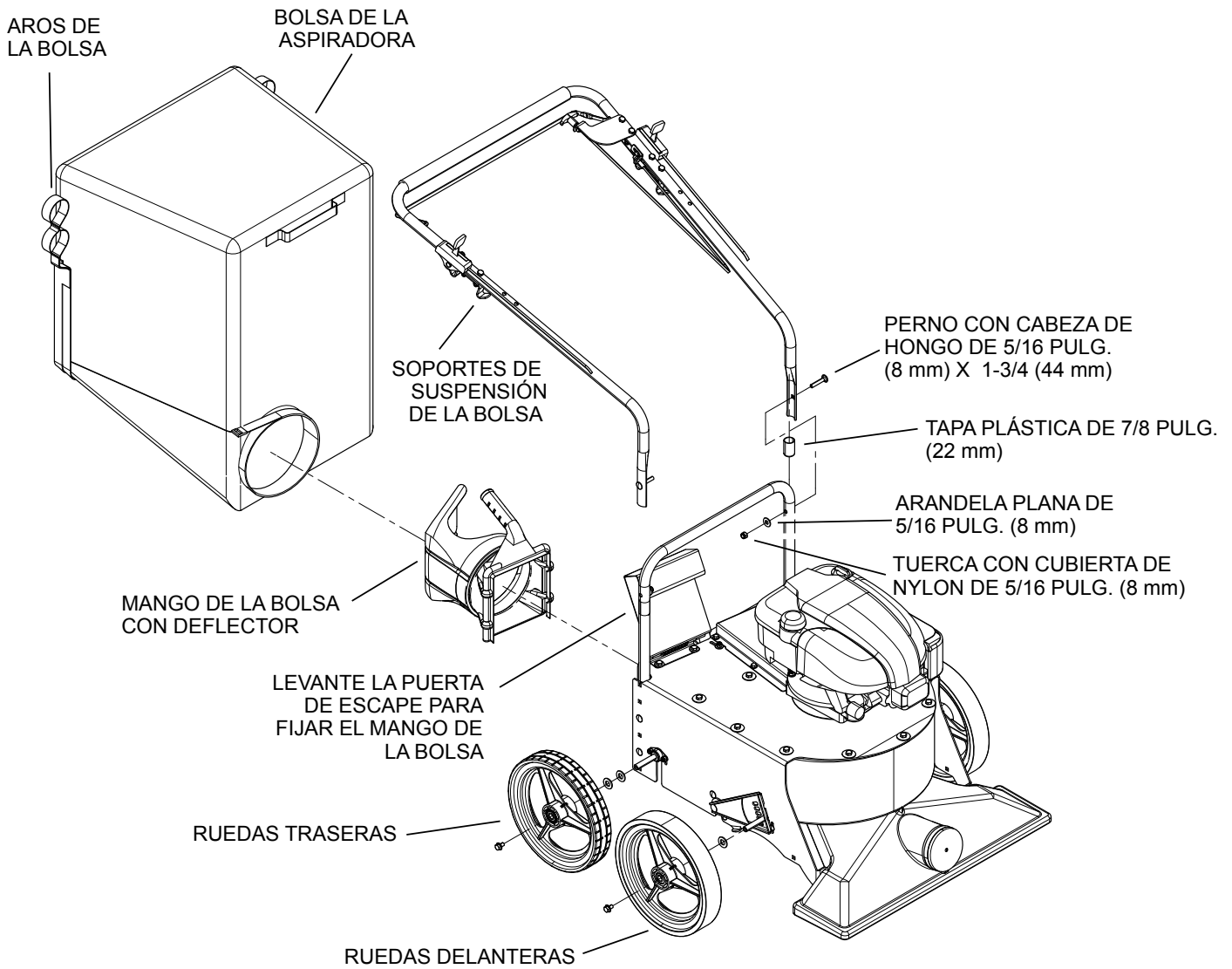
MANTENGA LAS MANOS Y LOS PIES LEJOS DE LAS ABERTURAS DE ENTRADA Y DE DESCARGA MIENTRAS LA MÁQUINA ESTÁ EN FUNCIONAMIENTO PARA EVITAR LESIONES CORPORALES GRAVES. PARE Y PERMITA QUE LA MÁQUINA SE DETENGA POR COMPLETO ANTES DE RETIRAR OBSTRUCCIONES.



ESPAÑOL

2 MONTAJE

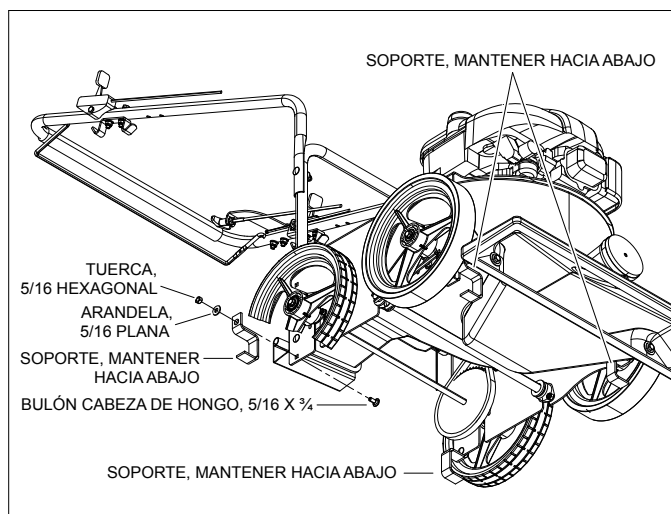
Sección



AQUÍ SE ILUSTRA EL MODELO AUTOPROPULSADO

2.1 REMOCIÓN DE SOPORTES DE ENVÍO

1. Antes de usarlo, retire los soportes de envío (ver el diagrama siguiente).
2. Retire los cuatro soportes y descártelos.



