

**INSTRUCTION MANUAL
MANUAL DE INSTRUCCION**

BACKPACK POWER SPRAYER ROCIADOR MECANICO DE MOCHILA

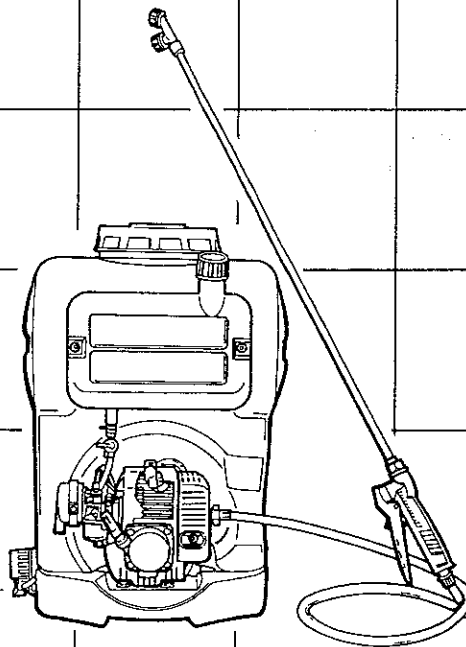
MS046

Thank you for purchasing our product.

Please read this manual before using the BACKPACK POWER SPRAYER MS046, so that you can use the equipment correctly. Keep this manual for reference after you read it.

Le agradecemos la adquisición de nuestro producto.

Lea atentamente este manual antes de utilizar el ROCIADOR MECANICO DE MOCHILA MS046, de manera que pueda utilizar correctamente el equipo. Mantenga este manual como referencia después de leerlo.



**Prevent contamination by pesticides.
Evite la contaminación de pesticidas.**

Always wear a cap, mask, gloves, etc.,
whenever applying pesticides.

Siempre utilice una capa, mascarilla,
guantes, etc., cada vez que aplica
pesticidas.



Contents/Indice

	Page
1 When the Package Arrived	2
Cuando llegue el embalaje	2
1-1 Names of Components	2
Denominación de componentes ...	2
1-2 Accessories	2
Accesorios	2
2 Specifications	3
Especificaciones	3
3 Start	4
Arranque	4
3-1 Safety Precautions	4
Precauciones de seguridad	4
3-2 Preparations for Starting	4
Preparaciones para el arranque ..	4
3-3 Starting	6
Arranque	6
4 Running	7
Funcionamiento	7
4-1 Operation	7
Operación	7
4-2 Cautions for operation	7
Precauciones en la operación	7
4-3 Stop	8
Detención	8
5 Inspection and Maintenance	9
Inspección y mantenimiento	9
5-1 Pump	9
Bomba	9
5-2 Engine	10
Motor	10
6 Storage	13
Almacenamiento	13
7 Failure and Countermeasure	14
Averías y contramedidas	14
7-1 Pump	14
Bomba	14
7-2 Engine	15
Motor	15

