



Manual de Operación

Alisadora de hormigón

CT 36

CT 48



0159226es	009	1010
-----------	-----	------



**Aviso de
copyright**

© Copyright 2010 de Wacker Neuson Corporation.

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 Corporation.

Todo tipo de reproducción o distribución no autorizada por Wacker Neuson Corporation 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 Corporation

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.

Prefacio

Máquinas para las que rige este manual

Máquina	Número de referencia	Máquina	Número de referencia
CT 36-5A	0009438 0620106 0620829	CT 48-8A	0009449 0620837
CT 36-8A	0009439 0620831	CT 48-11A	0009450 0620835
CT 36-8A-V	0009442 0620832	CT 48-13A-V	0009452 0620836
CT 36-6	0009443 0620830	CT 48-9	0009453 0620838
CT 36-9	0009444 0620833		
CT 36-9V	0009447 0620834		

Documentación de la máquina

- Conserve una copia del Manual de Operación con esta máquina en todo momento.
- Use la Lista de Repuestos específica que viene con la máquina para solicitar repuestos.
- Si le falta alguno de estos documentos, comuníquese con Wacker Neuson Corporation para solicitar un repuesto o bien visite el sitio www.wacker-group.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 Corporation 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 Corporation se reserva el derecho de cambiar cualquier porción de esta información sin previo aviso.
-

CALIFORNIA Propuesta 65 Advertencia

El escape del motor, 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.

Prefacio	3
1 Información Sobre la Seguridad	7
1.1 Descripción y propósito de la máquina	8
1.2 Seguridad en la Operación	10
1.3 Seguridad para el operador del Motor	12
1.4 Seguridad en el Servicio	13
2 Etiquetas	15
2.1 Ubicación de las Etiquetas	15
2.2 Etiquetas de seguridad e información	16
3 Elevación	20
3.1 Levantar la máquina	20
3.2 Transporte	22
4 Funcionamiento	23
4.1 Preparación de la máquina para el uso inicial	23
4.2 Preparación de una máquina nueva	23
4.3 Combustible recomendado	23
4.4 Instalación de las paletas	24
4.5 Para desplegar el mango	26
4.6 Controles	28
4.7 Sistema de autofrenado	29
4.8 Módulo de mando del motor	29
4.9 Botón de parada	30
4.10 Antes de Arrancar	31
4.11 Para Arrancar — Motor Honda	31
4.12 Detención de la máquina — Motor Honda	32
4.13 Para Arrancar — Motor Wacker Neuson	33
4.14 Detención de la máquina — Motor Wacker Neuson	34
4.15 Lugar de trabajo del operario	35

4.16	Funcionamiento	35
4.17	Procedimiento de parada de emergencia	37
4.18	Control del rango angular de las palas	38

5 Mantenimiento 39

5.1	Programa de mantenimiento periódico — Motor Honda	39
5.2	Programa de mantenimiento periódico—Motor Wacker Neuson	40
5.3	Aceite de motor — Motor Honda	41
5.4	Aceite de motor — Motor Wacker Neuson	42
5.5	Filtro de Aire — Motor Honda	43
5.6	Filtro de Aire — Motor Wacker Neuson	45
5.7	Bujía	46
5.8	Limpieza de la taza de sedimentos — Motor Honda	47
5.9	Limpieza de la Taza de Combustible — Motor Wacker Neuson	47
5.10	Ajustando la velocidad ralenti — Motor Honda	48
5.11	Ajustes del Carburador — Motor Honda	49
5.12	Reemplazando la correa	50
5.13	Lubricación de la alisadora	51
5.14	Pesas opcionales	51
5.15	Almacenamiento	52

6 Solución de problemas 53

6.1	Localización de problemas básicos	53
-----	---	----

7 Datos técnicos 54

7.1	Dimensiones y peso	54
7.2	Motor	56
7.3	Alisadora	60
7.4	Datos de sonido y vibración	61

1 Información Sobre la Seguridad

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.

1.1 Descripción y propósito de la máquina

Esta máquina es una alisadora de empuje manual para acabado de concreto. La alisadora de empuje manual Wacker Neuson consta de un chasis sobre el cual va montado un motor a gasolina, el tanque de combustible, una caja de engranajes y una manija de control. Hay un grupo de cuatro paletas metálicas conectado a la caja de engranajes y rodeado por un aro de protección. El motor hace girar las paletas por la caja de engranajes y el mecanismo de embrague. Las paletas giratorias pasan por la superficie del concreto en curación, creando un acabado parejo. El operario camina detrás de la máquina y utiliza la manija 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 concreto
- 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 u operación 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.

1.2 Seguridad en la Operación



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

Capacitación del operador

Antes de operar esta máquina:

- Lea y comprenda las instrucciones de operación incluidas en todos los manuales que vienen con esta máquina.
- Familiarícese con la posición y correcto uso de todos los controles y dispositivos de seguridad.
- Comuníquese con Wacker Neuson Corporation para recibir capacitación adicional en caso de ser necesario.

Al operar esta máquina:

- No deje que personal sin la debida capacitación opere este máquina. Las personas que operen esta máquina deben estar familiarizadas con los riesgos y peligros que ello implica.

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

- 1.2.1 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.
- 1.2.2 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.
- 1.2.3 No opere la máquina con accesorios o aditamentos que no aprobados.
- 1.2.4 NUNCA deje la máquina en funcionamiento sin vigilancia.
- 1.2.5 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.
- 1.2.6 NUNCA opere esta máquina en aplicaciones para las que no está diseñada.
- 1.2.7 NUNCA utilice la alisadora alrededor de relieves en el hormigón que sean más bajos que el anillo más bajo en el protector de anillos.
- 1.2.8 NUNCA levante la máquina solamente por la manija. El componente puede fallar, causando que la máquina se caiga, hiriendo posiblemente a los transeúntes.
- 1.2.9 SIEMPRE esté conciente de las piezas móviles y mantenga las manos, los pies y las prendas sueltas alejadas de las piezas móviles del equipo.
- 1.2.10 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.
- 1.2.11 SIEMPRE cierre la válvula de combustible en motores equipados con una, cuando la máquina no esté en funcionamiento.
- 1.2.12 SIEMPRE opere la máquina con todos los dispositivos de seguridad y de protección colocados y en funcionamiento. NO modifique ni anule los dispositivos de seguridad. NO opere la máquina si falta algún dispositivo de seguridad o de protección o si alguno no funciona.
- 1.2.13 SIEMPRE asegúrese de que el operario esté familiarizado con las precauciones de seguridad y las técnicas de operación adecuadas, antes de utilizar la máquina.
- 1.2.14 SIEMPRE pruebe el funcionamiento del módulo de control del motor antes de operar la alisadora. NO opere la alisadora si el módulo de control del motor no funciona correctamente.
- 1.2.15 No use un teléfono celular ni envíe mensajes de texto al estar operando esta máquina.
- 1.2.16 No transporte la máquina mientras esté funcionando.
- 1.2.17 No voltee la máquina para limpiarla ni por ningún otro motivo.

1.3 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.

1.4 Seguridad en el 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.

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

Además, antes de operar esta máquina:

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

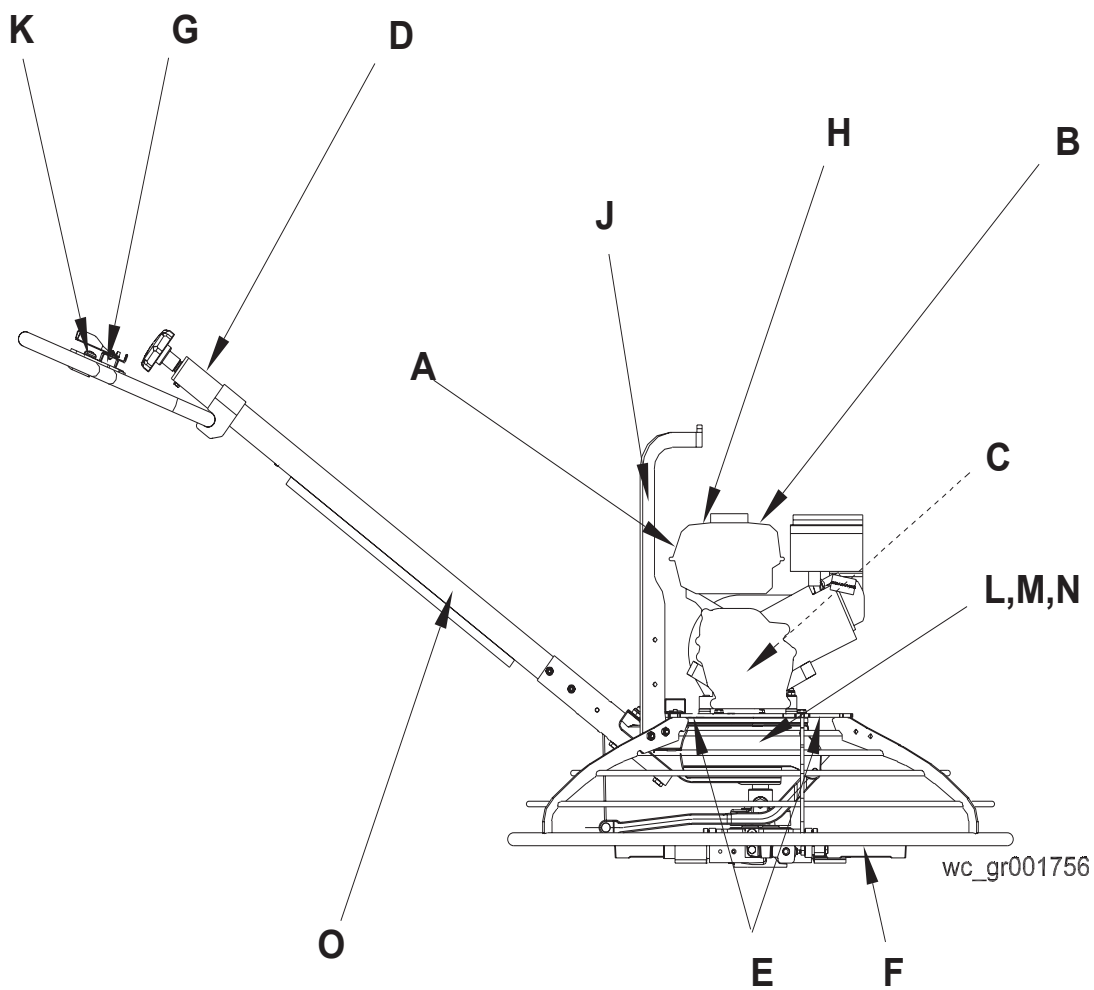
- 1.4.1 NO intente limpiar ni realizar el mantenimiento a la máquina mientras ésta está en funcionamiento. Las piezas giratorias pueden provocar lesiones graves.
- 1.4.2 NO arranque un motor ahogado con la bujía retirada en motores a gasolina. El combustible atrapado en el cilindro saldrá a chorros por el orificio de la bujía.
- 1.4.3 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.
- 1.4.4 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.
- 1.4.5 NO retire las paletas mientras la máquina esté suspendida en el aire.

- 1.4.6 SIEMPRE sujete la máquina de manera segura antes de cambiar las paletas.
- 1.4.7 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.
- 1.4.8 SIEMPRE cambie los componentes desgastados o dañados con piezas de repuesto diseñadas y recomendadas por Wacker Neuson Corporation.
- 1.4.9 SIEMPRE desconecte la bujía en máquinas equipadas con motores a gasolina, antes de realizar el mantenimiento, a fin de evitar el arranque accidental.
- 1.4.10 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.
- 1.4.11 SIEMPRE manipule las paletas con cuidado. Las paletas pueden adquirir bordes filosos que pueden provocar cortes graves.
- 1.4.12 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.



