



www.bearcatproducts.com

CHIPEADORAS DE 4,5 PULGADAS

CH45540 - 540 PTO



Manual P/N 14783-00
Rev. 010113
Companion to P/N 14784-00
SN Range: 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 1.888.645.4520.

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. bearcatproducts.com/warranty/warranty-registration/.

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 identificación de su máquina para brindarle un servicio más eficaz. Consulte la información que sigue sobre cómo identificar y registrar el número de identificación 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 IDENTIFICACIÓN

Su máquina tiene un número de serie o un número de identificación de vehículo (VIN) Los VIN están situados a la izquierda del marco del remolque cerca del enganche. Son números de 17 dígitos con el formato: 5VJAA001XXWXXXXXX. Los números de serie están situados sobre el cuerpo de la máquina. Son números de 6 dígitos.

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

NÚMERO DE SERIE O VIN

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 | 1.888.645.4520 701.282.5520 FAX: 701.282.9522 | sales@beardatproducts.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

| SECCIÓN | DESCRIPCIÓN | PÁGINA |
|---------------------------------|---|-----------|
| SEGURIDAD | | 1 |
| 1.1 | SÍMBOLO DE ALERTA DE SEGURIDAD | 1 |
| 1.2 | PREFUNCIONAMIENTO | 1 |
| 1.3 | SEGURIDAD EN LA OPERACIÓN | 2 |
| 1.4 | SEGURIDAD EN PTO | 2 |
| 1.5 | SEGURIDAD EN MANTENIMIENTO Y ALMACENAMIENTO | 2 |
| 1.6 | CALCOMANÍAS DE SEGURIDAD | 3 |
| 1.7 | UBICACIONES DE LAS CALCOMANÍAS DE SEGURIDAD | 4 |
| MONTAJE | | 5 |
| 2.1 | MONTAJE DE LA TAPA DE DESCARGA | 5 |
| 2.2 | MONTAJE DEL CONDUCTO DE LA CHIPEADORA | 5 |
| 2.3 | FIJACIÓN DE LA EXTENSIÓN DEL CONDUCTO DE LA CHIPEADORA (MODELO CONFORME LAS NORMES DE CE) | 5 |
| 2.4 | CONEXIÓN DE LA TRANSMISIÓN DE PTO | 6 |
| FUNCIONES Y CONTROLES | | 7 |
| OPERACIÓN | | 8 |
| 4.1 | ARRANQUE DE MODELO DE PTO | 8 |
| 4.2 | PARADA DE MODELOS DE PTO | 8 |
| 4.3 | GUÍA PARA ASTILLAR | 8 |
| SERVICIO Y MANTENIMIENTO | | 9 |
| 5.1 | PROGRAMA DE MANTENIMIENTO | 9 |
| 5.2 | INSTALACIÓN DEL BLOQUEO DE DISCO | 10 |
| 5.3 | MANTENIMIENTO DE CUCHILLAS CHIPEADORAS | 10 |
| 5.4 | RETIRO DE LAS CUCHILLAS | 10 |
| 5.5 | AFILAMIENTO DE LAS CUCHILLAS | 11 |
| 5.6 | INSTALACIÓN DE LAS CUCHILLAS | 11 |
| 5.7 | ESTABLECIMIENTO DE HOLGURA EN LA CUCHILLA CHIPEADORA | 11 |
| 5.8 | REGULACIÓN DE LA CORREA DE ACCIONAMIENTO | 12 |
| 5.9 | REEMPLAZO DE LA CORREA DE ACCIONAMIENTO | 12 |
| 5.9 | REEMPLAZO DE LA CORREA DE ACCIONAMIENTO (CONT.) | 13 |
| 5.10 | REEMPLAZO DE LOS COJINETES DEL ROTOR | 13 |
| 5.10 | REEMPLAZO DE LOS COJINETES DEL ROTOR (CONT.) | 14 |
| 5.11 | DESPEJE DE UN DISCO TAPONADO | 14 |
| 5.12 | LUBRICACIÓN | 15 |
| SOLUCIÓN DE PROBLEMAS | | 16 |
| ESPECIFICACIONES | | 18 |
| | PAR DE TORSIÓN DE PERNOS | 19 |
| OPCIONES | | 20 |

1

SEGUROIDAD

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 personales, la muerte o daño a la propiedad.



PELIGRO



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



ADVERTENCIA



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



PRECAUCIÓN

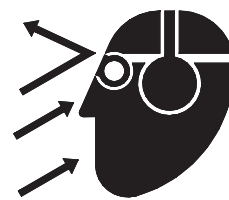


Indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se la evita, podría ocasionar lesiones menores o moderadas.

1.2 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 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 opere la máquina sin las protecciones en su lugar. El incumplimiento de estas precauciones puede ocasionar lesiones graves o la muerte.
11. Mantenga todas las protecciones, deflectores y escudos protectores en buenas condiciones de funcionamiento.
12. 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.
13. Verifique que todos los tornillos, tuercas, pernos y otros dispositivos de sujeción estén debidamente fijados antes de arrancar la máquina y después de cada 8 horas de funcionamiento.
14. No transporte o traslade la máquina mientras la máquina está funcionando o en marcha.



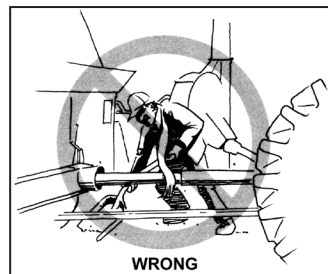
1.3 SEGURIDAD EN LA OPERACIÓN

- 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.
- Mantenga manos y pies lejos de las aberturas de entrada y de descarga mientras está operando la máquina para evitar lesiones personales graves. Pare y permita que la máquina se detenga por completo antes de retirar obstrucciones.
- Prepare su lugar de trabajo de modo de no poner al tráfico y al público en peligro. Ponga especial cuidado en proveer advertencias adecuadas.
- No se trepe a la máquina cuando está operando. Manténgase adecuadamente equilibrado y firmemente apoyado en todo momento.
- Asegúrese de que la cámara de corte esté vacía antes de arrancar la máquina.
- El rotor continuará girando después de ser desacoplado. Apague la máquina y asegúrese de que todas las partes móviles se hayan detenido por completo antes de inspeccionarla o realizar tareas de servicio en cualquiera de sus partes. Desconecte la batería y retire la llave de encendido si corresponde.
- No inserte ramas de un diámetro mayor que la capacidad máxima de la chipeadora o podrá dañarla.
- Al ingresar material en la máquina, evite la inserción de metales, piedras, botellas, latas u otros cuerpos extraños.
- Asegure que los residuos no vuelen hacia el tráfico, automóviles estacionados, o peatones.
- Mantenga la máquina libre de residuos y otras acumulaciones.
- 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.
- Si la máquina se obstruye, el mecanismo de corte golpea algún objeto extraño o la máquina comienza a hacer ruidos inusuales o a vibrar, apáguela de inmediato y asegúrese de que todas las partes móviles se hayan detenido por completo. Después de que la máquina pare: A) Inspeccione para detectar si hay daños, B) Reemplace o repare las piezas dañadas y C) Verifique si hay partes sueltas y ajústelas.
- Verifique que los pernos de la cuchilla tengan el par de torsión adecuado cada 8 horas de operación. Verifique las cuchillas y rótelas o vuelva a afilarlas diariamente o según se requiera para mantener las mismas afiladas. El incumplimiento de estas recomendaciones puede causar un rendimiento menor, daños o lesiones personales y anularán la garantía de la máquina.



1.4 SEGURIDAD EN PTO

- Es importante leer y seguir las instrucciones de las calcomanías de seguridad de PTO.
- Permanezca alerta y preste atención cuando la PTO esté funcionando.
- Aleje a personas y a niños en particular de la zona de la transmisión de PTO.
- Verifique que la transmisión esté fijada de manera segura a la fuente de alimentación.
- Mantenga las protecciones y los escudos protectores en todo momento mientras la máquina está funcionando. Antes de retirar las protecciones o escudos, desacople la PTO y apague la fuente de alimentación.
- Las vestimentas que use el operador deben ser bastante ajustadas. Nunca use chaquetas, camisas o pantalones holgados al trabajar cerca de la PTO. Si tiene cabello largo, sujételo o use una gorra.
- Evite que mangueras hidráulicas, cables eléctricos, cadenas u otros elementos entren en contacto con la transmisión.
- No supere la velocidad de operación recomendada de 540 +/- 10 RPM para la PTO.
- Nunca inspeccione o realice tareas de servicio en el área de accionamiento de la PTO, sin previamente desacoplar la transmisión y apagar la fuente de alimentación.
- Mantenga manos, pies y vestimentas lejos de todas las partes de accionamiento de la PTO.
- No limpie, lubrique ni regule el árbol de la PTO cuando está en marcha.



1.5 SEGURIDAD EN MANTENIMIENTO Y ALMACENAMIENTO

- 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.
- Vuelva a colocar las calcomanías de seguridad faltantes y reemplace las calcomanías ilegibles. Consulte los números de parte en la sección de calcomanías de seguridad.
- Deje que la máquina se enfríe antes de guardarla en un recinto.
- Guarde la máquina fuera del alcance de niños.

1.6 CALCOMANÍAS DE SEGURIDAD

Consulte las ubicaciones de las calcomanías en la sección 1.7. 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. Cerciérese de que todas las calcomanías de seguridad y calcomanías de operación de esta máquina se mantengan limpias y en buenas condiciones. Se muestran a continuación las calcomanías en tamaño reducido. Si necesita una calcomanía de reemplazo, consulte el catálogo de partes. Las calcomanías que necesiten ser reemplazadas deben ser aplicadas en sus ubicaciones originales.