2.2 INSTALACIÓN DEL MANILLAR

1. Retire las dos tapas plásticas de 7/8 pulg. (22 mm) de los extremos del manillar superior de la aspiradora.
2. Posicione el manillar superior sobre el manillar inferior como se ilustra en la Figura 2.1. Instálelo con pernos con cabeza de hongo de 5/16 pulg. (8 mm) x 1-3/4 pulg. (44 mm), arandelas planas y tuercas con cubierta de nylon.
3. Aplique un par de torsión de 17 pies-lb. a las piezas metálicas de 5/16 pulg. (8 mm).
4. Utilizando las fijaciones para los cables del kit del propietario, fije los cables de control a la máquina.
5. Consulte la regulación de la altura del manillar en la Sección 4.4.

2.3 INSTALACIÓN DE LA BOLSA

1. Instale la bolsa de la aspiradora en el mango de la bolsa (Figura 1). Ajuste la bolsa sobre el mango con la hebilla de la bolsa.
2. Instale las agarraderas de la bolsa de la aspiradora en los soportes de suspensión de la bolsa.
3. Levante la puerta de escape.
4. Fije el mango de la bolsa a la descarga de la aspiradora

2.4 VERIFICACIÓN/AGREGADO DE ACEITE PARA MOTOR

Verifique el nivel de aceite. Si fuese necesario, llene el motor con el tipo y la cantidad de aceite especificados en el manual del propietario del motor.

2.5 LLENADO DEL TANQUE



ADVERTENCIA



La gasolina y los combustibles diésel son altamente inflamables y sus vapores son explosivos. A fin de impedir lesiones corporales o daño a la propiedad:

Almacene combustible únicamente en contenedores aprobados, en edificios con buena ventilación, deshabitados, y lejos de chispas o llamas. Se recomienda un contenedor con una capacidad de 2 galones (7,6 L) o menos con pico vertedor. No llene el tanque de combustible mientras el motor está caliente o en marcha, dado que el combustible derramado podría incendiarse si entra en contacto con partes calientes o chispas del encendido. No arranque el motor en presencia de combustible derramado. Nunca use combustible como agente de limpieza. **NO MEZCLE ACEITE CON COMBUSTIBLE.**

Use únicamente los tipos de combustible que se recomiendan en el manual del propietario del motor.

Para agregar combustible:

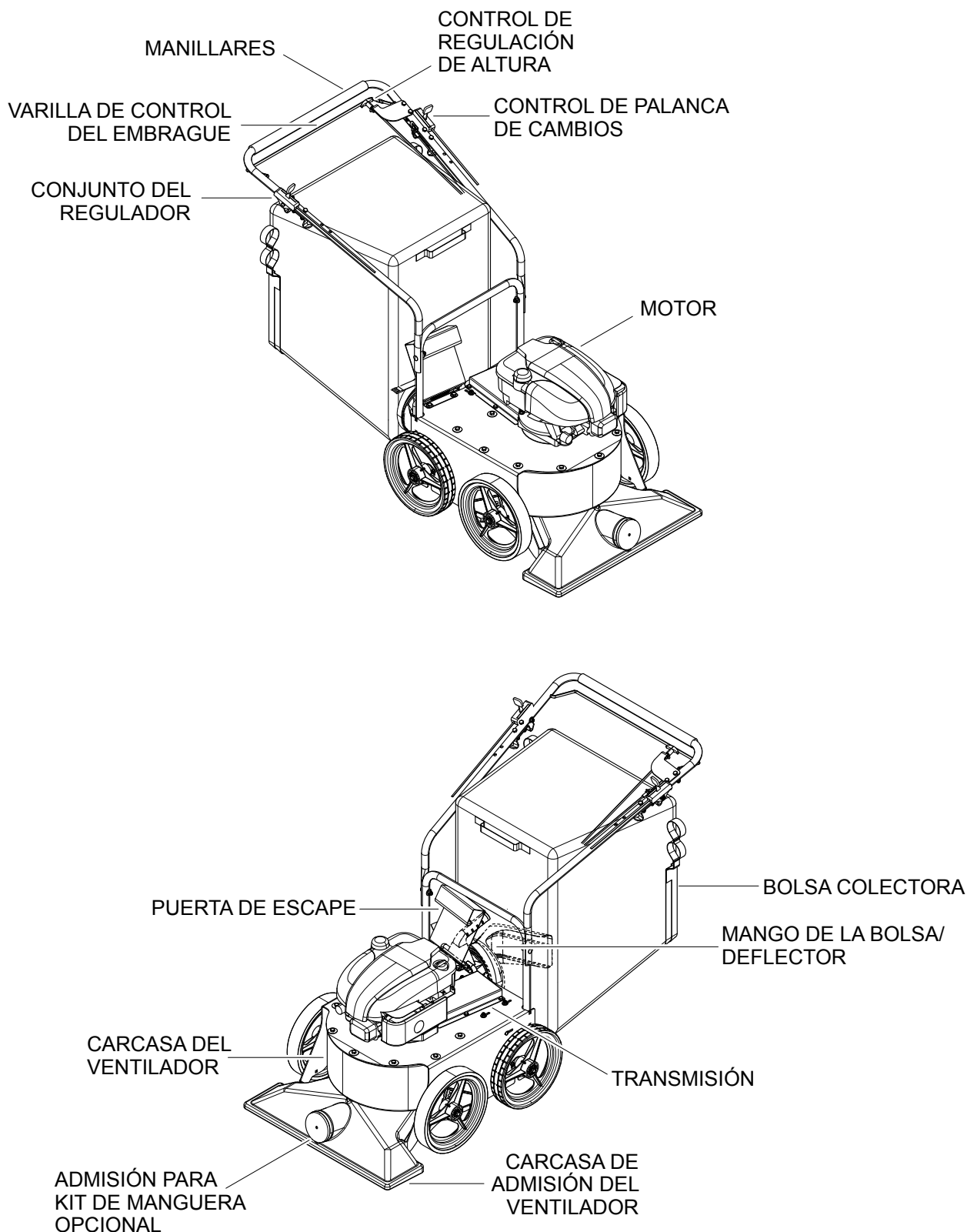
1. Pare el motor, espere a que todas las piezas se detengan completamente, y desconecte el cable de la bujía. Retire la llave de contacto. Deje que el motor y el silenciador se enfríen por lo menos durante tres minutos.
2. Limpie el área alrededor de la tapa de llenado de combustible y retírela.
3. Con un embudo limpio, llene el tanque de combustible hasta 1/2 pulg. (13 mm) por debajo del extremo inferior del cuello de llenado para dejar espacio para la eventual expansión de combustible. Instale la tapa de llenado de combustible firmemente y limpie la gasolina que se haya derramado.

