

MANUAL DE OPERADOR

Chipeadora a combustión CPNW-705



Modelo
CPNW-705
**Imagen
ilustrativa**

IMPORTA Y DISTRIBUYE



Grupo Haras
generando soluciones

IMPORTA Y DISTRIBUYE





INTRODUCCIÓN

Gracias por adquirir la trituradora

Este manual de operación incluye las instrucciones de uso y mantenimiento de las trituradoras de rama modelo CPNW-705.

Todo el contenido del manual se basa en la información más reciente disponible al momento de la impresión.

Niwa se reserva el derecho de cambiar el contenido de este manual sin previo aviso y declina cualquier responsabilidad legal.

Ninguna parte de este manual puede reproducirse sin el consentimiento por escrito.

Este manual se considera parte del equipo y debe ser entregado en caso de reventa.

Los productos vendidos en diferentes etapas pueden diferir del contenido del manual. En caso de discrepancias, prevalece el producto físico.

Información de seguridad

La seguridad de usted y de los demás es muy importante, por eso proporcionamos información de seguridad importante tanto en este manual como en la máquina. Por favor, léala detenidamente.

Debido a actualizaciones y mejoras constantes, el producto real puede diferir ligeramente del que se describe en las instrucciones sin previo aviso. ¡Gracias por su comprensión!

1. Precauciones de seguridad	6
1. Capacitacion	
2. Preparación	
3. Operación	
4. Mantenimiento y almacenamiento	
2. Señalización de advertencia de seguridad	8
1. Señales de advertencia	
2. Ubicación de las señales de advertencia	
3. Especificaciones técnicas principales y características estructurales	10
1. Especificaciones técnicas principales	
2. Principales características estructurales	
4. Instrucciones de instalación	11
1. Ensamblaje	
2. Diagrama del circuito	
5. instrucciones de operacion	13
1. Motor a gasolina	
2. Motor a diésel	
3. Mantenimiento	
6. Fallas comunes y métodos de solución	18
1. Fallas comunes del motor a gasolina	
2. Fallas comunes relacionadas con el triturado de ramas	
7. Transporte y almacenamiento	20

I. Precauciones de seguridad

1. Capacitación

- a. Lea cuidadosamente las instrucciones de operación antes de utilizar la máquina. Familiarícese completamente con todos los mecanismos de operación y con el uso correcto de la máquina. Aprenda cómo apagarla rápidamente y cómo desconectar los mecanismos de operación.
- b. No se permite que los niños operen la máquina. Los adultos que no hayan leído las instrucciones tampoco deben usarla.
- c. Está estrictamente prohibido operar la máquina con personas alrededor. Mantenga la zona de trabajo despejada, especialmente de niños y mascotas.
- d. ¡El monóxido de carbono puede ser muy peligroso en espacios cerrados! No use la máquina en interiores ya que el escape del motor contiene gases incoloros e inodoros de monóxido de carbono.
- e. No introduzca manos, partes del cuerpo ni ropa en el tanque de alimentación, el puerto de descarga ni cerca de piezas en movimiento.
- f. Apague el motor antes de inspeccionar o reparar cualquier parte de la máquina, y asegúrese de que todas las partes móviles se hayan detenido.
- g. No almacene ropa ni herramientas sobre la máquina.
- h. Al triturar ramas secas, el grosor máximo no debe exceder los 40 mm. Si las ramas son muy gruesas, recórtelas previamente y trítúrelas por separado. Al triturar ramas cercanas al diámetro máximo, sujete la rama con la mano para evitar movimientos peligrosos.
- i. Este modelo de trituradora no es adecuado para triturar hojas de plantas tropicales como plátano o coco, ni hojas de bambú, nopal, sábila, etc.
- j. El interruptor de paro de emergencia debe utilizarse solo en situaciones de emergencia.

Para apagados normales, reduzca primero la velocidad del motor a gasolina.

2. Preparación

- a. Esta trituradora de ramas no debe usarse para fines distintos a los especificados en este manual de uso.
- b. Durante cualquier manipulación (preparación, operación y mantenimiento), es obligatorio usar guantes resistentes, gafas protectoras, protectores auditivos y mascarilla de seguridad.
- c. Coloque la máquina en un área plana, abierta, bien ventilada y con superficie firme. Revise el área donde se usará la máquina y retire cualquier residuo o escombros.
- d. Antes de arrancar la máquina, verifique que todos los tornillos, tuercas, pernos y demás sujetadores estén debidamente apretados, y que las cubiertas de protección y rejillas estén en su lugar correcto. Sustituya las señales de advertencia o etiquetas de operación si están dañadas o ilegibles.
- e. Antes de operar, compruebe que el botón de parada de emergencia funcione correctamente. Si presenta fallas, debe reemplazarse de inmediato.
- f. El combustible es inflamable y explosivo. Se deben tomar precauciones especiales al manipularlo:
 - 1) Debe almacenarse únicamente en contenedores especiales.
 - 2) Nunca abra el tanque de combustible ni recargue con el motor en funcionamiento. Deje enfriar el motor antes de añadir combustible.
 - 3) Está estrictamente prohibido fumar durante el llenado.
 - 4) Nunca cargue combustible en interiores.
 - 5) Está prohibido almacenar la máquina o los recipientes de combustible cerca de fuentes de ignición, como calentadores de agua.
 - 6) Si se derrama combustible, no arranque el motor. Retire la máquina del área contaminada antes de ponerla en marcha.