1 NÚMERO DE PARTE 12168

EL CONTACTO CON LA TRANSMISIÓN GIRATORIA PUEDE OCASIONAR LA MUERTE. NO LA OPERE SIN TODAS LAS PROTECCIONES DE LA TRANSMISIÓN, DEL TRACTOR Y DEL EQUIPO EN SU LUGAR. ASEGÚRESE DE QUE LA TRANSMISIÓN ESTÉ FIJADA DE MANERA SEGURA EN AMBOS EXTREMOS Y QUE LOS ESCUDOS PROTECTORES DE LA MISMA QUE GIRAN LIBREMENTE SOBRE LA TRANSMISIÓN ESTÉN EN SU LUGAR.



2 NÚMERO DE PARTE 12169

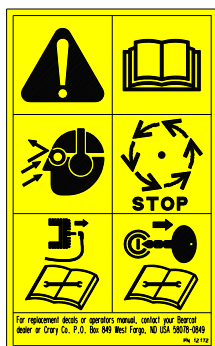
MANTENGA MANOS Y PIES LEJOS DE LAS ABERTURAS DE ENTRADA Y DE DESCARGA MIENTRAS LA MÁQUINA ESTÁ EN FUNCIONAMIENTO PARA EVITAR LESIONES PERSONALES GRAVES. PARE Y PERMITA QUE LA MÁQUINA SE DETENGA POR COMPLETO ANTES DE RETIRAR OBSTRUCCIONES.



3 NÚMERO DE PARTE 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.



4 NÚMERO DE PARTE 12173

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 ZONAS DE DESCARGA.



5 NÚMERO DE PARTE 12174

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



6 NÚMERO DE PARTE 12175

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

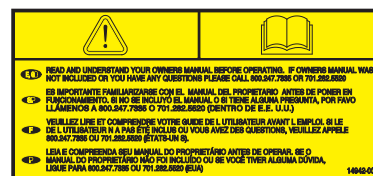


7 NÚMERO DE PARTE 12250

VERIFIQUE QUE LOS PERNOS DE LA CUCHILLA TENGAN EL PAR DE TORSIÓN ADECUADO CADA 8 HORAS DE OPERACIÓN. VERIFIQUE LAS CUCHILLAS Y RÓTELAS O VUELVA A AFILARLAS DIARIAMENTE O SEGÚN SE REQUIERA PARA MANTENER LAS MISMAS AFILADAS. CONSULTE LAS INSTRUCCIONES EN EL MANUAL DEL PROPIETARIO. NO RECURRIR AL MISMO PUEDE CAUSAR UN RENDIMIENTO MENOR, DAÑOS O LESIONES PERSONALES Y ANULARÁ LA GARANTÍA DE LA MÁQUINA.



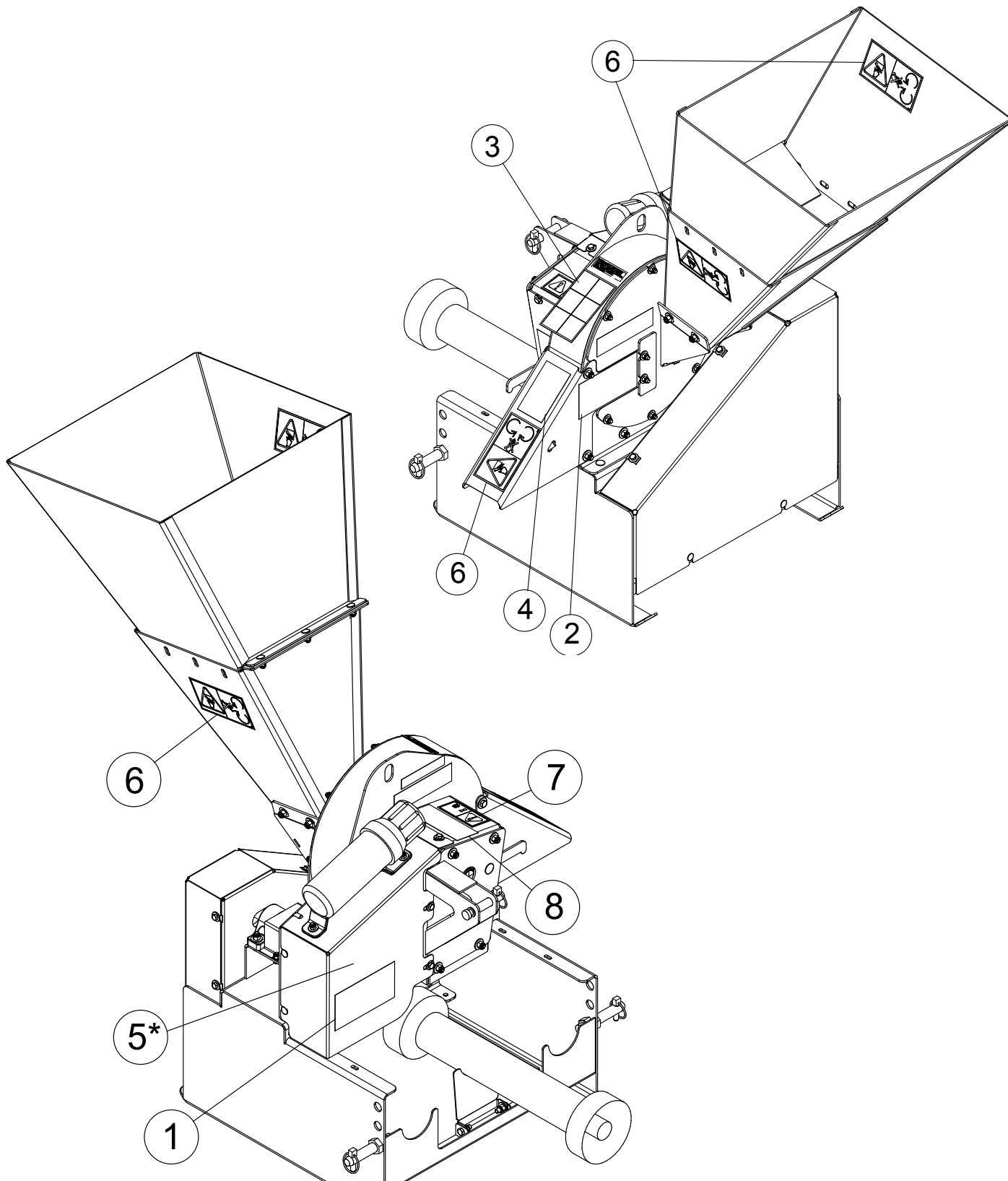
8 NÚMERO DE PARTE 14942-00



ES IMPORTANTE FAMILIARIZARSE CON EL MANUAL DEL PROPIETARIO ANTES DE PONER EN FUNCIONAMIENTO. SI NO SE INCLUYO EL MANUAL O SI TIENE ALGUNA PREGUNTA, PRO FAVOR LLAMENOS A 800.247.7335 O 701.282.5520 (DENTRO DE E.E. U.U.)

1.7 UBICACIONES DE LAS CALCOMANÍAS DE SEGURIDAD

Los números indicados abajo corresponden a las calcomanías de la Sección 1.6. 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. Cerciérese de que todas las calcomanías de seguridad y calcomanías de operación de esta máquina se mantengan limpias y en buenas condiciones. Se muestran a continuación las calcomanías en tamaño reducido. Si necesita una calcomanía de reemplazo, consulte el catálogo de partes. Las calcomanías que necesiten ser reemplazadas deben ser aplicadas en sus ubicaciones originales.



2 MONTAJE

Sección

2.1 MONTAJE DE LA TAPA DE DESCARGA

1. Mueva la pieza soldada del deflector de la chipeadora dentro de la carcasa de la máquina hacia el remolque (Figura 2.1)

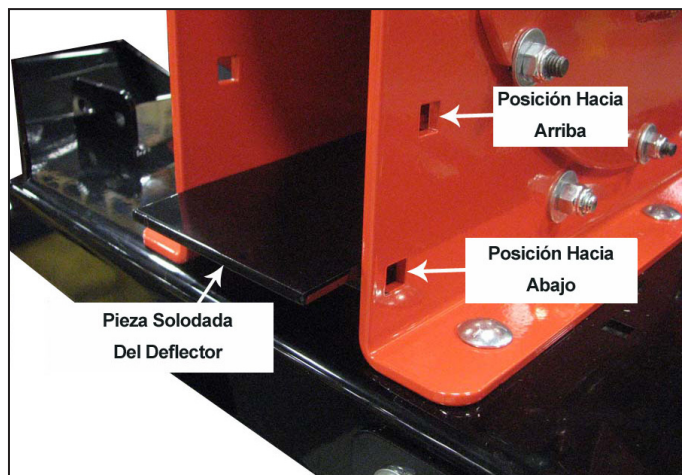


Figura 2.1 - Pieza soldada del deflector de la chipeadora

2. Deslice la tapa de descarga sobre la carcasa de la chipeadora asegurándose de que los pernos de la pieza soldada encajen de manera segura en las ranuras de la cubierta del disco (Figura 2.2). Instale dos tuercas con reborde con filo de sierra de 5/16" (8 mm).
3. Inserte dos pernos de 3/8" (10 mm) x 5-1/2" (140 mm) dentro de los agujeros para pernos de la carcasa de la chipeadora y apriete con arandelas de 3/8" (10 mm) y tuercas con cubierta de nylon de 3/8" (10 mm).