3

Sección

FUNCIONES Y CONTROLES

3.1 COMPONENTES DE LA ASPIRADORA



3.2 CONTROLES DE LA ASPIRADORA

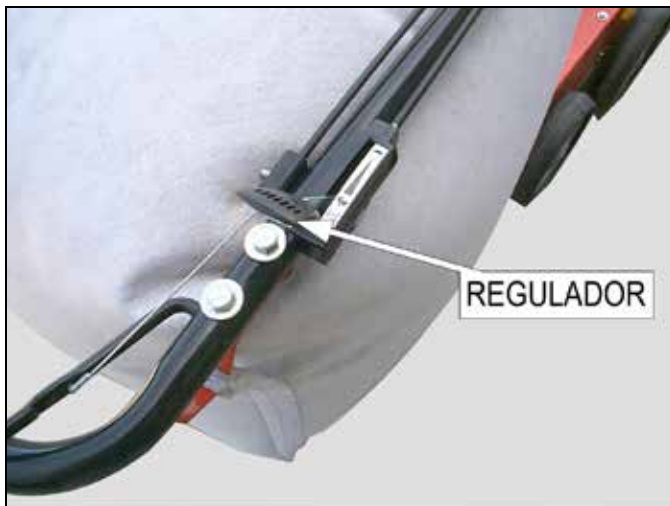
⚠️ ADVERTENCIA ⚠️

A fin de impedir lesiones corporales o daño a la propiedad: Apague la máquina, desconecte la bujía y asegúrese de que todas las partes móviles se hayan detenido por completo antes de realizar tareas de servicio, ajustes o reparaciones.

⚠️ PRECAUCIÓN ⚠️

Use gafas de seguridad en todo momento al operar la máquina. No use ropas holgadas. El operador siempre debe usar botas pesadas, guantes, pantalones y camisa. Use el sentido común y practique la seguridad para protegerse de ramas, objetos afilados y otros objetos dañinos.

Regulador del motor: Cambia la velocidad del motor y apaga el motor.



Cable de regulación de altura: Esto regula la altura de la boquilla de la aspiradora.



Cuerda de arranque de retroceso: Todos los modelos de aspiradora se arrancan tirando de la cuerda de retroceso. Consulte las instrucciones adicionales para arrancar el motor en la sección Operación.



Palanca de cambios (Únicamente modelos autopropulsados): Este control hace los cambios de la aspiradora autopropulsada entre los tres cambios. No traslade la máquina mientras ésta está en movimiento.



Varilla del embrague (Únicamente modelos autopropulsados): Este control acopla la función de autopropulsión de la aspiradora. Suelte la varilla al pasar los cambios.



4 OPERACIÓN

Sección

4.1 ARRANQUE DE LA ASPIRADORA

⚠ ADVERTENCIA ⚠

Antes de comenzar, traslade la máquina a un área al aire libre, despejada y plana. No la opere si hay otras personas cerca. Asegúrese de que la cámara esté vacía antes de comenzar. Si su máquina está equipada con una varilla, no la acople al arrancar.

WV160 Y WV160S (MOTORES HONDA)

1. Consulte el manual del motor para obtener información detallada del motor.
2. Verifique el nivel de aceite del motor antes de comenzar.
3. Lleve el regulador situado en el manillar a la posición central.
4. Gire la válvula de cierre de combustible a la posición On (abierto).
5. Tire de la cuerda de retroceso hasta sentir una resistencia. Luego, tire bruscamente. Asegúrese de que la cuerda se retraiga. Repita la operación hasta que el motor arranque.



WV190 Y WV190S (MOTORES BRIGGS & STRATTON)

1. Consulte el manual del motor para obtener información detallada del motor.
2. Verifique el nivel de aceite del motor antes de comenzar.
3. Lleve el regulador situado en el manillar a la posición central.
4. Lleve el cebador situado en el motor hacia la derecha.
5. Tire de la cuerda de retroceso hasta sentir una resistencia. Luego, tire bruscamente. Asegúrese de que la cuerda se retraiga. Repita la operación hasta que el motor arranque.
6. De manera gradual lleve el cebador hacia la posición de funcionamiento mientras el motor se calienta.



