



Husqvarna®



CRT 36-25
CRT 36-26A

Husqvarna, 01/12/2019

Manual de usuario (ES)

Estimado cliente:

Gracias por elegir un producto Husqvarna de alta calidad. Esperamos que lo disfrute mucho.

Tenga en cuenta que el manual incluido incluye referencias a Wacker Neuson.

El grupo Husqvarna se esfuerza en conseguir un producto de alta calidad.

Si tiene alguna pregunta, no dude en ponerse en contacto con nuestro punto de venta o proveedor de servicios local, o visite www.husqvarnacp.com.

Husqvarna AB

SE-561 82 Huskvarna (Suecia)

Manual de Operación

Alisadoras dobles

CRT36-25 CRT36-26A



Tipo	CRT36-25, CRT36-26A
Documento	5200001025
Fecha	1117
Versión	07
Lenguaje	ES



Prefacio

CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES: Este manual contiene importantes instrucciones para los modelos de máquinas que aparecen a continuación. Estas instrucciones han sido específicamente redactadas por Wacker Neuson Production Americas LLC y se deben acatar durante la instalación, la operación y el mantenimiento de las máquinas.

Máquinas para las que rige este manual

Máquina	Número de referencia	Máquina	Número de referencia
CRT 36-26A	0620999	CRT 36-25	0620115
CRT 36-26A	0621000	CRT 36-25	0620295
CRT 36-26A	0621001	CRT 36-25	0620803
CRT 36-26A	0621002	CRT 36-25	0620804

Documentación de la máquina

- De ahora en adelante, en esta documentación, Wacker Neuson Production Americas LLC se denominará Wacker Neuson.
- Conserve una copia del Manual de Operación con esta máquina en todo momento.
- Use el Manual de Repuestos específico que viene con la máquina para solicitar repuestos.
- Si le falta alguno de estos documentos, comuníquese con Wacker Neuson para solicitar uno de repuesto, o bien visite el sitio www.wackerneuson.com.
- En todos los pedidos de repuestos o cuando solicite información de servicio, tenga a mano los números de modelo, de referencia, de revisión y de serie de la máquina.

Expectativas sobre la información de este manual

- Este manual brinda información y procedimientos para operar y mantener en forma segura los modelos Wacker Neuson antedichos. Por su propia seguridad y para reducir el riesgo de lesiones, lea cuidadosamente, comprenda y acate todas las instrucciones descritas en este manual.
- Wacker Neuson se reserva expresamente el derecho a realizar modificaciones técnicas, incluso sin previo aviso, que mejoren el rendimiento o las pautas de seguridad de sus máquinas.
- La información contenida en este manual se basa en las máquinas fabricadas hasta el momento de la publicación. Wacker Neuson se reserva el derecho de cambiar cualquier porción de esta información sin previo aviso.
- Las ilustraciones, las piezas y los procedimientos de este manual se refieren a componentes instalados en la fábrica de Wacker Neuson. Su máquina puede variar según los requisitos de su región específica.

CALIFORNIA Propuesta 65 Advertencia

Combustion d'échappement, algunos de sus elementos, y ciertos componentes del vehículo, contiene o emiten químicos que, de acuerdo al Estado de California, causan cáncer o anomalías al nacimiento u otra lesión del sistema reproductivo.

Leyes referentes a supresores de chispas

Aviso: los Códigos estatales de salud y seguridad y los Códigos de recursos públicos especifican que en ciertos lugares deben utilizarse supresores de chispas en motores de combustión interna que usan combustibles de hidrocarburo. Un supresor de chispas es un dispositivo diseñado para evitar la descarga accidental de chispas o llamas del escape del motor. Los supresores de chispas están calificados y clasificados por el Servicio Forestal de los Estados Unidos para este propósito.

A fin de cumplir con las leyes locales referentes a supresores de chispas, consulte al distribuidor del motor o al Administrador de salud y seguridad local.

Aprobación del fabricante

Este manual contiene diversas referencias a piezas, aditamentos y modificaciones *aprobadas*. Corresponden las siguientes definiciones:

- **Las piezas o aditamentos aprobados** son aquellos fabricados o proporcionados por Wacker Neuson.
- **Las modificaciones aprobadas** son aquellas efectuadas por un centro de servicio autorizado de Wacker Neuson, en conformidad con instrucciones escritas publicadas también por Wacker Neuson.
- **Las piezas, los aditamentos y las modificaciones no aprobadas** son aquellas que no cumplen los criterios de aprobación.

Las piezas, los aditamentos y las modificaciones no aprobadas pueden tener las siguientes consecuencias:

- Riesgos de lesiones graves para el operario y las personas que laboren en la zona de trabajo
- Daños permanentes a la máquina que no están cubiertos por la garantía

Comuníquese inmediatamente con su distribuidor de Wacker Neuson si tiene consultas sobre las piezas, los aditamentos o las modificaciones aprobadas o no aprobadas.

Declaración de conformidad CE

Nosotros, **Husqvarna AB**, SE 561 82 Huskvarna, SUECIA, Tel. +46 36 146500, declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que el producto:

Descripción	Máquina pulidora de hormigón, fratasadora
Marca	HUSQVARNA
Tipo/Modelo	CRT 36-26A
Identificación	Número de serie a partir del año 2019 y en adelante

Cumple las siguientes directivas y normas de la UE:

Directiva/Norma	Descripción
2006/42/CE	"relativa a las máquinas"
2014/30/UE	"relativa a la compatibilidad electromagnética"

Y que se aplican las especificaciones técnicas o los estándares siguientes:

EN 12649:2008+A1:2011

Partille, 01/12/2019



Martin Huber

Director de I+D, superficies de hormigón y suelos
Husqvarna AB, División de Construcción

Responsable de la documentación técnica

Prefacio	3
Declaración de conformidad de la CE	5
1 Información sobre la seguridad	9
1.1 Símbolos que aparecen en este manual	9
1.2 Descripción y propósito de la máquina	10
1.3 Seguridad en la operación	11
1.4 Seguridad para el operador del motor	13
1.5 Seguridad de servicio	14
2 Calcomanías	16
2.1 Ubicación de las calcomanías	16
2.2 Significado de las calcomanías	18
3 Operación	22
3.1 Características y controles	22
3.2 Lugar de trabajo del operario	24
3.3 Preparación para el uso inicial	24
3.4 Combustible recomendado	25
3.5 Período de rodaje	26
3.6 Antes de arrancar	26
3.7 El arranque	27
3.8 Detención	27
3.9 Operación	27
3.10 Dirección	28
3.11 Control del rango angular de las palas	29
3.12 Procedimiento de parada de emergencia	29
4 Mantenimiento	30
4.1 Mantenimiento del sistema de control de emisiones	30
4.2 Calendario de mantenimiento periódico	31
4.3 Caja de engranajes de la alisadora	32
4.4 Lubricación del varillaje de control	34
4.5 Ajuste de los brazos de control (hacia adelante o hacia atrás)	35
4.6 Ajuste del brazo de control derecho (hacia la derecha o a la izquierda)	36
4.7 Montaje de bandejas flotantes	36

4.8	Transporte de la máquina	37
4.9	Correa de transmisión	38
4.10	Procedimiento de arranque auxiliar	39
4.11	Bujía	40
4.12	Filtro de aire—CRT 36	41
4.13	Aceite y filtro del motor (Honda)	42
4.14	Aceite y filtro del motor (Wacker Neuson)	43
4.15	Almacenamiento	44
4.16	Localización de problemas	45
5	Datos Técnicos	47
5.1	Motor	47
5.2	Alisadora	48
5.3	Medidas Acústicas y Vibratorias	49
6	Información/garantía de sistemas de control de emisiones—Gasolina	50
6.1	Información básica sobre el sistema de control de emisiones	50
6.2	Garantía limitada por defectos del sistema de control de emisiones de escape	51
6.3	Garantía limitada por defectos de los sistemas de control de emisiones evaporativas Wacker Neuson	51
7	Esquemas	55
7.1	Esquema - Piezas	56

1 Información sobre la seguridad

1.1 Símbolos que aparecen en este manual

Este manual contiene notas de PELIGRO, ADVERTENCIA, ATENCIÓN, AVISO, y NOTA las cuales precisan ser seguidas para reducir la posibilidad de lesión personal, daño a los equipos, o servicio incorrecto.



Este es el símbolo de alerta de seguridad. Se emplea para avisarle de peligros potenciales de lesión corporal.

- ▶ Acate todos los mensajes de seguridad que aparecen junto a este símbolo.
-



PELIGRO

PELIGRO indica una situación de riesgo que, si no se evita, causará la muerte o lesión grave.

- ▶ Para evitar lesiones graves o letales, acate todos los mensajes de seguridad que aparezcan a continuación de este término indicador.
-



ADVERTENCIA

ADVERTENCIA indica una situación de riesgo que, si no se evita, puede causar la muerte o lesión grave.

- ▶ Para evitar posibles lesiones graves o letales, acate todos los mensajes de seguridad que aparezcan a continuación de este término indicador.
-



ATENCIÓN

ATENCIÓN indica una situación de riesgo que, si no se evita, puede causar lesión de grado menor o moderado.

- ▶ Para evitar posibles lesiones menores o moderadas, acate todos los mensajes de seguridad que aparezcan a continuación de este término indicador.
-

AVISO: Al usarse sin el símbolo de alerta de seguridad, AVISO indica una situación de riesgo que, si no se evita, puede causar daños materiales.

Nota: *Una nota contiene información adicional importante para un procedimiento.*

1.2 Descripción y propósito de la máquina

Esta máquina es una alisadora de operario a bordo para acabado de concreto. La alisadora de operario a bordo Wacker Neuson consta de un chasis sobre el cual va un motor a gasolina o diesel, un tanque de combustible, uno de agua, dos cajas de engranajes unidas por un eje motor, y una plataforma para el operario con controles y un asiento. Hay un conjunto de paletas metálicas conectado a cada caja de engranajes. Las paletas van resguardadas por un aro de protección. El motor gira las paletas mediante cajas de engranajes y un mecanismo de embrague. Las paletas giratorias pasan por la superficie del hormigón en curación, creando un acabado parejo. El operario, que se sienta en su plataforma correspondiente, utiliza los controles y el pedal de aceleración para controlar la velocidad y dirección de la máquina.

Esta máquina está hecha para enlucir y acabar concreto en curación.

Esta máquina se ha diseñado y fabricado estrictamente para el uso descrito anteriormente. Utilizarla para cualquier otro fin podría dañarla de manera permanente o bien provocar lesiones graves al operario o demás personas en el lugar de trabajo. Los daños en la máquina causados por el uso indebido no están cubiertos bajo la garantía.

Los siguientes son ejemplos de uso indebido:

- usar la máquina como escalera, soporte o superficie de trabajo
- usar la máquina para llevar o transportar pasajeros o equipos
- usar la máquina para acabar materiales incorrectos, como lechada, selladores o acabados de epoxi
- operar la máquina fuera de las especificaciones de fábrica
- operar la máquina sin acatar las advertencias que se encuentran en la máquina misma y en el Manual de operación

Esta máquina se ha diseñado y fabricado en conformidad con las pautas de seguridad mundiales más recientes. Se ha fabricado cuidadosamente para eliminar los riesgos en la mayor medida posible, y para aumentar la seguridad del operario mediante dispositivos y calcomanías de protección. Sin embargo, puede que persistan algunos riesgos incluso después de que se hayan tomado las medidas de protección. Estos se denominan riesgos residuales. En esta máquina, pueden incluir la exposición a:

- calor, ruido, escapes y monóxido de carbono provenientes del motor
- quemaduras químicas por el curado del hormigón
- riesgos de incendio causados por técnicas incorrectas al suministrar combustible
- combustible y sus vapores, derrame de combustible por una técnica incorrecta de elevación
- lesiones corporales por técnicas de elevación incorrectas
- riesgos de cortes con aspas afiladas o desgastadas

Para protegerlo a usted y a los demás, cerciórese de leer y comprender cabalmente la información de seguridad que aparece en este manual antes de operar la máquina.

1.3 Seguridad en la operación

**WARNING**

Para la operación segura de la máquina, es necesario contar con la capacitación y experiencia adecuadas. Las máquinas operadas de manera inadecuada o por parte de personal no capacitado pueden ser peligrosas. Lea las instrucciones de operación incluidas en este manual y en el manual del motor, y familiarícese con la ubicación y el uso correcto de todos los controles. Los operarios sin experiencia deberán recibir instrucciones por parte de una persona familiarizada con la máquina, antes de que se les permita operarla.