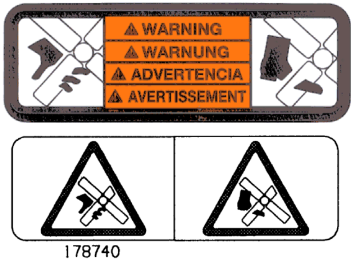
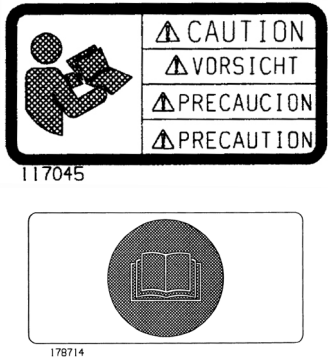
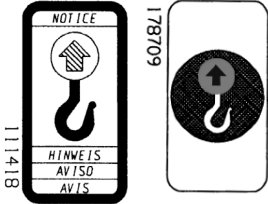
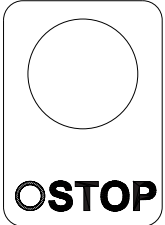
2 Etiquetas

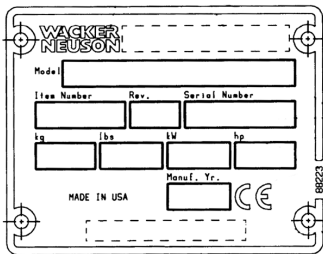
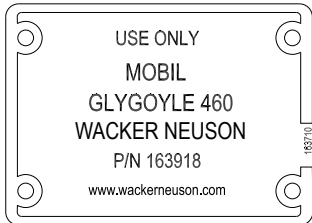
2.1 Ubicación de las Etiquetas



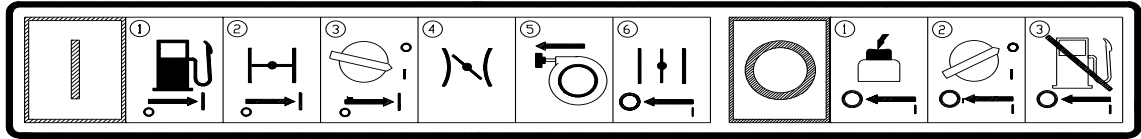
2.2 Etiquetas de seguridad e información

	Etiqueta	Significado
A		¡PELIGRO! Riesgo de asfixia. - 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 de escape. - Lea el manual de operación. No debe haber chispas, llamas ni objetos calientes cerca de la máquina. Detenga el motor antes de suministrar combustible.
B		¡ADVERTENCIA! ¡Superficie caliente!
C		¡ADVERTENCIA! Lesión de las manos si quedan atrapadas en la correa móvil. Siempre coloque el protector de la correa.
D		¡ADVERTENCIA! Siempre utilice protección auditiva y para los ojos cuando opere esta máquina.

	Etiqueta	Significado
E		¡ADVERTENCIA! Riesgo de corte. ¡Siempre coloque el protector de las paletas!
G		Acelerador de velocidad variable
H		¡PRECAUCIÓN! 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.
J		AVISO Punto de elevación
K		Botón de parada del motor: Presiónelo para detener el motor.

	Etiqueta	Significado
L		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.
M		Utilice únicamente aceite para engranajes Glygoyle 460 en la caja de engranajes.
N		Esta máquina puede estar cubierta por una o más patentes.

O



Para arrancar la máquina:

1. Abra la válvula del flujo de combustible.
2. Abra la válvula del flujo de combustible.
3. Cierre el estrangulador.
4. Empuje o gire el interruptor de encendido del motor a la posición "ON".
5. Tire del arrancador de retroceso.
6. Abra el estrangulador.

Para detener la máquina:

1. Abra el interruptor de circuito principal.
2. Empuje o gire el interruptor de encendido del motor a la posición "OFF".
3. Cierre la válvula del flujo de combustible.

3 Elevación

3.1 Levantar la máquina

Vea Dibujo: wc_gr001762



NUNCA levante la máquina solamente por la manija. El componente puede fallar, causando que la máquina se caiga, hiriendo posiblemente a los transeúntes.

Vea *Datos Técnicos* para verificar el peso de la máquina.

Levantar la máquina a mano:

- 3.1.1 Detenga el motor.
- 3.1.2 Llame a un colega y decida como levantar la máquina.
- 3.1.3 Balancee el peso entre los compañeros y levante la máquina por el anillo protector **(a)**, o proceda de la siguiente manera:
 - a. Añada una abrazadera opcional de levantamiento (c) a la alisadora con tornillos y tuercas de retención. Los tornillos deberán tener una torsión de 25 Nm (18 ft. lbs.).
 - b. Coloque un trozo de madera de 2x4 en la abrazadera o cualquier otro que sea apto. El trozo de madera debe ser lo suficientemente largo para que se extienda más allá del anillo protector.
 - c. Balancee el peso entre los compañeros y levante la máquina por medio de la manija y de la madera.



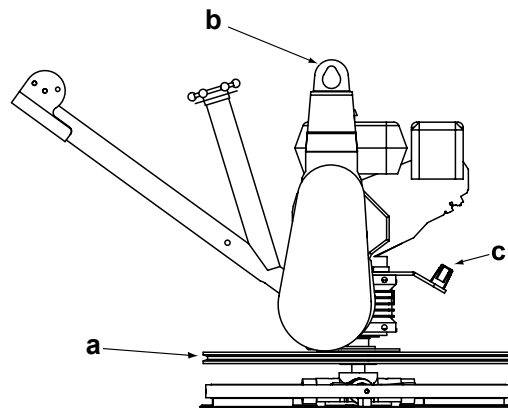
Para evitar el riesgo de lesiones a la espalda mantenga los pies firmemente apoyados en el suelo y separados en el ancho de los hombros. Mantenga la cabeza alzada y la espalda derecha.

Levantar la máquina por medio de equipos:

- 3.1.4 Detenga el motor.
- 3.1.5 Vea *Dimensiones* para determinar el peso de la máquina y poder estar seguro que el equipo de izaje sea capaz de levantar el peso con plena seguridad.
- 3.1.6 Fije el soporte de izaje opcional con tornillos y tuercas de seguridad a la alisadora **(b)**. Ajuste a 25 Nm (18 ft.lbs.).
- 3.1.7 Fije el gancho, aparejo o cable al soporte de izaje de la máquina tal como se indica y luego proceda a levantar la máquina.



No levantar una alisadora con un disco de flotación por encima de la altura de la cabeza, ya que el disco podría llegar a desprenderse y golpear a personas trabajando en las cercanías.



wc_gr004390

3.2 Transporte

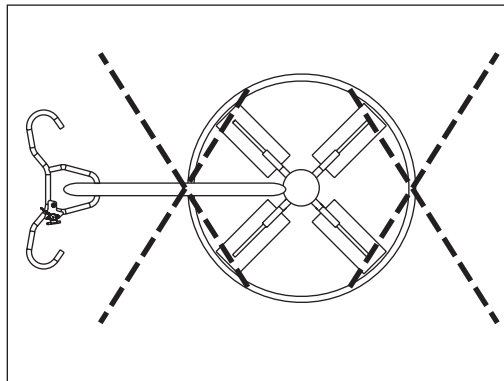
Se requiere

- Vehículo de transporte capaz de soportar el peso de la alisadora
- Cuerdas o cadenas aptas

Procedimiento

Siga el procedimiento que se indica a continuación para amarrar y transportar la máquina.

- 3.2.1 Suba la alisadora al vehículo de transporte.
- 3.2.2 Coloque la manija de modo que no quede sobresaliendo del vehículo.
- 3.2.3 Conecte las cuerdas o cadenas al aro de protección de la siguiente manera.
 - a. Amárrelas lo más abajo posible en el aro de protección para minimizar la tensión en el eje de salida de la caja de engranajes.
 - b. Use un patrón cruzado, tal como se ilustra.



wc_gr007355

- 3.2.4 Conecte las cuerdas/cadenas al vehículo de transporte. No las apriete excesivamente.

Resultado

La máquina está lista para ser transportada.

4 Funcionamiento

4.1 Preparación de la máquina para el uso inicial

Preparación para el uso inicial

A fin de preparar la máquina para el uso inicial:

- 4.1.1 Cerciórese de haber retirado de la máquina todos los materiales de embalaje sueltos.
- 4.1.2 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.
- 4.1.3 Haga un inventario de todos los artículos incluidos con la máquina y verifique que se encuentren todos los componentes sueltos y sujetadores que corresponda.
- 4.1.4 Instale los componentes sueltos que no vengán instalados.
- 4.1.5 Agregue líquidos según sea necesario, incluyendo combustible, aceite del motor y ácido de baterías.
- 4.1.6 Mueva la máquina a su lugar de operación.

4.2 Preparación de una máquina nueva

Las alisadoras son despachadas desde la fábrica con las aspas y el manubrio de guía desarmados. Favor de seguir detalladamente las secciones *Instalación de las aspas* y *Instalación y ajuste de los manubrios de guía* al armar nuevas máquinas o al instalar nuevos manubrios de guía o aspas.

4.3 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.

4.4 Instalación de las paletas

Vea Dibujo: wc_gr003238

Hay a disposición cuatro tipos de palas para alisadoras. Los discos de flotación son palas grandes, semejantes a una “bandeja para pizza”. Estos discos, fabricados sólo para las alisadoras de 36", deberán ser enganchados directamente a las palas de acabado o a las palas combinadas. Las palas de flotación, que también son sujetadas directamente a las palas de acabado o de combinación, son fabricadas para todos los modelos de alisadoras. Ambos tipos de palas son utilizados en las primeras etapas del trabajo de fratasado y no podrán ser inclinadas (ángulo de ataque fijo). Las palas de acabado, que son parte del volumen de suministro de la máquina, deberán ser utilizadas en las últimas etapas del trabajo de fratasado. Estas palas deberán ser inclinadas cada vez más hasta alcanzarse el acabado (pulido) final deseado de la superficie del hormigón.

Las palas de acabado se utilizan en las etapas finales del trabajo y se inclinan progresivamente para pulir el hormigón.

Las palas combinadas podrán ser empleadas a lo largo de todo el trabajo de fratasado del hormigón. Estas palas podrán ser utilizadas en lugar de las palas o discos de flotación y palas de acabado.

Nota: Las palas de las alisadoras NO deberán ser intercambiadas entre sí, es decir, no se deberán colocar palas de diámetros mayores en alisadoras de diámetro menor.

- 4.4.1 Estas aspas son completamente planas y pueden ser instaladas en ambas direcciones.

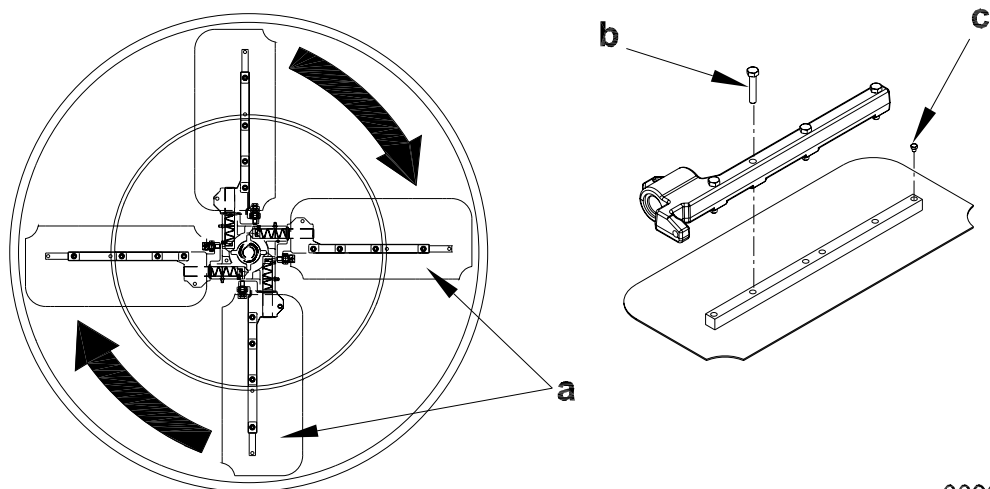
Al instalar las aspas tipo combinación, orientarlas como lo enseña la figura **(a)**. De esta manera Ud. se cerciora de que el filo angular de estas aspas esté orientado en acuerdo a la rotación de la máquina.