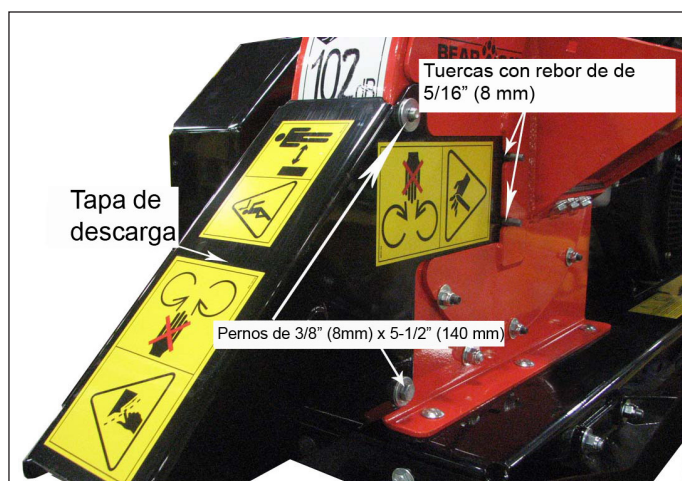


Figura 2.2 - Tapa de descarga

2.2 MONTAJE DEL CONDUCTO DE LA CHIPEADORA

Fije el conducto de la chipeadora a la carcasa de la chipeadora con cuatro bulones con cabeza de hongo de 3/8" (10 mm) x 1" (25 mm), arandelas y tuercas de seguridad (figura 2.3). Use dos pernos a cada lado. Instale con tuercas de la parte exterior.



Figura 2.3 - Conducto de la chipeadora

2.3 FIJACIÓN DE LA EXTENSIÓN DEL CONDUCTO DE LA CHIPEADORA (MODELO CONFORME LAS NORMAS DE CE)

Fije la extensión del conducto de la chipeadora al conducto de la chipeadora con seis bulones con cabeza de hongo de 3/8" (10 mm) X 1" (25 mm), arandelas de 3/8" (10 mm) y tuercas de 3/8" (10 mm) (Figura 2.4). Use tres pernos a cada lado.

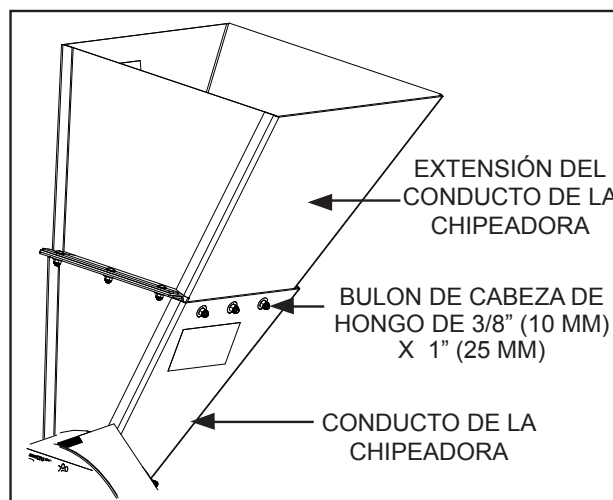


Figura 2.4 - Extensión del conducto de la chipeadora

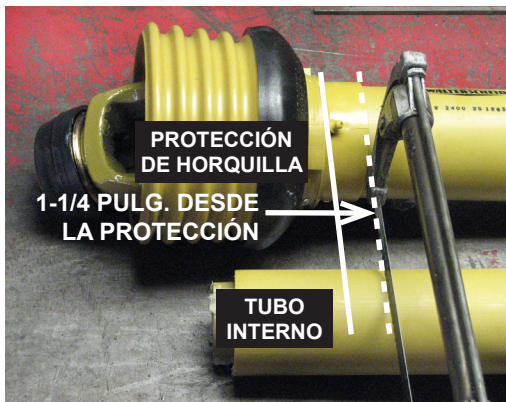
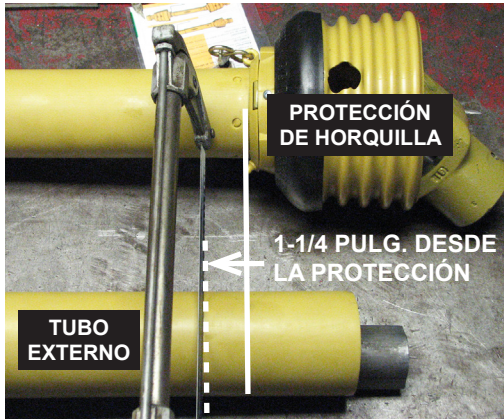
2.4 CONEXIÓN CON LA TRANSMISIÓN DE PTO

Es posible que sea necesario acortar la longitud de la transmisión provista con esta máquina para operar correctamente con el tractor que se use. Para establecer si se deberá cortar la transmisión, siga los pasos siguientes o consulte el manual adjunto sobre la transmisión.

1. **ANTES DE FIJAR LA TRANSMISIÓN:** Fije la máquina al tractor con el sistema de enganche de tres puntos.
2. Eleve y baje la máquina sobre el enganche de tres puntos para establecer la distancia de trabajo más corta posible entre el eje de la PTO del tractor y el eje de accionamiento de la máquina.
3. Separe la transmisión para que las dos piezas queden separadas. Conecte la pieza que tiene un conector de 6 estrías con el tractor, y la otra pieza con la máquina.
4. Posicione las mitades de la transmisión instaladas paralelas entre sí. (La siguiente foto es un ejemplo de superposición de la transmisión.)



5. En el tubo mayor externo, mida una distancia de 1-1/4 pulg. (32 mm) desde la protección de la horquilla de articulación inferior y marque el tubo plástico. Repita este proceso para el tubo plástico interior más pequeño midiendo una distancia de 1-1/4 pulg. (32 mm) desde la protección de la horquilla de articulación superior.



6. Retire las piezas de la transmisión (para cortar más fácilmente) y corte SOLAMENTE los tubos plásticos externo e interno.

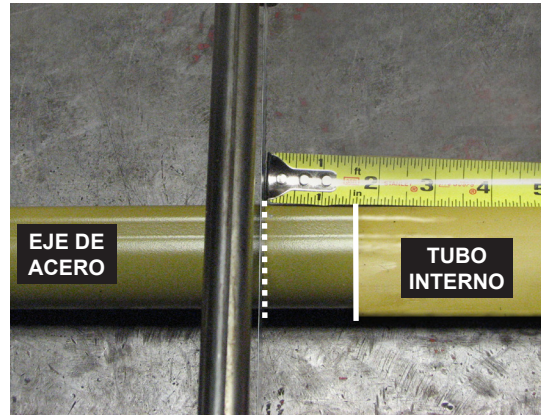
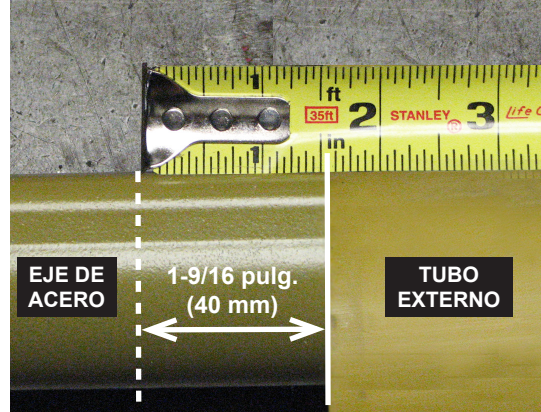


IMPORTANTE



- El tractor debe tener un árbol de PTO estándar de 540 RPM.
- Si el tractor tiene una PTO con embrague eléctrico, consulte con su concesionario sobre los procedimientos correctos de operación.
- Consulte las recomendaciones de servicio y mantenimiento completas en el manual de la transmisión GKN Walterscheid adjunto.

7. Después de cortar los tubos plásticos, mida 1-9/16 pulg. (40 mm) desde los extremos de ambos tubos plásticos recién cortados.
8. Marque los ejes internos de acero y corte ambos ejes a 1-9/16 pulg. (40 mm) como se ilustra en las fotos abajo.



9. Lime ambos extremos de eje para quitar los bordes cortantes y vuelva a deslizar en conjunto las piezas de la transmisión.
10. Después de haber confirmado que la transmisión es de la longitud correcta para su tractor, conecte la transmisión al eje del rotor de la chipeadora utilizando la chaveta y dos tornillos de fijación del kit del propietario.
11. Conecte el extremo opuesto del eje de la PTO al tractor.