7) Coloque la tapa del tanque de combustible y ajústela firmemente después del llenado.

3. Operación

a. Antes de arrancar la máquina, asegúrese de que el cajón de alimentación esté vacío.

b. Mantenga el rostro y el cuerpo alejados de la boca de alimentación y colóquese a los lados de la misma.

c. Mantenga siempre el equilibrio y una postura firme. No dé pasos amplios ni se ubique sobre superficies más altas que la base de la máquina al alimentar material.

d. Mantenga siempre una distancia segura del área de descarga mientras opera la máquina.

e. Al introducir material en la máquina, asegúrese de que no contenga piezas metálicas, piedras, botellas, frascos ni otros objetos extraños.

f. Si el mecanismo de corte golpea un objeto extraño o la máquina produce ruidos o vibraciones anormales al arrancar, apague el motor inmediatamente y detenga la operación. Luego realice lo siguiente:

1) Verifique si hay daños.

2) Sustituya o repare las piezas dañadas según corresponda.

3) Revise y ajuste las piezas sueltas.

4) No intente reparar la máquina a menos que esté calificado para ello.

g. No permita que el material triturado se acumule en el área de descarga, ya que puede obstruirla y provocar un retroceso del material por la entrada.

h. Si la máquina se bloquea, apague el motor y desconecte el cable de la bujía antes de eliminar la obstrucción.

i. Asegúrese de que todos los dispositivos de protección y componentes conductores estén en su lugar correcto y en buen estado de funcionamiento.

j. No ajuste el regulador del motor; este controla la velocidad máxima segura y protege el motor

y sus componentes contra daños por exceso de velocidad. En caso de problemas, contacte a un centro autorizado.

k. Mantenga el motor libre de residuos y acumulación de suciedad para evitar daños o riesgo de incendio.

l. No transporte la máquina con el motor encendido.

m. Apague el motor cada vez que se aleje del área de trabajo.

n. En caso de emergencia, utilice de inmediato el botón de paro de emergencia.

4. Mantenimiento y almacenamiento

- Mantenga la máquina, los dispositivos adicionales y el equipo en condiciones de trabajo seguras.

- Verifique periódicamente el apriete adecuado de los pernos de corte, los pernos de fijación del motor y otros tornillos, para asegurar que la máquina se mantenga en estado seguro.

- Revise el funcionamiento del interruptor de parada de emergencia y reemplácelo inmediatamente si presenta fallas.

- Apague el motor antes de inspeccionar o reparar cualquier parte de la máquina y asegúrese de que todas las piezas móviles se hayan detenido completamente.

- La máquina debe almacenarse en interiores, lejos de fuentes de calor, y el motor debe estar completamente frío antes de guardarla.

- Si la máquina se va a almacenar por un período prolongado, el manual del usuario debe conservarse siempre como información importante.

- Fije el rodillo de cuchillas antes de realizar limpieza o mantenimiento en el mismo, para asegurar que no pueda girar accidentalmente.

2. Señalización de advertencia de seguridad

1. Señales de advertencia de seguridad

A1: ¡Advertencia!

La trituradora de ramas es una herramienta peligrosa. Su uso descuidado o incorrecto puede causar lesiones graves o incluso la muerte al usuario o a terceros. Lea cuidadosamente el manual de instrucciones y asegúrese de entenderlo antes de utilizarla.



A2

El lanzamiento de objetos puede causar lesiones graves. Las personas que no operan la máquina deben mantenerse alejadas mientras esta se encuentra en funcionamiento. Mantenga al menos 10 metros de distancia de los espectadores.



A3

Siempre use gafas de protección y orejeras. Utilice siempre guantes de protección.



A4

No abra ni retire los dispositivos de protección mientras el motor esté en funcionamiento.



A5

Prohibido pisar o pararse sobre la máquina.



A6

Precaución: superficies calientes.



A7

Precaución: riesgo de incendio.



A8

Precaución: gases tóxicos.