1 When the Package arrived

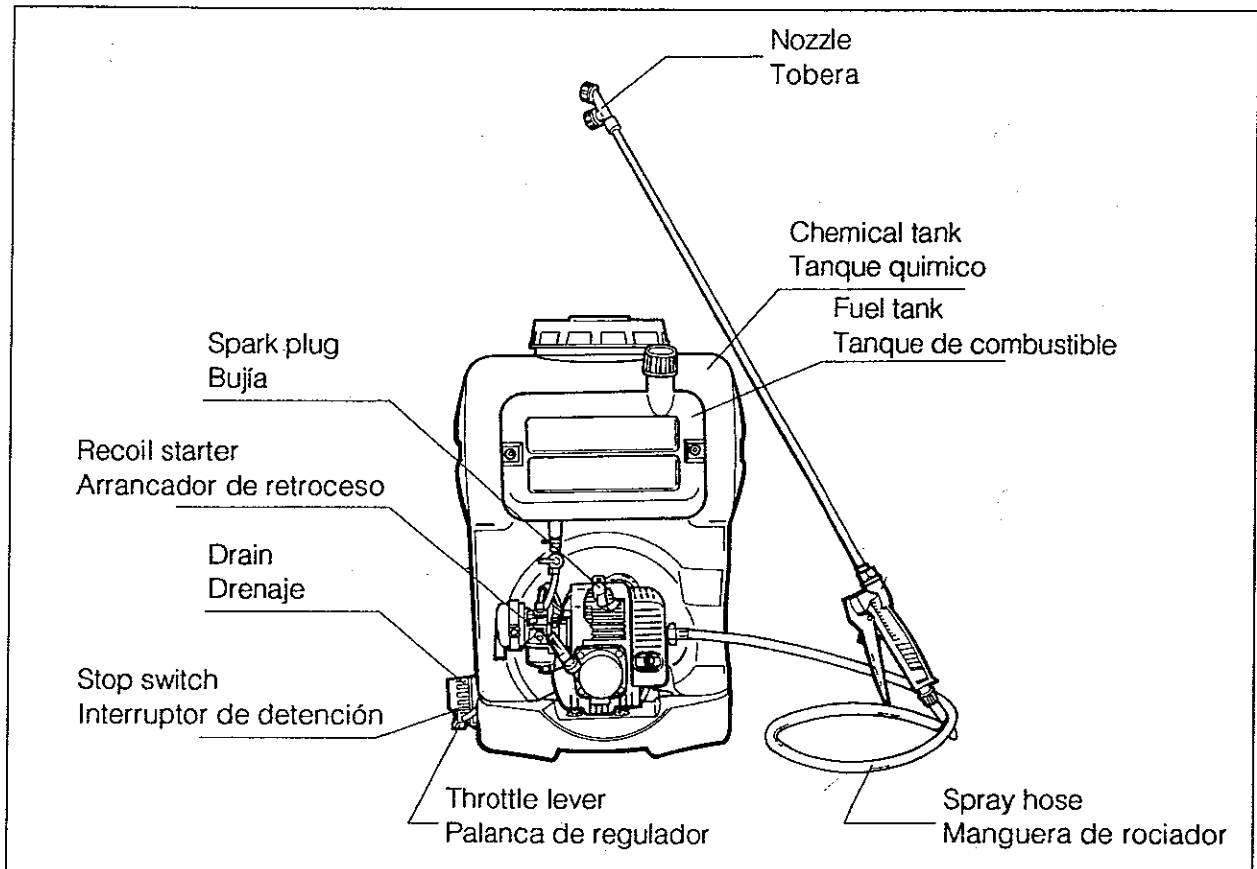
Cuando llegue el embalaje

When the package arrived, confirm whether there is any damage to the equipment or if there are missing accessories, occurring during transport.

Cuando llegue el embalaje, confirme si existen daños al equipo o si faltan accesorios, ocurridos durante el transporte.

1-1 Names of Components

Denominación de componentes



1-2 Accessories

Accesorios

Spray nozzle (spray nozzle with hose)	1 set
Tobera de rociador (tobera de rociador con manguera)	1
Instruction manual	1
Manual de instrucción	1
Fuel mixer	1
Mezclador de combustible	1
Combination box spanner	1
Llave de caja de combinación	1
Hexagonal bar spanner (HEX 3)	1
Llave de barra hexagonal (HEX 3)	1
Hexagonal bar spanner (HEX 4)	1
Llave de barra hexagonal (HEX 4)	1

2

Specifications

Especificaciones

Dimensions/Dimensiones	
Height/Altura (mm)	590
Width/Ancho (mm)	410
Length/Longitud (mm)	380
Dry Weight/Peso seco (Kgf)	7.3
Sprayer/Rociador	
Type/Tipo	Backpack-type centrifugal pump/ Bomba centrifuga tipo mochila
Suction/Succión (ℓ/min)	1.5~7
Rotational frequency/ Frecuencia rotacional (rpm)	4000~6500
Pressure/Presión (Kgf/cm ²)	5~14
Chemical Tank Capacity/ Capacidad de tanque de combustible (ℓ)	25
Fuel Tank Capacity/ Capacidad de tanque de combustible (ℓ)	1.2
Engine/Motor	
Model/Modelo	AE200P
Type/Tipo	Forced air-cooling, 2-cycle/ Enfriamiento por aire forzado, 2 ciclos
Displacement/Desplazamiento (cc)	20
Rated continuous output/ Potencia continua reglamentada (HP/rpm)	0.7/7000
Fuel/Combustible	Mixed gasoline/Gasolina mezclada (25:1)
Ignition system/Sistema de encendido	Electronic Ignition/Encendido electrónico
Spark plug/Bujía	NGK BPM6Y/NGK BPM6Y
Starting system/Sistema de arranque	Recoil starter/Arrancador de retroceso

* The specification may be changed for product improvement, without prior notice.

* Las especificaciones pueden cambiar por mejora del producto, sin previo aviso.

3

Start

Arranque

3-1 Safety Precautions

Precauciones de seguridad

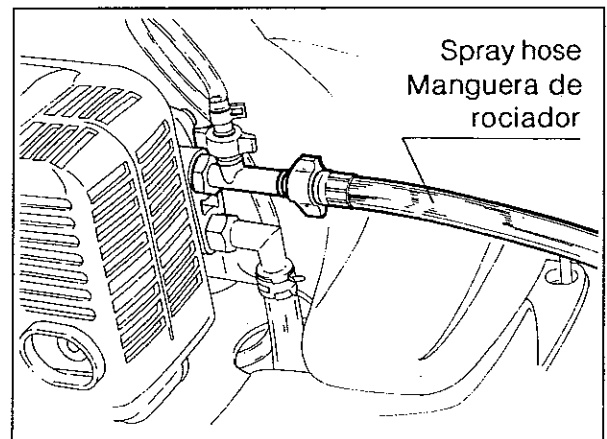
- (1) Wear appropriate protectors prior to spraying chemicals to eliminate damage caused by adhesion and inhalation of agricultural chemicals (herbicides, pesticides).
Utilice los protectores apropiados antes de rociar los productos químicos para evitar daños causados por la adhesión e inhalación de productos químicos agrícolas (herbicidas, pesticidas).
- (2) Always pay attention to handling, read manuals for chemicals and follow the instructions, because some agricultural chemicals are harmful.
Siempre preste atención a la manipulación, lea los manuales de productos químicos y siga las instrucciones, ya que algunos productos químicos son dañinos.
- (3) Inspect for loose screws, and damage to parts before starting operation.
Revise tornillos aflojados, y daños a las partes antes de arrancar la operación.
- (4) Always stop the engine before refueling. Don't bring a lighted cigarette or naked flame close to the fuel.
Siempre detenga el motor antes de llenar el combustible. No acerque un cigarrillo encendido o una llama desnuda al combustible.
- (5) Don't touch high temperature parts such as the muffler.
No toque las partes de temperatura alta como el tubo de escape.
- (6) Don't overstrain yourself when shouldering the equipment with a full tank of chemicals, use a stand, etc., to help you when shouldering it.
No se sobreesfuerce cuando cargue el equipo con un tanque lleno de productos químicos, utilice un soporte, etc., para ayudarse a colocarlo en el hombro.
- (7) Pay sufficient attention to ventilation when you operate the equipment in a greenhouse. Preste suficiente atención a la ventilación cuando haga funcionar el equipo en un invernadero.