3

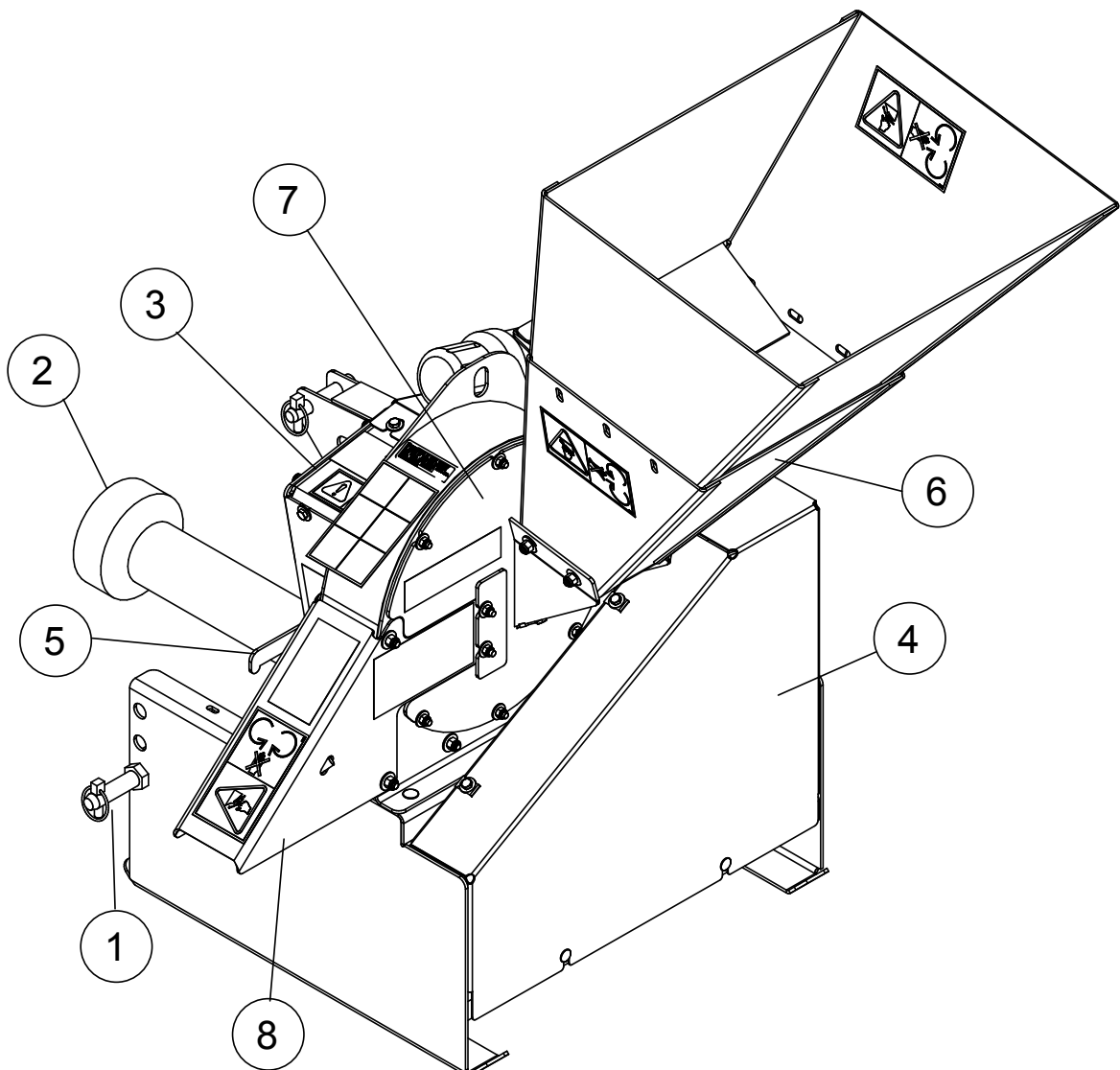
FUNCIONES Y CONTROLES

Sección

1. **Conexión de enganche de tres puntos:** Monta la chipeadora al enganche de tres puntos del tractor.
2. **Árbol de PTO (toma de fuerza):** Conecta la chipeadora al árbol de PTO del tractor. Evite los ángulos de la transmisión superiores a 20 grados sobre el árbol de PTO cuando se está utilizando la unidad. NOTA: La máxima y la mínima extensión del árbol de PTO es de 18,11" (460 mm) a 24,49" (622 mm). Esto dejará una superposición de 6,43 pulgadas (163 mm). Consulte las instrucciones sobre cómo controlar la longitud del árbol en la sección 2.10.
3. **Protección de la correa delantera:** Cubre la polea de accionamiento de la chipeadora.
4. **Protección de la correa delantera:** Cubre la polea accionada por la PTO.
5. **Pedal de Acoplamiento de la correa:** Durante el arranque del motor, la palanca del embrague debe estar en la posición

desacoplada. Acople el rotor moviendo lentamente la manija del embrague hacia la posición acoplada, dejando que el rotor gane velocidad gradualmente, y luego aumente la regulación a la posición de velocidad máxima. Acoplar el embrague demasiado rápido con el motor a velocidad máxima o media ahogará el motor y acortará la vida útil de la correa. Para desacoplar el rotor, primero haga marchar al motor a la velocidad mínima, y luego lleve la manija del embrague a la posición desacoplada.

6. **Conducto de la chipeadora:** Alimente los materiales que se van a picar por el conducto de la chipeadora.
7. **Cubierta de acceso del rotor:** Quítela para exponer las cuchillas chipeadoras.
8. **Tapa de descarga:** Los materiales picados salen por la tapa de descarga. Un tubo de descarga es una alternativa disponible.



4 OPERACIÓN

Sección



PRECAUCIÓN



Traslade la máquina a un área al aire libre, despejada y plana antes de comenzar. No la opere en la cercanía de transeúntes. Asegúrese que la cámara de cortado esté vacía antes de comenzar.



ADVERTENCIA



Antes de poner en funcionamiento su máquina, asegúrese de leer y entender todas las instrucciones de seguridad, controles y de operación en este manual del propietario/ del operador y en su máquina. No seguir estas instrucciones puede ocasionar lesiones graves o daño a la propiedad.

4.1 ARRANQUE DE MODELO DE PTO

1. Conecte la transmisión de PTO al tractor como se describe en 2.4.
2. Ajuste el enganche superior de tres puntos de manera que la chipeadora esté nivelada.
3. Arranque el motor del tractor y acople la toma de fuerza (PTO) (Consulte el manual del propietario del tractor). Incremente la velocidad del motor a las RPM especificadas para la PTO.

4.2 PARADA DE MODELOS DE PTO

1. Si el tractor puede parar la chipeadora con la palanca de embrague de la chipeadora en la posición de CHIPPING (PICADO), no es necesario llevar la palanca de embrague de la chipeadora a la posición START (ARRANQUE) al parar la PTO del tractor. Si la PTO del tractor no puede parar la chipeadora con la palanca de embrague de la chipeadora en la posición CHIPPING (PICADO), lleve la palanca de embrague de la chipeadora a la posición START (ARRANQUE)
2. Lleve el regulador del tractor a la posición SLOW (LENTO).
3. Desacople la palanca de la PTO y apague el motor del tractor.
4. Deje que la máquina se detenga por completo.

4.3 GUÍA PARA ASTILLAR



PRECAUCIÓN



Obtenga y 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 una camisa de mangas largas.

Use el sentido común y practique las medidas de seguridad para protegerse de ramas, objetos afilados y otros objetos dañinos.



ADVERTENCIA



Nunca se asome sobre el conducto de la chipeadora para empujar objetos hacia el dispositivo de corte. Use un palo o una paleta.

Nunca use palas ni horquillas para introducir malezas. Pueden causar severos daños si entran en contacto con las cuchillas. Además, las piezas de metal pueden ser despedidas del conducto de la chipeadora y provocar lesiones o la muerte.

Nunca use los pies para introducir malezas en el conducto .

Nunca use las manos o los pies para despejar material que se haya acumulado dentro del conducto.

La máquina trocea diversos materiales llevándolos a un estado que facilita su descomposición o manipulación. Las siguientes directivas le ayudarán a comenzar.

1. **Haga que la unidad marche a la máxima velocidad** de operación antes de comenzar a picar el material.
2. **Las ramas introducidas en la chipeadora deben tener 4.5 pulgadas (11 cm) de diámetro o menos.** Recorte las ramas laterales que no se puedan doblar bien para introducirlas en el conducto de la chipeadora. Junte las ramas de pequeño diámetro en un atado e introdúzcalas en forma simultánea.
3. **Excluya pedazos de metal, piedras, botellas, latas y otros cuerpos extraños** al ingresar material en la máquina.
4. **Introduzca las malezas desde el lateral del conducto de la chipeadora**, más que desde el frente. Apártese para evitar que la maleza lo golpee al moverse dentro de la chipeadora.
5. **Coloque la rama principal en el conducto de la chipeadora con el extremo grueso primero, hasta que el mismo haga contacto con las cuchillas troceadoras.** El ritmo real de alimentación de la rama principal en la chipeadora dependerá del tipo de material introducido y del filo de las cuchillas de corte.
6. **Si el motor se pone lento hasta el punto en que pueda pararse**, deje de introducir material y permita que el motor se recupere. Introduzca el material de manera más pareja.
7. **Si la chipeadora se atasca**, retire la rama y gírela antes de reintroducirla en el conducto. Introduzca y retire la rama principal de manera alternada o introdúzcala continuamente a un ritmo tal que no apague el motor.
8. **No use el embrague para despejar un rotor obstruido.** Esto puede dañar la correa. Consulte las instrucciones para despejar un rotor obstruido en la sección de Servicio y mantenimiento.
9. **Alterne material más verde con material seco para lubricar las cuchillas de corte**, a fin de alargar su vida útil y obtener mejor rendimiento. El picado de material muerto y seco producirá calor y desafilará las cuchillas de corte rápidamente.
10. **Afile las cuchillas troceadoras en forma periódica.** Revise el filo de las cuchillas cada 5-15 horas. Consulte las instrucciones para afilar en la sección de Servicio y mantenimiento.