2. Ubicación de las señales de advertencia de seguridad

9

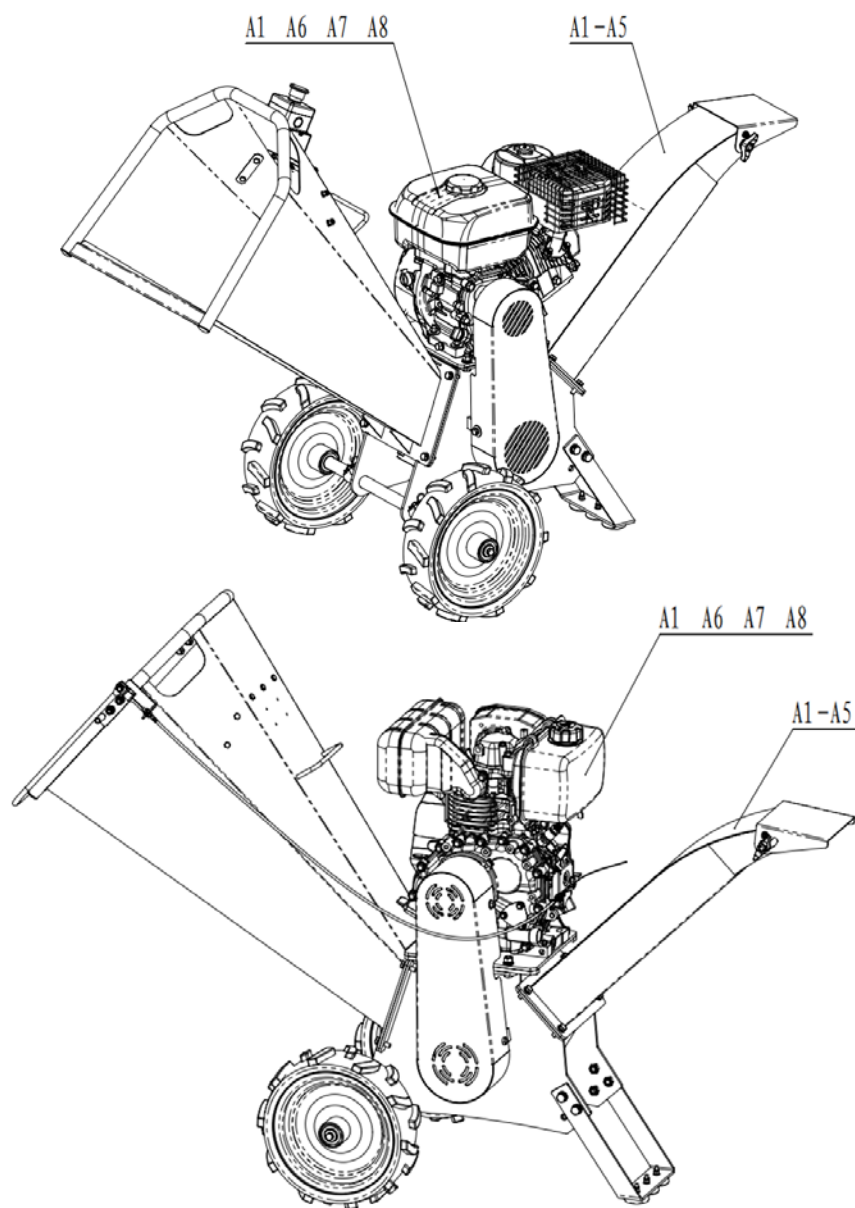


Figura 1. Ubicación para pegar las señales de advertencia de seguridad.

3. Especificaciones técnicas principales y características estructurales

1. Especificaciones técnicas principales (estado general)

CAPACIDAD DE MOTOR	Modelo de producto	CPNW-705
	Tipo de motor	MNWCP-70W
	Estado de cigüeñal	Tipo S (Ø 20mm)
	Cilindrada del motor	212 cc
	Potencia nominal	4.4 Kw / 7HP
	Modo de arranque	Manual (cuerda retráctil)
UNIDAD COMPLETA	Diámetro máx. de trituración	50 mm
	Velocidad del disco de cuchillas	2450 rpm
	Tamaño de las cuchillas	155 x 55 x 6 mm
	Material de las cuchillas	Acero SKD11
	Tamaño de llantas	5.00-9
	Dimensiones totales (mm)	1620 × 660 × 1120
	Peso neto/bruto (kg)	87.5/ 105
	Dimensiones del embalaje (mm)	855 × 535 × 980

2. Principales características estructurales

Esta trituradora de ramas es segura, eficiente, compacta y de funcionamiento estable. El cuerpo está fabricado completamente con acero de alta calidad. Las cuchillas están hechas de acero aleado, con un filo afilado y buena dureza y tenacidad. Está compuesta principalmente por:

- 1. Cámara de trituración
- 2. Cubierta de la correa
- 3. Patas de soporte
- 4. Rodillo de cuchillas

- 5. Tolva de salida
- 6. Motor
- 7. Tolva de entrada
- 8. Llantas
- 9. Eje de ruedas

El rodillo de cuchillas se encuentra instalado en la cámara de trituración. Al arrancar el motor, la potencia se transmite mediante una correa al rodillo, que realiza cortes y trituración a alta velocidad.