- (8) Control the quantity of chemicals in the tank in accordance with the conditions of the nursery and your health condition.
Controle la cantidad de productos químicos en el tanque de acuerdo con las condiciones del semillero y sus condiciones de salud.
- (9) Make sure the covers of chemical tank and fuel tank are secured.
Asegúrese que las cubiertas del tanque de productos químicos y el tanque de combustible estén firmes.
- (10) Check connections of spray hose, nozzle, etc., for liquid leakage.
Revise las conexiones de la manguera de rociador, tobera, etc., por fuga de líquidos.

3-2 Preparations for starting

Preparaciones para el arranque

- (1) Check that screws of equipment are not loose.
Verifique que los tornillos del equipo no estén aflojados.
- (2) Connect the nozzle to the equipment.
Connect in the order of the joint spray tube, One-touch drain nozzle lever cock and spray hose, and connect the other end of the hose to the discharge port of the sprayer.
Conecte la tobera al equipo. Conecte en el orden del tubo de rocío de unión, Espita de palanca de tobera de drenaje de un toque y manguera de rociado, y conecte el otro extremo de la manguera a la boca de descarga del rociador.



- (3) Refueling
Rellenado de combustible
- * Always stop the engine while refueling.
Siempre detenga el motor cuando rellene de combustible.
 - Prepare the fuel from lead-free gasoline mixed with 2-cycle engine oil available on the market at a rate of 25:1.
Prepare el combustible con gasolina sin plomo mezclada con aceite de motor de 2 ciclos, disponible en el mercado, con una proporción de 25:1.
 - Pour fuel into the fuel tank. Always stop the engine while refueling.
Vierta el combustible en el tanque de combustible. Siempre detenga el motor cuando rellene de combustible.
 - Pay attention so that oil is not be spilled during refueling. Wipe off spilt oil if there is any.
Preste atención de manera que no derrame aceite durante el relleno de combustible. Limpie el aceite derramado si hubiera.
- (4) Dilution of Chemicals
Dilución de productos químicos
- You might find a dent at the center of the back side of the inside strainer, this dent can be used as a 10 cc level measuring cup, for diluting chemicals.
Encontrará una indentación en el centro de la parte posterior del filtro interior, esta indentación puede utilizarse como una copa de medición de nivel de 10 cc, para diluir los productos químicos.
- (5) The strainer is made of double mesh, which can remove even small particles of dust. Always fill the chemical tank through the double mesh strainer so that contaminants are not mixed into the chemicals.

El filtro está hecho de malla doble, que puede retener aun las partículas pequeñas de polvo. Siempre llene el tanque de productos químicos a través del filtro de malla doble de manera que los contaminantes no se mezclen dentro de los productos químicos.

- (6) Each graduation on the chemical tank indicates 5, 10, 15 and 20 liters.
Cada graduación en el tanque de productos químicos indica 5, 10, 15 y 20 litros.
- (7) Open the cock to vent air. Check that chemical flows out of the nozzle, then close the lever cock.
Abra la espita de aire de ventilación. Verifique que el producto químico fluya de la tobera, luego cierre la espita de palanca.
- (8) When you mix the chemicals in the tank, first pour water into the tank, then put in the chemicals. Dissolve water dispersible powder in a separate container, before filling.
Cuando mezcle los productos químicos en el tanque, primero vierta agua en el tanque, luego agregue los productos químicos. Disuelva el polvo dispersible en agua en un contenedor separado, antes de llenar.

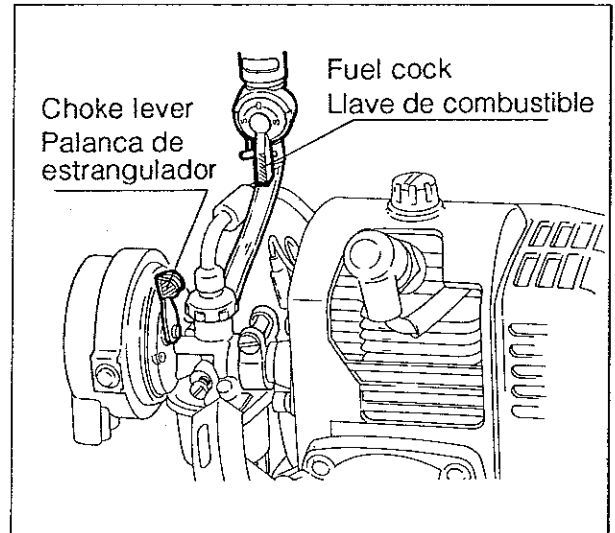
[Warning] ● Wettable agents might cause wear to the machine.
[Advertencia] ● Los agentes humectables pueden causar desgaste a la máquina.