- 4.4.2 Asegure las aspas a sus brazos de montaje con tornillos **(b)**. Unte grasa en las hebras de los tornillos antes de instalar. Esto prevendrá que los tornillos se atoren posteriormente debido a acumulación de cemento/concreto.

- 4.4.3 Selle los orificios restantes en las bases de montaje con tapones plásticos **(c)** para prevenir que se llenen de concreto.



No levantar una alisadora con un disco de flotación por encima de la altura de la cabeza, ya que el disco podría llegar a desprenderse y golpear a personas trabajando en las cercanías.



wc_gr003238

4.5 Para desplegar el mango

Vea Dibujo: *wc_gr001758, wc_gr003219*

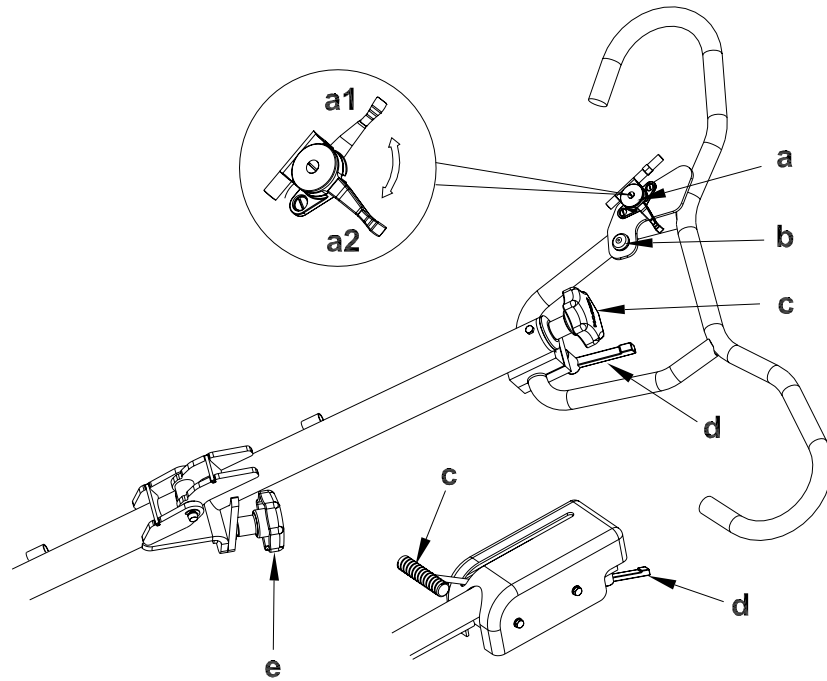
En las máquinas nuevas, la manija del tubo viene ensamblada con el control de inclinación (giro o *Pro-Shift®*) **(c)**, el botón de parada **(b)**, el acelerador **(a)**, los tornillos **(g)** y las tuercas **(m)**.

Para instalar la manija del tubo:

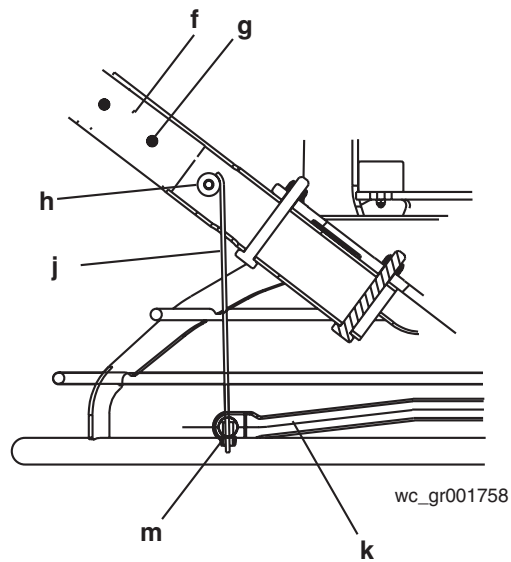
- 4.5.1 En máquinas con la manija plegable, enderece la manija y ajuste la empuñadura **(e)** para asegurar la manija en posición.
- 4.5.2 Hale del cable de control de inclinación **(j)** desde el extremo inferior del tubo y retire la tuerca del cable.
- 4.5.3 Enrosque el cable a través de la base de la manija **(f)** y por encima de la polea **(h)** como se muestra.
- 4.5.4 Instale la manija del tubo en la base de la manija con dos tornillos M8 x 65 **(g)**. Ajuste los tornillos a 25Nm.
- 4.5.5 Presione la manija *Pro-Shift®* hacia adelante hasta el tope máximo (en dirección opuesta al operador) O gire la manija del control de inclinación en sentido antihorario todo lo que pueda. Conecte el cable a la horquilla **(k)** como se muestra y ajuste la tuerca del cable **(m)** de modo que éste quede bien firme y las hojas de la trulla queden en posición plana (inclinación de 0°).
- 4.5.6 Mueva el acelerador **(a1)** a la posición de ralentí. Retire la tapa del filtro de aire. Pase el cable a través de la abrazadera en la cubierta del retroceso. Conecte el cable del acelerador al soporte del acelerador del motor; para ello, coloque un alicate Z-bend a través del orificio en la placa del acelerador. Con una abrazadera, ajuste el cable al soporte de la cubierta del acelerador. Cierre la tapa del filtro de aire.
- 4.5.7 Conecte el cable eléctrico en la manija a ambos extremos del cable del motor. Consulte la hoja de instrucciones de la manija para obtener detalles adicionales sobre la instalación.

Nota: *en máquinas con motores Wacker Neuson, no conecte los cables en la bolsa a los cables en la manija.*

- 4.5.8 En máquinas con una manija ajustable, ubique la manija al aflojar la empuñadura **(d)** y ajustar la manija hacia arriba o hacia abajo para adaptarla al operario. Ajuste la empuñadura para asegurar la manija en posición.



wc_gr003219

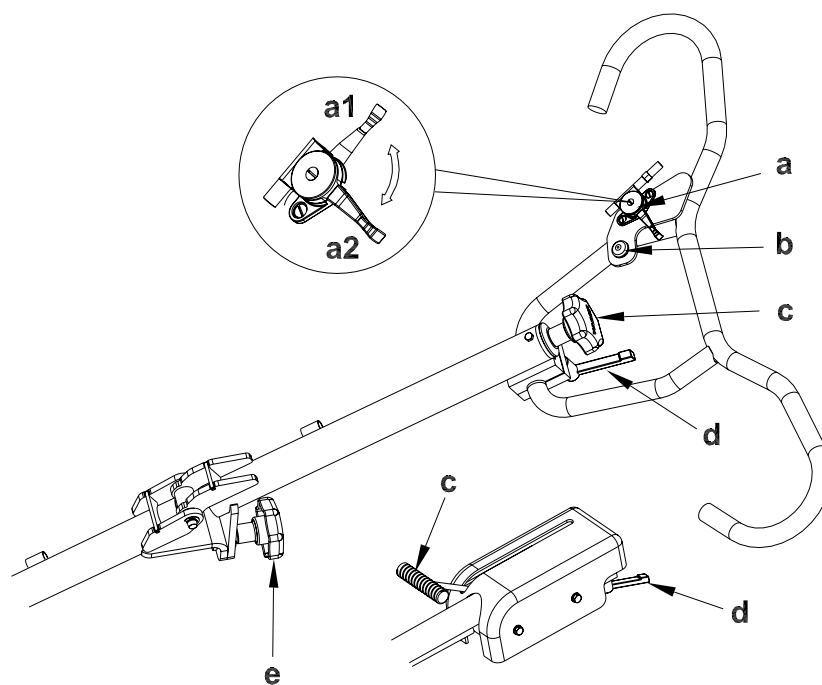


wc_gr001758

4.6 Controles

Vea Dibujo: wc_gr003219

Ref.	Descripción	Ref.	Descripción
a	Acelerador	d	Ajuste de la altura de la manija (si está incluida)
b	Botón de parada	e	Ajuste de la manija plegable (si está incluida)
c	Control / perilla del rango angular o Control de Pro-Shift®		



wc_gr003219

4.7 Sistema de autofrenado

El sistema de frenos de la alisadora está accionado por resorte. El freno se acciona siempre que el eje de entrada de la caja de engranajes no esté rotando y/o no haya resistencia contra las palas de la alisadora. El freno se libera cuando el eje de entrada se rota y se lo mueve de su posición asentada. Esto se logra cuando el engranaje en este eje rota, al trabajar contra el engranaje del eje de salida, y fuerza la salida del eje. Si no hay resistencia contra las palas, o si ésta es baja, es posible que el freno no se libere, ya que es la resistencia contra las palas la que permite la liberación del freno. Si la máquina está suspendida o sobre una superficie resbaladiza y muy pulida, el freno no se liberará y la correa podría resbalarse.

4.8 Módulo de mando del motor

A fin de evitar que la alisadora gire sin control, el módulo de control del motor está diseñado para apagar el motor en determinadas condiciones. Por ejemplo, si el operador pierde el control del manubrio de guía en la alisadora, el módulo de control del motor percibirá que la máquina está girando y apagará el motor. El impulso de la alisadora al girar activará el freno y detendrá el manubrio para que no gire más de 270°.

Para probar el módulo de mando del motor, encienda la máquina y coloque la manija hacia la derecha. El motor debería detenerse. Si el motor no se detiene, repita el movimiento de la manija hasta que el motor se detenga. Si el motor no se apaga, presione el botón de parada y apáguelo. **NO** opere la máquina hasta haber cambiado el módulo de mando del motor.



NO use la alisadora si el módulo de mando del motor está desconectado o no funciona correctamente.

4.9 Botón de parada

Vea Dibujo: wc_gr003219

Al presionar el botón de parada **(b)**, se apagará el motor.

A fin de evitar que la alisadora gire sin control, el módulo de control del motor está diseñado para apagar el motor en determinadas condiciones. Por ejemplo, si el operador pierde el control del manubrio de guía en la alisadora, el módulo de control del motor percibirá que la máquina está girando y apagará el motor. El impulso de la alisadora al girar activará el freno y detendrá el manubrio para que no gire más de 270°.

4.10 Antes de Arrancar

Antes de arrancar la alisadora, verifique lo siguiente:

- el nivel del aceite en el motor
- el nivel del aceite en la caja de engranajes
- el nivel de combustible
- el estado del filtro de aire
- el estado de las mangueras de combustible
- el estado de los brazos y las paletas de la alisadora
- el estado del anillo de protección
- la descripción de las calcomanías
- la altura de la manija, que debe ser adecuada para el operador

4.11 Para Arrancar — Motor Honda

Vea Dibujo: *wc_gr003219, wc_gr001098*

- 4.11.1 Abra la válvula de combustible, posición **(g1)**.

