

# OPERACIÓN, MANTENIMIENTO Y MANUAL DE PARTES

## APISONADOR MEIWA RTX-80D



Distribuido en el Perú por SOKMAQ S.A.C

Leer este manual de instrucciones antes de la operación de este equipo

## SECCIÓN 1

### Precauciones de seguridad y Lineamientos Generales

Contenido	Página
Generalidades .....	1
Inspección antes del encendido .....	1
Operación .....	2
Mantenimiento .....	2

#### Generalidades

Antes de su operación, mantenimiento o en algún tipo de uso de esta máquina, tener en cuenta lo siguiente:

Lee y estudiar este manual. Conocer el correcto uso de los controles de esta unidad y saber qué se debe hacer para un mantenimiento seguro. La maquina ha sido fabricada acorde con los más modernos estándares de calidad y normas de seguridad reconocidas a nivel mundial. No obstante, el mal uso del equipo puede constituir un riesgo para la vida o la integridad física del usuario o de terceros; o puede causar daños al equipo o a las propiedades del material con el que se está trabajando.

Siempre vestir y usar apropiados artículos de seguridad para su propia protección personal. Por razones de seguridad, el cabello largo debe estar atado y tirado a la espalda o recogido. Las prendas de vestir deben estar ajustados al cuerpo y joyas (como anillos o relojes) no pueden ser usadas dado que pueden quedar atrapadas en la equipo.

Si usted tiene alguna pregunta acerca del uso o mantenimiento de esta unidad, consulte a su agente de ventas autorizado o comuníquese con SOKMAQ S.A.C. Nunca trate de adivinar por su cuenta. Averigüe siempre el correcto funcionamiento.

Nunca haga ninguna modificación, adición o cambio que pudiera afectar a la seguridad sin la aprobación del proveedor. Esto también se aplica a la instalación y el ajuste de los dispositivos de seguridad y válvulas, así como trabajos de soldadura en los elementos de carga. Observe todas las precauciones de alerta y los procedimientos de extinción de incendios.

#### Inspecciones antes del encendido

Revise siempre su máquina. Si encuentra algún mal funcionamiento, piezas rotas o faltantes corregirlo o reemplazarlo antes de su uso.

Compruebe el estado de la máquina, daños y defectos obvios, al menos una vez por turno de trabajo. Reporte cualquier cambio (incluyendo los cambios en comportamiento en el trabajo de la máquina) al profesional competente de inmediato. Si es necesario, detener la máquina bloquearla inmediatamente.

Tome las precauciones necesarias para asegurarse que la máquina sólo se utilizará si se encuentra en un estado seguro y confiable. Utilice la máquina sólo si todos los dispositivos

## SECCIÓN 1

### Precauciones de seguridad y Lineamientos Generales

para su protección y seguridad, tales como los dispositivos de seguridad de emergencia, equipo de cierre, insonorización y elementos de los tubos de escape, están en su lugar y funcionando perfectamente.

El equipo eléctrico de las máquinas debe ser inspeccionado y controlado a intervalos regulares. Defectos como conexiones sueltas o cables chamuscados deben subsanarse de inmediato.

Compruebe que todas las instrucciones y las etiquetas de seguridad están en su lugar y son de fácil lectura. Estos son tan importantes como cualquier otro elemento del equipo.

**NUNCA** llene el tanque de combustible con el motor en marcha mientras se encuentre cerca de una llama abierta o mientras fuma. Siempre limpie cualquier derrame de combustible inmediatamente.

Revisar las etiquetas de **ADVERTENCIA** colocados en la máquina. No haga funcionar el equipo hasta que se hayan hecho las reparaciones y las etiquetas hayan sido retiradas por personal autorizado. Conozca la ubicación de la parada de emergencia de control si la máquina está equipada para ello.

### Operación

En el caso de modificaciones o cambios en el comportamiento de la máquina durante el funcionamiento, detener la máquina inmediatamente y reportar la falla al profesional competente. Siempre use los protectores auditivos prescritos.

Siempre asegúrese de que ninguna persona u obstrucción se encuentre en su línea de recorrido con la máquina. Cuidado con los escalones para evitar tropiezos.

Tenga mucho cuidado y estar atento cuando se trabaja en espacios reducidos o áreas congestionadas.

Antes de comenzar a trabajar, debe familiarizarse con el entorno y las circunstancias del sitio, tales como obstáculos en el área de recorrido, la capacidad de carga del suelo y las barreras que separan el lugar de construcción de los espacios públicos.

Al recorrer las vías públicas observar siempre las normas de circulación vigentes y, en caso necesario, asegurarse de antemano que la máquina está en una condición compatible con estas regulaciones vigentes. Siempre mantenga a una distancia prudente de los bordes de construcción y pendientes.

**NO** haga funcionar el motor en un edificio cerrado por un período prolongado de tiempo. **LOS GASES DE ESCAPE PUEDE MATAR.**

**NO** opere el apisonador en material no-compactable, como hormigón o asfalto endurecido.

### Mantenimiento

Tenga en cuenta las actividades de regulación, inspección y mantenimiento y los intervalos establecidos en el manual de instrucciones, incluido la información relativa a la sustitución

## SECCIÓN 1

### Precauciones de seguridad y Lineamientos Generales

de piezas y equipos. Estas actividades deben ser ejecutadas sólo por personal capacitado.

Asegúrese de que el área de mantenimiento esté suficientemente protegida.

Después de la limpieza, examinar todo el combustible, lubricante, y las líneas de fluido hidráulico para detectar fugas, conexiones sueltas, marcas y daños.

Los defectos encontrados se deben rectificar sin demora.

Siempre ajuste todas las conexiones que se hayan aflojado durante el mantenimiento y la reparación.