4.2 PARADA DE LA ASPIRADORA

1. Mueva el regulador a la posición de marcha lenta.
2. Deje que el motor marche a velocidad mínima durante 30-60 segundos. Luego, detenga el motor llevando el regulador a la posición OFF (Apagado).
3. Deje que la máquina se detenga por completo.
4. En motores Honda, gire la válvula de cierre de combustible a la posición Off (cerrado).

⚠ ADVERTENCIA ⚠

Deje que la máquina se detenga por completo antes de realizar una inspección o servicio.

4.3 ASPIRACIÓN



ADVERTENCIA

Lea y siga todas las instrucciones de seguridad de este manual. No operar la aspiradora de acuerdo con las instrucciones de seguridad PUEDE OCASIONAR LESIONES CORPORALES.



IMPORTANTE

Excluya pedazos de metal, piedras, botellas, latas y otros cuerpos extraños al aspirar.

CONSEJOS PARA LA OPERACIÓN:

1. Al poner en funcionamiento la aspiradora, empuje hacia abajo en el manillar para que la máquina gire sobre sus ruedas traseras.
2. Si desea utilizar la aspiradora sobre superficies rígidas, Bear Cat recomienda agregar el kit de ruedas pivotantes (parte número 73607-100). El kit de ruedas también puede utilizarse al aspirar sobre pasto.
3. Evite llenar en exceso la boquilla de aspiración. Esto puede ocasionar un atascamiento, especialmente si el material está húmedo y saturado de agua.
4. Trabaje desde el borde externo de las pilas de hojas y en forma gradual desplácese hacia adentro con la aspiradora.
5. Antes de la caída de las hojas, dé al césped un buen recorte para ayudar con el aspirado.
6. Verifique y vacíe la bolsa colectora con frecuencia.
7. Evite aspirar ramitas y palos que posiblemente obturen la boquilla de la aspiradora.
8. Utilice las velocidades en suelo más bajas si los materiales están húmedos o son pesados.
9. En general, la aspiradora funciona mejor cuando se la opera a plena regulación.
10. Lavar repetidamente una nueva bolsa colectora mejorará su capacidad de respirar, que puede mejorar el desempeño (Ver Sección 5.2).
11. Evite operar la aspiradora teniendo la carcasa de admisión del ventilador demasiado cerca del suelo. Esto podría impedir el flujo de aire y disminuir el desempeño de la máquina.

ACOPLE DE ASPIRADORAS AUTOPROPULSADAS:

La función de autopropulsión de la aspiradora se acopla con la varilla de acople del embrague situada debajo del manillar. Cuando se levante la varilla hacia el manillar, la máquina avanzará. Cuando se suelte el manillar, la velocidad de la máquina se puede regular entre tres ajustes con el control de la palanca de cambios situada en el manillar.

4.4 REGULACIÓN DE LA ALTURA DEL MANILLAR

Los manillares de la aspiradora se pueden montar en cuatro posiciones diferentes (Figura 4.1). El manillar se envía en su posición más baja. Si es necesario elevar el manillar, siga las siguientes instrucciones.

1. Retire los pernos con cabeza de hongo de 5/16 pulg. (8 mm) x 1-1/2 pulg. (44 mm), arandelas planas y tuercas con cubierta de nylon que fijan el manillar inferior a la aspiradora.
2. Retire el conjunto de manillar del bastidor de la aspiradora.
3. Lleve el manillar a la posición deseada en el bastidor.
4. Vuelva a conectar el manillar al bastidor con las piezas metálicas de 5/16 pulg. (8 mm). Aplique un par de torsión a las tuercas de 17 pies-lb.

NOTA

Controle el cable de los cambios para asegurarse de que la transmisión cambiará a las tres velocidades. Si el cable necesita ajuste:

1. Afloje las dos tuercas situadas en el extremo del cable de cambios.
2. Ajuste el cable hacia adentro o hacia fuera hasta alcanzar la posición de bloqueo.
3. Apriete las dos tuercas aflojadas en el Paso 1.

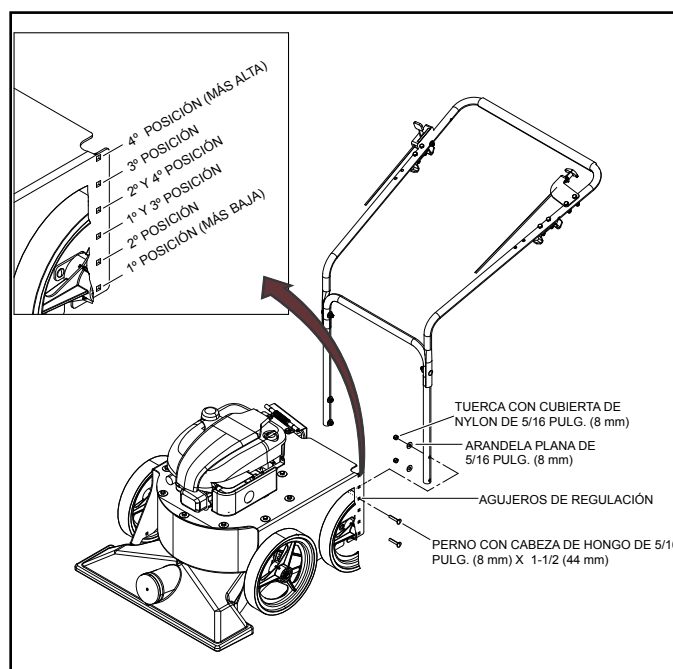


Figura 4.1 - Regulación de la altura del manillar

4.5 REGULACIÓN DE LA ALTURA DE LA BOQUILLA

USO DEL CABLE DE REGULACIÓN DE ALTURA:

La boquilla se puede ajustar entre cinco ajustes de altura diferentes utilizando el cable de regulación de altura situado en el manillar de la aspiradora. Para esto, tire del cable de regulación de altura. Regule la aspiradora a la posición deseada y suelte el cable para bloquear la aspiradora en su posición.