5 SERVICIO Y MANTENIMIENTO

Sección

5.1 PROGRAMA DE MANTENIMIENTO

Se deberán verificar los elementos enumerados en el 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 de uso adversas o severas puede ser necesario verificar y hacer servicios más frecuentes a los elementos.

| 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 |
| TODA TUERCA Y PERNO INTERNO Y EXTERNO | VERIFICAR AJUSTE | | ● | | | |
| BLOQUE DE PICADO | VERIFIQUE LA HOLGURA Y VUELVA A APLICAR PAR DE TORSIÓN DE 75 LB-PIE. (2) | | | ● | | |
| CUCHILLAS TROCEADORAS | VERIFIQUE EL FILO Y VUELVA A APLICAR PAR DE TORSIÓN A 25 LB-PIE. (2) | | | ● | | |
| TODA LA MÁQUINA | LIMPIAR | | | ● | | |
| MUÑONES TRANSVERSALES DE PTO | LUBRICAR | | | ● | | |
| TUBERÍAS INTERNAS DE PTO | LUBRICAR | | | ● | | |
| COJINETE DE RETENCIÓN DE PROTECCIÓN DE PTO | LUBRICAR | | | ● | | |
| CORREA DE ACCIONAMIENTO | VERIFICAR | | | | ● | |
| TENSIÓN DE CORREA | VERIFICAR | | | | ● | |
| ALINEACIÓN CORREA/POLEA | VERIFICAR | | | | ● | |
| BOQUILLAS DE ENGRASE | LUBRICAR | | | | | ● |
| (1) REALIZAR CON MAYOR FRECUENCIA ANTE PRESENCIA EXCESIVA DE POLVO. | | | | | | |
| (2) REALIZAR CON MAYOR FRECUENCIA AL PICAR MADERA SECA O SUCIA. | | | | | | |
| <p>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. La naturaleza agresiva, de alta velocidad del troceado requiere que el PROPIETARIO REALICE EL NORMAL MANTENIMIENTO ANTES ENUMERADO. Es responsabilidad exclusiva del propietario mantener y volver a aplicar el par de torsión al BLOQUE DE PICADO, A LAS CUCHILLAS TROCEADORAS Y A TODA TUERCA Y PERNO INTERNO Y EXTERNO. El incumplimiento de estas precauciones por parte del propietario es motivo para negar la garantía.</p> | | | | | | |

ESPAÑOL

⚠ ADVERTENCIA ⚠

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.

5.2 INSTALACIÓN DEL BLOQUEO DE DISCO

Al trabajar en el montaje del disco, use el mecanismo de bloqueo en todo momento (Figura 5.1). Siga los pasos indicados para instalar el bloqueo del disco.

1. Retire el deflector de la chipecadora.
2. Gire el disco de la chipecadora hasta que el agujero de la paleta chipecadora esté alineado con el agujero de la carcasa de la chipecadora (Figura 5.1).
3. Instale un punzón o un destornillador en los agujeros.

NOTA

También se puede usar uno de los pernos de 3/8" (10 mm) x 5-1/2" (140 mm) del deflector de la chipecadora para bloquear el disco.

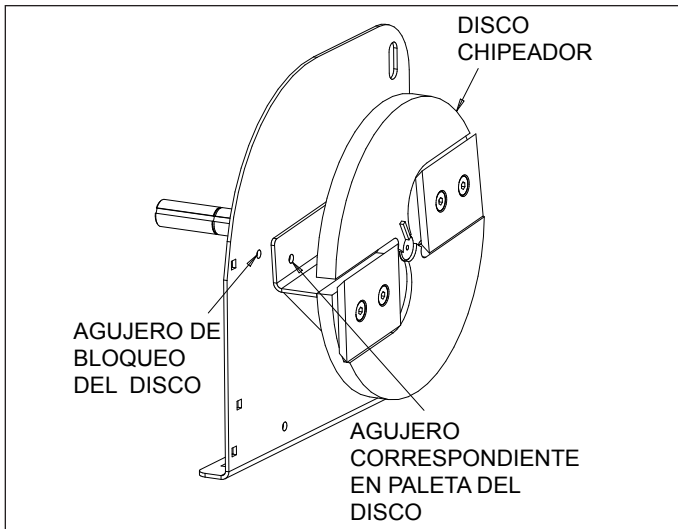


Figura 5.1 - Bloqueo del disco

5.3 MANTENIMIENTO DE CUCHILLAS CHIPEADORAS

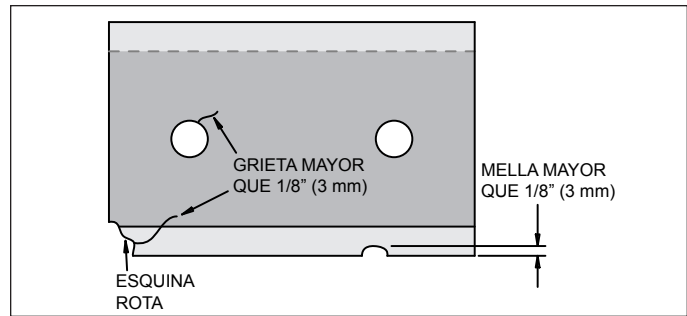
Las cuchillas chipecadoras eventualmente se desafilarán, dificultando el picado y agregando un esfuerzo adicional a la máquina. **VERIFIQUE EL FILO DE LAS CUCHILLAS CADA 5 - 15 HORAS DE OPERACIÓN Y AFÍLELAS SEGÚN SEA NECESARIO.**

Es necesario afilar las cuchillas si:

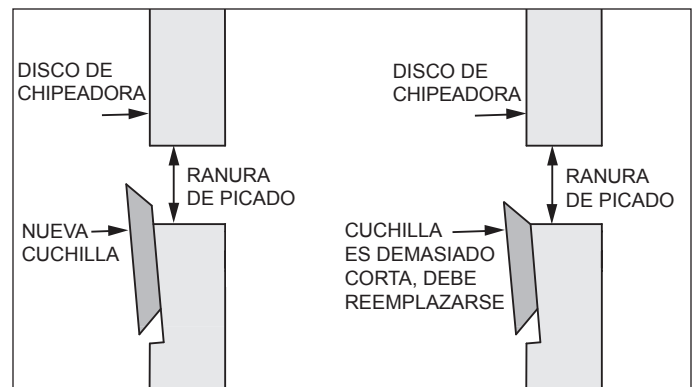
- La máquina vibra intensamente al ingresar material en la chipecadora.
- Las ramas de diámetro pequeño no se introducen solas.
- Los trozos se descargan de manera despareja o presentan colas fibrosas, especialmente al trocear ramas verdes.

Antes de afilar las cuchillas chipecadoras, verifique si hay daños permanentes. Reemplace la cuchilla si:

- Hay grietas, esquinas rotas o mellas mayores que 1/8" (3 mm) (ver abajo).



- La base del filo cortante está gastada o ha sido afilada nuevamente de modo que ya no se extiende más allá de la ranura troceadora (ver abajo).



5.4 RETIRO DE LAS CUCHILLAS

⚠ ADVERTENCIA ⚠

¡Las cuchillas chipecadoras son filosas! Sea precavido al trabajar en una máquina para evitar lesiones.

1. Retire de la carcasa de la chipecadora el deflector de la chipecadora quitando los dos pernos de 3/8 pulg. (10 mm) x 5-1/2 pulg. (140 mm) que fijan la tapa de descarga o el tubo de descarga opcional a la carcasa de la chipecadora y afloje las tuercas con reborde de 5/6 pulg. (21 mm) de los pernos de la pieza soldada. Retire la tapa de descarga o el tubo de descarga opcional.
2. Instale el bloqueo del disco (Sección 5.2). Ahora el disco está sujeto para retirar las cuchillas. Para acceder a la otra cuchilla, retire el punzón o el destornillador, vuelva a posicionar el disco y devuelva el punzón o el destornillador al agujero de bloqueo del disco.
3. Retire los dos pernos y arandelas que sujetan la cuchilla al disco. Las piezas metálicas se pueden volver a usar. Repita la operación para la cuchilla restante.
4. Inspeccione las cuchillas para ver si hay grietas o mellas. Si se presentan grietas, reemplace las cuchillas. Si no se puede eliminar el mellado afilando la cuchilla, reemplácela.

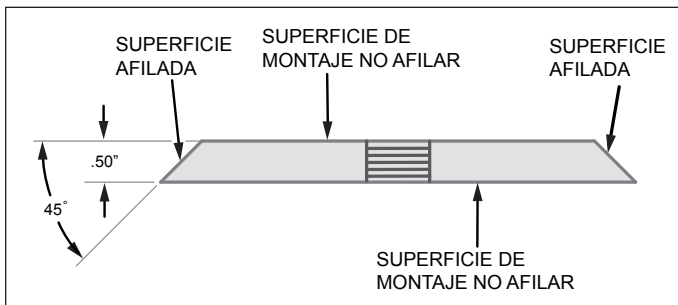
⚠ ADVERTENCIA ⚠

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.

5.5 AFILAMIENTO DE LAS CUCHILLAS

Las cuchillas se pueden amolar en una amoladora de banco o las puede amolar un profesional.

1. Nunca afile o amole las superficies de montaje de las cuchillas. Esto hará que gire el borde y se dañará la cuchilla, ocasionando un rendimiento de picado inadecuado.
2. Vuelva a amolar el borde en ángulo de las cuchillas chipeadoras a 45 grados. Asegúrese de usar algún tipo de accesorio para sostener la cuchilla correctamente en el ángulo adecuado.
3. Sea cuidadoso en el amolado de modo que la cuchilla no se recaliente y cambie de color. Esto eliminará las propiedades del tratamiento térmico.
4. Use tiempos de amolado cortos y enfríe con agua o algún tipo de refrigerante líquido.
5. Retire la misma cantidad de cada cuchilla para mantener el equilibrio del disco.
6. Las imperfecciones pequeñas tales como mellas, rebabas sobre la parte plana de la cuchilla no afectarán el rendimiento de picado de la máquina.
7. Para cuchillas que han sido afiladas repetidas veces, asegúrese de que la superficie afilada se extienda más allá de la abertura de la ranura chipeadora. Si no se extiende más allá de la abertura, se deberán reemplazar las cuchillas.

**5.6 INSTALACIÓN DE LAS CUCHILLAS**

1. Montaje del disco de bloqueo (Sección 5.2).
2. Coloque una cuchilla en el disco y fíjela con las piezas metálicas originales: dos (2) pernos de M16 x 2,0 (51 mm) y arandelas de 5/8 pulg. (16 mm) Aplique un par de torsión de 120 lb pie. Repita la operación para la otra cuchilla.
3. Vuelva a instalar la tapa de descarga de la chipeadora o el tubo de descarga opcional (Sección 2.2).