3-3 Starting Arranque

When starting the engine, always fill the chemical tank with water or chemical solution.

Cuando arranque el motor, siempre llene el tanque de productos químicos con agua o solución química.

- (1) Open the fuel cock, and close the choke lever. (The choke is to be opened, when the atmospheric temperature is high, as in the summer, or the engine is warmed.)
Abra la llave de combustible, y cierre la palanca de estrangulación. (El estrangulador debe estar abierto, cuando la temperatura atmosférica es alta, como en verano, o el motor se ha calentado.)
- (2) Set the throttle lever to half open position.
Fija la palanca del regulador en la posición media abierta.
- (3) Close the lever cock.
Cierre la llave.
- (4) Pull recoil starter lightly two to three times.
Tire ligeramente del arrancador de retroceso dos o tres veces.
- (5) Pull the cord hard, then the engine will start.
Tire fuertemente de la cuerda, entonces arrancará el motor.
- (6) After starting, open the choke lever gradually, and perform warming-up running for two to three minutes placing the throttle lever at the low speed position.
Después de arrancar, abra gradualmente la palanca de estrangulador, y efectúe el funcionamiento de calentamiento por dos o tres minutos colocando la palanca de regulador en la posición de velocidad lenta.



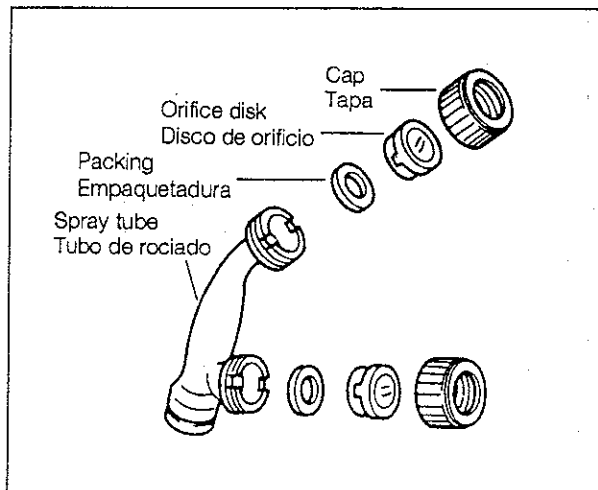
[Warning] ● If the engine does not start in spite of repeated operation, open the choke lever fully, then pull the cord to start the engine.
[Advertencia] ● Si el motor no arranca a pesar de la operación repetida, abra completamente la palanca de estrangulador, luego tire de la cuerda para arrancar el motor.

4

Running Funcionamiento

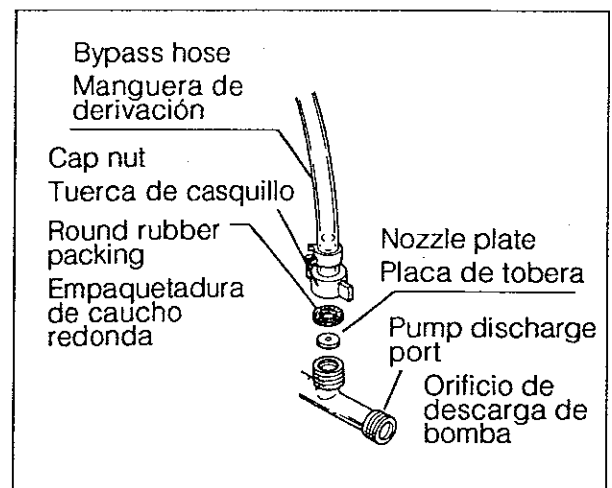
4-1 Operation Operación

- (1) Check spraying conditions and the status of the equipment, then shoulder the equipment and set the throttle lever to the high speed position.
Verifique las condiciones de rociado y el estado del equipo, luego colóquese el equipo en el hombro y fije la palanca de regulador en la posición de alta velocidad.
- (2) When the lever cock is opened, chemicals will be atomized as they come out of the nozzle.
Cuando se abra la llave de tobera, los productos químicos se atomizarán conforme salgan de la tobera.
- (3) The pressure of the chemical can be adjusted with engine speed: high pressure at high engine rpm and low pressures at low engine rpm.
La presión del producto químico puede ajustarse con la velocidad del motor: presión alta en rpm de motor alta y presión baja en rpm de motor baja.
- (4) By running the engine at a low speed. You can spray weedkiller with a standard nozzle. Haciendo funcionar el motor a baja velocidad, puede rociar el herbicida con una tobera estándar.



4-2 Cautions during operation Precauciones en la operación

- (1) When the spraying condition is not satisfactory, increase the rotational frequency of the engine, or remove and clean the nozzle, and replace the orifice disk with a new disk if the holes are too large.
Cuando la condición de rociado no es satisfactoria, aumente la frecuencia rotacional del motor, o retire y limpie la tobera, y reemplace el disco de orificio con un nuevo disco si los orificios son demasiado grandes.
- (2) When the chemical tank is empty, set the engine immediately stopping.
Cuando el tanque de productos químicos está vacío, fije el motor inmediatamente en marcha lenta.
- (3) During operation, liquid is continuously agitated due to the jet flow from the pump. If it is not agitated: extract liquid chemical from the drain, then remove the cap nut, and clean the nozzle plate.
Durante la operación, el líquido se agita continuamente debido al flujo de chorro desde la bomba. Si no se agita: extraiga el producto químico líquido del drenaje, luego retire la tuerca de casquillo, y limpie la placa de tobera.