SOPORTE DE REGULACIÓN DE ALTURA:

La altura de la carcasa de admisión del ventilador se puede regular ajustando el soporte de regulación de altura (Figura 4.2). El soporte está situado junto a la rueda derecha delantera y está montado al bastidor con dos pernos con cabeza de hongo de 1/4 pulg. (6 mm) Para ajustar el soporte:

1. Utilice el cable de regulación de altura para bajar la carcasa de admisión del ventilador a su posición más baja (ver arriba).
2. Afloje las tuercas de 1/4 pulg. (6 mm) del soporte de regulación de altura. Asegúrese de que el soporte se puede deslizar por el bastidor.
3. Regule la altura de la carcasa de admisión del ventilador de la aspiradora a la posición deseada utilizando los agujeros ranurados. La distancia recomendada es de 1/2 pulg. (13 mm) por sobre el nivel del suelo. En condiciones donde se encuentre arena, es posible bajar la boquilla aún más.
4. Una vez que se haya establecido la posición, aplique un par de torsión de 9 pies-lb. a las tuercas.
5. Compruebe que la máquina esté nivelada y a la altura adecuada. Regule si fuera necesario, utilizando el procedimiento anterior.



Figura 4.2 Soporte de regulación de altura

4.6 FIJACIÓN/ VACIADO DE LA BOLSA

FIJACIÓN DE LA BOLSA:

1. Coloque las agarraderas de la bolsa de la aspiradora en los soportes de suspensión de la bolsa de los manillares.
2. Levante la puerta de escape.
3. Fije el mango de la bolsa a la descarga de la aspiradora.

VACIADO DE LA BOLSA:

1. Apague el motor.
2. Levante el mango de la bolsa y extraiga la bolsa de la descarga. La puerta de escape accionada por resorte se cerrará.
3. Retire las dos agarraderas de la bolsa de los soportes de suspensión de la bolsa.
4. Abra la cremallera principal del costado de la bolsa.
5. Retire los residuos de la bolsa.
6. Cierre la cremallera, tenga la precaución de no permitir que se alojen residuos en los dientes de la cremallera.

NOTA

- Utilice la bolsa en todo momento.
- Vacíe la bolsa antes de que se llene por completo. Una bolsa llena causará que el desempeño se reduzca o que se detenga por completo.
- Vacíe la bolsa por completo antes de almacenarla.
- Manténgala limpia, y lávela de vez en cuando con jabón suave y agua.

5 Sección SERVICIO Y MANTENIMIENTO

5.1 PROGRAMA DE MANTENIMIENTO

Se deberán verificar los elementos enumerados en este programa de servicio y mantenimiento, y si fuese necesario, se deberá llevar a cabo una acción correctiva. Este programa está dirigido a unidades que operan bajo condiciones normales. Si la unidad está operando en condiciones adversas o severas, es posible que sea necesario verificar y hacer servicios más frecuentes a los elementos.

CONSULTE EL MANUAL DEL MOTOR PARA OBTENER MÁS INFORMACIÓN SOBRE MANTENIMIENTO Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS DEL MOTOR.

ADVERTENCIA

A fin de impedir lesiones corporales o daño a la propiedad: Apague la máquina, desconecte la bujía y asegúrese de que todas las partes móviles se hayan detenido por completo antes de realizar tareas de servicio, ajustes o reparaciones.

PROGRAMA DE SERVICIO Y MANTENIMIENTO						
COMPONENTE	MANTENIMIENTO REQUERIDO	FRECUENCIA				
		CONSULTE EL MANUAL DEL OPERADOR DEL MOTOR	ANTES DE CADA USO	CADA 8 HORAS	CADA 25 HORAS	CADA 50 HORAS
PURIFICADOR DE AIRE	VERIFICAR Y LIMPIAR (1)	●				
TOMA DE AIRE	LIMPIAR (1)	●				
ACEITE PARA MOTOR	CAMBIAR (1)	●				
FILTRO DE COMBUSTIBLE	REEMPLAZAR	●				
BUJÍA	VERIFICAR ESTADO Y LUZ	●				
ACEITE PARA MOTOR	VERIFICAR/LLENAR		●			
TANQUE DE COMBUSTIBLE	VERIFICAR/LLENAR		●			
TODA TUERCA Y PERNO INTERNO Y EXTERNO	VERIFICAR AJUSTE		●			
TODA LA MÁQUINA	LIMPIAR			●		
TENSIÓN DE CORREA	VERIFICAR				●	
CADENA	LUBRICAR					●

(1) REALIZAR CON MAYOR FRECUENCIA ANTE PRESENCIA EXCESIVA DE POLVO.

Tal como lo estipula la garantía limitada, el incumplimiento de realizar un mantenimiento normal por parte del propietario puede anular la garantía de la máquina.

ESPAÑOL

5.2 PREPARACIÓN DE LA BOLSA DE RESIDUOS

La bolsa de la aspiradora requiere un tiempo inicial de preparación. Cuando utilice la bolsa por primera vez, vacíela y lávela con frecuencia. El objetivo es impedir que el polvo se introduzca dentro del tejido de la bolsa. El polvo introducido hará que el desempeño de la aspiradora sea menor. Para quitar el polvo, vacíe la bolsa de residuos y sacúdala enérgicamente. Si fuese necesario, enjuáguela con una manguera. Séquela por completo antes de usarla.