Cualificaciones del operario

Sólo los empleados entrenados pueden arrancar, operar y apagar la máquina. También deben cumplir las siguientes cualificaciones:

- haber recibido instrucción sobre cómo usar debidamente la máquina
- estar familiarizados con los dispositivos de seguridad requeridos

No deben acceder ni operar la máquina:

- niños
- personas incapacitadas por consumo de alcohol o drogas

Equipo de protección personal (PPE)

Use el siguiente equipo de protección personal (PPE) al operar esta máquina:

- Vestimenta ajustada que no impida el movimiento
- Gafas de seguridad con protectores laterales
- Protectores auditivos
- Zapatos o botas con punta de seguridad

- NUNCA opere esta máquina en aplicaciones para las que no está diseñada.
- NUNCA permita que una persona sin la capacitación adecuada opere este equipo. Las personas que operen este equipo deben estar familiarizadas con los riesgos y peligros asociados con él.
- NUNCA toque el motor ni el silenciador mientras el motor está encendido ni inmediatamente después de haberlo apagado. Estas áreas alcanzan altas temperaturas y pueden provocar quemaduras.
- No opere la máquina con accesorios o aditamentos que no aprobados.
- NUNCA opere la máquina sin el protector de la correa. La correa de transmisión y las poleas expuestas crean riesgos potencialmente peligrosos que pueden causar lesiones graves.
- NUNCA deje la máquina en funcionamiento sin vigilancia.
- NO haga funcionar la máquina en interiores ni en un área cerrada como una zanja profunda, a menos que haya una ventilación adecuada, a través de elementos tales como mangueras o extractores de aire. Los gases del escape del motor contienen monóxido de carbono. Dicho compuesto es un veneno que no se puede ver ni oler. La exposición al monóxido de carbono puede provocar la pérdida de la conciencia y CAUSARLE LA MUERTE EN MINUTOS

- SIEMPRE esté conciente de las piezas móviles y mantenga las manos, los pies y las prendas sueltas alejadas de las piezas móviles del equipo.
 - SIEMPRE use prendas de protección adecuadas para el lugar de trabajo cuando opere el equipo.
 - SIEMPRE lea, entienda y siga los procedimientos en el Manual de operación, antes de intentar operar el equipo.
 - SIEMPRE asegúrese de que el operario esté familiarizado con las precauciones de seguridad y las técnicas de operación adecuadas, antes de utilizar la máquina.
 - SIEMPRE cierre la válvula de combustible en motores equipados con una, cuando la máquina no esté en funcionamiento.
 - SIEMPRE almacene el equipo de manera adecuada cuando no se lo utilice. El equipo deberá almacenarse en un lugar limpio y seco que esté fuera del alcance de los niños.
 - SIEMPRE opere la máquina sólo si todos los dispositivos de seguridad están en su lugar y si funcionan correctamente.
-

Precaución con el polvo

El polvo creado por las actividades de construcción puede causar silicosis o daños a las vías respiratorias. Para reducir el riesgo por exposición:

- Trabaje en un área bien ventilada
- Use un sistema de control de polvo
- Use un respirador antipolvo/antipartículas aprobado

1.4 Seguridad para el operador del motor



ADVERTENCIA

Los motores de combustión interna presentan riesgos especiales durante la operación y el abastecimiento de combustible. En caso de no seguir las advertencias y las pautas de seguridad, podrían producirse lesiones graves o letales.

- ▶ Lea y siga las instrucciones de advertencia en el manual del propietario del motor y las pautas de seguridad que se detallan a continuación.



PELIGRO

El gas de escape del motor contiene monóxido de carbono, un veneno letal. La exposición a este gas puede provocar la muerte en cuestión de minutos.

- ▶ NUNCA opere la máquina dentro de un área cerrada, como un túnel, a menos que se cuente con la ventilación adecuada, mediante artículos como ventiladores de extracción o mangueras.

Seguridad en la operación

Mientras el motor funcione:

- Mantenga la zona alrededor del tubo de escape libre de materiales inflamables.
- Revise las líneas y el tanque de combustible en busca de fugas y grietas antes de poner en marcha el motor. No haga funcionar la máquina si hay fugas presentes o si las líneas de combustible están sueltas.

Mientras el motor funcione:

- No fume mientras opera la máquina.
- No opere el motor cerca de chispas ni llamas.
- No toque el motor ni el silenciador mientras el motor está encendido, ni inmediatamente después de haberlo apagado.
- No opere una máquina cuando la tapa del combustible falte o esté suelta.
- No arranque el motor si se ha derramado combustible o si hay olor a combustible. Aleje la máquina del derrame y séquela con un paño antes de ponerla en marcha.

Seguridad en el suministro de combustible

Al suministrar combustible al motor:

- Limpie de inmediato el combustible que se derrame.
- Recargue el tanque de combustible en un área bien ventilada.
- Vuelva a colocar la tapa del tanque de combustible tras la recarga.
- No fume.
- No suministre combustible a un motor caliente o en marcha.
- No suministre combustible al motor cerca de chispas o llamas.
- Tampoco lo haga si la máquina se encuentra sobre un camión con un revestimiento plástico en su carrocería. La electricidad estática puede encender el combustible o sus vapores.

1.5 Seguridad de servicio



¡Los equipos con mantenimiento deficiente pueden presentar un riesgo para la seguridad! A fin de que el equipo funcione en forma segura y adecuada durante un largo período de tiempo, es necesario realizar un mantenimiento periódico y reparaciones esporádicas.

Instrucciones para el mantenimiento

Antes de realizar reparaciones o mantenimiento a la máquina:

- Lea y entienda las instrucciones de todos los manuales que vienen con la máquina.
- Familiarícese con la posición y correcto uso de todos los controles y dispositivos de seguridad.
- Sólo personal cualificado deberá diagnosticar o reparar problemas que puedan surgir en la máquina.
- Comuníquese con Wacker Neuson para recibir instrucciones adicionales en caso de ser necesario.

Cuando vaya a reparar o dar mantenimiento a esta máquina:

- No permita que nadie que no esté cualificado realice reparaciones o mantenimiento a la máquina. El personal que vaya a realizar reparaciones o mantenimiento a la máquina deberá estar familiarizado con los posibles riesgos y peligros de la misma.

Equipo de protección personal (PPE)

Use el siguiente equipo de protección personal al darle mantenimiento a esta máquina:

- Vestimenta ajustada que no impida el movimiento
- Gafas de seguridad con protectores laterales
- Protectores auditivos
- Zapatos o botas con punta de seguridad

Además, antes de operar esta máquina:

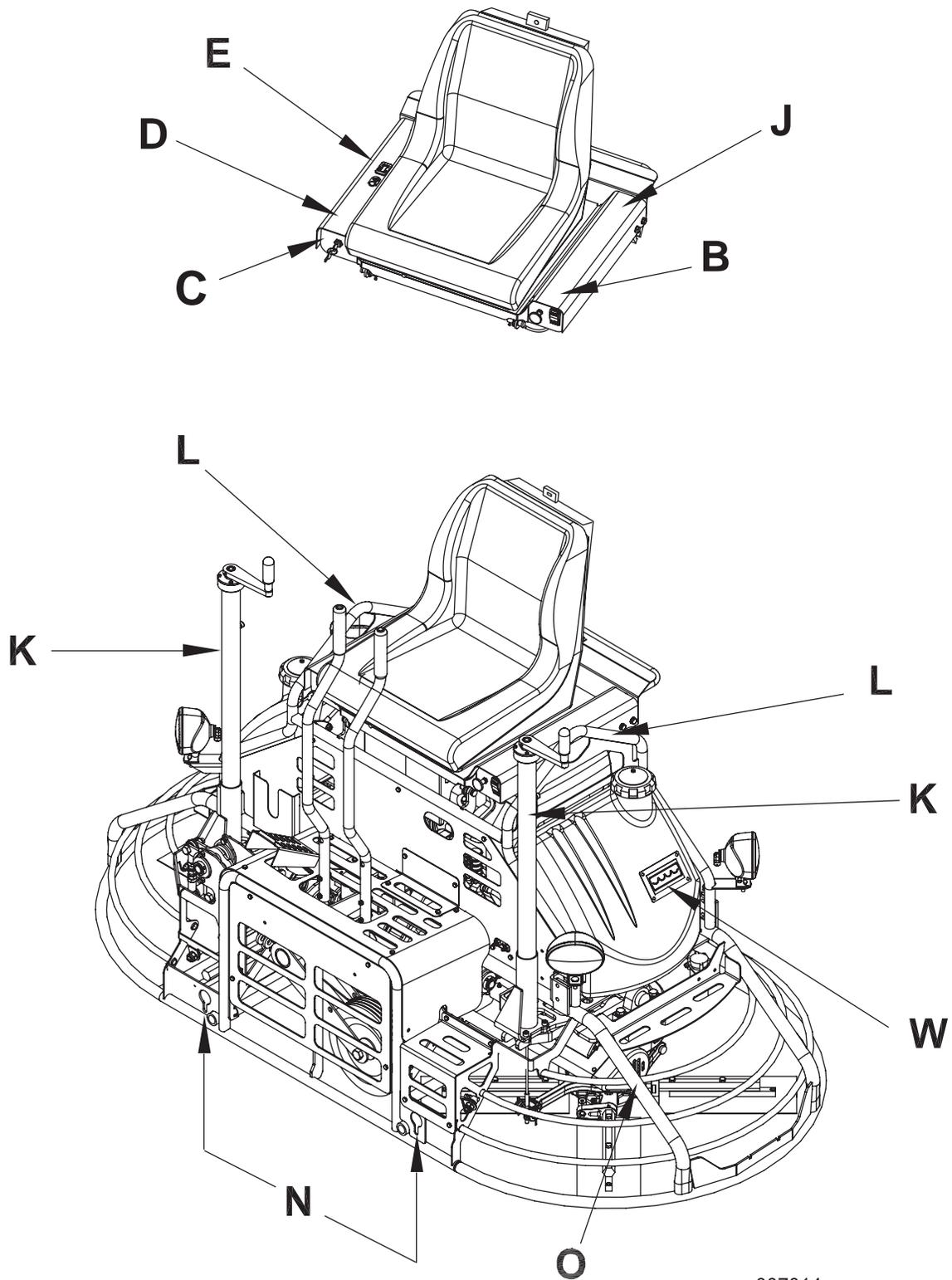
- Amárrese el cabello largo.
- Quítense todas las joyas (incluyendo anillos).

-
- NO intente limpiar ni realizar el mantenimiento a la máquina mientras ésta está en funcionamiento. Las piezas giratorias pueden provocar lesiones graves.
 - NO arranque un motor ahogado con la bujía retirada en motores a gasolina. El combustible atrapado en el cilindro saldrá a chorros por el orificio de la bujía.
 - NO pruebe si hay chispa en motores a gasolina si el motor está ahogado o si hay olor a gasolina. Una chispa perdida podría encender los humos.
 - NO utilice gasolina ni otros tipos de combustibles o solventes inflamables para limpiar piezas, especialmente en áreas cerradas. Los humos de combustibles y solventes pueden provocar explosiones.
 - Detenga SIEMPRE el motor y retire la llave de la máquina antes de realizar las operaciones de mantenimiento o de efectuar reparaciones.
 - SIEMPRE manipule las paletas con cuidado. Las paletas pueden adquirir bordes filosos que pueden provocar cortes graves.

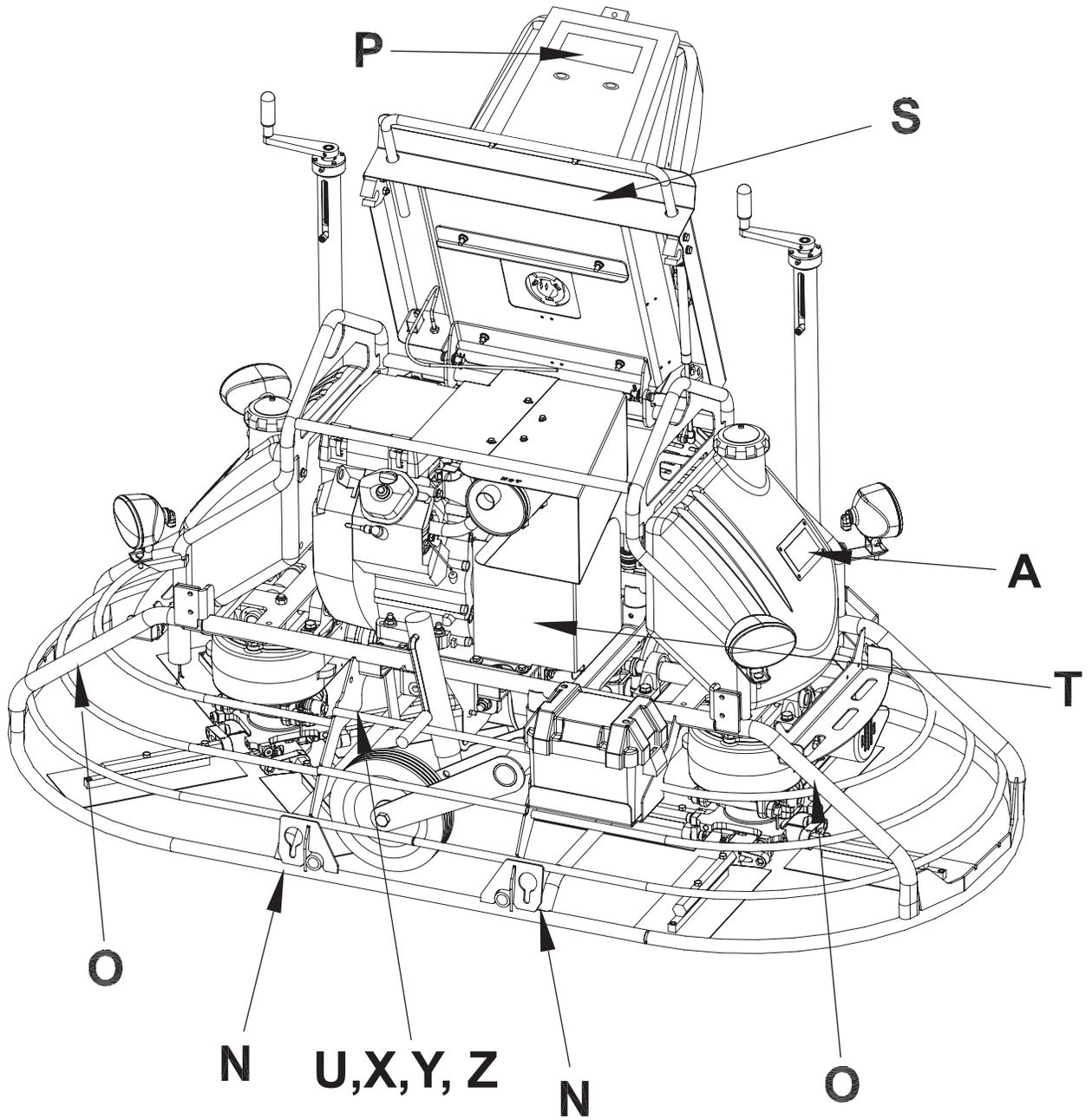
- SIEMPRE mantenga el área en torno al silenciador libre de desechos como hojas, papel, cartones, etc. Un silenciador caliente podría encender los desechos e iniciar un incendio.
- Cuando esta máquina requiera repuestos, use sólo los de Wacker Neuson o aquellos equivalentes a los originales en todos los tipos de especificaciones, tales como dimensiones físicas, tipo, resistencia y material.
- SIEMPRE desconecte la bujía en máquinas equipadas con motores a gasolina, antes de realizar el mantenimiento, a fin de evitar el arranque accidental.
- SIEMPRE corte la alimentación eléctrica con el interruptor para la batería antes de efectuar trabajos de ajuste o mantenimiento en el sistema eléctrico.
- SIEMPRE mantenga la máquina en condiciones de limpieza y las calcomanías legibles. Vuelva a colocar todas las calcomanías faltantes y cambie las que sean difíciles de leer. Las calcomanías proporcionan instrucciones de operación importantes y advierten sobre peligros y riesgos.