- (4) Pay attention to the oil level in the fuel tank, and refuel when the oil level becomes low.
Preste atención al nivel de aceite en el

tanque de combustible, y rellene de combustible cuando baje el nivel de aceite.

- (5) When the engine is operated continuously at a low or medium speed for a long time, carbon deposits easily on the engine, therefore perform occasionally high speed operation.

Cuando el motor se opera continuamente en una velocidad baja o media por un período prolongado, el carbón se deposita fácilmente en el motor, por consiguiente efectúe ocasionalmente la operación a alta velocidad.

4-3 Stop Detención

- (1) Stopping
Detención

(A) Close the lever cock, and return the throttle lever to the low speed position.
Cierre la llave, y regrese la palanca de regulador a la posición de baja velocidad.

(B) Push the engine stop button.
Presione el interruptor de detención de motor.

- (2) Stopping for a long period
(Stopping at end of work)
Detención por un período prolongado
(Detención al final del trabajo)

(A) Discharge the remaining liquid from the chemical tank to a place where it will not harm people, animals, or farm products.

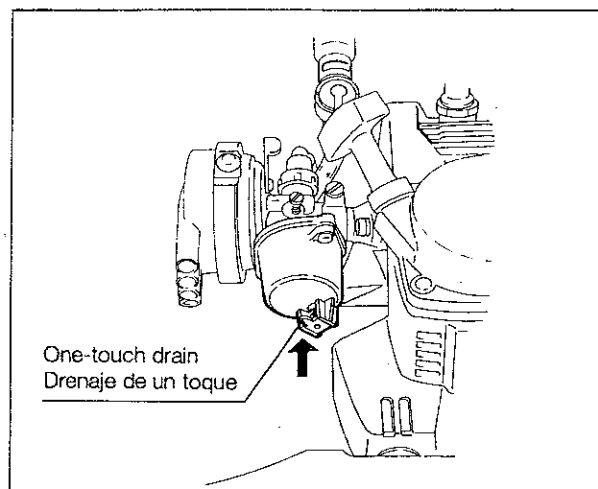
Descargue el líquido restante del tanque químico en un lugar que no dañe a las personas, animales ni productos agrícolas.

(B) Pour clean water into the chemical tank, run the engine and spray from the nozzle to clean the interior of the pump and hose. Extract residual liquid from the drain.

Vierta agua limpia en el tanque de producto químico, haga funcionar el motor y rocíe desde la tobera para limpiar el interior de la bomba y manguera. Extraiga el líquido residual del drenaje.

- (C) Close the fuel cock, press the one-touch drain lever at the lower side of the carburetor, and discharge fuel inside the carburetor.

Cierre la llave de combustible, presione la palanca de drenaje de un toque en el lado inferior del carburador, y descargue combustible dentro del carburador.



[Warning] ● When there is a danger of freezing: remove the drain cap of the chemical tank, discharge water from the tank, then remove the spray nozzle, run the engine at a low speed and discharge water in the pump and spray nozzle. When no more water comes out of the spray hose, stop the engine immediately. (The pump might be damaged due to freezing.)

[Advertencia] ● Cuando exista peligro de congelamiento: retire el casquillo de drenaje del tanque de producto químico, descargue agua del tanque, luego retire la tobera de rociado, haga funcionar el motor a baja velocidad y descargue agua en la bomba y tobera de rociado. Cuando no salga más agua de la manguera de rociado, detenga inmediatamente el motor. (La bomada puede dañarse debido al congelamiento.)

5

Inspection and Maintenance**Inspección y mantenimiento****5-1 Pump
Bomba**

Inspect the hose for swelling, cracks, and breakages, and replace according to the extent of the damage.

Inspeccione la manguera por protuberancias, grietas y roturas, y reemplace de acuerdo a la extensión del daño.

**5-2 Engine
Motor****(1) Carburetor
Carburador**

The idling rotational frequency of the engine is adjusted at the time of delivery, however, if any abnormalities are found, adjust in the following order.

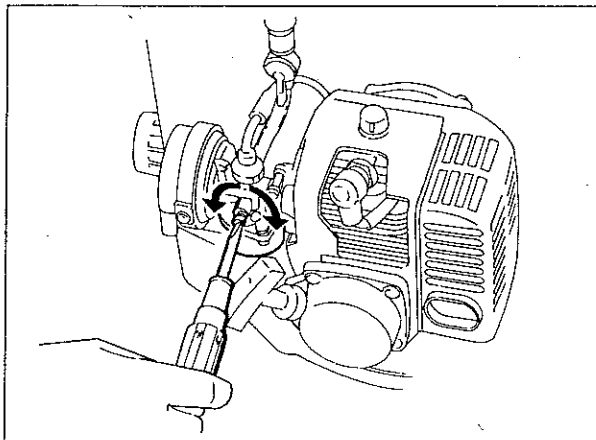
La frecuencia rotacional en marcha lenta del motor se ajusta al momento de la entrega, sin embargo, si se encuentran anomalías, ajuste en el siguiente orden.

Turn the idle screw to right (clockwise) → rpm increases.