IMPORTANTE

- No deje residuos en la bolsa cuando la ha almacenado.
- No coloque la bolsa cerca de superficies calientes, como el motor.
- Asegúrese de detenerse por completo antes de retirar la bolsa.

5.3 AJUSTE DE LA CORREA EN MÁQUINAS AUTOPROPULSADAS

Verifique el estado de las correas de accionamiento anualmente o después de cada 25 horas de operación, lo que ocurra primero. Asimismo, asegúrese de ajustar la correa a la tensión adecuada (deflexión de 1/4 pulg. [6 mm]) Para ajustar la correa:

1. Quite la protección de la correa retirando los tornillos de 11/32 pulg. (9 mm) (Figura 5.1)
2. Afloje los tres pernos con cabeza de hongo de 1/4 pulg. (6 mm) que sujetan la pieza soldada del soporte de la transmisión (Figura 5.2).
3. Afloje los dos pernos de 1/4 pulg. (6 mm) que sujetan el cojinete de la brida de la transmisión de 1/2 pulg. (13 mm).
4. Con los cinco pernos aflojados, deslice la pieza soldada del soporte de la transmisión en los agujeros ranurados para lograr una deflexión adecuada de la correa. La deflexión de la correa debe ser de 1/4 pulg. (6 mm) cuando se aplique presión a mitad de camino de la correa entre las dos poleas.
5. Cuando se logre la tensión correcta de la correa, vuelva a ajustar todos los pernos de 1/4 pulg. (6 mm) a 9 pies-lb.
6. Verifique la tensión correcta de la cadena de accionamiento (deflexión de 1/4 pulg. [6 mm]):
 - A. Afloje los cuatro pernos de 1/4 pulg. (6 mm) que sujetan los cojinetes de la brida de la rueda trasera al bastidor.
 - B. Deslice el eje trasero en los agujeros ranurados para pernos para lograr una deflexión adecuada de la cadena. La deflexión de la cadena debe ser de 1/4 pulg. (6 mm) cuando se aplique presión a mitad de camino de la cadena entre las dos ruedas dentadas.
 - C. Vuelva a ajustar los cuatro pernos de 1/4 pulg. (6 mm) a 9 pies-lb.
7. Vuelva a controlar la tensión de la correa. Repita el procedimiento si fuera necesario.
8. Reemplace la protección de la correa utilizando tornillos de 11/32 pulg. (9 mm).

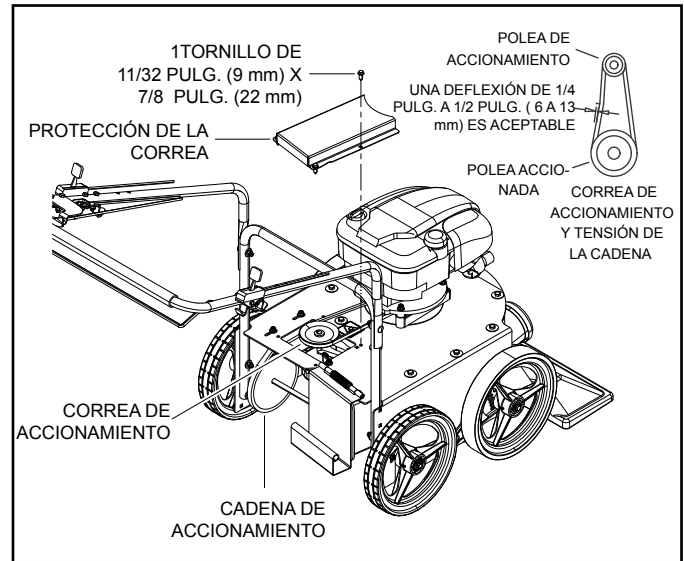


Figura 5.1 Retiro de la protección de la correa.

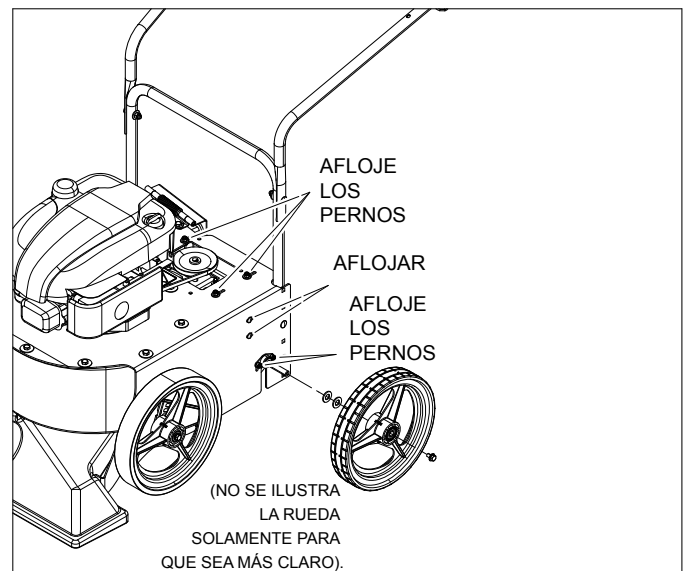


Figura 5.2, Afloje los pernos de 1/4 pulg. (6 mm)

5.4 DESPEJE DE UN ROTOR TAPONADO



A fin de impedir lesiones corporales o daño a la propiedad: Apague la máquina, desconecte la bujía y asegúrese de que todas las partes móviles se hayan detenido por completo antes de realizar tareas de servicio, ajustes o reparaciones.