2 Calcomanías

2.1 Ubicación de las calcomanías



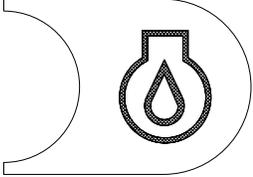
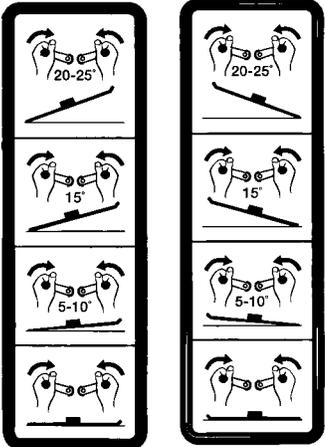
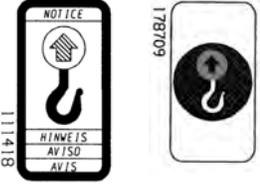
wc_gr007014

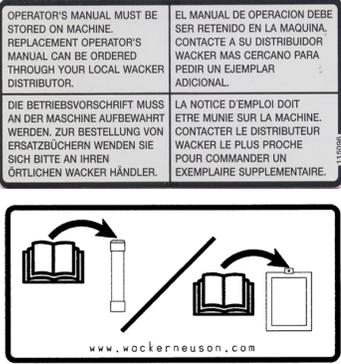
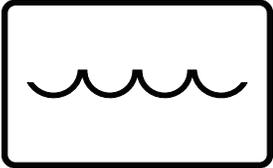


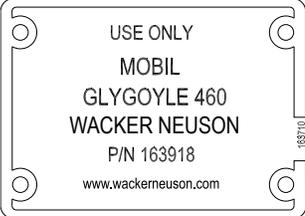
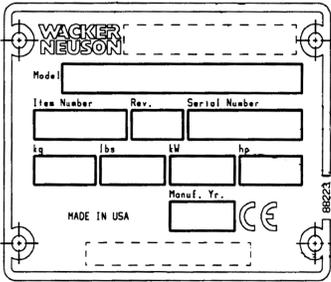
wc_gr007015

2.2 Significado de las calcomanías

<p>A</p>		<p>PELIGRO</p> <p>Riesgo de asfixia.</p> <ul style="list-style-type: none"> Los motores emiten monóxido de carbono. No opere la máquina bajo techo o en un área cerrada, a menos que se cuente con la ventilación adecuada, mediante artículos como ventiladores de extracción o mangueras. Lea el manual de operación. No debe haber chispas, llamas ni objetos calientes cerca de la máquina. Detenga el motor antes de suministrar combustible.
<p>B</p>		<p>¡ADVERTENCIA!</p> <p>Para reducir el riesgo de pérdida de audición y lesiones oculares, siempre use protecciones auditivas y oculares al operar esta máquina.</p>
<p>C</p>		<p>Posiciones de la llave interruptora:</p> <ul style="list-style-type: none"> ENCENDIDO APAGADO Arranque del motor
<p>D</p>		<p>Control de dirección:</p> <ul style="list-style-type: none"> Empuje ambas palancas hacia adelante para avanzar Tire de ambas palancas hacia atrás para retroceder Empuje la palanca izquierda hacia adelante y tire de la palanca derecha hacia atrás para girar en el sentido de las agujas del reloj Tire de la palanca izquierda hacia atrás y empuje la palanca derecha hacia adelante para girar en el sentido contrario a las agujas del reloj Mueva ambas palancas a la izquierda para desplazarse en esa dirección Mueva ambas palancas a la derecha para desplazarse en esa dirección

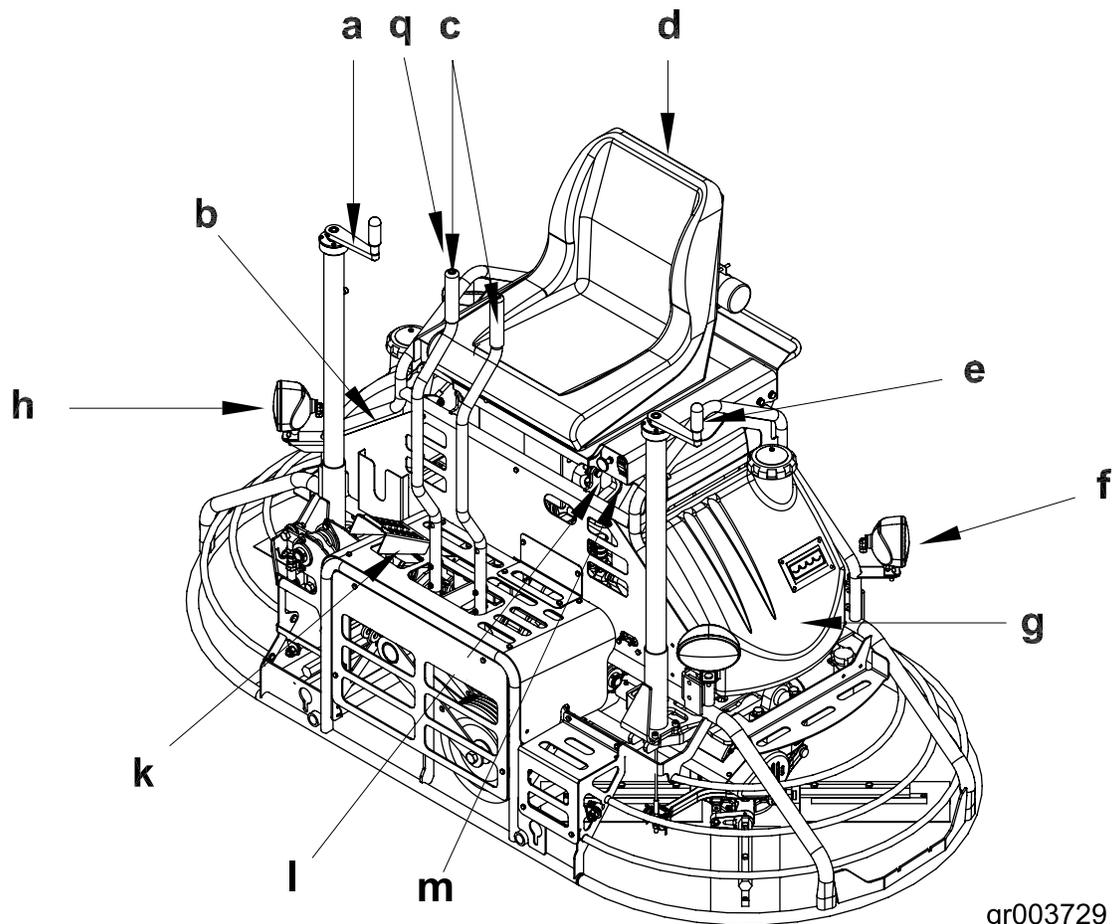
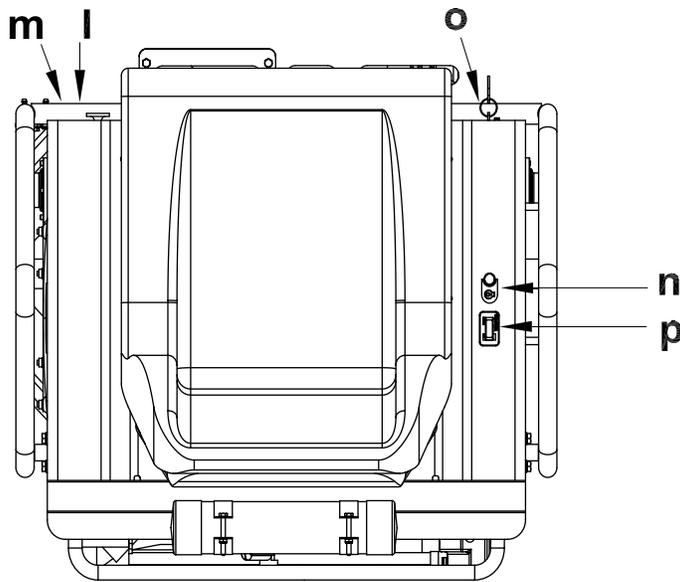
<p>E</p>		<p>Verifique el nivel del aceite.</p>
<p>J</p>		<p>Lea y entienda el Manual de Operación suministrado antes de operar esta máquina. Si no lo hace, incrementará el riesgo de lesionarse o lesionar a otros.</p>
<p>K</p>		<p>Regulador de inclinación:</p> <p>Para aumentar la inclinación: Gire el control de inclinación izquierdo en el sentido de las agujas del reloj, gire el control de inclinación derecho en el sentido contrario.</p> <p>Para disminuir la inclinación: Gire el control de inclinación izquierdo en el sentido contrario a las agujas del reloj, gire el control de inclinación derecho en el sentido de las agujas.</p>
<p>L</p>		<p>AVISO Punto de elevación</p>
<p>N</p>		<p>Punto de retención</p>
<p>O</p>		<p>¡ADVERTENCIA! Riesgo de corte. Mantenga las manos y los pies lejos de la paleta móvil.</p>

<p>P</p>	 <p>OPERATOR'S MANUAL MUST BE STORED ON MACHINE. REPLACEMENT OPERATOR'S MANUAL CAN BE ORDERED THROUGH YOUR LOCAL WACKER DISTRIBUTOR.</p> <p>EL MANUAL DE OPERACION DEBE SER RETENIDO EN LA MAQUINA. CONTACTE A SU DISTRIBUIDOR WACKER MAS CERCA PARA PEDIR UN EJEMPLAR ADICIONAL.</p> <p>DIE BETRIEBSVORSCHRIFT MUSS AN DER MASCHINE AUFBEWAHRT WERDEN. ZUR BESTELLUNG VON ERSATZBÜCHERN WENDEN SIE SICH BITTE AN IHREN ÖRTLICHEN WACKER HÄNDLER.</p> <p>LA NOTICE D'EMPLOI DOIT ETRE MUNIE SUR LA MACHINE. CONTACTER LE DISTRIBUTEUR WACKER LE PLUS PROCHE POUR COMMANDER UN EXEMPLAIRE SUPPLEMENTAIRE.</p> <p>www.wackerneuson.com</p> <p>180562</p>	<p>El Manual de Operación debe guardarse en la máquina. Podrá solicitar un Manual de Operación de repuesto a través de su distribuidor local de Wacker Neuson.</p>
<p>S</p>	 <p>178713</p>	<p>ADVERTENCIA Superficie caliente</p>
<p>T</p>	 <p>178712</p>	<p>¡ADVERTENCIA! Riesgo de atascamiento. Mantenga las manos alejadas de la correa y la polea giratorias.</p>
<p>U</p>	 <p>5100036942XXXX</p>	<p>Información sobre control de emisiones. Este equipo cumple con las normas del Sistema de Control de Evaporación de Gases (Evaporative Emission Control, EVAP) de la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (United States Environmental Protection Agency, EPA). Estructura evaporativa: JW1XPNHEQCL2</p>
<p>W</p>	 <p>173438</p>	<p>Llenado del tanque de agua. Sólo utilice agua limpia o agentes retardantes a base de agua.</p>

<p>--</p>		<p>¡ADVERTENCIA! Retire la bandeja de la alisadora antes de levantar la máquina. Las bandejas pueden caerse y provocar la muerte o lesiones graves si una persona es golpeada. (Ubicada en la parte superior de la bandeja flotante.)</p>
<p>--</p>		<p>Utilice únicamente aceite para engranajes Glygoyle 460 en la caja de engranajes.</p>
<p>--</p>		<p>Cada unidad posee una placa de identificación con el número de modelo, el número de referencia, el nivel de revisión y el número de serie. Favor de anotar los datos contenidos en la placa en caso de que la placa de identificación se dañe o pierda. En todos los pedidos para repuestos o cuando se solicite información de servicio, siempre se le pedirá que especifique el número de modelo, el número de referencia, el nivel de revisión y el número de serie de la unidad.</p>
<p>--</p>		<p>Esta máquina puede estar cubierta por una o más patentes.</p>
<p>--</p>		<p>Etiqueta de conformidad de Industry Canada ICES-002: CAN ICES-2/NMB-2</p>

3 Operación

3.1 Características y controles



gr003729

Posiciones de los controles y sus funciones:

Ref.	Descripción	Ref.	Descripción
a	Control de inclinación a la derecha	k	Pedal (control del acelerador)
b	Tanque de combustible	l	Control del estrangulador del motor
c	Brazo de control	m	Interruptor de luz de trabajo
d	Asiento del operador con interruptor de "presencia del operador"	n	Luz de advertencia de la presión de aceite
e	Control de inclinación a la izquierda	o	Llave interruptora del motor
f	Luz de trabajo trasera (en cada lado)	p	Horómetro
g	Tanque de agua	q	Control de rociado de agua
h	Luz de trabajo (en cada lado)		

La Alisadora Doble posee un asiento con un sistema integrado de "presencia del operador", que funciona en conjunto con un interruptor montado en el acelerador. Este sistema permite que el motor siga funcionando (en vacío) sin que esté el operador sentado en su lugar, siempre y cuando no esté presionado el acelerador. Este sistema cumple con todos los requisitos de seguridad y elimina la necesidad de un pedal interruptor de apagado.

Para que el nuevo operador se familiarice con esta máquina, se deben seguir los pasos que se indican a continuación.