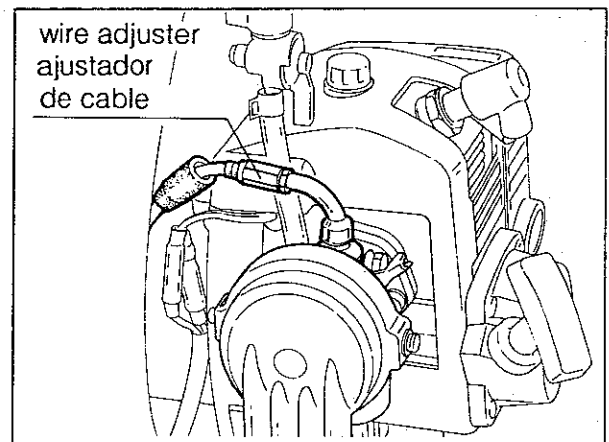
Gire el tornillo de marcha lenta a la derecha (en sentido horario) → aumento de rpm.

Turn the idle screw to left (anticlockwise) → rpm decreases.

Gire el tornillo de marcha lenta a la izquierda (en sentido antihorario) → disminución de rpm.

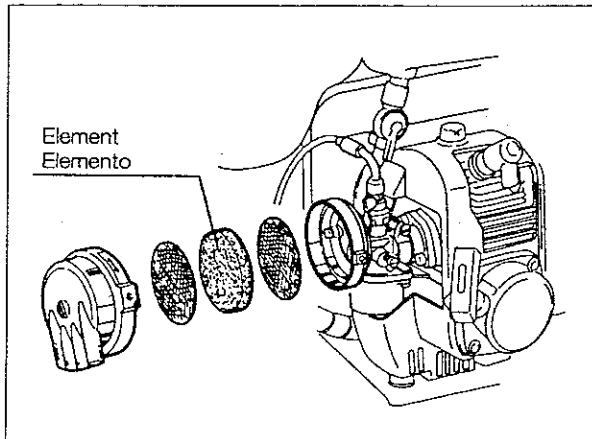


- * If the play of the throttle wire is inappropriate when the throttle lever is operated, adjust the wire adjuster on the carburetor.
- * Si el juego del cable de regulador es inapropiado cuando se hace funcionar la palanca de regulador, ajuste el ajustador de cable en el carburador.

**(2) Air cleaner****Purificador de aire**

When the element of air cleaner is contaminated, the output of engine will be reduced, or the starting condition will deteriorate. Make sure to clean it once every 25 hrs of operation. When the engine is operated in a dusty atmosphere, clean the element once every day. Clean the element well with gasoline or gas oil.

Then, wring it out and install it in the engine. Cuando el elemento del purificador de aire se contamina, la potencia del motor se reducirá, o la condición de arranque se deteriorará. Asegúrese de limpiarlo una vez cada 25 horas de operación. Cuando se opera el motor en una atmósfera polvorienta, limpie el elemento una vez al día. Limpie bien el elemento con gasolina o aceite de gas. Luego, exprímalo e instálelo en el motor.



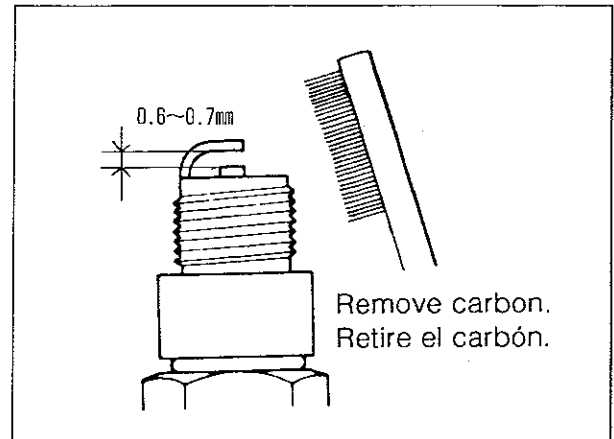
(3) Spark plug

Bujía

- The correct gap for the spark plug terminal is 0.6 to 0.7 mm (about three times the thickness of a postcard). If the gap is too large, or too small, it should be adjusted. If carbon is deposited on the terminal, clean it off with a wire brush.

La abertura correcta del terminal de bujía es de 0,6 a 0,7 mm (aproximadamente tres veces el grosor de una tarjeta postal). Si la abertura es demasiado grande, o demasiado pequeña, debe ajustarse. Si se acumula carbón en el terminal, límpielo con un cepillo de alambre.

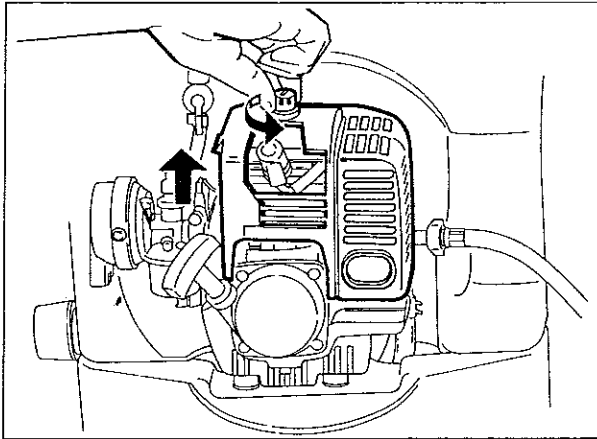
- If the central or outside electrode is burned and worn to a round shape, replace the plug. (NGK BPM6Y (BPM6A may be used.))
Si el electrodo central o exterior se quema y desgasta a una forma redonda, reemplace la bujía. (NGK BPM6Y (BPM6A puede utilizarse.))
- Inspect the spark plug every 25 hrs of operation.
Inspeccione la bujía cada 25 horas de operación.