1. Apague el motor, espere a que todas las partes móviles se detengan por completo y desconecte la bujía.
2. Levante el mango de la bolsa y extraiga la bolsa de la descarga.
3. Asegúrese de que la bolsa no está llena y que la abertura de ésta no esté taponada.
4. Levante la puerta de escape y verifique si hay atascamientos.
5. Use una rama u objeto similar para despejar la obstrucción en el área de la descarga y del rotor.

6 SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Sección

Antes de realizar cualquiera de las correcciones en esta tabla para solución de problemas, consulte la información adecuada contenida en este manual con respecto a las precauciones de seguridad y a los procedimientos de operación o mantenimiento. Póngase en contacto con su concesionario o con la fábrica por problemas de servicio de la máquina.

PROBLEMA	CAUSA POSIBLE	SOLUCIÓN
El motor no arranca.	Ajustes de control indebidos	Use los ajustes necesarios.
	Falta de combustible.	Llene el tanque de combustible.
	Combustible sucio, viejo o contaminado.	Vuelva a llenar el tanque con combustible nuevo, limpio y sin plomo.
	La bujía está desconectada.	Conecte la bujía.
	Problemas internos del motor.	Consulte a su concesionario.
El motor o el rotor se trava o para.	Descarga obstruida.	Use una rama u objeto similar para despejar la descarga.
	Rotor taponado.	Despeje el rotor.
El motor se recalienta.	Nivel de aceite indebido.	Llene el motor con aceite hasta el nivel adecuado. Consulte el manual del propietario del motor.
Vibración excesiva en la marcha.	Vibración del sistema de accionamiento.	Verifique el rotor, las correas y poleas para detectar áreas en mal estado o gastadas.
Excesivo desgaste de la correa.	No se está usando la correa adecuada.	Póngase en contacto con su concesionario autorizado más cercano para pedir la correa adecuada para su aspiradora.
	Polea(s) dañada(s) o gastada(s).	Reemplace la(s) polea(s).
	Las poleas no están alineadas.	Alinee las poleas con un canto recto.
	Tensión de la correa demasiado floja.	Ajuste o reemplace la correa.
La unidad no se mueve cuando la varilla está acoplada.	El cable de los cambios no está en posición de accionamiento.	Ajuste la posición del cable de los cambios para que la transmisión pueda cambiar a las tres velocidades
	Tensión de la correa demasiado floja.	Ajuste o reemplace la correa.
	Cadena de accionamiento suelta o fuera de la rueda dentada.	Ajuste o reemplace la cadena.
	Conjunto del embrague de la rueda dañado	Reemplace el conjunto del embrague.

7

ESPECIFICACIONES

Sección

	WV190		WV190S		WV160		WV160S	
	EE.UU.	Métrico	EE.UU.	Métrico	EE.UU.	Métrico	EE.UU.	Métrico
ANCHO DE ADMISIÓN	27 pulg.	68,6 cm	27 pulg.	68,6 cm	27 pulg.	68,6 cm	27 pulg.	68,6 cm
PESO	113 lb.	51,3 kg	126 lb.	57,2 kg	108 lb.	49,0 kg	121 lb.	54,9 kg
TAMAÑO DE NEUMÁTICOS	29.46 cm x 4.83 cm	29.46 cm x 4.83 cm	29.46 cm x 4.83 cm	29.46 cm x 4.83 cm	29.46 cm x 4.83 cm	29.46 cm x 4.83 cm	29.46 cm x 4.83 cm	29.46 cm x 4.83 cm
CONSTRUCCIÓN DEL ROTOR	CUCHILLAS DE ACERO DE ¼ pulg.	CUCHILLAS DE ACERO DE 0,64 cm	CUCHILLAS DE ACERO DE ¼ pulg.	CUCHILLAS DE ACERO DE 0,64 cm	CUCHILLAS DE ACERO DE ¼ pulg.	CUCHILLAS DE ACERO DE 0,64 cm	CUCHILLAS DE ACERO DE ¼ pulg.	CUCHILLAS DE ACERO DE 0,64 cm
MOTOR	190 cc B&S	190 cc B&S	190 cc B&S	190 cc B&S	160 cc HONDA	160 cc HONDA	160 cc HONDA	160 cc HONDA
AUTO-PROPULSIÓN	NO	NO	SÍ	SÍ	NO	NO	SÍ	SÍ
CAPACIDAD DE LA BOLSA	5 bushel	0,18 m ³	5 bushel	0,18 m ³	5 bushel	0,18 m ³	5 bushel	0,18 m ³
CONTROL DE NIVEL DE VIBRACION	<2.9 m/s ²	<2.9 m/s ²	<2.9 m/s ²	<2.9 m/s ²	<2.5 m/s ²	<2.5 m/s ²	<2.5 m/s ²	<2.5 m/s ²
NIVEL DE RUIDO	98 dB	98 dB	98 dB	98 dB	97 dB	97 dB	97 dB	97 dB

PAR DE TORSIÓN DE PERNOS

Las tablas que siguen a continuación son para referencia solamente y su uso es totalmente voluntario, a menos que se aclare lo contrario. El uso del contenido de la tabla para cualquier propósito corre por cuenta y riesgo de quien lo hace y cualquier pérdida o daño producido a partir del uso de esta información es responsabilidad de quien lo hace.

Grado SAE y marcas en la cabeza	SAE - 2	SAE - 5	SAE - 8	DIÁMETRO DE PERNO

* El valor del par de torsión para pernos o tornillos de capuchón se identifica por las marcas en las cabezas.