Nota: Si el motor está frío, el estrangulador debe estar en la posición **(i1)**. Si estuviese caliente el estrangulador debe estar en la posición **(i2)**.

- 4.11.2 Mueva el interruptor de encendido del motor a la posición **“ON” (h1)**.

- 4.11.3 Mueva el acelerador a la posición de velocidad baja/ralenti **(a1)**.

Nota: ponga en marcha el motor con el acelerador en posición ralenti. Si el motor se pone en marcha cuando el acelerador no está en posición ralenti, el motor no debería arrancar. Ésta es una característica del módulo de control del motor que evita el arranque con la válvula de estrangulación abierta por completo.

- 4.11.4 Tire de la cuerda del estárter **(j)**.



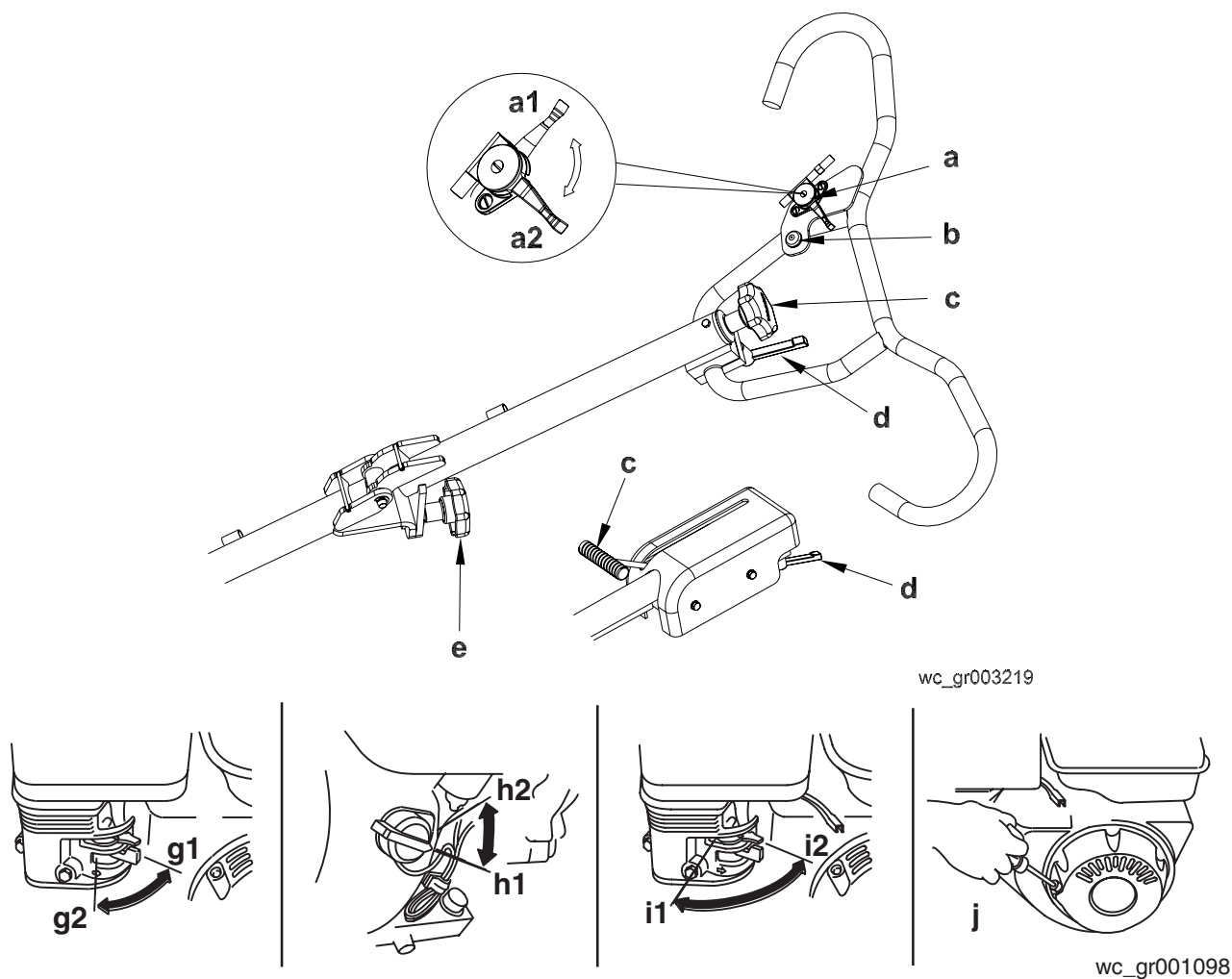
ADVERTENCIA

No coloque el pie sobre la jaula de protección durante el arranque del motor, ya que es posible sufrir serias heridas si el pie llegara a patinar hacia adentro de la jaula cuando comienzan a girar las palas.

Nota: Si el nivel de aceite del motor está bajo, el motor no arrancará. Si esto sucede verifique el nivel de aceite.

- 4.11.5 Abra el estrangulador **(i2)** a medida que caliente el motor.

- 4.11.6 Acelere la alisadora **(a2)** para operarla. Gradue los rpm de las palas con el acelerador.



4.12 Detención de la máquina — Motor Honda

Vea Dibujo: wc_gr003219, wc_gr001098

- 4.12.1 Reduzca la velocidad del motor a velocidad ralenti **(a1)**.
- 4.12.2 Presione el botón de parada **(b)**.
- 4.12.3 Regrese el interruptor de encendido del motor a la posición "off" **(h2)**.
- 4.12.4 Cierre la válvula de combustible **(g2)**.

4.13 Para Arrancar — Motor Wacker Neuson

Vea Dibujo: wc_gr003219, wc_gr002747

- 4.13.1 Para abrir la válvula de combustible, mueva la palanca hacia abajo (**g1**).

Nota: Si el motor está frío, cerrar el estrangulador (posición **i2**). Si el motor está caliente, mover el estrangulador a la (posición **i1**).

- 4.13.2 Encender el interruptor del motor (posición **h2**).

- 4.13.3 Mueva el acelerador a la posición de velocidad baja/ralenti (**a1**).

Nota: ponga en marcha el motor con el acelerador en posición ralenti. Si el motor se pone en marcha cuando el acelerador no está en posición ralenti, el motor no debería arrancar. Ésta es una característica del módulo de control del motor que evita el arranque con la válvula de estrangulación abierta por completo.

- 4.13.4 Tirar la cuerda de arranque (**j**).

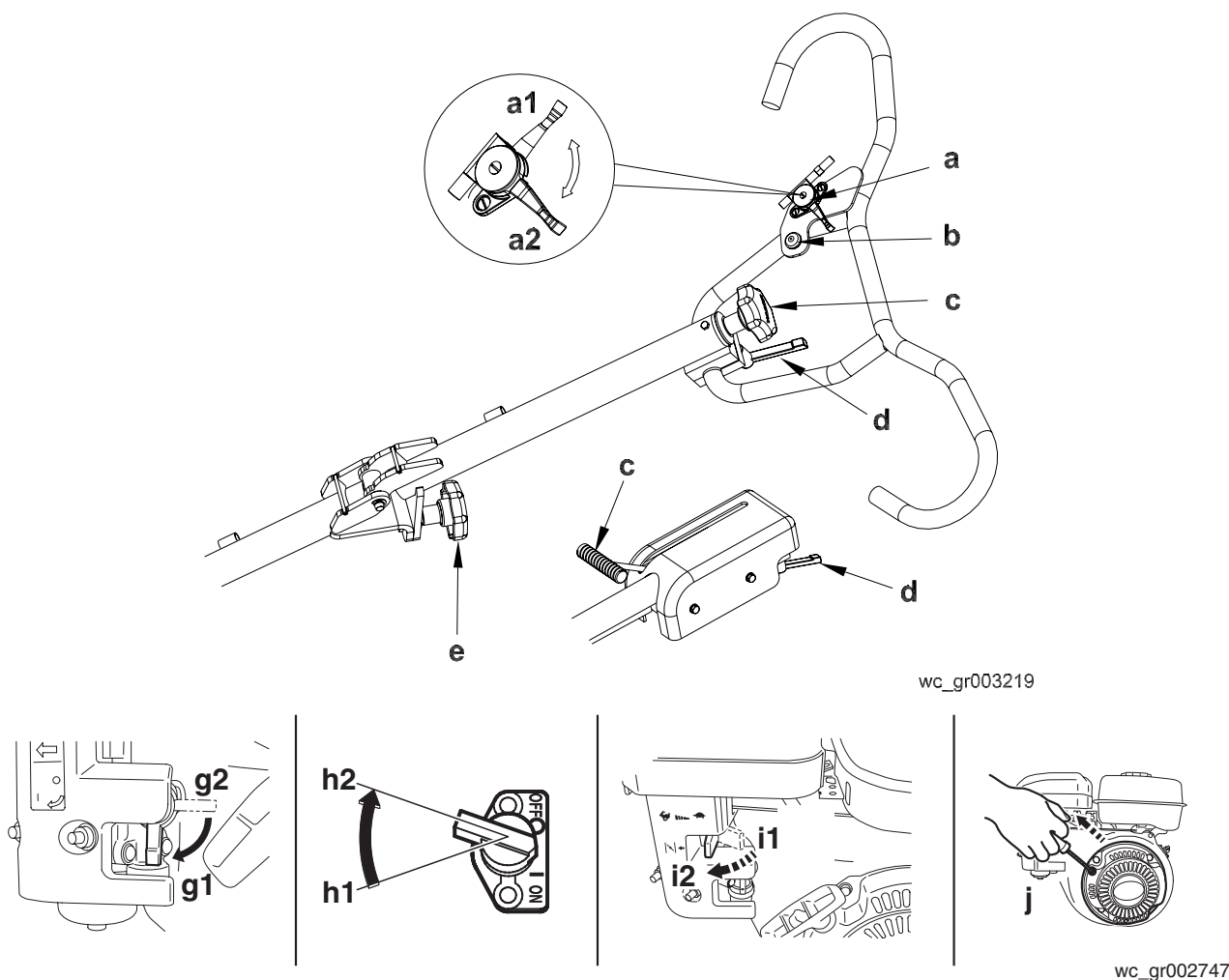


No coloque el pie sobre la jaula de protección durante el arranque del motor, ya que es posible sufrir serias heridas si el pie llegara a patinar hacia adentro de la jaula cuando comienzan a girar las palas.

Nota: Si el nivel de aceite del motor está bajo, el motor no arrancará. Si esto sucede verifique el nivel de aceite.

- 4.13.5 Abrir el estrangulador (**i1**) a medida que se calienta la máquina.

- 4.13.6 Acelere la alisadora (**a2**) para operarla. Gradue los rpm de las palas con el acelerador.



4.14 Detención de la máquina — Motor Wacker Neuson

Vea Dibujo: wc_gr003219, wc_gr002747

- 4.14.1 Reduzca la velocidad del motor a velocidad ralenti (**a1**).
- 4.14.2 Presione el botón de parada (**b**).
- 4.14.3 Mover el interruptor de encendido a la posición "OFF" (**h1**).
- 4.14.4 Cierre la válvula de combustible (**g2**).

4.15 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:

- pararse o caminar detrás de la máquina, mirando hacia adelante
- tener ambas manos en la manija de control
- guiar el movimiento de la alisadora aplicando una presión descendente a la manija de control

4.16 Funcionamiento

Vea Dibujo: wc_gr003239



SIEMPRE pruebe la función del módulo de mando del motor antes de poner en funcionamiento la alisadora. NO use la alisadora si el módulo de mando del motor no funciona correctamente.

Escoja el tipo de aspas adecuado e instalarlas a los brazos apropiadamente. No entrevere/mezcle las aspas de combinación con las de flotación o acabado.