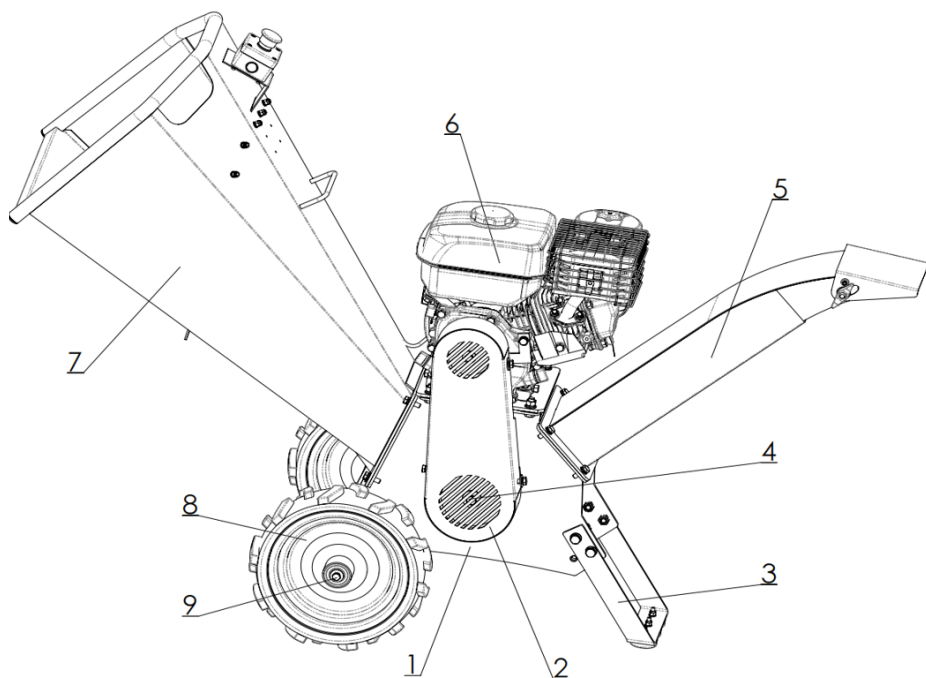


Figura 2. Diagrama esquemático de la instalación de la unidad principal

Nota: Toda la máquina ha sido probada y ajustada, y los componentes principales están preensamblados para facilitar el embalaje y el transporte. Algunos accesorios vienen desmontados dentro del embalaje; el usuario puede ensamblarlos firmemente siguiendo el diagrama incluido.

2.- Durante el montaje, evite que cualquier parte del cuerpo entre en contacto con las cuchillas para prevenir lesiones.

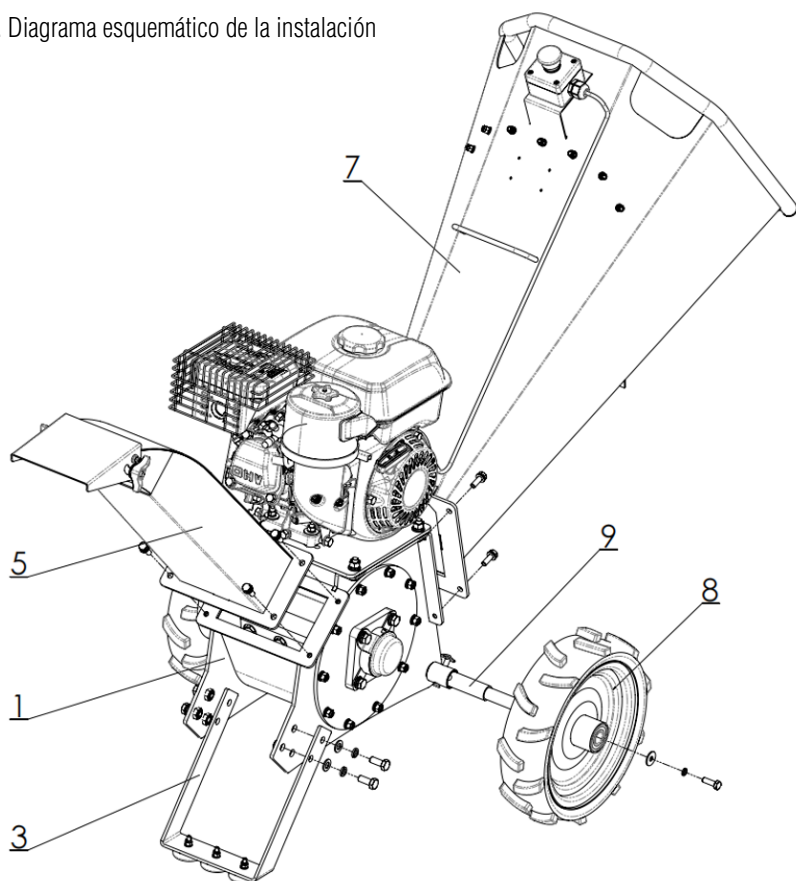
4. Instrucciones de instalación

1. Ensamblaje después del desembalaje

Las partes principales de la trituradora de ramas ya vienen preinstaladas desde fábrica. Antes de usarla, retire las piezas desmontadas del embalaje y llene el aceite del motor y el combustible según el diagrama de instalación.