1. Con el operador en su asiento, indíquele las funciones de los brazos de control **(c)** y cómo poner en marcha la máquina.
2. Solicite al operador que practique girando la alisadora. Un pastelón de hormigón armado duro, levemente humedecido con agua, es un lugar ideal para que el operador practique con la máquina. Para ello, incline las aspas hacia arriba aproximadamente en ¼" (6 mm) en el borde cortante. Comience por hacer funcionar la máquina en un punto, luego practique conduciendo la máquina en línea recta y haciendo giros de 180°. El **control óptimo** se logra a la máxima potencia.

3.2 Lugar de trabajo del operario

El uso seguro y eficiente de esta máquina es responsabilidad del operario. No es posible tener el control total de la máquina a menos que el operario mantenga la posición de trabajo en todo momento.

Al utilizar esta máquina el operario debe:

- estar ubicado en su asiento correspondiente mirando hacia adelante
- tener ambos pies sobre la plataforma de control
- tener ambas manos en los controles

3.3 Preparación para el uso inicial

1. Cerciórese de haber retirado de la máquina todos los materiales de embalaje sueltos.
2. Revise la máquina y sus componentes en busca de daños. Si hay daños visibles, ¡no opere la máquina! Comuníquese de inmediato con su distribuidor de Wacker Neuson para solicitar ayuda.
3. Haga un inventario de todos los artículos incluidos con la máquina y verifique que se encuentren todos los componentes sueltos y sujetadores que corresponda.
4. Instale los componentes sueltos que no vengán instalados.
5. Agregue líquidos según sea necesario, incluyendo combustible, aceite del motor y ácido de baterías.
6. Mueva la máquina a su lugar de operación.

3.4 Combustible recomendado

El motor requiere gasolina regular sin plomo. Usar sólo combustible fresco y limpio. Gasolina que contiene agua o impurezas dañará el sistema de combustible. Consulte el manual de instrucciones del motor para especificaciones de combustible completas.

Uso de combustibles oxigenados

Actualmente, algunas gasolinas convencionales se mezclan con alcohol. En conjunto, estas gasolinas se denominan combustibles oxigenados. Para cumplir con las normas de aire puro, algunas zonas de los Estados Unidos y Canadá utilizan combustibles oxigenados para contribuir a reducir las emisiones.

Si utiliza combustibles oxigenados, asegúrese de que no contengan plomo y de que cumplan con el requisito de índice mínimo de octanaje.

Antes de utilizar un combustible oxigenado, confirme el contenido del combustible. Algunos estados o provincias requieren que esta información esté impresa en la bomba.

A continuación, se incluyen los porcentajes de oxigenantes aprobados por Wacker Neuson:

ETANOL: (alcohol etílico o de grano) 10% por volumen. Puede utilizar gasolina que contiene hasta 10% de etanol por volumen (comúnmente llamada gasolina E10). Nunca deben emplearse combustibles que contienen más del 10% de etanol (como E15, E20, o E85), ya que podrían dañar el motor.

Si observa signos de mal funcionamiento, intente cargar combustible en otra estación o cambie de marca de gasolina.

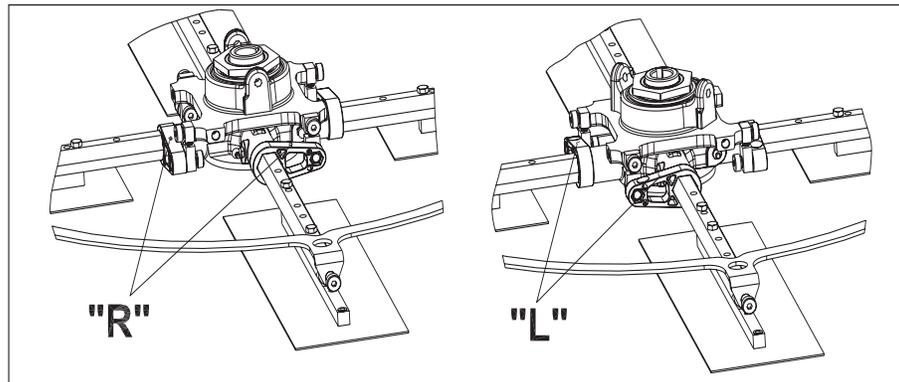
Los daños al sistema de combustible o los problemas de rendimiento ocasionados por el uso de combustibles oxigenados que contengan porcentajes de oxigenantes mayores a los mencionados anteriormente no están cubiertos por la garantía.

3.5 Período de rodaje

1. Para hacer rodar la caja de cambios, haga funcionar el motor al 50% durante las primeras 2–4 horas. De esta forma se evitará el desgaste prematuro y aumentará la vida útil de la transmisión.

AVISO: Si se hace funcionar el motor a toda marcha durante el período de rodaje se puede provocar un fallo prematuro del mecanismo de transmisión.

2. Verifique que los eslabones del paso de la pala horizontal están debidamente acoplados. Estando sentado en la máquina, el rotor derecho debe tener la indicación "R" en la zona superior del paso de la pala y el rotor izquierdo debe tener una "L".



wc_gr001252

3.6 Antes de arrancar

Antes de arrancar la alisadora, verifique lo siguiente:

- el nivel de combustible
- el nivel de aceite en el motor
- el estado del filtro de aire
- el estado de los brazos y las paletas de la alisadora

Engrase los brazos de la alisadora a diario.

3.7 El arranque

Antes de poner en marcha la máquina, el operador debe estar al tanto de la ubicación y función de los controles.

1. Presione el acelerador, gire la llave interruptora (●) del motor y manténgala presionada hasta que arranque el motor.

Nota: Si el motor está frío, tire completamente la perilla del control de estrangulación. El estrangulador puede necesitar ser abierto aun cuando se esté arrancando el motor caliente.

AVISO: Al intentar arrancar el motor durante más de 5 segundos se puede producir un daño en el motor de arranque. Si el motor no arranca, suelte la llave interruptora y espere 10 segundos antes de intentarlo nuevamente.

Nota: El motor tiene una luz de alerta para el aceite para avisar al operador en caso de presión baja de aceite. Si el motor no arranca o bien se detiene durante el funcionamiento, revise el nivel de aceite del motor.

2. Deje que el motor se caliente antes de operar la trulla.

3.8 Detención

Para detener el movimiento de la alisadora, coloque la o las palancas direccionales o las palancas de control a su posición neutral y libere la presión en el pedal del acelerador.

Para detener el motor, gire el interruptor de llave a "O" (apagado).

3.9 Operación

Para utilizar la trulla montable Wacker Neuson a su máxima capacidad, la máquina se debe conducir en la dirección hacia donde mire el operador. Esto permitirá cubrir la mayor área posible, y al mismo tiempo le dará al operador una excelente vista de la superficie de la losa que ha de alisar. Cuando la máquina llegue al extremo de la losa, efectúe un giro en U de 180°, y repita el movimiento en línea recta en dirección al otro extremo de la losa.

Nota: Durante el período de rodaje, haga funcionar el motor al 50% de su aceleración máxima. Consulte la sección Máquinas nuevas.

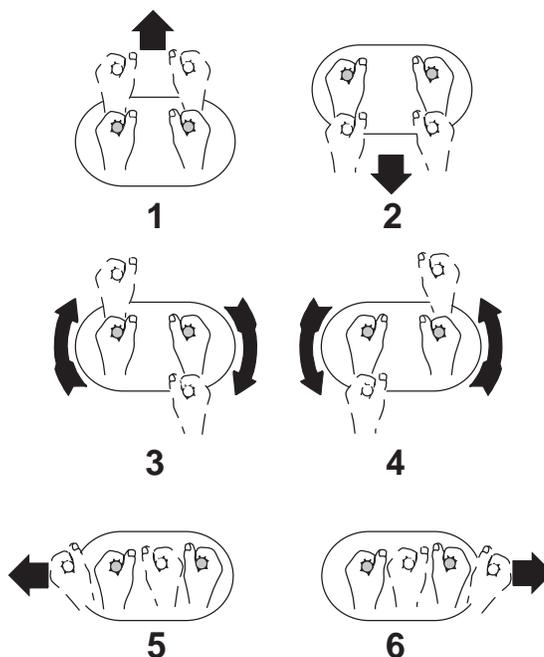
AVISO: NUNCA utilice una presión excesiva en las palancas de control ya que ello no aumenta el tiempo de reacción de la máquina pero sí puede dañar los controles de dirección.

AVISO: Si se intenta utilizar la trulla antes de que haya concluido el curado del hormigón, puede que el acabado quede con imperfecciones. La máquina la deben utilizar sólo operadores expertos en acabado de hormigón.

3.10 Dirección

En la ilustración encontrará los movimientos manuales para controlar la trulla en la dirección deseada, tal como se describe a continuación.

- 1 - avance
- 2 - retroceso
- 3 - giro en sentido horario
- 4 - giro en sentido antihorario
- 5 - lateral hacia la izquierda
- 6 - lateral hacia la derecha



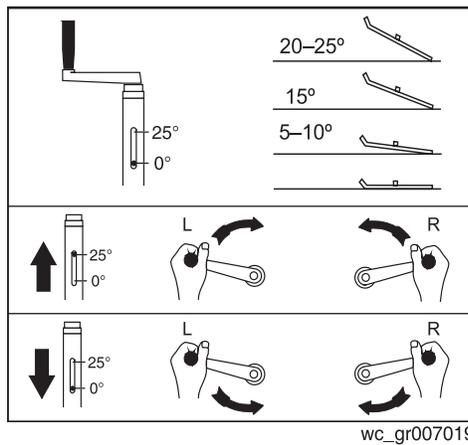
wc_gr000146

3.11 Control del rango angular de las palas

Al cambiar o fijar la inclinación (ángulo) de las paletas de la alisadora, disminuya la velocidad, regule la inclinación que desee en el lado izquierdo de la máquina, y luego ajuste el lado derecho de manera análoga para compensar.

Para aumentar la inclinación: Gire el control de inclinación izquierdo (**L**) en el sentido de las agujas del reloj, y luego gire el control de inclinación derecho (**R**) en el sentido opuesto.

Para disminuir la inclinación: Gire el control de inclinación izquierdo (**L**) en sentido contrario de las agujas del reloj, y luego gire el control de inclinación derecho (**R**) en el sentido de las agujas.



Condiciones de trabajo del hormigón	Inclinación de trabajo sugerida
1. Etapa de trabajo en la superficie mojada	Plano (sin inclinación)
2. Etapa de trabajo entre mojado y plástico	Inclinación leve
3. Etapa de trabajo semidura	Inclinación adicional
4. Etapa de acabado duro (pulido)	Inclinación máxima

3.12 Procedimiento de parada de emergencia

Procedimiento

Si se produce una falla o accidente mientras la máquina está funcionando, siga el procedimiento que se indica a continuación:

1. Detenga el motor.
2. Cierre la válvula de combustible.
3. Retire la máquina del lugar de trabajo usando el juego de ruedas.
4. Limpie el hormigón de las paletas y la máquina.
5. Comuníquese con el propietario del patio de alquiler o la máquina para obtener más instrucciones.

4 Mantenimiento**4.1 Mantenimiento del sistema de control de emisiones**

Solo para aquellas máquinas adquiridas en América del Norte.

El mantenimiento, el reemplazo o la reparación normal de dispositivos y sistemas de control de emisiones pueden ser realizados por cualquier establecimiento de reparación o por cualquier persona. Sin embargo, las reparaciones por garantía deben ser efectuadas por un distribuidor o centro de servicio autorizado por Wacker Neuson. El uso de piezas de repuesto que no sean equivalentes en rendimiento y durabilidad a las piezas autorizadas puede menoscabar la efectividad del sistema de control de emisiones e influir sobre el resultado de un reclamo de garantía.

4.2 Calendario de mantenimiento periódico

En la tabla que aparece a continuación se indica el mantenimiento básico de la máquina. El operario puede efectuar las tareas designadas con marcas de verificación. Aquellas designadas con cuadraditos ennegrecidos requieren entrenamiento y equipos especiales.

En el Manual de operación del motor encontrará más información sobre el mantenimiento del mismo.

	Diaria-mente	Cada 20 horas	Cada 50 horas	Cada 100 horas	Cada 200 horas	Cada 300 horas
Engrase los brazos de la alisadora.	■					
Verifique el nivel de combustible.	✓					
Verifique el nivel de aceite del motor. ¹	✓					
Revise el filtro de aire. Haga los cambios necesarios.	✓					
Verifique y ajuste las piezas metálicas externas.	✓					
Lave a presión todas las superficies para eliminar restos de hormigón. ²	■					
Verifique el nivel de aceite en las cajas de engranajes.		✓				
Engrase los encajes de los reguladores de inclinación, el sistema impulsor y las cajas de engranajes.		■				
Engrase el varillaje de control.		■				
Verifique si la correa de transmisión está desgastada.			✓			
Cambie el aceite del motor. ³				■		
Verifique el filtro de combustible.				✓		
Limpie y verifique la bujía.					■	
Cambie el filtro de aceite.					■	
Cambie la bujía.						■
Cambie el filtro de combustible.						■
Cambie el aceite en las cajas de engranajes.						■

¹ Revise el aceite del motor dos veces al día (cada 4 horas).

² Lave a presión inmediatamente después del uso.

³ Cambie el aceite del motor tras las primeras 20 horas de operación.

4.3 Caja de engranajes de la alisadora

Verifique que las cajas de engranajes tengan el nivel correcto de aceite cada 20 horas de operación. Cambie el aceite de la caja de engranajes cada 300 horas.

Para verificar el nivel del aceite:

Cada caja de engranajes CRT está equipada con dos tapones de llenado de aceite. Retire un tapón de llenado de aceite de la caja de engranajes **(b)**. Si el nivel está por debajo de las roscas del orificio del tapón de llenado de aceite, agregue aceite sintético de engranajes a través de la abertura. **NO** lo llene en exceso. Limpie y seque las roscas en la caja de engranajes y el tapón de llenado de aceite, aplique Loctite 545 o equivalente a las roscas del tapón de llenado de aceite, vuelva a colocar el tapón de llenado de aceite y ajústelo a 12–15 pies lbs. (16–20Nm).