Nota: Al operar en concreto fresco/suave, no permita que la alisadora trabaje sobre la misma área por mucho tiempo. Siempre levante la alisadora del área de trabajo al terminar con ella.

Nota: Referencias de las direcciones “izquierda” y “derecha” son echas desde el punto de vista del operador.

- 4.16.1 Gradue la altura del manubrio de guía al gusto del operador. Vea Sección *Instalación y ajuste de los manubrios de guía*.

AVISO: no intente ajustar la altura de la manija en la alisadora mientras está en funcionamiento.

- 4.16.2 Para arrancar la alisadora vea *Para arrancar*.
- 4.16.3 Para mover la alisadora hacia adelante presione en el manubrio de guía en dirección de las manecillas de un reloj **(a)**.
- 4.16.4 Para mover hacia atrás presione en el manubrio de guía en la dirección contraria a la de las manecillas del reloj **(b)**.
- 4.16.5 Para mover hacia la izquierda alce levemente el manubrio **(c)**.
- 4.16.6 Para mover hacia la derecha baje levemente el manubrio **(d)**.



Limpie la alisadora después de cada uso para disminuir/eliminar la acumulación de concreto.

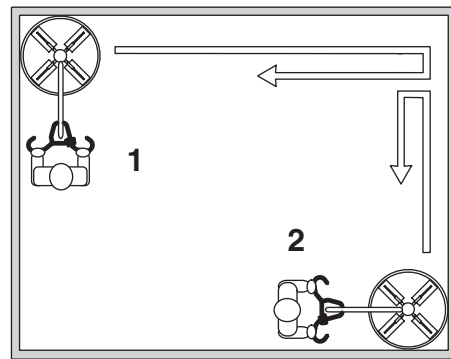
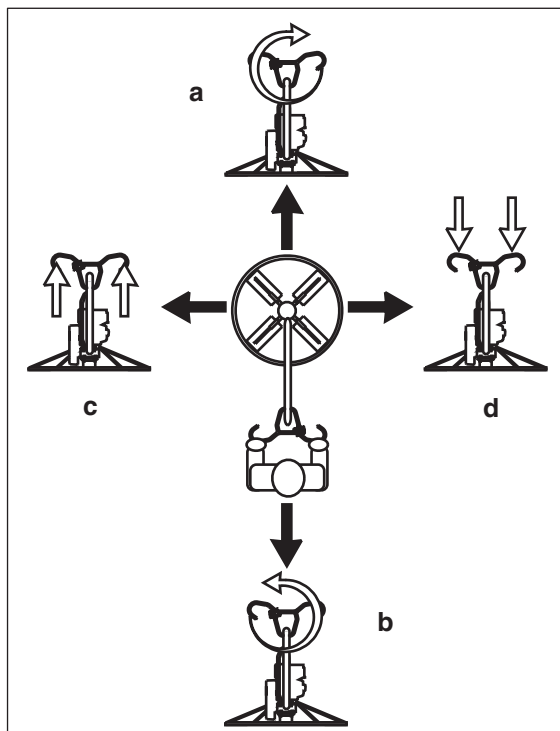
Espere que el silenciador se enfríe antes de limpiar la máquina o realizarle el mantenimiento. Un silenciador caliente podría encender el combustible e iniciar un incendio.

Es recomendable que cada pase con la alisadora sea a 90° del anterior. Esta táctica disminuirá la creación de “valles” en el concreto.

Por ejemplo en la ilustración anexa, el segundo pase (2) es echo a 90° del primer pase (1).



Con excepción de la del operario, no permita la presencia de otras personas en el área de trabajo, ya que es posible sufrir serias heridas si se tomara contacto con palas de la alisadora en marcha.



wc_gr003239

4.17 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:

- 4.17.1 Detenga el motor.
- 4.17.2 Cierre la válvula de combustible.
- 4.17.3 Retire la máquina del lugar de trabajo usando las técnicas correctas de elevación.
- 4.17.4 Limpie el concreto de las paletas y la máquina.
- 4.17.5 Comuníquese con el propietario del patio de alquiler o la máquina para obtener más instrucciones.

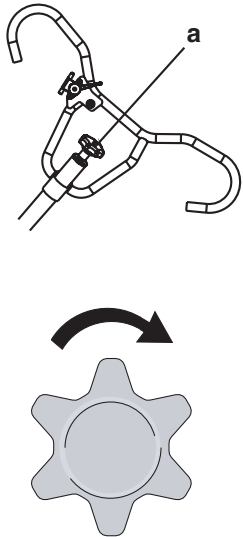
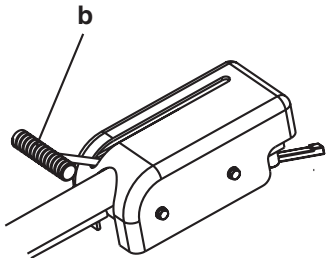
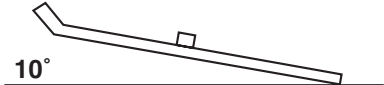
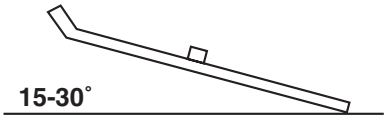
4.18 Control del rango angular de las palas

Vea Dibujo: wc_gr003220

Para ajustar el rango angular:

A = Con perilla: gire la perilla (**a**) en dirección de las manecillas de un reloj para incrementar el ángulo, y en dirección opuesta para reducirlo.

B = *Pro-Shift®*: Tire la barra (**b**) hacia el operador para incrementar el ángulo. Empuje la barra hacia adelante para reducir el ángulo.

A	B	C	D
		1	
		2	
		3	
		4	

wc_gr003220

Ref.	C = Condiciones de Trabajo del Concreto	D = Angulo de trabajo recomendado
1	Mojado/húmedo/fresco	Plano (0°)
2	Mojado a plástico	Leve (5°)
3	Plástico	Adicional (10°)
4	Semi duro a duro/sólido	Máximo (15-30°)

Para las etapas del acabado final, se recomienda agregar pesos a los anillos protectores de la alisadora a fin e aumentar la fuerza de bruñido. Para ello, Wacker Neuson ofrece juegos de pesos.

5 Mantenimiento

5.1 Programa de mantenimiento periódico — Motor Honda

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.

	Diario	Después de las primeras 20 horas	Cada 50 horas	Cada 100 horas	Cada 300 horas
Verifique el nivel del combustible.	✓				
Verifique el nivel de aceite del motor.	✓				
Inspeccione las mangueras de combustible.	✓				
Inspeccione el filtro de aire.	■				
Verifique las piezas metálicas externas.	✓				
Limpie la alisadora después de cada uso para disminuir/eliminar la acumulación de concreto.	✓				
Engrase los brazos de las aspas de la alisadora según sea necesario.			■		
Engrase los rodillos de leva.			■		
Cambiar aceite de motor.		■		■	
Inspeccione la correa.				■	
Revisar y limpiar la bujía.				■	
Limpiar la copa de sedimentos.				■	
Ajuste las válvulas.					■

5.2 Programa de mantenimiento periódico—Motor Wacker Neuson

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.

	Diaria-mente	Luego de las primeras 25 horas	Cada 2 semanas o 50 horas	Cada 75 horas	Cada 150 horas	Cada 200 horas	Cada 500 horas
Verifique el nivel de combustible.	✓						
Verifique el nivel de aceite del motor.	✓						
Inspeccione las líneas de combustible.	✓						
Inspeccione el filtro de aire. Haga los cambios necesarios.	✓						
Verifique las piezas metálicas externas.	✓						
Limpie la alisadora luego de cada uso a fin de quitar las salpicaduras de hormigón.	✓						
Cambie el aceite del motor.		■*			■		
Engrase los brazos de las aspas de la alisadora según sea necesario.			■				
Limpie los elementos del filtro de aire.				■			
Limpie la copa de sedimentos/ el filtro de combustible.						■	
Verifique y limpie la bujía.					■		
Verifique y ajuste los espacios libres de las válvulas.							■
Cambie la bujía.							■

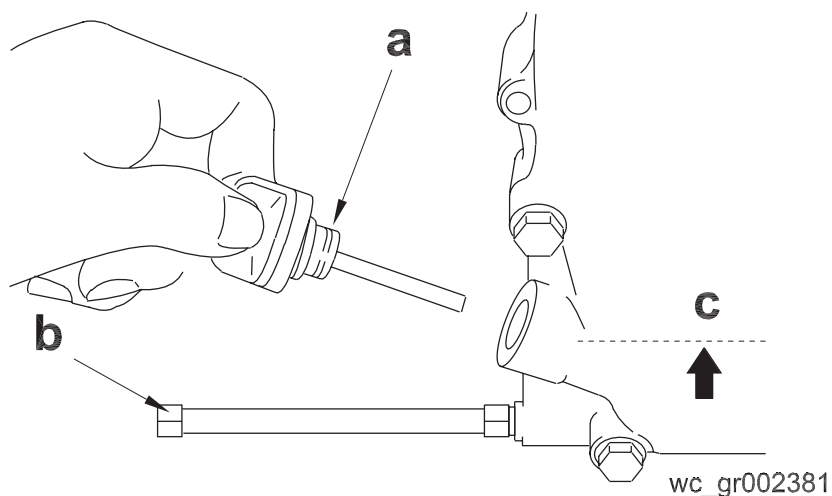
* Realizarlo en un principio, luego de las primeras 25 horas de operación.

El mantenimiento, el cambio o la reparación de sistemas y dispositivos de control de emisión podrán ser realizados por cualquier persona o establecimiento calificado para tal fin.

5.3 Aceite de motor — Motor Honda

Vea Dibujo: wc_gr002381

- 5.3.1 Drene el aceite cuando el motor aún esté caliente.
- 5.3.2 Quite el tapón de llenado de aceite **(a)** y la tapa de desagüe **(b)** para drenar el aceite.
Nota: a fin de proteger el medio ambiente, coloque una hoja de plástico y un contenedor bajo la máquina para recoger el líquido que se derrame. Elimine este líquido según la legislación de protección ambiental vigente.
- 5.3.3 Coloque la tapa de desagüe.
- 5.3.4 Llene el cárter del motor con aceite recomendado hasta el nivel de la apertura del tapón **(c)**. Consulte los *Datos Técnicos* para ver la cantidad y el tipo de aceite.
- 5.3.5 Coloque el tapón de llenado de aceite.



5.4 Aceite de motor — Motor Wacker Neuson

Vea Dibujo: wc_gr003201

- 5.4.1 Drene el aceite cuando el motor aún esté caliente.

Nota: a fin de proteger el medio ambiente, coloque una hoja de plástico y un contenedor bajo la máquina para recoger el líquido que se derrame. Elimine este líquido según la legislación de protección ambiental vigente.

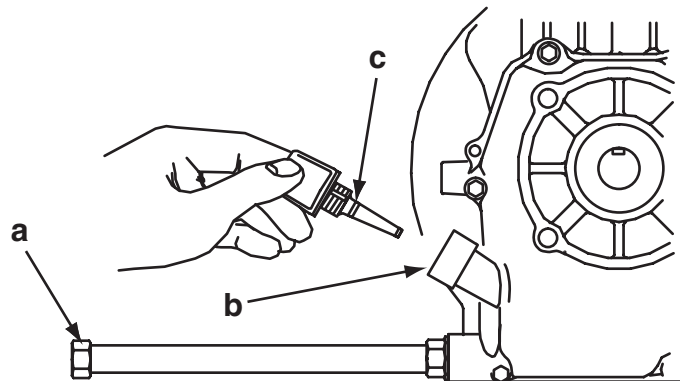
- 5.4.2 Retire la tapa de desagüe de aceite (a).