(4) Cooling air passage

Pasaje de aire de enfriamiento

- If the passage of cooling air, spaces of cylinder fin, etc., are clogged with contaminants, engine cooling is insufficient, and can cause overheating. Always inspect before starting by removing the top cover, which can be removed by loosening the knob bolt at the top. (The knob bolt can be tightened by hand, however, use a coin to tighten it securely.)
Si el pasaje del aire de enfriamiento, espacios de aleta de cilindro, etc., se obstruyen con contaminantes, el enfriamiento del motor es insuficiente, y puede causar sobrecalentamiento. Siempre inspeccione antes de empezar a remover la cubierta superior, que puede retirarse aflojando el perno de perilla en la parte superior. (El perno de perilla puede ajustarse a mano, sin embargo, utilice una moneda para ajustarlo seguramente.)

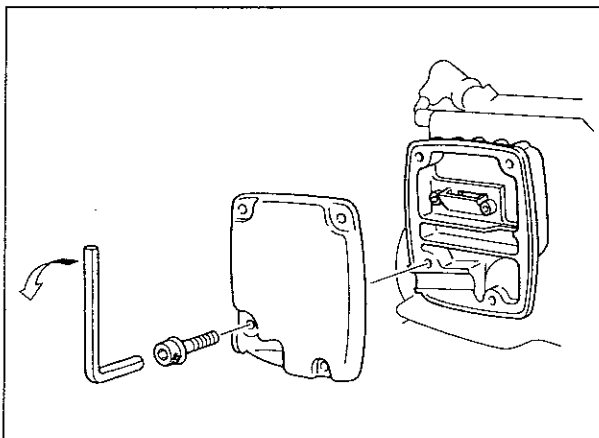


(5) Muffler

Tubo de escape

When carbon deposits in the muffler, the output of the engine will drop. Especially when carbon deposits in the tail pipe, the engine output will drop significantly. Clean the interior of the muffler by removing the top cover and the cover of the muffler. Take care so that no carbon enters the cylinder during this work.

Cuando el carbón se acumula en el tubo de escape, disminuirá la potencia del motor. Especialmente cuando el carbón se acumula en el tubo trasero, la potencia del motor disminuirá significativamente. Limpie el interior del tubo de escape retirando la cubierta superior y la cubierta del tubo de escape. Tenga cuidado de que el carbón no se introduzca en el cilindro durante este trabajo.



- When reassembling after cleaning, apply liquid gasket (P/N,261910• THREEBOND 1207D).
Cuando reensamble después de la limpieza, aplique líquido de casquillo (P/N, 261910. THREEBOND 1207D).
- Inspect the muffler every 100 hrs.
Inspeccione el tubo de escape cada 100 horas.

(6) Fuel tank

Tanque de combustible

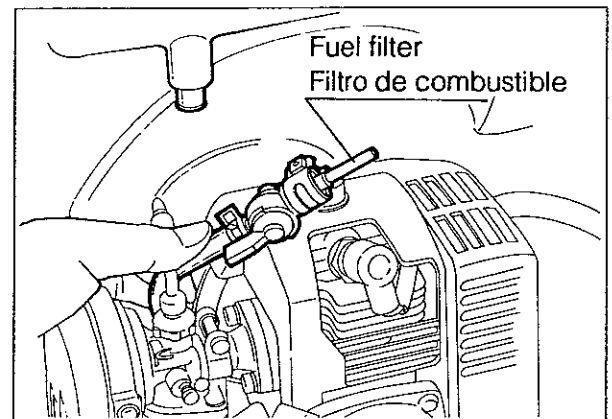
If the fuel filter is clogged, starting or acceleration may be abnormal. Take out the filter periodically, remove the contaminants and wash with gasoline. When heavily contaminated, replace the filter with a new one.

When there are contaminants in the fuel tank, the filter is apt to be clogged, therefore, clean it with gasoline. Inspect the filter every 25 hrs.

Si se obstruye el filtro de combustible, el arranque o la aceleración puede ser anormal.

Extraiga el filtro periódicamente, retire los contaminantes y lave con gasolina. Cuando se contamine fuertemente, reemplace el filtro con otro nuevo. Cuando existan contaminantes en el tanque de combustible, el filtro está apto para obstruirse, por consiguiente, límpiolo con gasolina.

Inspeccione el filtro cada 25 horas.



6

Storage**Almacenamiento**

Take the following procedure when the equipment is not to be used for a long period (during the off-season).

Siga los siguientes procedimientos cuando el equipo no se utilice por un período prolongado (fuera de temporada).

- (1) Clean the interior of the pump and hose, and drain all water.
Limpie el interior del bomba y manguera, y drene toda el agua.
- (2) If the equipment is to be stored for a long period with fuel remaining in the tank and carburetor, the fuel will deteriorate and the engine will not start, therefore, drain the fuel completely, whenever the engine is left unused for one week or more.
First close the fuel cock, and drain off fuel in the tank, then open the fuel cock, and drain off fuel in the carburetor by pressing the one-touch drain lever at the bottom of the carburetor.
Si el equipo se va a almacenar por un período prolongado con combustible permaneciendo en el tanque y carburador, el combustible se deteriorará y el motor no arrancará, por consiguiente, drene completamente el combustible, cada vez que el motor se deje sin utilizar por una semana o más.