Nota: Algunas piezas de la máquina son bastante pesadas. Para su seguridad, contacte al vendedor o a alguien con conocimientos técnicos para que le asista durante la instalación.

Figure 3. Diagrama esquemático de la instalación



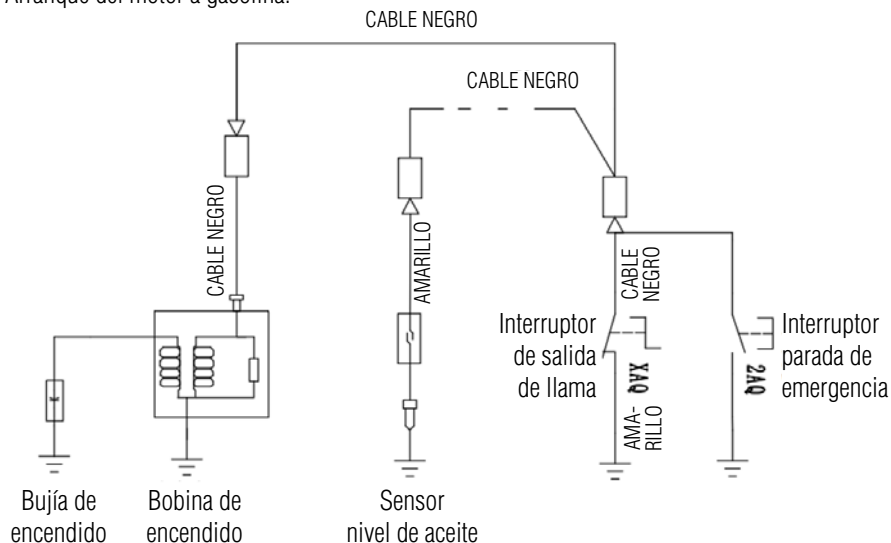
Pasos de instalación:

1. Instale la tolva de entrada (pieza n.º 7) y la tolva de salida (pieza n.º 5) en la cámara de trituración.
2. Instale el eje de ruedas (pieza n.º 9) y las llantas (pieza n.º 8) en la cámara de trituración, y asegúrelos firmemente.
3. Instale las patas de soporte (pieza n.º 3) en la cámara de trituración (pieza n.º 1) y apriételas con firmeza.

Consejo: Debido a la variedad de modelos y configuraciones de potencia, y a las constantes mejoras del producto, la apariencia puede diferir del manual. En caso de duda, prevalecerá el producto físico.

2. Diagrama del circuito

Arranque del motor a gasolina:



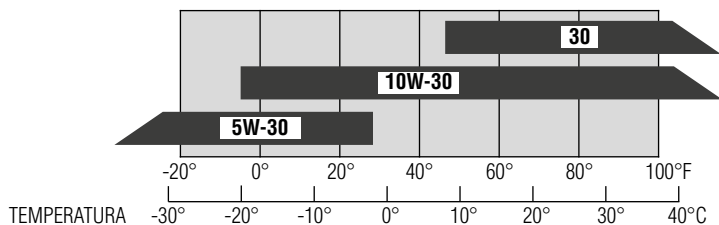
5. Instrucciones de operación

Antes de salir de fábrica, la máquina ha sido probada, pero se recomienda que el usuario la revise y ajuste para un mejor rendimiento.

1.Revisión y abastecimiento

Verificación del aceite del motor:

- Llena el motor con aceite.
- Capacidad del motor: 0.6 L
- Si el nivel de aceite está por debajo del mínimo, el uso del motor puede ocasionar daños severos.
- Se recomienda usar aceite lubricante **SAE 10W-30**, adecuado para temperaturas ambientales generales. Puedes usar otros aceites dependiendo de la temperatura media en tu zona (según el gráfico del fabricante).