- 5.4.3 Permita que se drene el aceite.

- 5.4.4 Instale la tapa de desagüe.

- 5.4.5 Llene el cárter del motor a través de la abertura de llenado de aceite (b), hasta la marca superior en el indicador del nivel de aceite (c). No introduzca el indicador del nivel de aceite para verificar el nivel. Consulte los *Datos Técnicos* para ver la cantidad y el tipo de aceite.

- 5.4.6 Cuando el cárter esté lleno, vuelva a instalar el indicador del nivel de aceite.



wc_gr003201

5.5 Filtro de Aire — Motor Honda

Vea Dibujo: *wc_gr000025*

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. Daños graves al mismo pueden ocurrir.

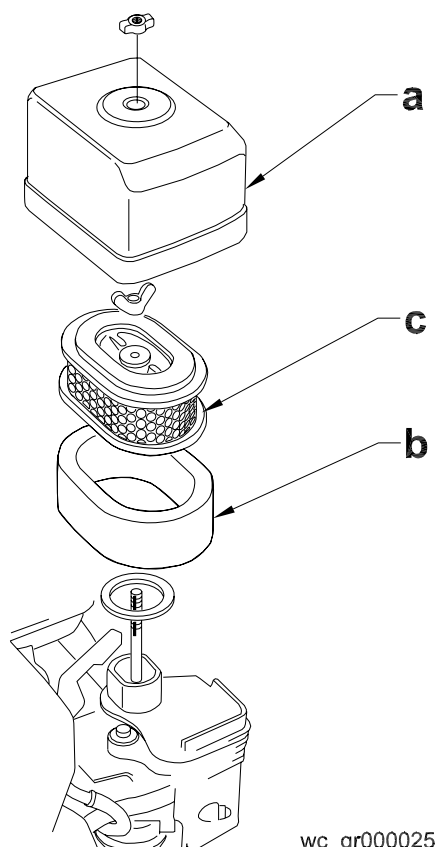


ADVERTENCIA

NUNCA utilice gasolina u otros combustibles para limpiar los componentes del filtro de aire. Un fuego o explosión pueden ocurrir.

Para dar servicio de mantenimiento:

- 5.5.1 Remueva la tapa del filtro de aire **(a)**. Remueva ambos elementos e inspeccionelos. Reemplace si agujeros o grietas son encontradas.
- 5.5.2 Lave elemento de esponja **(b)** en una solución jabonosa. Enjuáguelo con agua limpia y déjelo secar completamente. Sumerja el elemento en aceite limpio/puro y luego escurra el exceso de aceite antes de reinstalarlo.
- 5.5.3 Golpee levemente en la base del elemento filtrante de papel **(c)** para desalojar tierra o suciedades. Reemplace el elemento si está encrustado de suciedad.



5.6 Filtro de Aire — Motor Wacker Neuson

Vea Dibujo: wc_gr000656



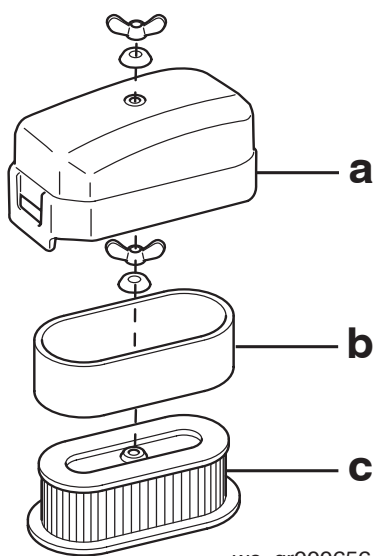
ADVERTENCIA

NUNCA utilice gasolina u otros tipos de solventes con puntos bajos de ignición para limpiar el filtro de aire. Existe peligro de fuego o explosión.

AVISO: NUNCA encienda el motor sin el filtro de aire. Daños severos ocurrirán al motor

El motor viene equipado con un filtro de aire de dos elementos filtrantes. En condiciones operativas normales, se deben limpiar los elementos una vez por semana. En condiciones severas, de sequedad y exceso de polvo, se debe realizar un mantenimiento diario. Cuando un elemento se encuentre saturado de suciedad que resulta imposible quitar, cámbielo por uno nuevo.

- 5.6.1 Retire la tapa del filtro de aire **(a)**. Retire el filtro al levantarlo en dirección vertical. Inspeccione si los elementos tienen orificios o roturas. Cambie los elementos dañados.
- 5.6.2 Elemento de esponja **(b)**: Lávelo en una solución tibia de agua y detergente. Enjuágelo en agua limpia. Permita que el elemento se seque completamente.
- 5.6.3 Elemento de papel **(c)**: Golpee levemente el elemento, en su base, para remover suciedades o sople aire comprimido a través del elemento (de adentro hacia afuera). Reemplace el elemento si está roto o demasiado empapado con suciedad.



wc_gr000656

5.7 Bujía

Vea Dibujo: wc_gr000028

Limpie o reemplace la bujía las veces que sea necesario para mantener un funcionamiento adecuado del motor. Vea manual de operación del motor.



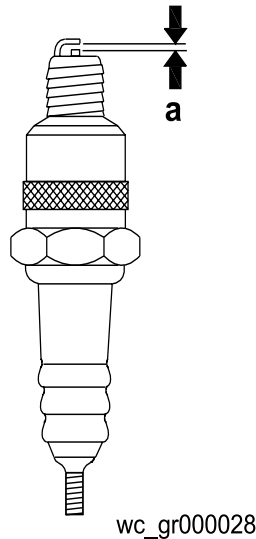
ADVERTENCIA

El silenciador del motor se recalientará durante la operación de la máquina. Evite contacto con el silenciador mientras esté caliente.

Nota: vea *Datos Técnicos* para la bujía recomendada y el entrehierro de electrodos.

- 5.7.1 Remueva e inspeccione la bujía.
- 5.7.2 Reemplácela si el aislador cerámico está averiado.
- 5.7.3 Limpie los electrodos de la bujía con un cepillo metálico.
- 5.7.4 Gradue el entrehierro de electrodos (**a**).
- 5.7.5 Reinstale y ajuste la bujía.

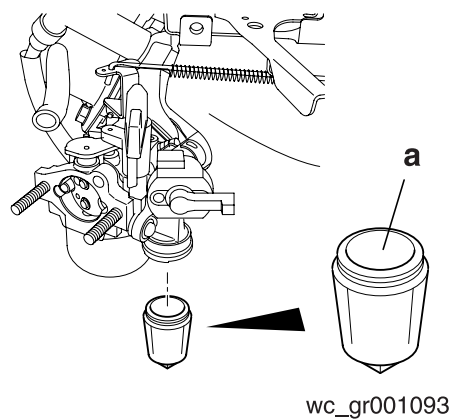
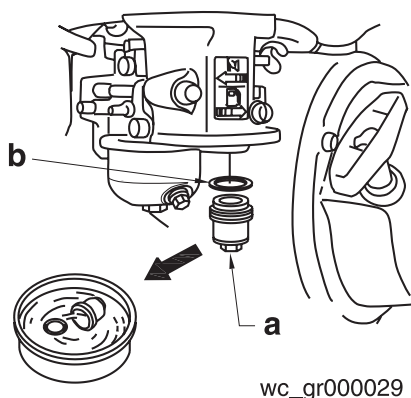
AVISO: Una bujía floja se recalientará y causará daños al motor.



5.8 Limpieza de la taza de sedimentos — Motor Honda

Vea Dibujo: *wc_gr000029*

- 5.8.1 Cierre la válvula de combustible.
- 5.8.2 Remueva la copa de sedimentos **(a)** y el anillo-O **(b)**.
- 5.8.3 Lávelos en solvente no-inflamable. Séquelos y reinstale.
- 5.8.4 Abra la válvula de combustible e inspeccione para fugas.



5.9 Limpieza de la Taza de Combustible — Motor Wacker Neuson

Vea Dibujo: *wc_gr001093*

- 5.9.1 Para sacar el agua y la suciedad, cierre la llave de paso de combustible y extraiga la taza de combustible.
- 5.9.2 Inspeccione si hay agua o suciedad en la taza de combustible **(a)**.
- 5.9.3 Después de haber extraído el agua y la suciedad, lave la taza de combustible en solvente no-inflamable.
- 5.9.4 Vuélvala a instalar con seguridad para evitar fugas.

5.10 Ajustando la velocidad ralenti — Motor Honda

Vea Dibujo: wc_gr001122

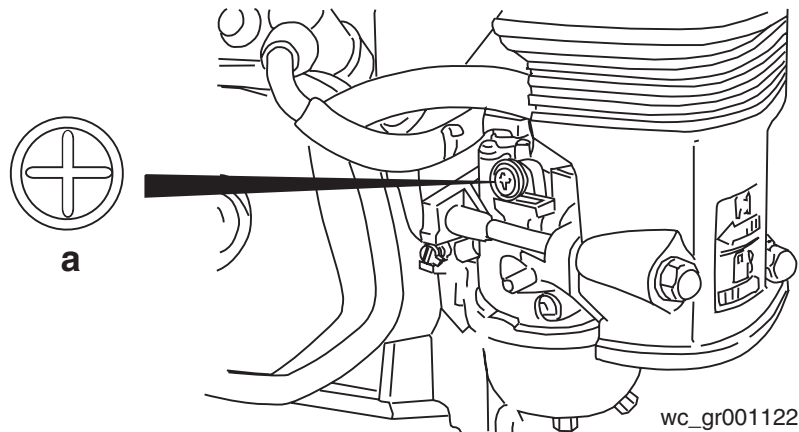


Remove the drive belt before making any adjustment to the carburetor. See *Belt Replacement*. The blades will engage unless the belt is removed from the machine.

Ajuste las revoluciones del motor vea Datos Técnicos.

5.10.1 Arranque el motor y permita que caliente a temperaturas de trabajo.

5.10.2 Atornille el tornillo **(a)** para incrementar la velocidad, desatornillarlo para reducir la velocidad. Asegure que el acelerador está en contacto con el perno tope antes de medir las RPM.



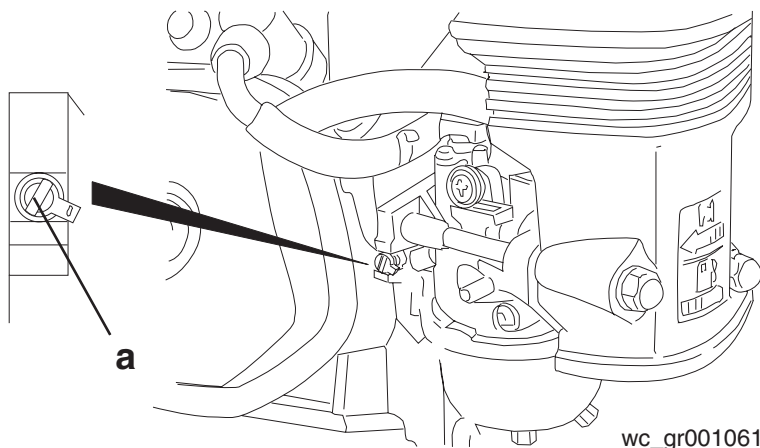
5.11 Ajustes del Carburador — Motor Honda

Vea Dibujo: wc_gr0001061



Remueva la correa antes de proseguir con ajustes al carburador. Vea *Reemplazando la correa*. Las aspas serán activadas a no ser que la correa sea desalojada.

El tornillo **(a)** está equipado con una tapita limitadora para prevenir el enriquecimiento de la mezcla combustible-aire (control de emisión). La mezcla está predeterminada y pregraduada en la fábrica. No intente remover la tapita limitadora, romperá el tornillo.