AVISO: NO mezcle tipos de aceite de engranajes. **NO** llene en exceso la caja de engranajes con aceite. Si se mezclan aceites o si se llena en exceso la caja de engranajes, podrían provocarse daños a la caja de engranajes. Consulte los *Datos técnicos* para ver la cantidad y el tipo de aceite.

Para cambiar el aceite de la caja de engranajes:

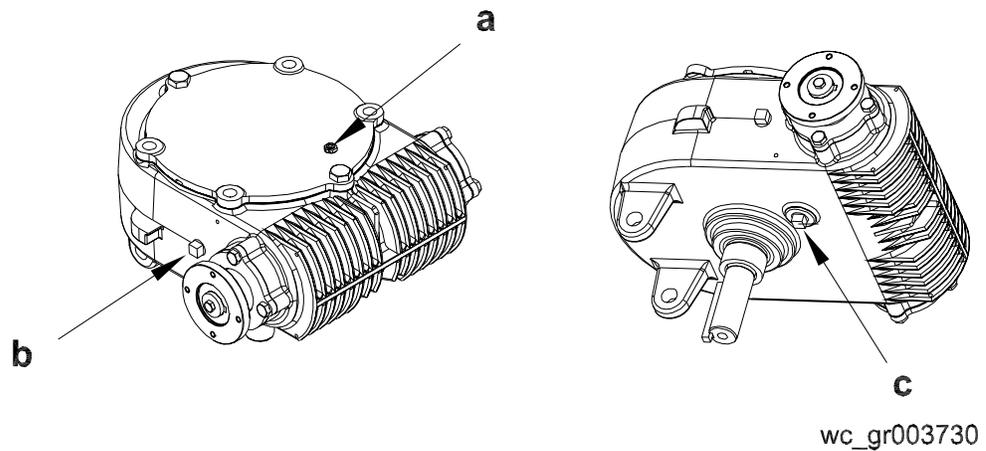
1. Coloque un recipiente de capacidad suficiente (aproximadamente 1 galón [3,8 litros]) debajo de cada caja de engranajes.
2. Retire el tapón de drenaje de aceite de la caja de engranajes **(c)** y permita que se drene el aceite. Podrá ser necesario retirar el o los tapones de llenado de aceite de la caja de engranajes para facilitar el drenaje. Luego de que se haya drenado la mayor parte del aceite, incline la parte posterior de la alisadora hacia arriba para permitir que se drene el aceite restante.
3. Luego de que se haya drenado todo el aceite, limpie y seque las roscas en la caja de engranajes y el tapón de drenaje de aceite, aplique Loctite 545 o equivalente a las roscas del tapón de drenaje de aceite y vuelva a colocar el tapón de drenaje de aceite de la caja de engranajes.

Nota: *deseche el aceite de engranajes usado según las regulaciones de protección ambiental.*

Este procedimiento continúa en la siguiente página.

Continúa de la página anterior.

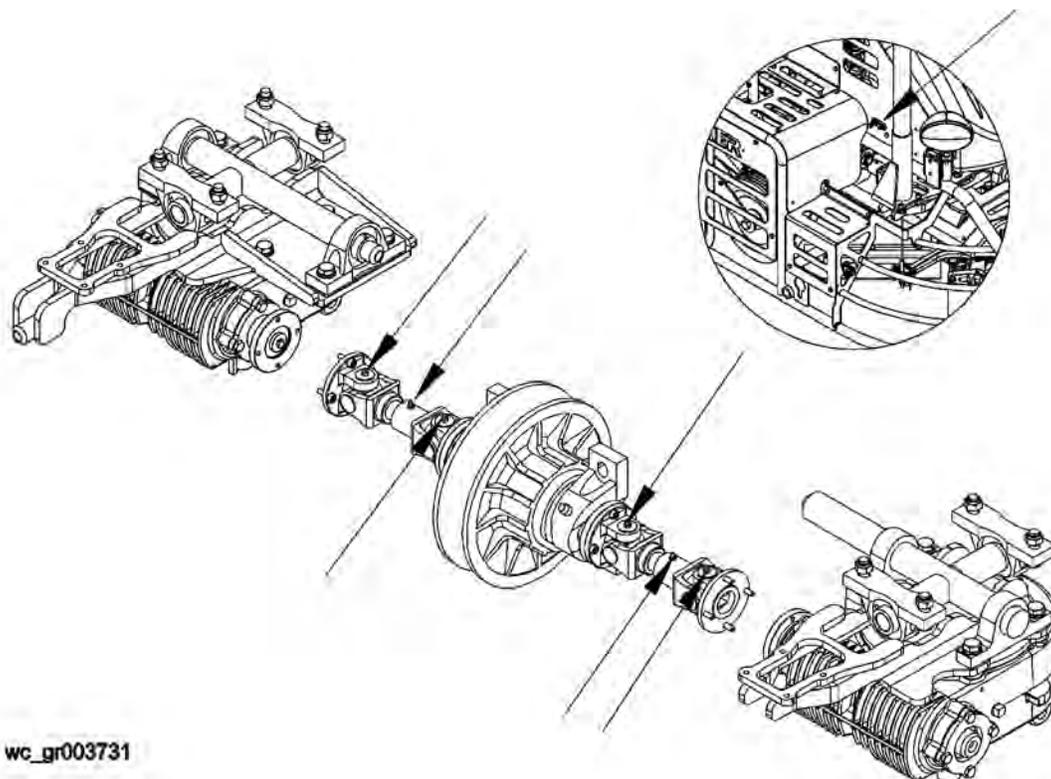
4. Con la alisadora nivelada, llene la caja de engranajes con aproximadamente 62 onzas (1,83 litros) de aceite sintético de engranajes a través del tapón de llenado de aceite, según lo descrito arriba.
5. Limpie y seque las roscas en la caja de engranajes y el tapón de llenado de aceite, aplique Loctite 545 o equivalente a las roscas del tapón de llenado de aceite, vuelva a colocar el o los tapones de llenado de aceite y ajuste todos los tapones a 12–15 pies lbs. (16–20Nm).
Cada caja de engranajes posee una válvula de desahoga de presión **(a)** que puede obstruirse con el tiempo. Verifique o cambie como se necesario. En caso de no cambiar la válvula de desahoga de presión, podrían producirse pérdidas de aceite de los empaques del eje de la caja de engranajes.



4.4 Lubricación del varillaje de control

El sistema impulsor, la caja de engranajes y los reguladores de inclinación están equipados con varias graseras. Engrase estas graseras una vez por semana o cada 20 horas, para evitar el desgaste.

Aplique dos pequeñas cantidades de grasa multiuso a cada graseras.



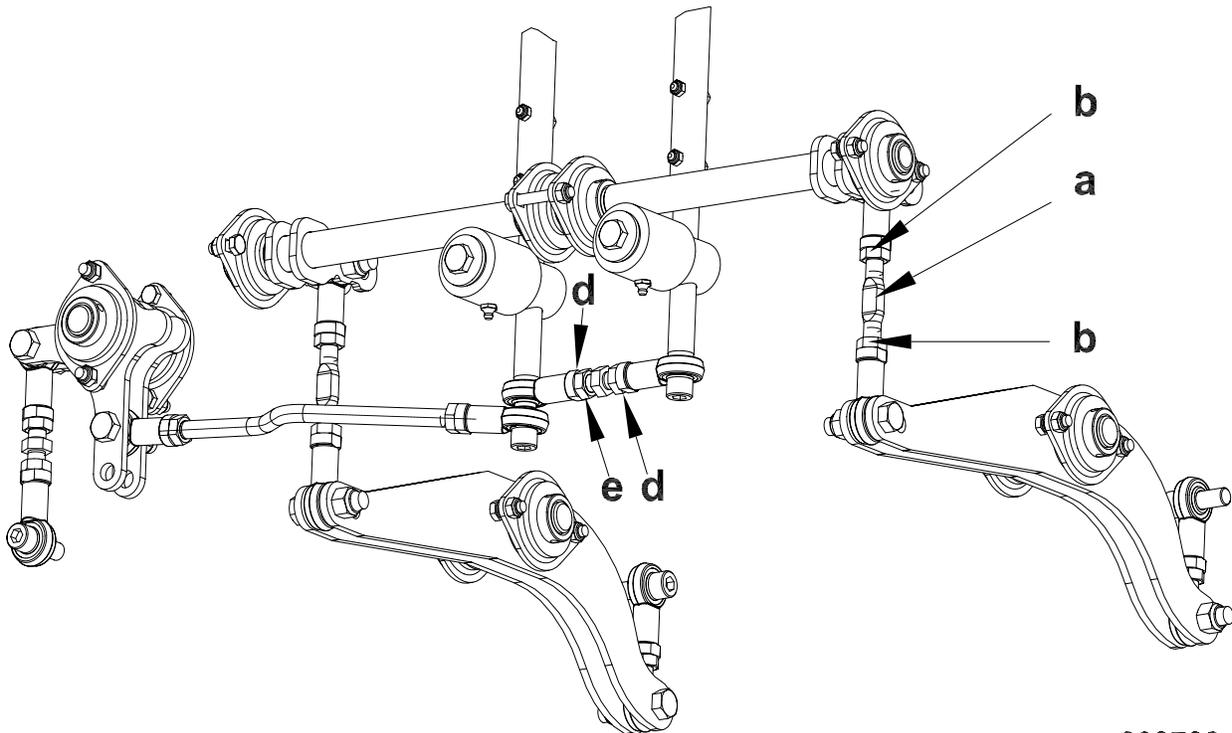
wc_gr003731

4.5 Ajuste de los brazos de control (hacia adelante o hacia atrás)

Los brazos de control se deben alinear en forma pareja. Si los brazos parecen estar desajustados, se pueden reajustar hacia adelante o hacia atrás de la siguiente manera:

1. Afloje las contratuercas **(b)**.
2. Mueva el varillaje vertical **(a)** de la siguiente manera:
 - Extienda el varillaje para ajustar las palancas hacia adelante. Consulte la sección 4.5 antes de extender el varillaje.
 - Acorte el varillaje para ajustar las palancas de control hacia atrás.
3. Luego de haber ajustado los brazos de control a la posición deseada, ajuste las contratuercas **(b)**.

AVISO: Los brazos de control están ajustados como parte del sistema de asistencia de dirección. Si se cambia la orientación de los brazos de control se puede alterar el esfuerzo al manejar la dirección.



wc_gr003732

4.6 Ajuste del brazo de control derecho (hacia la derecha o a la izquierda)

El brazo del lado derecho debe estar perfectamente paralelo al brazo del lado izquierdo. En caso de que los brazos pierdan la alineación, ajuste el brazo del lado derecho de la siguiente manera:

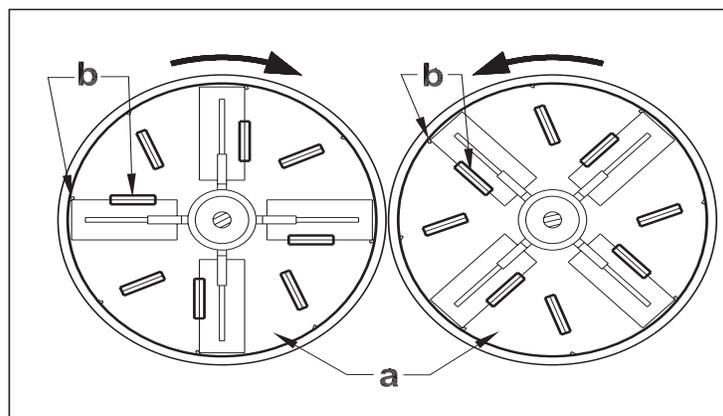
1. Afloje las contratuercas **(d)**.
2. Descienda el varillaje horizontal **(e)** para despejar el soporte.
3. Acorte el varillaje para mover el brazo de control hacia la izquierda.
4. Extienda el varillaje para mover el brazo de control hacia la derecha.
5. Una vez que la palanca de control se haya ajustado a la posición deseada, vuelva a montar la tuerca y el perno **(c)** y ajuste las contratuercas **(d)**.

4.7 Montaje de bandejas flotantes

Ciertas aplicaciones pueden requerir el uso de bandejas flotantes. Las bandejas flotantes opcionales **(a)** están disponibles y se utilizan con las máquinas sólo en la configuración de no superposición.

Para montar las bandejas flotantes:

Levante la alisadora del piso **con el motor apagado** y coloque la bandeja contra las paletas. Gire la bandeja hacia la derecha o la izquierda para enganchar los sujetadores angulares **(b)** como se muestra. Recuerde, las paletas del lado derecho de la alisadora giran en sentido contrario a las agujas del reloj; las paletas del lado izquierdo giran en sentido a las agujas del reloj.



wc_gr000151

4.8 Transporte de la máquina



SIEMPRE apague el motor y retire la llave de la máquina antes de moverla o transportarla.

Para levantar la alisadora:

Instale eslingas o cadenas por las barras de elevación **(a)** en cada lado del pedestal del asiento.

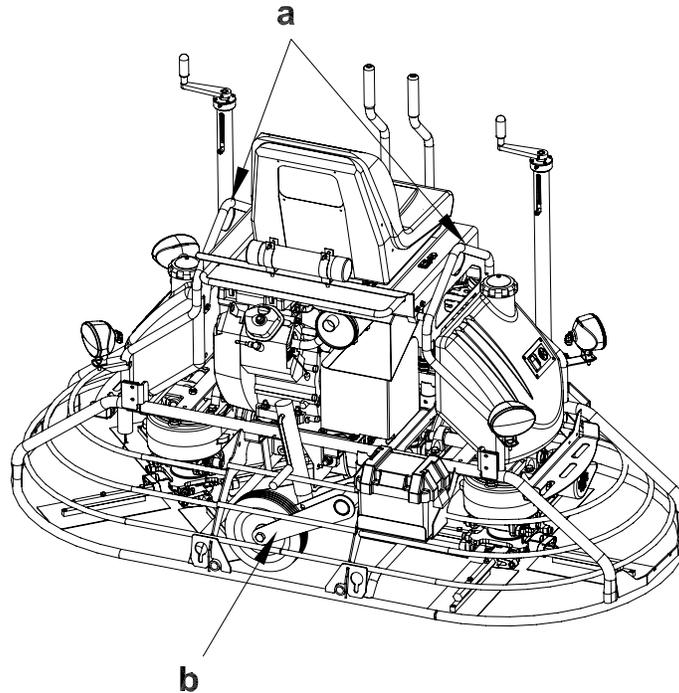
AVISO: Cerciérese de que el dispositivo de elevación tenga una capacidad de carga suficiente para levantar la máquina en forma segura. Consulte la sección *Ficha técnica*.