Cierre primero la llave de combustible, y drene el combustible en el tanque, luego abra la llave de combustible, y drene el combustible en el carburador presionando la palanca de drenaje de un toque en la parte inferior del carburador.

- (3) Set the throttle lever to the low speed position.
Fije la palanca de regulador en la posición de baja velocidad.
- (4) Inject several drops of 2-cycle oil through the hole of the spark plug, and attach the spark plug after pulling the recoil two to three times, and stop at the compression position.
Inyecte varias gotas de aceite de 2 ciclos a través del orificio de la bujía, y sujete la bujía después de tirar del arrancador de retroceso dos a tres veces, y detenerlo en la posición de compresión.
- (5) Clean all parts sufficiently, place a cover on the equipment, so that no dust deposits, and store in a dry, cool and dark place.
Limpie suficientemente todas las partes, coloque una cubierta en el equipo, de manera que no se acumule polvo, y almacénelo en un lugar seco, frío y seguro.

7

Failure and Countermeasure

Averías y contramedidas

7-1 Pump

Troubles	Cause	Countermeasure
Does not absorb water.	(1) Loose joint of suction hose. (2) Suction hose is chemicals.	(1) Tighten sufficiently. (2) Disassemble and clogged with clean.
Pressure does. (Poor spray condition)	(1) Worn nozzle hole. (2) The nozzle clogged with contaminants. (3) Too many nozzles used. (4) Low rotational speed. (5) Worn impeller and pump.	(1) Replace with new parts. (2) Disassemble and clean. (3) Reduce number of nozzle, or replace with nozzle of smaller holes. (4) Increase rotational speed up to normal. (5) Disassemble and clean.
Liquid leakage from under side between engine and pump.	(1) Worn mechanical seal. (2) Pump failure.	(1) Replace with new parts. (2) Replace with new parts.

Bomba

Fenómeno	Causa	Contramedidas
No absorbe agua	(1) Unión aflojada de manguera de succión. (2) Manguera de succión está obstruida con productos químicos.	(1) Apriete suficientemente. (2) Desensamble y limpie.
Presión no aumenta. (Condición deficiente de rociado)	(1) Orificio de tobera desgastado. (1) La tobera se obstruye con contaminantes. (2) Grieta en la superficie superficie interior del cilindro. (3) Demasiadas toberas utilizadas. (4) Velocidad rotacional baja. (5) Hélice y bomba desgastados.	(1) Reemplace con partes nuevas. (1) Desensamble y limpie. (2) Reemplace con partes nuevas. (3) Reduzca el número de toberas, o reemplace con tobera de orificios más pequeños. (4) Aumente la velocidad rotacional hasta el nivel normal. (5) Reemplace con partes nuevas.
Fuga de líquido de debajo entr el motor y la bomba.	(1) Sello mecánico desgastado. (2) Avería de bomba.	(1) Reemplace con partes nuevas. (2) Reemplace con partes nuevas.

7-2 Engine

Troubles	Cause	Countermeasure
Does not start.	<ul style="list-style-type: none"> ● Fuel tank empty. ● Fuel filter clogged. ● Starting operation error. ● Spark plug failure. ● Magnet failure. ● Carburetor failure. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Refuel. ● Clean. ● Refer to engine starting clause. ● Replace. ● Replace. ● Replace.
Output shortage	<ul style="list-style-type: none"> ● Adjustment failure of throttle wire. ● Air screen element clogged. ● Carbon deposit on exhaust port, muffler. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Adjust. ● Clean. ● Clean.
Vibration increased.	<ul style="list-style-type: none"> ● Looseness of various places. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Tighten.
Exhaust sound	<ul style="list-style-type: none"> ● Looseness of becomes larger muffler and muffler cover. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Tighten.

If further services are necessary after investigating the above items, please contact the agent from whom you purchased the equipment.

Motor

Fenómeno	Causa	Contramedida
No arranca	<ul style="list-style-type: none"> ● Tanque de combustible vacío. ● Filtro de combustible obstruido. ● Error de operación de arranque. ● Avería de bujía. ● Avería de magneto. ● Avería de carburador. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Rellene. ● Desensamble y limpie. ● Consulte la parte de arranque de motor. ● Reemplace con partes nuevas. ● Reemplace con partes nuevas. ● Reemplace con partes nuevas.
Falta potencia	<ul style="list-style-type: none"> ● Avería de ajuste de cable de regulador. ● Elemento de pantalla de aire obstruido. ● Depósito de carbón en la salida de escape, tubo de escape. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Ajuste. ● Desensamble y limpie. ● Desensamble y limpie.
Aumento de vibración	<ul style="list-style-type: none"> ● Flojedad de varias partes. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Apriete.
Sonido de escape se hace más largo	<ul style="list-style-type: none"> ● Flojedad de tubo de escape y cubierta de tubo de escape. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Apriete.

Si se necesitan servicios adicionales después de investigar los puntos anteriores, comuníquese con el agente del que adquirió el equipo.