5.12 Reemplazando la correa

Vea Dibujo: wc_gr002380, wc_gr003221

La alisadora está equipada con un embrague auto-ajustable. El embrague automáticamente ajusta la tensión de la correa para compensar su desgaste. Reemplace la correa si el embrague no es capaz de ajustar la correa lo suficiente para que funcione la transmisión.

Para reemplazar la correa:

5.12.1 Desconecte el cable de la bujía.



ADVERTENCIA

Para evitar un arranque accidental del motor siempre desconecte el cable de la bujía.

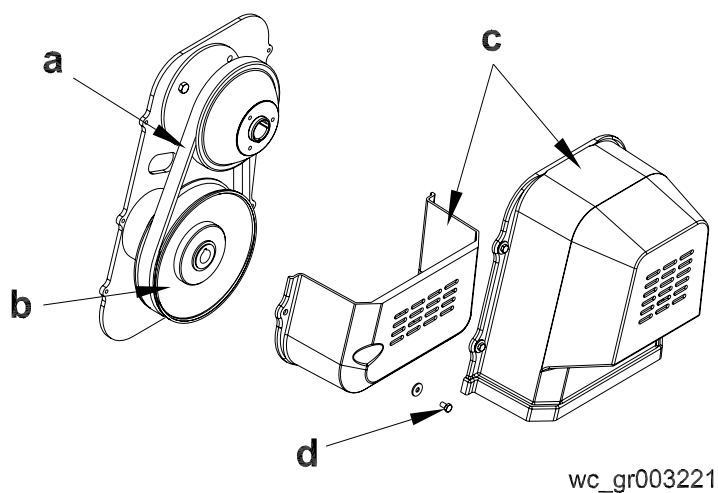
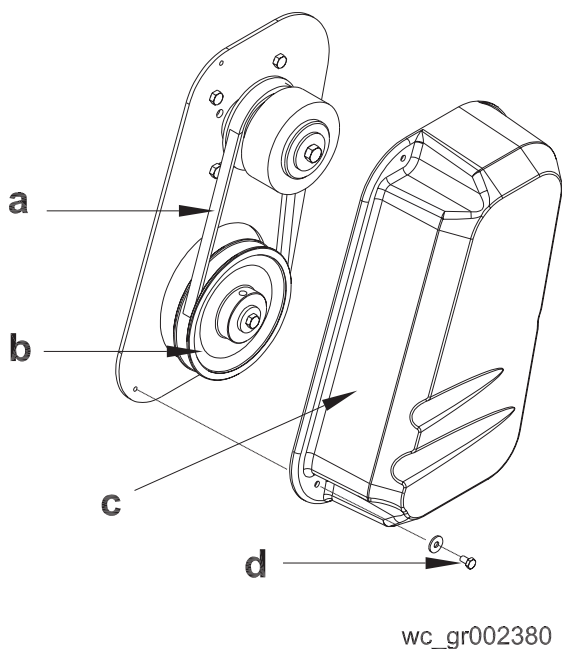
5.12.2 Afloje los tres tornillos (d) y quite el protector de la correa (c).

5.12.3 Gire la polea (b) lentamente, alando de la correa (a) hacia Ud. hasta que ésta sea desalojada.

Nota: La polea y el embrague son aliniados en la fábrica, ninguno de los dos debe ser removido para reemplazar la correa.

5.12.4 Instale la nueva correa.

5.12.5 Vuelva a colocar el protector de la correa con las arandelas y los tornillos. Ajuste los tornillos a 7,38 pies lbs. (10 Nm).

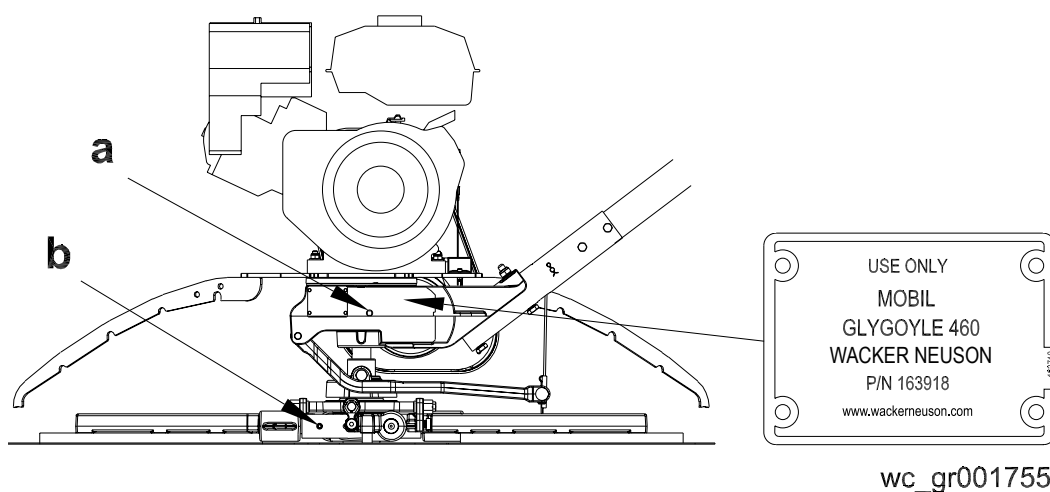


5.13 Lubricación de la alisadora

Vea Dibujo: wc_gr001755

Engrase los brazos de la alisadora **(b)** con grasa Shell Alvania RL2 o equivalente. Coloque aceite en el cable de control de cabeceo y en otras piezas de la alisadora según sea necesario.

El aceite en la caja de cambios no debería reemplazarse a menos que se haya reducido rápidamente para el mantenimiento de la caja de cambios. Compruebe la cantidad de aceite a través del tapón **(a)** ubicado en la parte lateral de la caja de cambios. El nivel de aceite debe llegar a la parte inferior de las roscas del tapón. Consulte los *Datos Técnicos* para ver la cantidad y el tipo de aceite.



5.14 Pesas opcionales

Para la colocación de las pesas opcionales coloque igual número de pesas en el lugar señalado en la parte anterior y posterior del anillo de protección. Ajuste los tornillos para mantener las pesas en su lugar.



ADVERTENCIA

Sólo utilizar las pesas recomendadas por Wacker Neuson. Bajo ningún concepto se deberán utilizar objetos cualesquiera como pesos adicionales. El uso de pesas no autorizadas puede conducir a lesiones personales o daños a la máquina.

5.15 Almacenamiento

Si la alisadora va a ser almacenada por mas de 30 dias:

- Cambie el aceite del motor.
- Drene el combustible del motor.
- Remueva la bujía y vierta 15 ml (½ onza) de aceite SAE 30 por el orificio, en el cilindro. Reemplace la bujía y arranque el motor para exparsir el aceite dentro del motor. Refiérase al manual del motor.
- Limpie suciedad del cilindro (motor en general).
- Para ahorrar espacio coloque el manubrio de guía en la posición vertical.
- Cubra la alisadora y el motor y almacene en un área limpia y seca.

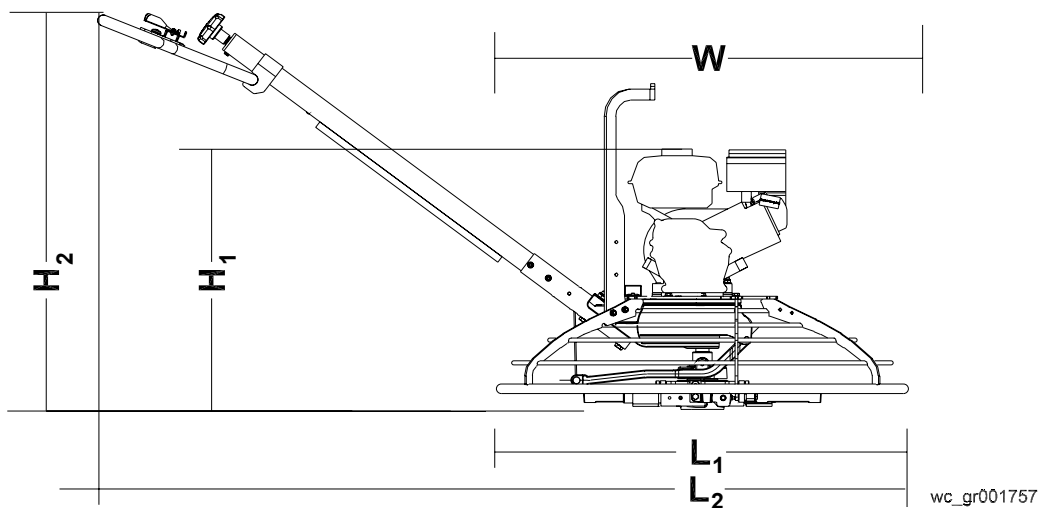
6 Solución de problemas

6.1 Localización de problemas básicos

Problema/Síntoma	Causa/Remedio
La alisadora no alcanza la velocidad máxima.	• Retire la acumulación de depósitos en el cilindro del motor y la cabeza del motor. • La velocidad del motor es demasiado baja. Ajuste la velocidad. • Limpie o cambie el filtro de aire. • Limpie los desechos de las piezas móviles y las paletas de la alisadora. • En temperaturas frías, caliente el motor en ralentí durante 3 ó 4 minutos. • Verifique que la palanca y el cable del acelerador funcionen correctamente.
El motor funciona; operación deficiente de la alisadora.	• Verifique si la correa de transmisión está gastada o dañada. • Verifique si el embrague está gastado o dañado. • Limpie los desechos de las piezas móviles y los brazos de la alisadora.
El motor no arranca o funciona de manera irregular.	• Verifique el nivel de combustible. Abra la válvula de combustible. • Limpie el filtro de aire. • Verifique o cambie la bujía. • Verifique el filtro de combustible en línea. • Verifique el nivel de aceite del motor. • Verifique el botón de parada del motor. • Verifique que el acelerador esté en la posición de ralentí al poner en marcha la máquina.
La manija de la alisadora tiende a rotar en ralentí.	• Verifique la velocidad de ralentí del motor. (Es posible que sea demasiado alta). • Es posible que la correa no esté alineada.

7 Datos técnicos

7.1 Dimensiones y peso



Guía

Descripción	Ref.	Descripción	Ref.
Motor Honda*	A	Velocidad variable	V
Caballos de fuerza del motor	4, 5, 6, 8, 9, 11, 13		

*Los modelos estándar incluyen el motor Wacker Neuson.

Tipo de manija	Número de referencia	L pulg. (mm)	Tipo de inclinación	Peso lbs. (kg)
Sólida	0159659	68,5 (1740)	Alabeo	21 (10)
Plegable	0159660	68,5 (1740)	Alabeo	26,5 (12)
Ajustable/Plegable	0164617	68,5 (1740)	Alabeo	28 (13)
Ajustable	0164535	68,5 (1740)	Alabeo	24,5 (11)
Ajustable/Plegable	0159661	68,5 (1740)	Pro-Shift®	32,5 (15)
Ajustable	0159662	68,5 (1740)	Pro-Shift®	29 (13)

Modelo	Número de referencia	sin manija	con manija		
		LxAnxAI pulg. (mm)	LxAnxAI pulg. (mm)	sin juego de peso lbs. (kg)	con juego de peso lbs. (kg)
CT 36-5A	0009438 0620106	36x36x24 (915x915x607)	79x36x41 (2005x915x1040)	183 (85)	201 (91)
CT 36-6	0009443	36x36x24 (915x915x607)	79x36x41 (2005x915x1040)	183 (85)	201 (91)
CT 36-8A	0009439	36x36x27 (915x915x686)	79x36x41 (2005x915x1040)	208 (94)	226 (103)
CT 36-8A-V	0009442	36x36x27 (915x915x686)	79x36x41 (2005x915x1040)	208 (94)	226 (103)
CT 36-9	0009444	36x36x27 (915x915x686)	79x36x41 (2005x915x1040)	199 (90)	217 (98)
CT 36-9-V	0009447	36x36x27 (915x915x686)	79x36x41 (2005x915x1040)	199 (90)	217 (98)
CT 48-8A	0009449	48x48x27 (1220x1220x686)	85x48x41 (2160x1220x1040)	234 (105)	252 (114)
CT 48-9	0009453	48x48x27 (1220x1220x686)	85x48x41 (2160x1220x1040)	234 (105)	252 (114)
CT 48-11A	0009450	48x48x28 (1220x1220x712)	85x48x41 (2160x1220x1040)	250 (113)	268 (122)
CT 48-13A-V	0009452	48x48x28 (1220x1220x712)	85x48x41 (2160x1220x1040)	268 (121)	286 (130)

7.2 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.