Las cifras del par de torsión indicadas arriba son válidas para roscas y cabezas no engrasadas o no aceitadas a menos que se especifique lo contrario. Por lo tanto, no engrase o aceite pernos o tornillos de capuchón a menos que se especifique lo contrario en este manual. Al usar elementos de sujeción, aumente el valor del par de torsión en 5%.

DIÁMETRO DE PERNO (A)	INGLÉS					
	PAR DE TORSIÓN DEL PERNO *					
	SAE 2		SAE 5		SAE 8	
	N.m	Pie-lb.	N.m	Pie-lb.	N.m	Pie-lb.
1/4"	7,5	5,5	11	8	16	12
5/16"	15	11	23	17	34	25
3/8"	27	20	41	30	61	45
7/16"	41	30	68	50	95	70
1/2"	68	50	102	75	149	110
9/16"	97	70	149	110	203	150
5/8"	122	90	203	150	312	230
3/4"	217	160	353	260	515	380
7/8"	230	170	542	400	814	600
1"	298	220	786	580	1220	900
1-1/8"	407	300	1085	800	1736	1280
1-1/4"	570	420	2631	1940	2468	1820

MÉTRICO Grado y marcas en la cabeza	4.8	8.8	10.9	12.9	DIÁMETRO DE PERNO

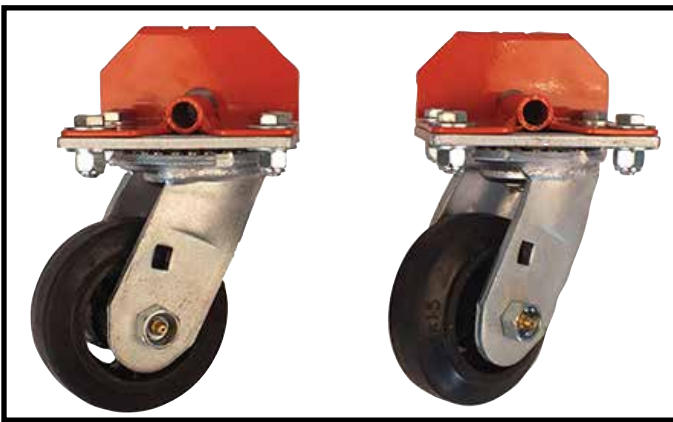
DIÁMETRO DE PERNO (A)	MÉTRICO							
	PAR DE TORSIÓN DEL PERNO *							
	4.8		8.8		10.9		12.9	
	N.m	Pie-lb.	N.m	Pie-lb.	N.m	Pie-lb.	N.m	Pie-lb.
M3	0,5	0,4	-	-	-	-	-	-
M4	3	2,2	-	-	-	-	-	-
M5	5	4	-	-	-	-	-	-
M6	6	4,5	11	8,5	17	12	19	14,5
M8	15	11	28	20	40	30	47	35
M10	29	21	55	40	80	60	95	70
M12	50	37	95	70	140	105	165	120
M14	80	60	150	110	225	165	260	190
M16	125	92	240	175	350	255	400	300
M18	175	125	330	250	475	350	560	410
M20	240	180	475	350	675	500	800	580
M22	330	250	650	475	925	675	1075	800
M24	425	310	825	600	1150	850	1350	1000
M27	625	450	1200	875	1700	1250	2000	1500

ESPAÑOL

8 OPCIONES

Sección

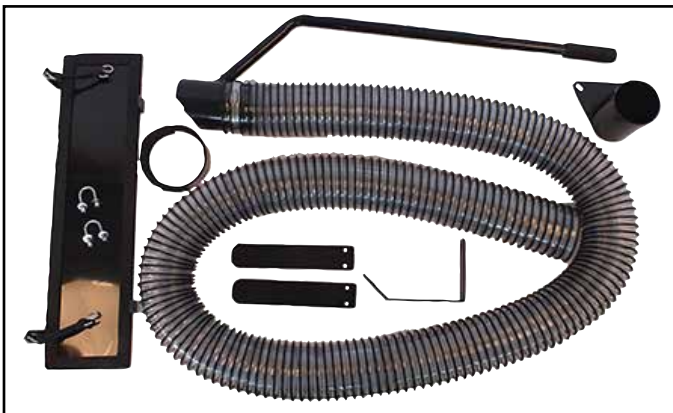
PART NUMBER	DESCRIPTION
73606-00	KIT DE LA MANGUERA DE VACIO
76967-00	KIT DE RUEDAS CASTER
73640-00	BOQUILLA DESGASTE DE LAS LÁMINAS
76466-00	FORRO AL VACIO
31339-00	BOLSA DE RESIDUOS



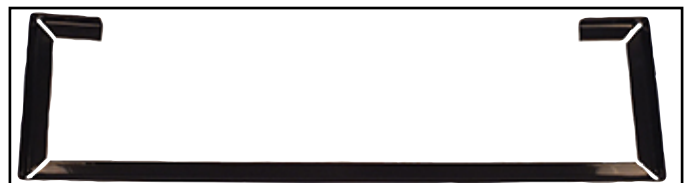
KIT DE RUEDAS CASTER, 76967-00



BOLSA DE RESIDUOS, 31339-00



KIT DE LA MANGUERA DE VACIO, 73606-00



BOQUILLA DESGASTE DE LAS LÁMINAS, 73640-00



FORRO AL VACIO, 76466-00



ECHO BEAR CAT

www.bearcatproducts.com

237 NW 12th Street, West Fargo, ND 58078-0849

Phone: 701.282.5520 • Toll Free: 800.247.7335 • Fax: 701.282.9522

E-mail: service@bearcatproducts.com • sales@bearcatproducts.com