NO levante la alisadora por los anillos protectores ni por ninguna parte que no sea la determinada para el dispositivo de elevación, ya que los componentes se pueden estropear, provocando que caiga la alisadora y cause posibles lesiones a las personas que se encuentren en las inmediaciones.

Si está equipado con el juego integral opcional de ruedas **(b)**:

Desde la parte trasera de la máquina, use la manija del gato para levantar las paletas desde el suelo unas 3 a 4 pulg. (76-102 mm). Empuje la máquina usando el bastidor superior.

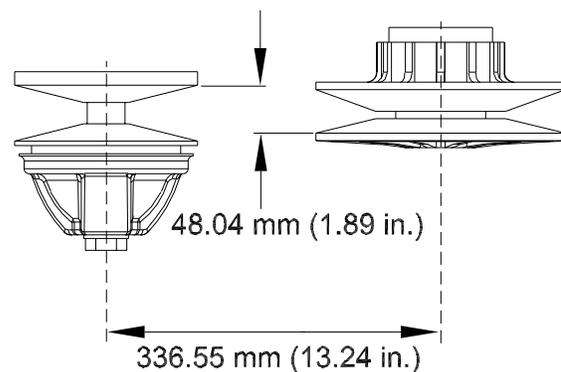
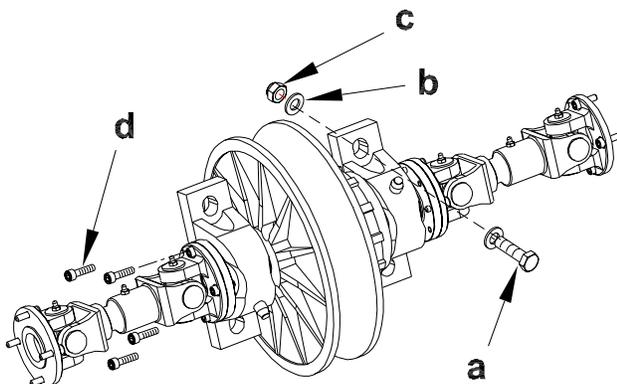


wc_gr003733

4.9 Correa de transmisión

Para reemplazar la correa accionadora:

1. Coloque la alisadora en una superficie plana y nivelada, con las aspas sin inclinación.
2. Desconecte la batería.
3. Retire el protector de la correa.
4. Retire los dos pernos **(a)**, arandelas **(b)** y tuercas **(c)** de cada saliente de cojinete.
5. Retire los cuatro pernos **(d)** que sujetan cada junta universal interna al montaje del eje. Retire las juntas universales y los calces (si estuvieran incluidos) de los extremos del eje de la transmisión.
6. Levante la p Polea conductora a una altura suficiente como para deslizarla a lo largo de la correa.
7. Retire la correa antigua e instale una nueva.
8. Invierta el procedimiento para el montaje. Alinee los cojinetes con el eje hasta dejarlos lo más rectos posible. Ajuste el desnivel de la p Polea y centre la distancia a los valores que se muestran.
9. La fuerza de torsión de los pernos de los cojinetes **(a)** a $134\pm 14\text{Nm}$ ($99\pm 10\text{pie lbs.}$). La fuerza de torsión de los pernos de las juntas universales **(d)** a $14\pm 1,4\text{Nm}$ ($10\pm 1\text{pie lbs.}$).



wc_gr003734

4.10 Procedimiento de arranque auxiliar

Ocasionalmente, puede que sea necesario efectuar un arranque asistido cuando a la batería le quede poca carga. Si ello fuese necesario, se recomienda efectuar el siguiente procedimiento para evitar lesiones personales y daños al arrancador y la batería.



Si el arranque asistido se efectúa incorrectamente, la batería puede explotar, provocando lesiones personales graves o letales. No fume ni permita que haya fuego cerca de la batería, ni tampoco efectúe el procedimiento en una batería congelada.



Los arcos eléctricos pueden provocar lesiones personales graves. No permita que entren en contacto los extremos positivo y negativo del cable.

1. Desconecte la carga del motor.
2. Utilice una batería con el mismo voltaje (12V) para el motor.
3. Conecte un extremo del cable auxiliar positivo (rojo) al terminal positivo (+) de la batería auxiliar. Empalme el otro extremo al terminal positivo de la batería del motor.
4. Conecte un extremo del cable auxiliar negativo (negro) al terminal negativo (-) de la batería auxiliar. Empalme el otro extremo del cable negativo a una masa sólida en su motor para hacer tierra.

AVISO: Cualquier otro tipo de arranque asistido puede provocar daños en la batería o el sistema eléctrico.

5. Presione el acelerador, gire la llave interruptora del motor hasta que arranque el motor.

AVISO: Si se da arranque al motor durante más de 5 segundos, se puede dañar el arrancador. Si el motor no arranca, suelte la llave interruptora y espere 10 segundos antes de operar el arrancador nuevamente.

AVISO: Al utilizar luces o accesorios con alto consumo de corriente, deje el motor funcionando en vacío durante 20 minutos para que se cargue la batería.

4.11 Bujía

Limpie o cambie la bujía según sea necesario para asegurar una operación adecuada. Consulte el Manual del propietario del motor.

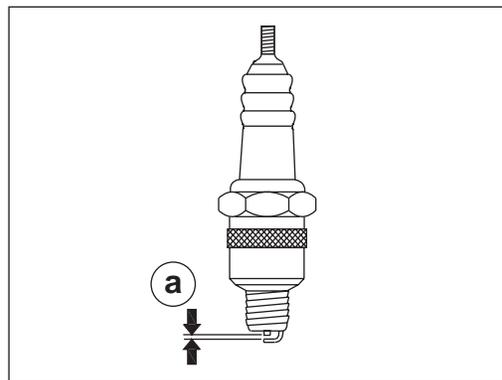
Bujía recomendada: NGK ZGR5A, DENSO J16CR-U



El silenciador y el cilindro del motor alcanzan altas temperaturas durante la operación y permanecen calientes durante un tiempo luego de la detención del motor. Permita que el motor se enfríe antes de retirar la bujía.

1. Retire la bujía e inspecciónela.
2. Cambie la bujía si el aislador está agrietado o descascarado. Limpie los electrodos de la bujía con un cepillo de alambre.
3. Configure el entrehierro en 0,028 pulgadas (0,70mm) **(a)**.
4. Ajuste bien la bujía.

AVISO: una bujía suelta puede alcanzar altas temperaturas y ocasionar daños al motor.



wc_gr012563

4.12 Filtro de aire—CRT 36

El motor está equipado con un filtro de aire compuesto de dos elementos. Dé servicio de mantenimiento frecuente al filtro de aire para evitar problemas con el carburador.

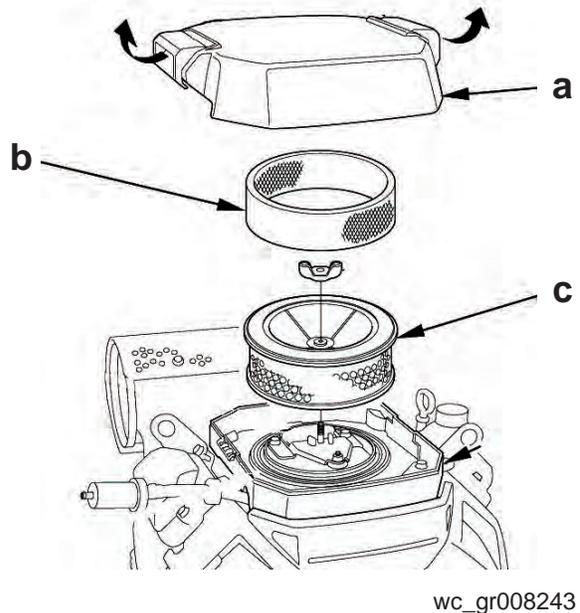
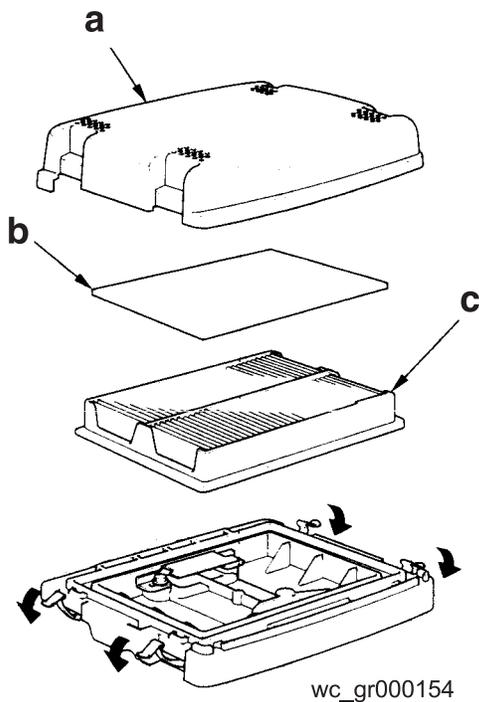
AVISO: NUNCA arranque el motor sin el filtro de aire. Se podrían ocasionar graves daños al motor.



NUNCA utilice gasolina ni otros tipos de solventes de baja temperatura de ignición para limpiar el filtro de aire. Se podría generar incendio o explosión.

Para dar servicio de mantenimiento:

1. Retire la tapa del filtro de aire **(a)**. Retire ambos elementos **(b, c)** e inspeccione si tienen agujeros o desgarros. Cambie los elementos dañados.
2. Lave el elemento de goma espuma **(b)** en una solución de detergente suave y agua tibia. Enjuáguelo bien en agua limpia. Deje que el elemento se seque por completo.
No coloque aceite en el elemento de goma espuma.
3. Golpee suavemente el elemento de papel **(c)** para quitar el exceso de suciedad. Cambie el elemento de papel si tiene un aspecto muy sucio.



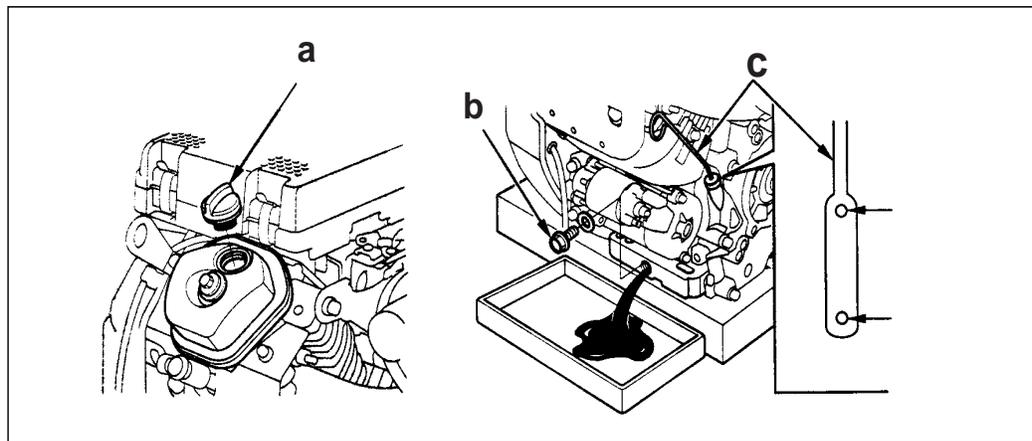
4.13 Aceite y filtro del motor (Honda)

Drene el aceite mientras el motor aún esté tibio.

1. Retire la tapa (a) de llenado de aceite y el tapón de drenaje (b) para vaciar el aceite.

Nota: Para no causar daños innecesarios en el medio ambiente, coloque una lámina plástica y un recipiente bajo la máquina para contener los líquidos que pudieran escurrir. Elimine este líquido según la legislación ambiental vigente.

2. Instale el tapón de drenaje y apriételo.
3. Llene el cárter con el aceite recomendado hasta la marca más superior de la varilla medidora (c).
4. Instale seguramente la tapa de llenado del aceite y el tapón de drenaje.
5. Para reemplazar el filtro de aceite, retire el filtro presente después de drenar el aceite. Aplique una capa leve de aceite a la empaquetadura de caucho del filtro de repuesto. Atornille el filtro hasta que haga contacto con el adaptador del filtro, luego gírelo 22,24 mm (7/8 in) más. Vuelva a llenar con aceite, tal como se describió anteriormente.



wc_gr000155



ADVERTENCIA

La mayoría de los aceites usados contiene pequeñas cantidades de materiales que pueden producir cáncer u otras enfermedades si se los inhala, ingiere o se los deja en contacto con la piel durante períodos de tiempo prolongados.

- ▶ Tome recaudos para evitar inhalar o ingerir aceite de motor usado.
- ▶ Lave bien la piel expuesta al aceite de motor.

4.14 Aceite y filtro del motor (Wacker Neuson)

Drene el aceite cuando el motor aún esté caliente. Para drenar el aceite:

1. Retire el llenador **(a)** y el tapón de drenaje **(d)** del extremo de la manguera de drenaje. Drene el aceite en un contenedor adecuado.

Nota: a fin de proteger el medio ambiente, coloque láminas de plástico y un contenedor bajo la máquina para recolectar el líquido que pudiera derramarse. Deseche este líquido de manera adecuada.

2. Vuelva a introducir el tapón de drenaje y ajústelo.

3. Llene el motor con el aceite recomendado hasta la marca del límite superior en el indicador del nivel de aceite **(b)**. Consulte los *Datos técnicos* para conocer el tipo y la cantidad correcta de aceite.