5.7 ESTABLECIMIENTO DE HOLGURA EN LA CUCHILLA CHIPEADORA

Las cuchillas chipeadoras deben tener una holgura de por lo menos 1/16" (2 mm) respecto del bloque de picado, situado directamente debajo del conducto de la chipeadora. NO es necesario retirar el conducto de la chipeadora para establecer la

holgura de la cuchilla chipeadora; sin embargo, al hacerlo se puede lograr mejor acceso para medir dicha holgura. Para regular la holgura de las cuchillas, proceda como se indica:

1. Gire el disco hasta que una cuchilla chipeadora esté pareja con el bloque de picado.
2. Mida la holgura que hay entre la cuchilla chipeadora y el bloque de picado desde el interior de la carcasa de la chipeadora. La distancia mínima entre la cuchilla chipeadora y el bloque de picado debería ser de 1/16" (2 mm) (Figura 5.2).
3. Regule el bloque aflojando los pernos de 5/16" (8 mm) x 5/8" (16 mm) que sujetan el bloque a la cubierta del disco y deslizando el bloque hacia adentro o hacia afuera hasta lograr la medición deseada.
4. Apriete los pernos y aplique par de torsión de 17 lb-pie.
5. Gire el rotor para asegurar que la cuchilla restante esté a 1/16"(2 mm) a 1/8" (3 mm) del bloque.
6. Vuelva a instalar el conducto de la chipeadora si éste fue quitado.

⚠ ADVERTENCIA ⚠

Es importante asegurarse que el espacio mínimo entre el bloque de picado y TODAS las cuchillas sea de 1/16" (2 mm). Se deben rotar todas las cuchillas chipeadoras hasta que estén parejas con el bloque de picado y luego se deben medir. El incumplimiento de esta recomendación puede hacer que las cuchillas chipeadoras golpeen el bloque de picado ocasionando lesiones graves o muerte.

NOTA

Si el borde del bloque de picado está dañado o gastado en forma despareja, retire los tres pernos y arandelas de 5/16" (8 mm) que sujetan el bloque a la cubierta del disco y use uno de los otros tres bordes. Regule la medida correcta.

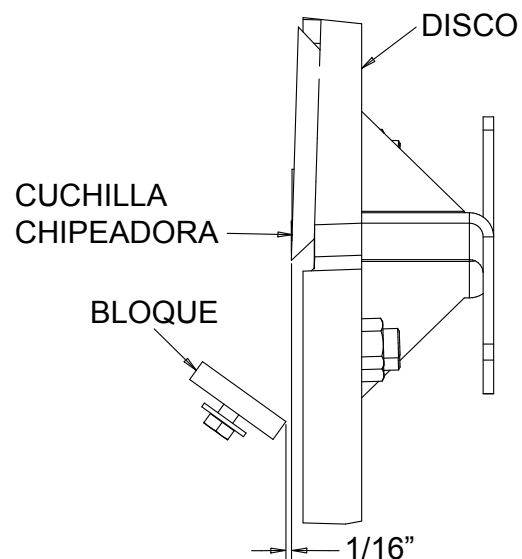


Figura 5.2 - Cuchilla chipeadora y holgura del bloque

⚠ ADVERTENCIA ⚠

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.

5.8 REGULACIÓN DE LA CORREA DE ACCIONAMIENTO

Verifique el estado de la(s) correa(s) de accionamiento anualmente o después de cada 25 horas de operación, lo que ocurra primero. Reemplace una correa de accionamiento si está agrietada, deshilachada, gastada o estirada. Reemplace la correa de accionamiento únicamente con la correa original de tipo acanalado. No use correas de tipo simple. Para regular la(s) correa(s) de accionamiento, proceda como se indica:

5.8.2 MODELOS DE PTO (TOMA DE FUERZA)

1. Lleve la palanca de embrague a la posición RELEASE (LIBERAR).
2. Desacople la PTO y apague el motor del tractor.
3. Retire del tractor el árbol de PTO y desconéctelo del enganche de tres puntos.
4. Lleve la palanca de embrague a la posición CHIPPING (PICADO).
5. Retire los pernos de 5/16" (8 mm) para quitar la protección de la correa delantera o trasera.
6. Apriete o bien afloje el perno de ojo de la base de la polea loca hasta que la deflexión de la correa sea de 7/16" (11 mm) cuando se coloque una carga de 20 libras (9 kg) contra el perno.
7. Vuelva a instalar las protecciones de la correa



Figura 5.3 - Tensión de la correa

5.9 REEMPLAZO DE LA CORREA DE ACCIONAMIENTO

1. Lleve la palanca de embrague a la posición RELEASE (LIBERAR).
2. Desacople la PTO y apague el motor del tractor.
3. Retire del tractor el árbol de PTO y desconéctelo del enganche de tres puntos.
4. Retire los cuatro tornillos hexagonales de 5/16" (8 mm) x 5/8" (16mm) y los cuatro tornillos hexagonales de 5/16" (8 mm) x 3/4" (19 mm) que fijan la protección de la correa delantera a la carcasa de la chipeadora. Retire la protección y apártela.
5. Retire la clavija de presión del cojinete delantero. Luego, retire los dos pernos de 1/2" (13 mm) x 1-1/2" (38 mm) que fijan el cojinete delantero a la pieza soldada de apoyo del cojinete.
6. Retire los cuatro bulones con cabeza de hongo, arandelas y tuercas con cubierta de nylon de 3/8" (10 mm) x 1" (25 mm), que fijan la pieza soldada de apoyo del cojinete a la carcasa de la chipeadora. Retire la pieza soldada de apoyo del cojinete y apártela.
7. Afloje el perno de ojo para liberar tensión en la correa (Figura 5.5).
8. Retire los tornillos hexagonales, arandelas y tuerca con cubierta de nylon de 3/8" (10 mm) x 3-3/4" (95 mm) que fijan la polea loca al soporte intermedio. Retire la polea loca.
9. Retire la correa vieja e instale la nueva.
10. Vuelva a fijar la polea loca al soporte intermedio.

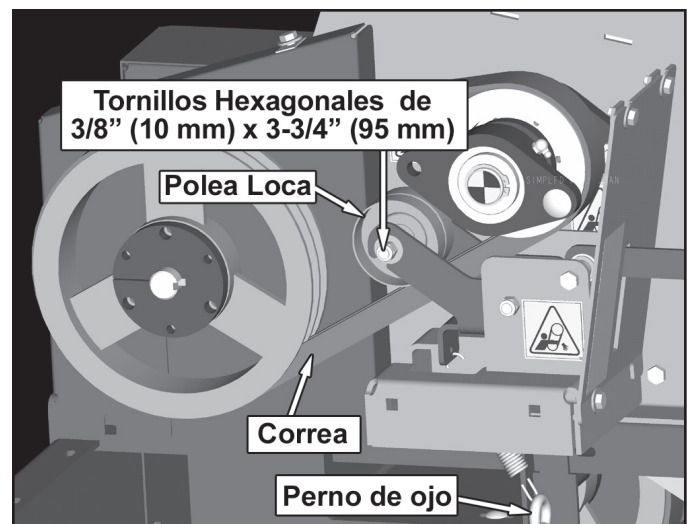


Figura 5.5 - Reemplazo de la correa de accionamiento delantera

⚠ ADVERTENCIA ⚠

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.

11. Apriete el perno de ojo hasta que la deflexión de la correa sea de 7/16" (11 mm) cuando se coloque una carga de 20 libras (9 kg) contra la correa (Figura 5.4).
12. Deslice la pieza soldada de apoyo del cojinete sobre el eje del rotor. Asegure la pieza soldada a la carcasa de la chipeadora con cuatro bulones con cabeza de hongo, arandelas y tuercas con cubierta de nylon de 3/8" (10 mm) x 1" (25 mm). Fije el cojinete delantero a la pieza soldada con dos pernos de 1/2" (13 mm) x 1-1/2" (38 mm), arandelas y tuercas. Aplique un par motor de 120 lb-pie en los pernos del cojinete.
13. Vuelva a instalar el anillo sujetador.
14. Vuelva a instalar la protección de la correa delantera con cuatro tornillos hexagonales de 5/16" (8 mm) x 5/8" (16 mm), cuatro tornillos hexagonales de 5/16" (8 mm) x 3/4" (19 mm) y ocho arandelas planas de 5/16" (8 mm).

5.9 REEMPLAZO DE LA CORREA DE ACCIONAMIENTO (CONT.)

CORREA DE ACCIONAMIENTO TRASERA

1. Lleve la palanca de embrague a la posición RELEASE (LIBERAR).
2. Desacople la PTO y apague el motor del tractor.
3. Retire del tractor el árbol de PTO y desconéctelo del enganche de tres puntos.
4. Retire la protección de la correa delantera quitando los ocho pernos y arandelas de 5/16" (8 mm) x 3/4" (19 mm) que sujetan la protección a la carcasa de la chipeadora.
5. Afloje el perno de ojo para liberar tensión en la correa (Figura 5.6).
6. Retire los tornillos hexagonales, arandela y tuerca de 3/8" (10 mm) x 3-1/2" (89 mm) que fijan la polea loca a la pieza soldada intermedia. Retire la polea loca.
7. Retire los tornillos hexagonales, arandela y tuerca de 3/8" (10 mm) x 3-3/4" (95 mm) que fijan la pieza soldada intermedia a la carcasa de la chipeadora. Aparte la pieza soldada intermedia.
8. Retire la correa vieja e instale la nueva.
9. Vuelva a fijar la pieza soldada intermedia a la carcasa de la chipeadora.
10. Vuelva a fijar la polea loca a la pieza soldada intermedia.
11. Apriete el perno de ojo hasta que la deflexión de la correa sea de 7/16" (11 mm) cuando se coloque una carga de 20 libras (9 kg) contra la correa (Figura 5.5).
12. Vuelva a instalar la protección de la correa delantera con ocho pernos y arandelas de 5/16" (8 mm) x 3/4" (19 mm).