Nafta recomendada:

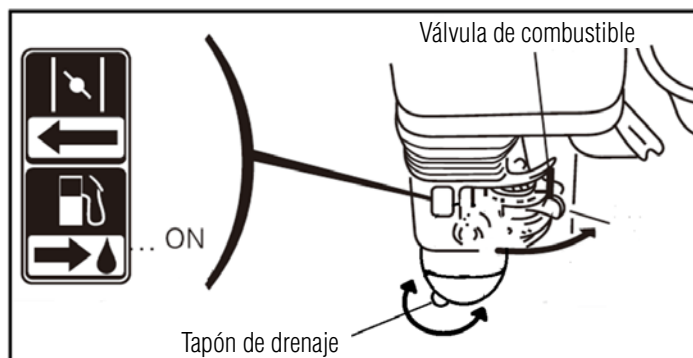
Nafta sin plomo de 92 octanos o superior

Filtro de aire:

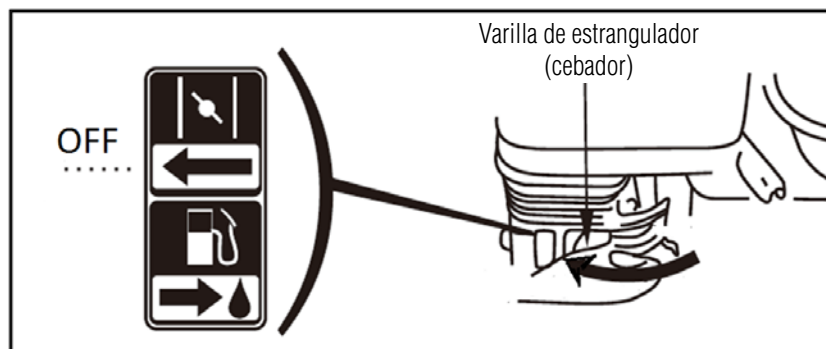
- Asegúrate de que esté limpio y en buen estado.
- **Advertencia:** Nunca operes el motor sin el filtro de aire, ya que acelera el desgaste del motor.

1.2 Arranque y apagado del motor

Coloca la válvula de combustible en la posición **“ON” (encendido)**.

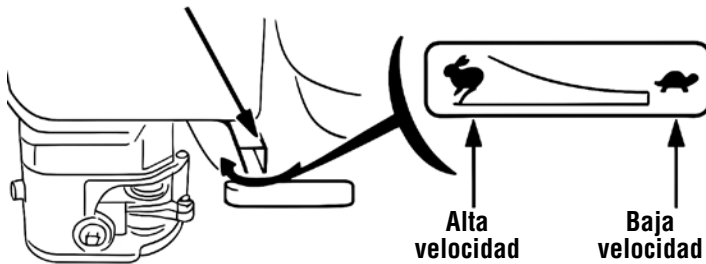


(1) Empuja la palanca del estrangulador (choke) a la posición "CLOSE" (cerrado).

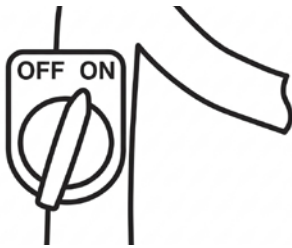


(2) Gira ligeramente la palanca del acelerador hacia la izquierda para controlar la velocidad

Palanca de control del acelerador



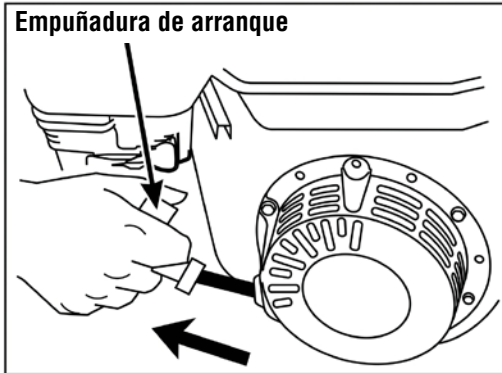
(3) Coloca el interruptor del motor en "ON" (encendido).



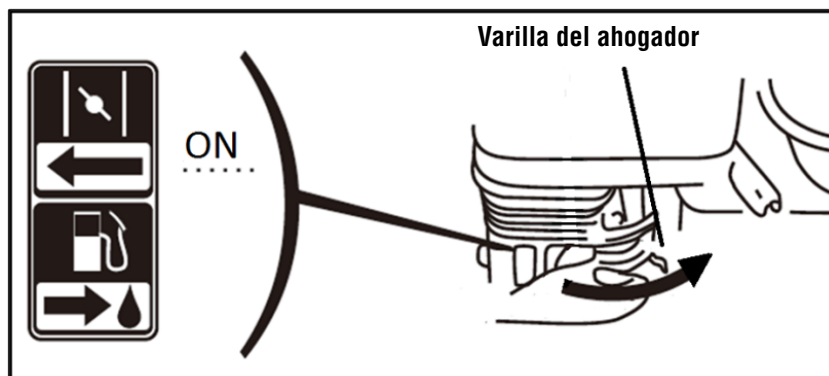
Tira suavemente del cordón del arrancador hasta sentir resistencia, luego tira con firmeza.