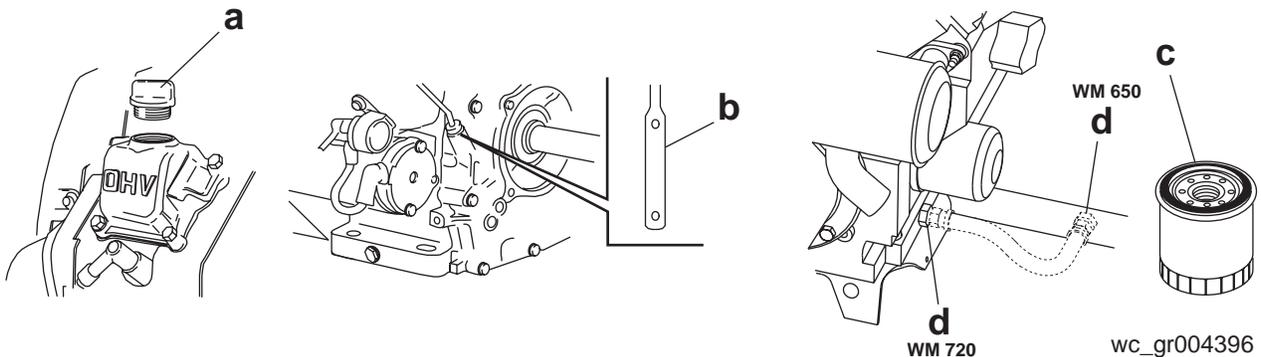


ADVERTENCIA

¡Riesgo de quemaduras! Se deben tomar precauciones al drenar aceite de motor caliente. ¡El aceite caliente puede quemar!

Para cambiar el filtro:

1. Drene el aceite del motor. Retire el filtro usado.
2. Antes de instalar un nuevo filtro, aceite levemente la junta del filtro **(c)** con aceite de motor nuevo y limpio. Enrosque el filtro manualmente hasta que la junta haga contacto, luego ajústelo 7/8 de giro adicionales.
3. Llene el motor con el aceite recomendado. Consulte los *Datos Técnicos* para ver la cantidad y el tipo de aceite.
4. Arranque y haga funcionar el motor para verificar si hay pérdidas. Detenga el motor. Vuelva a verificar el nivel del aceite y agregue aceite si es necesario. Consulte el manual del propietario del motor.



ADVERTENCIA

La mayoría de los aceites usados contiene pequeñas cantidades de materiales que pueden producir cáncer u otras enfermedades si se los inhala, ingiere o se los deja en contacto con la piel durante períodos de tiempo prolongados.

- ▶ Tome recaudos para evitar inhalar o ingerir aceite de motor usado.
- ▶ Lave bien la piel expuesta al aceite de motor.

4.15 Almacenamiento**Cuándo**

Siga los procedimientos que se indican a continuación si la máquina se almacenará durante más de 30 días.

Mantenimiento de la máquina

A fin de preparar la máquina para el almacenamiento de largo plazo:

1. Drene el tanque de combustible y el tanque de agua.
2. Cambie el aceite del motor.
3. Realice el mantenimiento del motor (ver a continuación).
4. Limpie toda la alisadora y el compartimiento del motor.
5. Quite la suciedad de las aletas de enfriamiento en los cilindros del motor y en la cubierta.
6. Retire la batería de la máquina y cárguela periódicamente.
7. Tape toda la máquina y colóquela en una zona seca y protegida.

Mantenimiento del motor

- Si la máquina tiene un motor diesel, encontrará las instrucciones de mantenimiento en el manual del propietario del motor.
- Si la máquina tiene un motor a gasolina:
 1. Desconecte de los tapones encendedores los alambres de encendido. Retire los tapones encendedores.
 2. Vierta aproximadamente 30 ml (1 onza) de aceite SAE 30W en cada cilindro del motor por la abertura del tapón encendedor.
 3. Reinstale los tapones encendedores pero deje los alambres de encendido desconectados para evitar que el motor arranque.
 4. Accione el arrancador del motor durante uno o dos segundos para distribuir el aceite dentro de sus cilindros.
 5. Reconecte los alambres de encendido.

4.16 Localización de problemas

Problema	Razón	Solución
El motor no arranca.	Problema del motor.	Consulte el manual de servicio del fabricante del motor.
La máquina está desequilibrada; se balancea de manera excesiva.	<p>El operario está girando en exceso.</p> <p>El o los brazos de la alisadora están doblados.</p> <p>La o las paletas de la alisadora están dobladas.</p> <p>El o los ejes principales están doblados debido a caída de la máquina.</p>	<p>El movimiento de cada caja de engranajes es controlado por “paradas” para proporcionar la relación correcta del movimiento de los brazos de control con el movimiento de la máquina. Una presión excesiva en los brazos de control en cualquier dirección no incrementará el tiempo de reacción y puede dañar los controles de dirección y hacer que la máquina se balancee.</p> <p>Cambie el o los brazos de la alisadora.</p> <p>Cambie la o las paletas de la alisadora.</p> <p>Cambie el o los ejes principales.</p>
Manipulación deficiente, margen excesivo en el movimiento de la palanca de control.	<p>Bujes desgastados por falta de lubricación.</p> <p>El ajuste de la palanca del brazo de control se movió o bien se dobló el brazo de control.</p>	<p>Reemplace los bujes y lubrique por lo menos cada 20 horas.</p> <p>Restablezca la palanca del brazo de control.</p>
	Se doblaron los brazos de control inferiores. Esto puede ocurrir si la máquina se cae.	Reemplace los brazos de control inferiores. Utilice soportes de elevación o los orificios para montacargas suministrados en la máquina para levantamiento.

Problema	Razón	Solución
<p>La máquina no se mueve.</p>	<p>La correa de transmisión está rota.</p> <p>Hay vacío entre la parte inferior de las paletas y la superficie de hormigón.</p> <p>Llave rota en el eje principal.</p>	<p>Cambie la correa de transmisión.</p> <p>Cambie la inclinación en las paletas para romper la succión.</p> <p>Cambie la llave dañada.</p>
<p>La alisadora hace mucho ruido.</p>	<p>Las paletas de la alisadora se han desalineado y están haciendo contacto entre sí durante la rotación.</p> <p>Llave rota.</p> <p>El embrague está suelto.</p>	<p>Cambie las paletas dañadas. Alinee las paletas de modo que un juego represente un (+) y el otro una (x) cuando se las mira desde arriba.</p> <p>Verifique todas las llaves en el sistema impulsor.</p> <p>Ajuste el embrague.</p>

5 Datos Técnicos

5.1 Motor

Clasificación de potencia de salida del motor

Clasificación de potencia neta según SAE J1349. La potencia de salida real puede variar debido a las condiciones de uso específico.

Parte no.		CRT 36-26A	CRT 36-25
Motor			
Marca del motor		Honda	Wacker Neuson
Modelo del moto		GX690	WM720
Potencia nominal	kW (Hp)	16,6 (22,2)	18,6 (25,0)
Desplazamiento del pistón	cm ³ (in ³)	690 (42)	720 (44)
Bujía	tipo	NGK ZFR5F DENSO KJ16CR	NGK BPR4EY
Separación del electrodo	mm (in.)	0,70 (0,028)	
Velocidad de operación	rpm	3850	
Velocidad en vacío	rpm	1400	
Batería	Voltios	12 / 340CCA	
Combustible	tipo	Gasolina regular sin plomo	
Capacidad de combustible	l (gal.)	24,6 (6,5)	
Consumo de combustible	l (qt.)/hr.	9 (9,5)	
Tiempo de trabajo	horas	3,3	
Embrague	tipo	velocidad variable	
Capacidad de aceite en el motor	l (qt.)	2 (2,1)	1,9 (1,8)
Lubricación del motor	tipo de aceite	SAE 10W30 API CF-4, CF, SJ	

5.2 Alisadora

Parte no.		CRT 36-26A	CRT 36-25
Alisadora			
Peso de operación sin juego de ruedas con juego de ruedas	kg (lbs.)	373 (830) 392 (865)	376 (835) 395 (870)
Dimensiones (L x W x H)	mm (pulg.)	2042 x 1041 x 1372 (80 x 41 x 54)	
Margen de velocidad del rotor	rpm	25–165	
Margen de inclinación de las aspas	grados	0-25	
Caja de engranajes	tipo	servicio pesado	
Lubricación de la caja de engranajes	tipo	Mobil Glygoyle 460	
	l (oz.)	1,83 (62) cada una	
Eje motriz	tipo	unión universal estriada	

Operación		
Ancho de alisamiento con bandejas (sin traslaparse) sin bandejas (sin traslaparse)	mm (pulg.)	1975 (78) 1905 (75)
Área de alisamiento con bandejas (sin traslaparse) sin bandejas (sin traslaparse)	m ² (pies. ²)	1,8 (19) 1,6 (18)

5.3 Medidas Acústicas y Vibratorias

Las especificaciones de sonido que se requieren, según el Apéndice 1, párrafo 1.7.4.2.u de las regulaciones de maquinaria de la Unión Europea, son las siguientes:

- nivel de presión sonora al nivel del operador (L_{pA}): 91.2 dB(A) (CRT 36-26A), y 91.7 dB(A) (CRT 36-25).
- nivel de potencia acústica garantizado (L_{WA}): 104.7 dB(A) (CRT 36-26A) y 108.6 dB(A) (CRT 36-25)

Estos valores de sonido están determinados según la norma ISO 3744 para el nivel de potencia del sonido (L_{WA}) e ISO 11204 para el nivel de presión del sonido (L_{pA}) en la posición del operador.

El valor ponderado de aceleración efectiva, determinado según ISO 2631-1 y ISO 5349, es:

- para todo el cuerpo: 0.215 m/s² (CRT 36-26A) y 0.316 m/s² (CRT 36-25).
- para mano/brazo: 1.81 m/s² (CRT 36-26A) y 1.72 m/s² (CRT 36-25).

Las especificaciones de sonido y vibración se obtuvieron con la unidad funcionando a una velocidad nominal del motor sobre hormigón endurecido y humectado.

Incertidumbres sobre vibración

La vibración transmitida a la mano se midió según la norma ISO 5349-1. Esta medición incluye un margen de incertidumbre de 1,5 m/seg² según la norma EN500-4:2001.

La vibración transmitida al cuerpo se midió según la norma ISO 5349-1. Esta medición incluye un margen de incertidumbre de 0,3 m/seg² según la norma EN500-4:2001.

6 Información/garantía de sistemas de control de emisiones—Gasolina

La Garantía de control de emisiones y la información relacionada es válida para los Estados Unidos, sus territorios y Canadá únicamente.

6.1 Información básica sobre el sistema de control de emisiones

Introducción

Los motores y equipos de ignición por chispa Wacker Neuson deben cumplir con las reglamentaciones aplicables sobre emisiones de la Agencia para la Protección del Medio Ambiente (Environmental Protection Agency, EPA) y las normas sobre emisiones del estado de California. Existen dos tipos de emisiones contempladas por estas reglamentaciones: 1) de escape y 2) evaporativas. Estas reglamentaciones exigen que los fabricantes brinden garantías sobre los sistemas de control de emisiones por defectos de materiales y de fabricación.

Asimismo, las reglamentaciones de la EPA y de California requieren que todos los fabricantes proporcionen instrucciones escritas sobre cómo operar y realizar el mantenimiento de motores y equipos, incluso de los sistemas de control de emisiones. Esta información se suministra con todos los motores y equipos Wacker Neuson en el momento de la compra.

Emisiones de escape

El proceso de combustión produce monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno e hidrocarburos. El control de los hidrocarburos y los óxidos de nitrógeno es de vital importancia dado que, en ciertas condiciones, pueden reaccionar y producir smog fotoquímico cuando se los expone a la luz solar. El monóxido de carbono no reacciona de la misma manera pero es tóxico.

Wacker Neuson utiliza mezclas pobres para el carburador y otros sistemas para reducir las emisiones de monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno e hidrocarburos.

Emisiones evaporativas

Las emisiones evaporativas son emisiones de combustible que suelen incluir emisiones producidas por la permeabilidad del combustible en los materiales del sistema de combustible o por la ventilación de este sistema.

Cuando corresponde, Wacker Neuson utiliza líneas de combustible y tanques de combustible de baja permeabilidad a fin de reducir las emisiones evaporativas.

Problemas que pueden afectar las emisiones

Si se produce alguno de los síntomas que se mencionan a continuación, haga que un distribuidor o centro de servicio de Wacker Neuson inspeccione y repare el motor/equipo.

- Problemas en el arranque o calado del motor después del arranque
- Ralentí desparejo
- Falla de encendido o explosiones del motor bajo carga

Información/garantía de sistemas de control de emi-

- Combustión retardada (explosiones)
- Presencia de humo de escape negro durante el funcionamiento
- Gran consumo de combustible

Adulteraciones y alteraciones

Las adulteraciones o alteraciones al sistema de control de emisiones pueden aumentar las emisiones de manera que superen los límites permitidos por la ley. Si se hallan evidencias de que se produjo una alteración, Wacker Neuson puede rechazar un reclamo de garantía. Los actos que constituyen alteraciones incluyen los siguientes:

- Remoción o alteración de cualquier pieza de los sistemas de toma de aire, combustible o escape.
- Alteración o anulación del mecanismo de ajuste de velocidad, lo que haría que el motor funcione fuera de sus parámetros de diseño.

6.2 Garantía limitada por defectos del sistema de control de emisiones de escape

Consulte el manual del propietario del motor que se suministra para leer la declaración de garantía que corresponda sobre las emisiones.

6.3 Garantía limitada por defectos de los sistemas de control de emisiones evaporativas Wacker Neuson

La garantía de control de emisiones es válida para los Estados Unidos, sus territorios y Canadá únicamente.