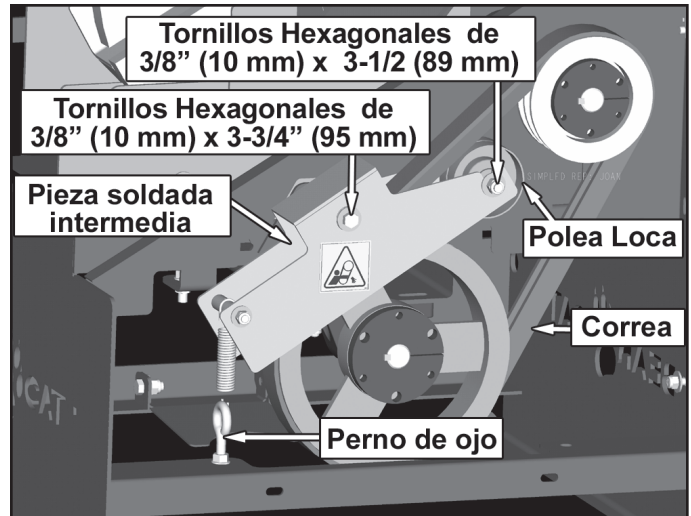


Figura 5.6 - Reemplazo de la correa de accionamiento trasera

5.10 REEMPLAZO DE LOS COJINETES DEL ROTOR

RETIRO DE LOS VIEJOS COJINETES DEL ROTOR

1. Lleve la palanca de embrague a la posición RELEASE (LIBERAR).
2. Desacople la PTO y apague el motor del tractor.
3. Retire la protección de la correa delantera.
4. Retire el anillo sujetador del cojinete delantero. Retire los dos pernos hexagonales de 1/2" (13 mm) x 1-1/2" (38 mm) que fijan el cojinete delantero a la pieza soldada de apoyo.
5. Retire la pieza soldada de apoyo del cojinete sacando las tuercas con cubierta de nylon de 3/8" (10 mm).
6. Retire los anillos sujetadores del cojinete delantero y afloje el tornillo de fijación del cojinete.
7. Deslice hacia afuera el cojinete delantero del eje del rotor.
8. Retire los tornillos hexagonales de 3/8" (10 mm) x 3-3/4" (95 mm), arandelas y tuerca con cubierta de nylon que fijan la polea loca al soporte intermedio. Retire la polea loca.
9. Retire la correa de accionamiento de las poleas.
10. Utilizando los bulones de empuje del manguito, retire la polea de cadena y el manguito del eje del rotor.
11. Retire las tuercas de centrado de 1/2" (13 mm) que fijan el cojinete trasero a la carcasa de la chipeadora.
12. Retire los anillos sujetadores y afloje el tornillo de fijación. Deslice el cojinete hacia afuera del eje.

**ADVERTENCIA**

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.

5.10 REEMPLAZO DE LOS COJINETES DEL ROTOR (CONT.)

INSTALACIÓN DE LOS COJINETES NUEVOS DEL ROTOR

1. Deslice un anillo sujetador, un cojinete trasero y otro anillo sujetador sobre el eje del rotor. Apriete el tornillo de fijación e instale la pieza metálica de 1/2" (13 mm) para fijar el cojinete a la carcasa de la chipeadora. Aplique un par motor de 120 libra-pie.
2. Vuelva a instalar el manguito y la polea de cadena sobre el eje del rotor.
3. Reemplace la correa de accionamiento. Con un canto recto, verifique la alineación de la correa. Las dos poleas de cadena deben estar a nivel.
4. Lleve la palanca de embrague a la posición RELEASE (LIBERAR) y vuelva a instalar la polea loca.
5. Deslice el cojinete delantero los anillos sujetadores sobre el eje del rotor.
6. Instale la pieza soldada de apoyo del cojinete con la pieza metálica de 3/8" (10 mm). Fije el cojinete delantero con la pieza soldada de apoyo con dos pernos de 1/2" (13 mm) x 1-1/2"(38 mm). Aplique un par motor de 120 lb-pie en los pernos del cojinete. Apriete el tornillo de fijación del cojinete.
7. Vuelva a instalar la protección de la correa delantera.

NOTA

Para reemplazar cualquiera de los otros cuatro cojinetes de la chipeadora con PTO, emplee un método similar al proceso de la Sección 5.10.2. Sin embargo, estos cuatro cojinetes contienen collarines de sujeción. Para aflojar el collarín de sujeción, afloje el tornillo de sujeción e inserte un punzón en el agujero abierto del collarín. Con un martillo, dé golpecitos en el punzón en la dirección opuesta a la rotación del eje normal. Para instalar un nuevo cojinete, apriete el tornillo de fijación y golpee el collarín en la dirección de la rotación el eje.

5.11 DESPEJE DE UN DISCO TAPONADO

1. Retire el deflector de la chipeadora y/o la cubierta del disco. Quite los residuos, con cuidado para evitar las cuchillas chipeadoras que pueden ser muy filosas.
2. Después de haber quitado los residuos, retire el deflector de la chipeadora y/o la cubierta del disco.

⚠ ADVERTENCIA ⚠

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.

5.12 LUBRICACIÓN

Lubrique la máquina en forma periódica usando grasa con base de litio. Las condiciones de trabajo extremas requerirán un engrasado más frecuente.

Engrase los siguientes puntos cada 50 horas de tiempo de operación:



IMPORTANTE

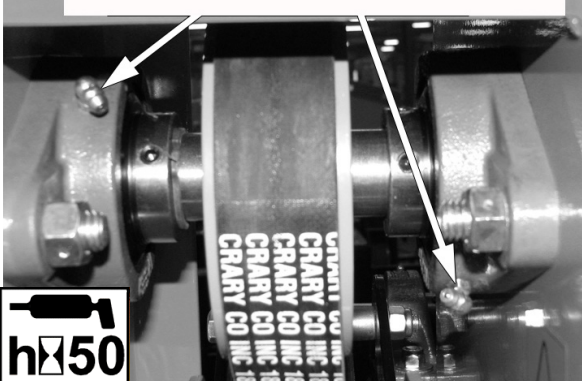


Las grasas con base de poliureas y de litio no son compatibles. La mezcla de los dos tipos de grasa puede provocar fallas prematuras en la chipeadora.

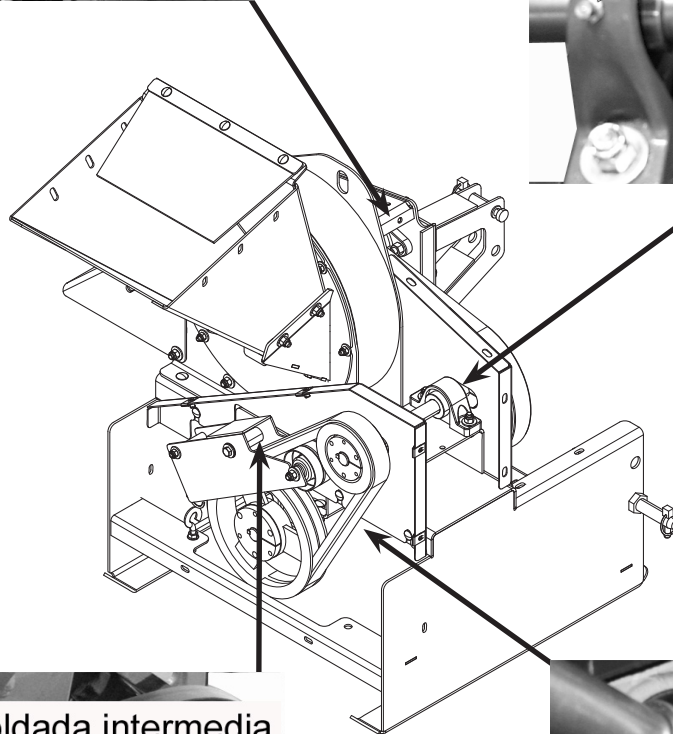
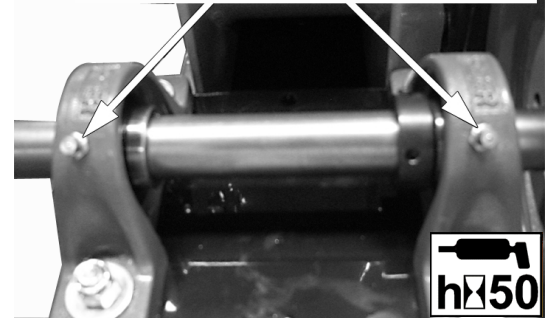
NOTA

No engrase los cojinetes excesivamente. El exceso de llenado puede conducir a producir calor excesivo y/o a levantar las juntas. Agregue la grasa lentamente ejerciendo una leve presión. Siempre que sea posible, gire el cojinete lentamente mientras lo lubrica.