Nota: No dejes que el mango rebote bruscamente. Deja que regrese lentamente siguiendo la tensión de la cuerda.

Empuñadura de arranque



(4) Una vez que el motor se haya calentado, mueve gradualmente la palanca del ahogador a la posición "OPEN" (abierto).

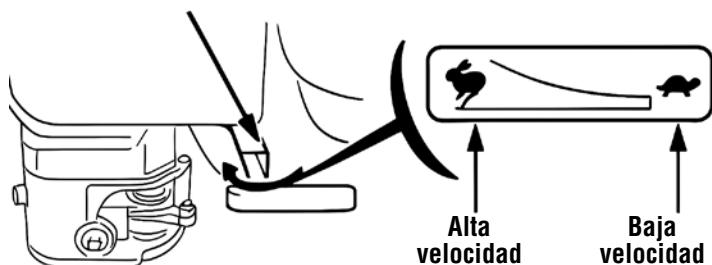


(10) Ajusta la velocidad deseada con la palanca del acelerador.

Apagado:

En caso de emergencia: Apaga el motor directamente con el interruptor del motor o el botón de emergencia.

Palanca de control del acelerador

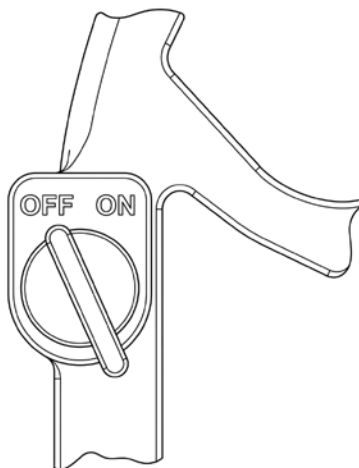


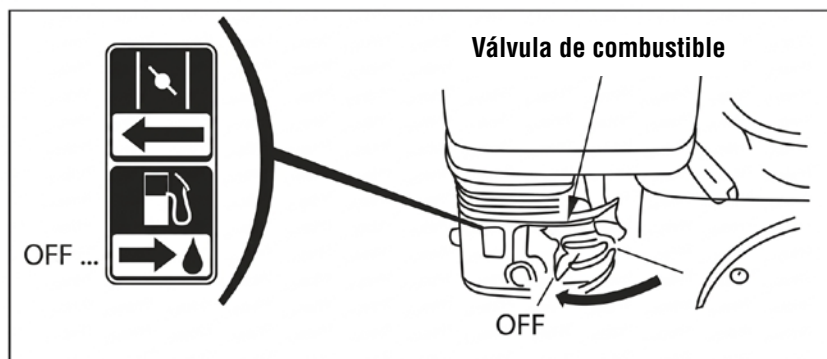
En apagado normal:

Gira el interruptor del acelerador hacia el mínimo (en sentido antihorario) o mueve la palanca del acelerador hacia la derecha.

b. Coloca el interruptor del motor en la posición "OFF" (apagado).

c. Cierra la válvula de combustible ("OFF").





3. Mantenimiento

3.1 Los rodamientos deben engrasarse regularmente para asegurar una buena lubricación.

3.2 Para el mantenimiento del motor, consulte el manual de operación específico del motor.

3.3 Revise la firmeza de los tornillos antes y después del uso.

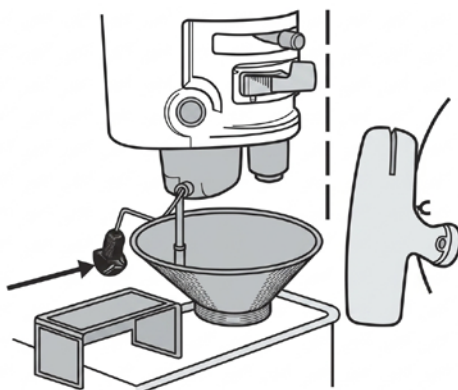
Después de su uso, se recomienda realizar un tratamiento contra el óxido y el polvo, y limpiar oportunamente los residuos dentro del equipo para evitar problemas en el próximo uso.

3.4 Si la máquina va a estar almacenada por un período prolongado, tenga en cuenta lo siguiente:

1. Elija un lugar bien ventilado, seco y limpio, y asegúrese de que menores no puedan acceder ni utilizar el equipo.

2. Vacíe el combustible del tanque y del carburador en un recipiente adecuado para su almacenamiento. (El combustible del carburador puede eliminarse apagando el motor mientras se agota, permitiendo que se apague automáticamente).

3. Revise la batería una vez al mes. Si el nivel del electrolito está cerca del límite inferior, agregue agua destilada hasta el límite superior.



6. Fallas comunes y métodos de solución

1. Fallas comunes y métodos de solución del motor a gasolina

1.1 ¿Está el interruptor del motor en la posición ON (encendido)?