Wacker Neuson Sales Americas, LLC, N92 W15000 Anthony Avenue, Menomonee Falls, WI 53051, (en adelante "Wacker Neuson") garantiza al comprador minorista inicial, y a cada propietario posterior, que este motor/equipo, incluidas todas las piezas de sus sistemas de control de emisiones, ha sido diseñado, construido y equipado conforme a las reglamentaciones aplicables sobre emisiones de la Agencia para la Protección del Medio Ambiente (Environmental Protection Agency, EPA) de los Estados Unidos vigentes al momento de la venta inicial. También garantiza que el motor/equipo no posee defectos de materiales ni de fabricación, que podrían ocasionar que este motor/equipo no cumpliera con las reglamentaciones de la EPA durante el período de garantía.

Además, Wacker Neuson es responsable por daños a otros componentes del motor/equipo ocasionados por una falla en cualquiera de las piezas cubiertas por la garantía durante el período de cobertura.

Período de garantía limitada por defectos de los sistemas de control de emisiones evaporativas Wacker Neuson

El período de garantía para este motor/equipo comienza el día de la venta al comprador inicial y continúa por un mínimo de dos (2) años. Para conocer los

Información/garantía de sistemas de control de emisiones—

términos de la garantía específicos para su motor/equipo, visite wackerneuson.com.

Todas las garantías implícitas se limitan a la duración de esta garantía escrita.

Lo que está cubierto

Wacker Neuson recomienda el uso de piezas Wacker Neuson originales o piezas equivalentes cada vez que se realice un mantenimiento. El uso de piezas de repuesto que no sean equivalentes a las piezas originales puede menoscabar la efectividad de los sistemas de control de emisiones del motor/equipo. Si dicha pieza de repuesto se utiliza en la reparación o el mantenimiento del motor/equipo, asegúrese de que dicha pieza esté garantizada por el fabricante de manera tal que su rendimiento y durabilidad sean similares a los de las piezas ofrecidas por Wacker Neuson. Asimismo, si dicha pieza de repuesto se utiliza en la reparación o el mantenimiento del motor/equipo y un distribuidor o centro de servicio autorizado de Wacker Neuson determina que dicha pieza es defectuosa o que produce una falla en una pieza garantizada, es posible que el reclamo de garantía del motor/equipo sea rechazado. Si la pieza en cuestión no está relacionada con el motivo de la reparación del motor/equipo, no se rechazará el reclamo.

Un distribuidor o centro de servicio de Wacker Neuson realizará el diagnóstico, la reparación o el reemplazo en forma gratuita de los componentes que figuran en la siguiente tabla, a fin de garantizar que el motor/equipo cumpla con las reglamentaciones aplicables de la EPA. Todas las piezas defectuosas reemplazadas según esta garantía se convierten en propiedad de Wacker Neuson.

Emisiones evaporativas

Sistemas cubiertos	Piezas
Sistemas de control de emisiones evaporativas	Tanque de combustible (si corresponde)
	Tapa del tanque de combustible (si corresponde)
	Línea de combustible (si corresponde)
	Encajes de la línea de combustible (si corresponde)
	Abrazaderas (si corresponde)
	Cartucho de carbono (si corresponde)
	Conector de la lumbrera de purga (si corresponde)
Piezas varias relacionadas con el sistema de control de emisiones evaporativas	Abrazaderas
	Empaques
	Ménsulas de montaje

Lo que no está cubierto

- Fallas distintas a las que surjan a partir de defectos de materiales o de fabricación.
- Todas las piezas o los sistemas afectados o dañados por abuso, alteración, negligencia, mantenimiento no adecuado, uso indebido, uso de combustible incorrecto, almacenamiento incorrecto, accidente y/o colisión, incorporación

Información/garantía de sistemas de control de emi-

o uso de cualquier complemento, pieza modificada o accesorio inadecuado por parte del propietario.

- Reemplazo de piezas de mantenimiento desechables realizado en relación con los servicios de mantenimiento requeridos luego del primer reemplazo programado de dichas piezas, tales como bujías o filtros, indicadas en la sección de mantenimiento del manual de operación del motor/equipo.
- Daños incidentales o indirectos, tales como pérdida de tiempo o uso del motor/equipo, o cualquier pérdida comercial debido a una falla del motor/equipo.
- Gastos por diagnóstico o inspección que no implique la realización de un servicio al que tenga derecho según la garantía.
- Cualquier pieza de repuesto no autorizada, o avería de piezas autorizadas debido al uso de piezas no autorizadas.

Responsabilidad de garantía del propietario

El propietario del motor/equipo es responsable de la realización del mantenimiento requerido que se menciona en el manual de operación del motor/equipo Wacker Neuson. Wacker Neuson recomienda conservar todos los recibos relacionados con el mantenimiento del motor/equipo, pero Wacker Neuson no puede rechazar la cobertura de la garantía por el sólo hecho de no contar con los recibos o por no poder demostrar la realización de los mantenimientos programados.

El mantenimiento, el reemplazo o la reparación normal de dispositivos y sistemas de control de emisiones pueden ser realizados por cualquier establecimiento de reparación o por cualquier persona. Sin embargo, las reparaciones por garantía deben ser efectuadas por un distribuidor o centro de servicio autorizado por Wacker Neuson.

El motor/equipo debe ser llevado a un distribuidor o centro de servicio autorizado de Wacker Neuson ni bien se presente el problema. Comuníquese con el Departamento de Soporte de Productos de Wacker Neuson llamando al 1-800-770-0957 o visite wackerneuson.com para encontrar un distribuidor o centro de servicio cercano a su domicilio, o para obtener respuestas acerca de sus derechos de garantía y responsabilidades.

Cómo efectuar un reclamo

En caso de que cualquier pieza relacionada con las emisiones presente fallas durante el período de garantía, notifique al Departamento de Soporte de Productos de Wacker Neuson (llamando al 1-800-770-0957, o technical.support@wackerneuson.com, o wackerneuson.com) para conocer el distribuidor o centro de servicio apropiado en el que se puede realizar la reparación cubierta por la garantía. Todas las reparaciones contempladas por esta garantía limitada deben efectuarse por un distribuidor o centro de servicio autorizado de Wacker Neuson.

Debe llevar su motor/equipo Wacker Neuson junto con el comprobante de la fecha de compra original, con costo exclusivamente a su cargo, al distribuidor o centro de servicio autorizado de Wacker Neuson en horario comercial.

En el caso de propietarios que vivan a más de 100 millas (160 km) de un distribuidor o centro de servicio autorizado (sin incluir los estados con áreas de

Información/garantía de sistemas de control de emisiones—

gran altura mencionados en el título 40 del CFR, Parte 1068, Apéndice III), Wacker Neuson pagará los gastos de envío y devolución aprobados previamente a un distribuidor o centro de servicio autorizado de Wacker Neuson.

Los reclamos por reparaciones o ajustes ocasionados únicamente por defectos de materiales o fabricación no serán rechazados a causa de que el motor/equipo no se haya mantenido o utilizado de manera adecuada.

Las reparaciones cubiertas por la garantía deben completarse en un período de tiempo razonable que no debe superar los 30 días.

7.1 Esquema - Piezas

Ref.	Descripción	Ref.	Descripción
A	Batería	U	Motor de la bomba atomizadora
B	Interruptor de presión de aceite (circuito doble)	V	Conector del motor
C	Bomba de combustible	W	Solenoides de corte de combustible
D	Relé de la bomba de combustible	X	Motor de arranque
E	Interruptor de llave	Y	Solenoides, arrancador del motor
F	Horómetro	Z	Fusible de tapón encendedor
G	Luz indicadora de presión del aceite	AA	Relé, sistema de seguridad
H	Interruptor de presencia del operario (normalmente abierto)	BB	Regulador de voltaje
J	Interruptor de detección del acelerador (normalmente cerrado)	CC	Alternador
K	Relé neutral	DD	Sensores de temperatura de los tapones encendedores
L	Luz delantera derecha	EE	Tapones encendedores
M	Luz trasera derecha	FF	Fusible de alimentación con clave
N	Luz trasera izquierda	GG	Sensor de temperatura
O	Luz delantera izquierda	HH	Bobinados de encendido
P	Fusible, sistema de rociado	JJ	Módulo de encendido
Q	Fusible principal	KK	Sensor de velocidad del motor
R	Fusible, circuito de iluminación	LL	Regulador de voltaje externo (sólo motores Honda)
S	Interruptor de alumbrado	MM	Relé de tapones encendedores
T	Interruptor de la bomba atomizadora	—	—

Important: For spare parts information, please see your Wacker Neuson Dealer, or visit the Wacker Neuson website at <http://www.wackerneuson.com/>.

Wichtig! Informationen über Ersatzteile erhalten Sie von Ihrem Wacker Neuson Händler oder besuchen Sie die Wacker Neuson Website unter <http://www.wackerneuson.com/>.

Important : Pour des informations sur les pièces détachées, merci de consulter votre distributeur Wacker Neuson, ou de visiter le site Internet de Wacker Neuson sur <http://www.wackerneuson.com/>.

Importante : Para saber más sobre las piezas de repuesto, póngase en contacto con su distribuidor de Wacker Neuson o acceda al sitio web de Wacker Neuson en <http://www.wackerneuson.com/>.

Importante : Per informazioni sui pezzi di ricambio, contattare il rivenditore Wacker Neuson o visitare il sito di Wacker Neuson all'indirizzo www.wackerneuson.com.

Viktigt : För information om reservdelar, kontakta din Wacker Neuson-leverantör eller besök Wacker Neusons webbplats på <http://www.wackerneuson.com/>.

Tärkeää : Pyydä varaosatietoja Wacker Neusonin jälleenmyyjältä tai vieraile Wacker Neusonin web-sivustolla osoitteessa <http://www.wackerneuson.com/>

Viktig : For informasjon om reservedeler, vennligst kontakt din Wacker Neuson-forhandler, eller besøk Wacker Neusons nettside på <http://www.wackerneuson.com/>.

Viktigt : Hvis du ønsker opplysninger om reservedele, bedes du kontakte din Wacker Neuson forhandler eller besøg Wacker Neuson websiden på <http://www.wackerneuson.com/>.

Belangrijk! Neem contact op met uw Wacker Neuson dealer of bezoek de website van Wacker Neuson op <http://www.wackerneuson.com/> voor meer informatie over reserveonderdelen.

Importante : Para obter informações sobre as peças sobresselentes, consulte o seu fornecedor da Wacker Neuson ou acesse ao site Web da Wacker Neuson em http://www.wackerneuson.com

Ważne : W celu uzyskania informacji na temat części zamiennych skontaktuj się z przedstawicielem firmy Wacker Neuson lub skorzystaj z witryny internetowej <http://www.wackerneuson.com/>.

Důležitě upozornění! Pro informace o náhradních dílech, prosím, kontaktujte svého Wacker Neuson dealera, nebo navštivte webové stránky <http://www.wackerneuson.com/>.

FONTOS: A pótalkatrészekre vonatkozó információért kérjük, forduljon Wacker Neuson kereskedőjéhez vagy látogasson el a Wacker Neuson weboldalára a következő címen: <http://www.wackerneuson.com/>.

Важно! Для ознакомления с информацией о запасных частях, пожалуйста, обратитесь к местному торговому представителю компании Wacker Neuson или посетите веб-сайт <http://www.wackerneuson.com/>.

Σημαντικό : Για πληροφορίες σχετικά με τα ανταλλακτικά, μιλήστε με τον αντιπρόσωπό σας της Wacker Neuson, ή επισκεφθείτε τον ιστότοπο <http://www.wackerneuson.com/>.

Važno : Za rezervne dijelove obratite se svom Wacker Neuson prodavaču ili posjetite mrežne stranice tvrtke Wacker Neuson: <http://www.wackerneuson.com/>.

Önemli : Yedek parça bilgileri için Wacker Neuson Bayinize bakın veya Wacker Neuson web sitesini ziyaret edin. <http://www.wackerneuson.com/>

重要 交換部品の情報については、ワッカーノイゾンディーラーにお問い合わせ頂くか、ワッカーノイゾンウェブサイト <http://www.wackerneuson.com/> をご覧ください。

重要 有关备件信息，请咨询您的威克诺森经销商或访问威克诺森网站：
<http://www.wackerneuson.com/>。

Important : Pentru informații referitoare la piesele de schimb, vă rugăm să vă adresați distribuitorului Wacker Neuson sau să vizitați site-ul web Wacker Neuson la adresa <http://www.wackerneuson.com/>.

Важно : За информация относно резервни части, моля, обърнете се към местния дилър на Wacker Neuson или посетете уебсайта на Wacker Neuson на адрес <http://www.wackerneuson.com/>.

Wacker Neuson Produktion GmbH & Co. KG, Preußenstraße 41, D-80809 München,
Tel.: +49-(0)89-3 54 02-0 Fax: +49 - (0)89-3 54 02-390

Wacker Neuson Production Americas LLC, N92W15000 Anthony Ave., Menomonee Falls, WI. 53051
Tel.: (262) 255-0500 Fax: (262) 255-0550 Tel.: (800) 770-0957

Wacker Neuson Limited - Room 1701-03 & 1717-20, 17/F. Tower 1, Grand Century Place, 193 Prince Edward Road West, Mongkok, Kowloon, Hongkong. Tel: (852) 3605 5360, Fax: (852) 2758 0032

Aviso de copyright

© Copyright 2017 de Wacker Neuson Production Americas LLC.

Reservados todos los derechos, incluyendo los de copia y distribución.

Esta publicación puede ser fotocopiada por el comprador original de la máquina. Cualquier otro tipo de reproducción está prohibida sin la autorización expresa por escrito de Wacker Neuson Production Americas LLC.

Todo tipo de reproducción o distribución no autorizada por Wacker Neuson Production Americas LLC representa una infracción de los derechos válidos de copyright, y será penada por la ley.

Marcas comerciales

Todas las marcas comerciales mencionadas en este manual pertenecen a sus respectivos propietarios.

Fabricante

Wacker Neuson Production Americas LLC

N92W15000 Anthony Avenue

Menomonee Falls, WI 53051, EE.UU.

Tel: (262) 255-0500 · Fax: (262) 255-0550 · Tel: (800) 770-0957

www.wackerneuson.com

Instrucciones traducidas

Este Manual de Operación corresponde a una traducción de las instrucciones originales. El idioma original de este Manual de operación es inglés estadounidense.