Número de referencia :	CT 36-5A 0009438, 0620106	CT 36-6 0009443
Motor		
Marca del motor	Honda	Wacker Neuson
Modelo del motor	GX 160 K1 QX2	WM170
Máx. potencia de salida a la velocidad nominal kW (Hp)	4,3 (5,7) @ 3800 rpm	4,2 (5,6) @ 3800 rpm
Bujía	NGK BPR 6ES	NGK BR6HS Champion RL86C
Entrehierro de electrodos mm (pulg.)	0,7 – 0,8 (0,028 – 0,031)	0,6–0,7 (0,024–0,028)
Velocidad de operación rpm	3800 ± 100	
Velocidad del motor - ralenti rpm	1450 ± 100	1400 ± 100
Embrague - velocidad de enlace/enganche rpm	1800	
Entrehierro de electrodos mm (pulg.)	Admisión: Escape:	0,07–0,13 (0,0028–0,0051) 0,17–0,23 (0,0067–0,0091)
Filtro del aire tipo	Elemento doble	
Lubricación del motor tipo del aceite grado	SAE 10W30 SG or SF	SAE 10W30 SE or higher
Capacidad de aceite del motor l (oz.)	0,6 (20)	
Combustible tipo	regular sin plomo	
Capacidad del tanque de combustible l (qts.)	3,6 (3,8)	
Consumo de combustible l (qts.) /hr	1,8 (1,9)	1,52 (1,6)
Teimpo de marcha hr.	2	2,4

Número de referencia :	CT 36-8A 0009439	CT 36-8A-V 0009442	CT36-9 0009444	CT 36-9-V 0009447
Motor				
Marca del motor	Honda		Wacker Neuson	
Modelo del motor	GX 240 K1 QA		WM270	
Máx. potencia de salida a la velocidad nominal kW (Hp)	6,2 (8,3) @ 3800 rpm		6,5 (8,7) @ 3800 rpm	
Bujía	NGK BPR 6ES		NGK BR6HS Champion RL86C	
Entrehierro de electrodos mm (pulg.)	0,7 – 0,8 (0,028 – 0,031)			
Velocidad de operación rpm	3800 ± 100			
Velocidad del motor - ralenti rpm	1450 ± 100		1400 ± 100	
Embrague - velocidad de enlace/enganche rpm	1800			
Entrehierro de electrodos mm (pulg.) Admisión: Escape:	0,15 (0,006) 0,20 (0,008)		0.07–0.13 (0.0028–0.0051) 0.17–0.23 (0.0067–0.0091)	
Filtro del aire tipo	Elemento doble			
Lubricación del motor tipo del aceite grado	SAE 10W30 SG or SF		SAE 10W30 SF, SE, SD or SC	
Capacidad de aceite del motor l (oz.)	1,1 (37)			
Combustible tipo	regular sin plomo			
Capacidad del tanque de combustible l (qts.)	6,0 (6,4)			
Consumo de combustible l (qts.) /hr	2,7 (2,8)		2,5 (2,6)	
Teimpo de marcha hr.	2,25		2,4	

Número de referencia :	CT 48A-8A 0009449	CT 48-9 0009453
Motor		
Marca del motor	Honda	Wacker Neuson
Modelo del motor	GX 240 K1 QA	WM270
Máx. potencia de salida a la velocidad nominal kW (Hp)	6,2 (8,3) @ 3800 rpm	6,5 (8,7) @ 3800 rpm
Bujía	NGK BPR 6ES	NGK BR6HS Champion RL86C
Entrehierro de electrodos mm (pulg.)	0,7 – 0,8 (0,028 – 0,031)	
Velocidad de operación rpm	3800 ± 100	
Velocidad del motor - ralenti rpm	1450 ± 100	1400 ± 100
Embrague - velocidad de enlace/enganche rpm	1800	
Entrehierro de electrodos mm (pulg.) Admisión: Escape:	0,15 (0,006) 0,20 (0,008)	0.07–0.13 (0.0028–0.0051) 0.17–0.23 (0.0067–0.0091)
Filtro del aire tipo	Elemento doble	
Lubricación del motor tipo del aceite grado	SAE 10W30 SG or SF	SAE 10W30 SF, SE, SD, or SC
Capacidad de aceite del motor l (oz.)	1,1 (37)	
Combustible tipo	regular sin plomo	
Capacidad del tanque de combustible l (qts.)	6,0 (6,4)	
Consumo de combustible l (qts.) /hr	2,7 (2,8)	2,5 (2,6)
Teimpo de marcha hr.	2,25	2,4

Número de referencia :	CT 48-11A 0009450	CT 48-13A-V 0009452
Motor		
Marca del motor	Honda	
Modelo del motor	GX 160 K1 QX	GS 390 U1 QA
Máx. potencia de salida a la velocidad nominal kW (Hp)	8,7 (11,6) @ 3800 rpm	10 (13,4) @ 3800 rpm
Bujía	NGK BPR 6ES	
Entrehierro de electrodos mm (pulg.)	0,7 – 0,8 (0,028 – 0,031)	
Velocidad de operación rpm	3800 ± 100	
Velocidad del motor - ralenti rpm	1450 ± 100	
Embrague - velocidad de enlace/enganche rpm	1800	
Entrehierro de electrodos Admisión: Escape: mm (pulg.)	0,15 (0,006) 0,20 (0,008)	
Filtro del aire tipo	Elemento doble	
Lubricación del motor tipo del aceite grado	SAE 10W30 SG or SF	
Capacidad de aceite del motor l (oz.)	1,1 (37)	
Combustible tipo	regular sin plomo	
Capacidad del tanque de combustible l (qts.)	6,0 (6,4)	
Consumo de combustible l (qts.) /hr	2,7 (2,8)	
Teiempo de marcha hr.	2,25	

7.3 Alisadora

Modelo	Número de referencia	Alisadora Diámetro* pulg. (mm)	Número de paletas	Caja de engranajes lubricación tipo/onzas (ml)	Rango de velocidad rpm	Rango de inclinación grados		
Alisadora								
CT 36-5A	0009438 0620106	36 (915)	4	Mobil Glygoyle 460 Aprox. 21 (620)	60–125	0–30		
CT 36-6	0009443							
CT 36-8A	0009439				60–125			
CT 36-8A-V	0009442				25–200			
CT 36-9	0009444				60–125			
CT 36-9-V	0009447				25–200			
CT 48-8A	0009449	48 (1220)						
CT 48-9	0009453						60–125	
CT 48-11A	0009450							
CT 48-13A-V	0009452						25–200	

*Las paletas de la alisadora NO deben intercambiarse; es decir, NO coloque paletas de mayor diámetro en una alisadora de menor diámetro.

7.4 Datos de sonido y vibración

La especificación de sonido requerida, Párrafo 1.7.4.f de la Directiva de Maquinarias 89/392/CEE, es:

- El nivel de presión sonora en las instalaciones del usuario (L_{pA}) = "**A**" dB(A)
- El nivel garantizado de potencia sonora (L_{WA}) = "**B**" dB(A)

Estos valores sonoros se determinaron de acuerdo con ISO 3744 para el nivel de potencia sonora (L_{WA}) e ISO 6081 para el nivel de presión sonora (L_{pA}) en las instalaciones del usuario.

ISO 5349 Parte 1 Anexo F declara que "Las características de la vibración de una herramienta vibratoria pueden ser muy variables. Por lo tanto, es importante comunicar el margen de las condiciones de vibración asociadas con las diferentes piezas de trabajo, con los materiales, con las condiciones de trabajo, con los métodos de uso de la herramienta y con los patrones de duración de la exposición".

- El valor medio de vibración de las manos y los brazos para todo el margen de funcionamiento de rpm es de "**C**" m/s².
- El valor medio de vibración de las manos y los brazos para todo el margen de funcionamiento de rpm es de "**D**" m/s².
- El valor mínimo de vibración de las manos y los brazos para todo el margen de funcionamiento de rpm es de "**E**" m/s².

Se evalúa el nivel de vibración mano/brazo (HAV, por su sigla en inglés) de los productos, conforme con ISO 5349-1 y ISO 8662-1..

Modelo	Número de referencia:	A	B	C	D	E
CT 36-5A	9438 0620106	103	89	4,8	7,3	3,7
CT 36-6	9443	103	89	6,3	8,4	4,7
CT 36-8A	9439	109	95	5,9	7,9	4,8
CT 36-8A-V	9442	109	95	3,4	4,1	2,6
CT 36-9	9444	109	95	3,9	6,9	2,9
CT 36-9-V	9447	109	95	3,5	2,9	5,1
CT 48-8A	9449	109	95	3,9	5,2	3,2
CT 48-9	9453	109	95	5,4	8,1	3,0
CT 48-11A	9450	113	96	8,4	9,1	6,9
CT 48-13A-V	9452	115	98	5,7	9,0	3,8

Las especificaciones de sonido y vibración se obtuvieron con la unidad funcionando sobre hormigón endurecido y mojado, utilizando las configuraciones de la máquina más vendida. Los valores de vibración variarán dependiendo de la posición del acelerador, las condiciones de funcionamiento y la opción del mango.



WACKER NEUSON

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DE LA CE

WACKER NEUSON CORPORATION, N92W15000 ANTHONY AVENUE, MENOMONEE FALLS, WISCONSIN USA

REPRESENTANTE AUTORIZADO EN LA UNIÓN EUROPEA	Axel Häret WACKER NEUSON SE Preußenstraße 41 80809 München
--	---

certifica que la máquina de construcción:

- Categoría:
Alisadora de hormigón
- Función de la máquina:
Esta máquina está hecha para enlucir y acabar concreto en curación.
- Tipo / Modelo:
Alisadora de hormigón
CT 36-5A, CT 36-8A, CT 36-8A-V, CT 36-6, CT 36-9, CT 36-9-V, CT 36-400E,
CT 48-8A, CT 48-11A, CT 48-13A-V, CT 48-9
- Número de referencia de la máquina:
0620828, 0620829, 0620830, 0620831, 0620832, 0620833, 0620834, 0620835, 0620836, 0620837, 0620838
- Esta maquinaria cumple con las cláusulas pertinentes de la Directiva 2006/42/CE sobre maquinaria y también se fabrica en conformidad con estas pautas:
2004/108/EC
2006/95/EC
EN12649

20.09.2010

Fecha

William Lahner
Vice President of Engineering

Scott V. Grahl
Manager, Product Engineering

WACKER NEUSON CORPORATION

*Esta Declaración de conformidad CE presenta una traducción del certificado original.
El idioma del certificado original es inglés estadounidense.*