1.2 ¿Hay suficiente aceite lubricante?

1.3 ¿Está la válvula de combustible en la posición ON (abierta)?

1.4 ¿Hay combustible en el tanque?

1.5 ¿Llega el combustible al carburador? Afloje el tornillo de drenaje de aceite del carburador y coloque la válvula de combustible en ON (abierta) para comprobarlo.

Advertencia: Si hay derrame de combustible, límpielo completamente y revise la bujía o intente arrancar el motor solo después de que el combustible se haya evaporado por completo; de lo contrario, puede producirse un incendio.

1.6 ¿La bujía produce chispa?

- Retire la tapa de la bujía, limpie el polvo y quite la bujía.
- Vuelva a colocar la tapa sobre la bujía.
- Haga contacto con el costado de la bujía contra cualquier parte metálica del motor. Tire del arrancador manual y observe si se produce una chispa en la ranura.
- Si no hay chispa, reemplace la bujía, instálela y arranque el motor según las instrucciones.

1.7 Si el motor aún no arranca, lleve el motor a un distribuidor autorizado para su mantenimiento.

Tabla 1 – Tabla de fallas comunes y métodos de solución

Falla	Causa posible	Método de solución
No se puede alimentar el material automáticamente; el tamaño del material triturado no es uniforme.	• La cuchilla está seriamente desgastada.	• Cambiar o reemplazar la cuchilla de corte.
	• El espacio entre la cuchilla fija y la cuchilla móvil es demasiado grande.	• Ajustar el espacio a 0.5-1mm.
El disco no puede girar o la cuchilla está dañada.	• El diámetro del material es demasiado grande, excediendo el valor de diseño.	Abrir la tapa de salida del material y eliminar el cuerpo extraño.
	• Las ramas con bifurcaciones son demasiado grandes.	
	• El disco de la cuchilla está bloqueado o hay objetos duros como metal, piedras, etc.	
	• El diámetro del material es demasiado grande y causa un atasco.	
La correa está dañada o diferente.	• Las dos poleas no están alineadas.	• Reemplazar la correa o ajustar la polea de la correa. • Detenerse para revisar los sujetadores de las partes anormales. • Volver a ajustar la correa.
	• La correa está floja.	
La salida del material superior no debe ser desechada.	• La máquina está obstruida con hojas de humedad excesiva, pasto (raíces) y plantas en descomposición.	• Abrir la tapa de salida del material y limpiar la obstrucción.
El consumo de energía es demasiado alto, el motor está negro y la temperatura del motor es anormal.	• La cuchilla está muy desgastada.	• Cambiar o reemplazar la cuchilla de corte.
	• El espacio entre la cuchilla y la cuchilla es demasiado grande.	• Ajustar el espacio a 0.5-1mm.

Falla	Causa posible	Método de solución
La astilladora no vibra normalmente.	• El espacio entre la cuchilla y la cuchilla fija en la parte inferior es inconsistente.	• Ajustar el espacio entre la cuchilla y la fija o reemplazar la cuchilla.
	• Desgaste de los rodamientos.	• Reemplazar rodamientos.
	• Hay metal, piedras y otros cuerpos extraños en la placa de la cuchilla.	• Abrir la tapa de limpieza de escombros y limpiar la placa de la cuchilla.
	• El sujetador está flojo.	• Detenerse y revisar y apretar las partes.

7. Transporte y almacenamiento

El contacto con un motor o sistema de escape caliente puede causar quemaduras graves o incendios. Deje que el motor se enfríe antes de transportarlo o almacenarlo.

Al transportar el motor, coloque el interruptor del motor y la válvula de combustible en posición OFF (apagado). Mantenga el motor frío.
Si el motor no se va a usar durante un largo período de tiempo, realice el mantenimiento necesario antes de almacenarlo:

Primero, retire el tanque de combustible, drene todo el combustible y limpie la suciedad y el agua dentro del tanque. Abra la válvula de combustible, desenrosque el tapón de drenaje en la parte inferior del carburador, drene completamente el combustible del carburador y luego vuelva a apretar el tapón de drenaje.

Segundo, desenrosque el tapón de drenaje en la parte inferior del cárter y drene completamente el aceite lubricante, luego vuelva a apretar el tapón de drenaje.
Por último, limpie la superficie del motor con un paño limpio, eliminando la suciedad, el polvo, etc. Luego almacene el motor en un lugar bien ventilado y libre de suciedad.

Lista de partes

Nro	Nombre	Cantidad	Observaciones
1	Unidad principal	1	
2	Tolva de alimentación	1	
3	Tolva de salida	1	
4	Fuente de alimentación	1	
5	Pie de soporte	1	
6	Conjunto de llantas	2	
7	Herramientas auxiliares	1	
8	Manual de instrucciones	1	

CHIPEADORA A COMBUSTIÓN
CPNW-705