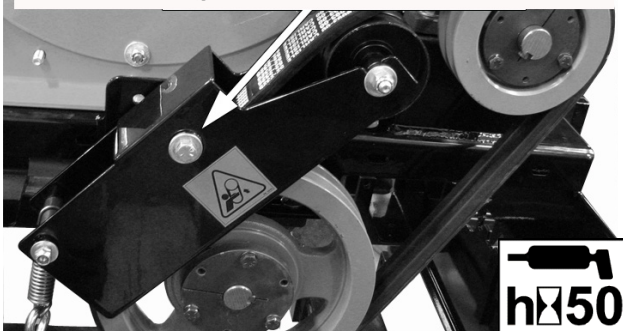
Boquilla de engrase del cojinete



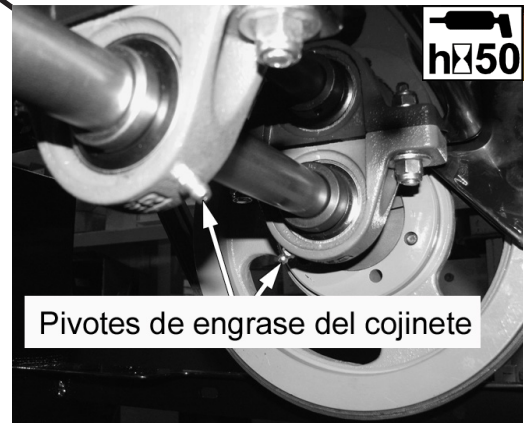
Boquilla de engrase del cojinete



Pivotes de pieza soldada intermedia



Pivotes de engrase del cojinete



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 más cercano o con la fábrica acerca de problemas de servicio de la máquina.

| PROBLEMA | CAUSA POSIBLE | SOLUCIÓN |
|---|--|---|
| rotor se traba o para | Descarga obstruida. | Use una rama u objeto similar para despejar la descarga. |
| | Rotor taponado. | Despeje el rotor. Introduzca el material de manera más pareja. |
| | Material demasiado grande para introducirlo en la trituradora. | Reduzca el tamaño del material. |
| La chipeadora no trocea. | Cuchillas troceadoras desafiladas. | Rote o afile las cuchillas. |
| | Las correas de accionamiento están sueltas o gastadas. | Inspeccione correas de accionamiento, ajústelas o reemplácelas, si es necesario. |
| | Intento de insertar ramas que son demasiado grandes. | Limite el tamaño de la rama a 4.5 pulgadas de diámetro. |
| | Cuchillas troceadoras rotas o faltantes | Reemplace la cuchilla. |
| Difícil de alimentar la chipeadora, necesita demasiada potencia para picar. | Cuchillas chipeadoras desafiladas. | Invierta o afile las cuchillas. |
| | Descarga obstruida. | Use una rama u objeto similar para despejar la descarga. |
| | Holgura indebida en cuchillas. | Regule la holgura entre el bloque de la chipeadora y las cuchillas chipeadoras. |
| La trituradora requiere potencia excesiva o se traba. | Descarga obstruida. | Use una rama u objeto similar para despejar la descarga. |
| | Rotor taponado. | Despeje el rotor, ingrese material en la trituradora de manera más pareja. |
| | Material húmedo o verde no se descarga. | Ingrese material seco de manera alternada o instale una criba de descarga más grande. |
| El motor se traba o la correa hace un chirrido al acoplarse el embrague. | Acoplamiento del embrague demasiado rápido. | Baje la manija del embrague más lentamente. |
| | Rotor taponado. | Despeje el rotor. Introduzca el material de manera más pareja. |
| | Tensión de la correa demasiado floja. | Reemplace la correa o el resorte. |

| | | |
|---|--|--|
| El material originado en la chipeadora se envuelve en el eje del rotor. | Material fibroso, y verde evita las cuchillas chipeadoras | Gire la rama o el material cuando lo alimenta para cortarlo por completo. |
| | Cuchillas chipeadoras desafiladas. | Afile las cuchillas. |
| | Holgura indebida en cuchillas. | Regule la holgura entre el bloque de la chipeadora y las cuchillas chipeadoras. |
| Vibración excesiva en la marcha. | Vibración del sistema de accionamiento. | Verifique las correas y poleas de accionamiento para detectar si hay áreas en mal estado o gastadas. Verifique si hay cuchillas chipeadoras o cuchillos trituradores desafilados. |
| | Rotor desbalanceado. | Inspeccione el rotor para detectar si hay cuchillas chipeadoras o cuchillos trituradores rotos o faltantes, reemplácelos si fuera necesario. Verifique el rotor para detectar si se bambolea. Verifique el rotor para detectar si se lo ha ensamblado correctamente. |
| | Holgura incorrecta entre el bloque de la chipeadora y la cuchilla chipeadora. | Establezca la holgura entre el bloque y la cuchilla chipeadora a la distancia recomendada (1/16" a 1/8"). |
| El rotor no gira. | Correa de accionamiento demasiado suelta o rota. | Reemplace la correa o el resorte. |
| | Descarga obstruida. | Use una rama u objeto similar para despejar la descarga. |
| | Rotor taponado. | Despeje el rotor. Introduzca el material de manera más pareja. |
| No se puede acoplar el embrague. | Instalación incorrecta de la correa, la correa no está debajo de la guía de la correa. | Instale la correa correctamente, instale la correa debajo de la guía de la correa. |
| | Tensión indebida de la correa. | Reemplace la correa o el resorte. |
| 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 chipeadora trituradora. |
| | Polea(s) dañada(s) o gastada(s). | Reemplace la(s) polea(s). |
| | Polea(s) no está(n) alineada(s). | Alinee la(s) polea(s) con un canto recto. |
| | Tensión de la(s) correa(s) demasiado floja. | Reemplace la correa o el resorte. |

7




ESPECIFICACIONES

Sección

| CH45540 | |
|--------------------------------|--|
| DESCRIPTION | MÉTRICO |
| TAMAÑO TOTAL | 102 X 104 X 112 cm |
| | 102 x 132 x 145 cm |
| PESO TOTAL | 164 kg |
| | 187 kg |
| CAPACIDAD MÁXIMA DE CHIPEADORA | 11 cm |
| CUCHILLAS TROCEADORAS | 2 REVERSIBLE (12.7 x 10.2 x .95 cm) |
| TAMAÑO DEL ROTOR | 36 cm x 2.5 cm |
| PESO DEL ROTOR | 22.2 kg |
| TAMAÑO DEL TUBO DE DESCARGA | 11 x 23cm (ESTÁNDAR) |
| | 11 x 11cm (OPCIONAL) |
| TIPO DE ACCIONAMIENTO | CORREA |
| TAMAÑO DE CORREA | 2RB47 |
| PTO | 540 +/- 10 RPM |

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 | Lb pie | N.m | Lb pie | N.m | Lb pie |
| 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 |

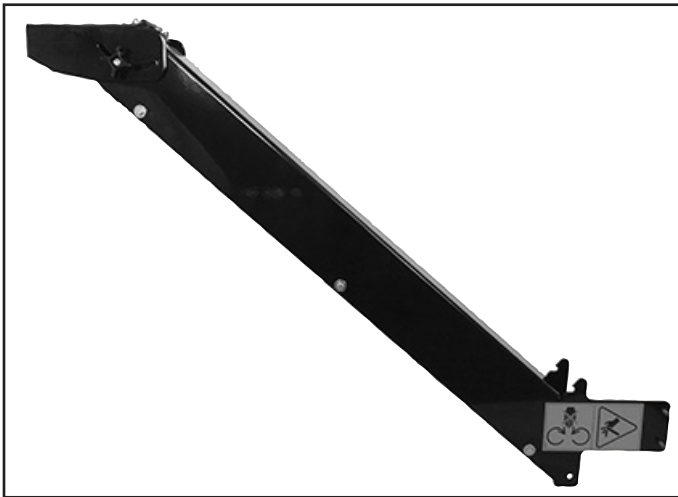
| Cálculo métrico de la medida y marcas en la cabeza | 4.8 | 8.8 | 10.9 | 12.9 | DIÁMETRO DE PERNO |
|--|---|---|---|---|-------------------|
| |  |  |  |  | |

| DIÁMETRO DE PERNO (A) | MÉTRICO | | | | | | | |
|-----------------------|----------------------------|---------|------|--------|------|--------|------|--------|
| | PAR DE TORSIÓN DEL PERNO * | | | | | | | |
| | 4.8 | | 8.8 | | 10.9 | | 12.9 | |
| | N.m | Lb pie. | N.m | Lb pie | N.m | Lb pie | N.m | Lb pie |
| 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 |

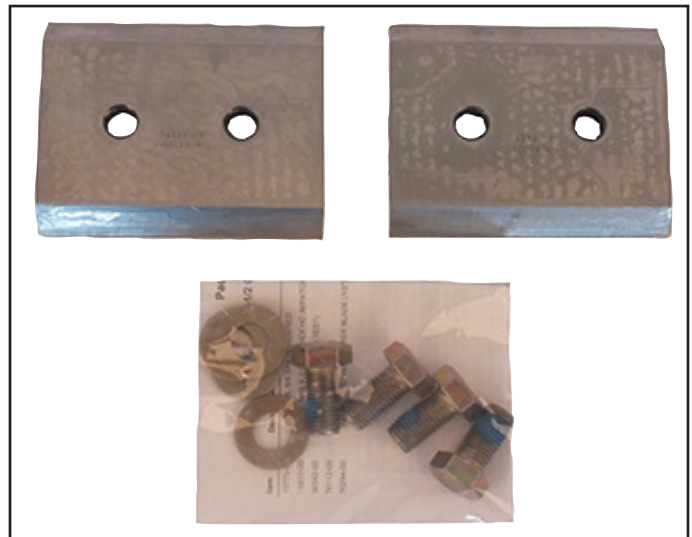
8 OPCIONES

Sección

| PART NUMBER | DESCRIPTION |
|-------------|---------------------------|
| 76295-00 | KIT DE CUCHILLAS |
| 74634-00 | OPTION DE DÉCHARGE 4.5 PO |



OPTION DE DÉCHARGE 4.5 PO, 74634-00



KIT DE CUCHILLAS, 76295-00