Los dispositivos de seguridad retirados para la configuración, mantenimiento o reparación deben ser repuestos inmediatamente.

Asegúrese de que todos los elementos consumibles y piezas de repuesto ha sido eliminados de forma segura y con el mínimo impacto ambiental.

EVITAR, siempre que sea posible, la limpieza o mantenimiento de la unidad con el motor en marcha.

NUNCA llene el tanque de combustible, con el motor en marcha, mientras esté cerca de una llama abierta o mientras fuma. Siempre limpie cualquier derrame de combustible de manera inmediata.

SIEMPRE desconecte la bujía antes de realizar cualquier trabajo en el equipo.

No intente cambiar la configuración del regulador del motor de lo indicado en su manual.

SIEMPRE reemplazar calcomanías dañadas o perdidas. Consulte el manual de piezas para la ubicación correcta y el número de partes de todas las calcomanías.

Llevar a cabo la soldadura, la llama de corte y desbaste de trabajo en la máquina sólo si éste ha sido expresamente autorizada, ya que puede haber un riesgo de explosión e incendio.

Antes de realizar trabajos de soldadura, oxicorte y operaciones de rectificado, limpiar la máquina y sus alrededores. Quitar el polvo y otras sustancias inflamables y asegurarse de que las instalaciones están adecuadamente ventiladas (Puede haber riesgo de explosión).

## SECCIÓN 2

### Introducción

Excelente elección!. La excelente performance de este equipo le ofrecerá un rápido retorno de la inversión que ha realizado.

Una operación segura depende de equipos confiables y el adecuado uso de procedimientos para su funcionamiento. Realizando las pruebas y mantenimientos descritos en este manual ayudará a mantener su máquina en buenas condiciones. Estas recomendaciones evitarán prácticas inseguras.

Estas notas no pretenden cubrir todas las eventualidades, es imposible de prever y evaluar todos los métodos posibles de operación. Por lo tanto, usted es la única persona que puede garantizar un mantenimiento y funcionamiento seguro. Es importante que cualquier procedimiento que no esté específicamente recomendado en este manual sean evaluados detenidamente desde antes de su ejecución.

Teniendo en cuenta que constantemente se están realizando mejoras en el diseño del producto, podría darse el caso que algunos cambios en el equipo no estén incluidos en esta publicación. Meiwa se reserva el derecho de modificar o hacer cambios dentro de un grupo determinado de modelos sin previo aviso y sin incurrir en ninguna responsabilidad para equipar a las unidades enviadas desde la fábrica. Póngase en contacto con su distribuidor de MEIWA para conocer si existe alguna información extra de mantenimiento que no se encuentre en esta publicación.

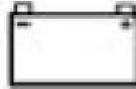
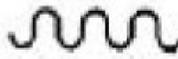
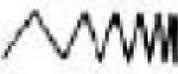
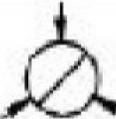
### SECCIÓN 3

#### Símbolos de identificación y Conversión métrica

Contenido	Página
Símbolos Internacionales de maquinaria .....	1
Símbolos Internacionales de carretera .....	2
Conversión Métrica .....	4

#### SÍMBOLOS INTERNACIONALES DE LA MÁQUINA

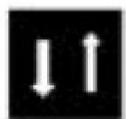
A continuación se explica el significado de los símbolos internacionales que pueden aparecer sobre su unidad.

	Presión de Aceite		Freno		Horas
	Temperatura de agua		Claxon		Neutral
	On / Off		Precaución		Bajo RPM del motor
	Luces		Combustible		Freno para aparcamiento
	Agua		Lento		Vibración
	Batería		Rápido		Amplitud
	Amperímetro o Voltímetro		Transmisión		Frecuencia
	Presión de Aire		Grasa		Precaución A presión
	Baja presión de Aire		Aceite		
	RPM del motor		Aceite hidráulico		

**SECCIÓN 3**  
**Símbolos de identificación y Conversión métrica**

**SÍMBOLOS INTERNACIONALES DE CARRETERA**

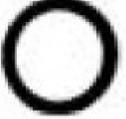
Los siguientes símbolos pueden aparecer también en un cuadrado amarillo o en un triángulo rojo

	Curvas de carretera		Carretera irregular
	Curvas Peligrosas		Rompemuelle
	Doble curva		Inclinación
	Descenso Peligroso		Carretera resbaladiza
	Subida Empinada		Piedras sueltas
	Carretera Estrecha		Prohibido el paso a vehículos de motor
	Carretera Estrecha		Prohibida la entrada a vehículos de más 2m longitud
	Fin de la Prioridad		Prohibida la entrada a vehículos de más 3m longitud
	El Tráfico en dirección contraria tiene prioridad		Desprendimiento de rocas
	Prioridad sobre tráfico que se aproxima		Paso de peatones
	Puente movable		Carretera de trabajo
	Camino que conduce a rio		Señales de luz

**SECCIÓN 3**  
**Símbolos de identificación y Conversión métrica**

**SÍMBOLOS INTERNACIONALES DE CARRETERA**

Los siguientes símbolos pueden aparecer también en un cuadrado amarillo o en un triángulo rojo

	Two-way traffic		"give way" sign
	Other dangers		Stop sign (new)
	Level crossing		Stop sign (old)
	Level crossing		"priority road" sign
	No entry		No entry for vehicles exceeding weight
	Closed to all vehicles in both directions		No entry for vehicles axle weight exceeding
	Intersection, user must give way		No u-turn
	Intersection, user must give way		No turn direction shown
	Intersection, user must give way		No entry for power driven vehicles

**SECTION 3 - SYMBOL IDENTIFICATION AND METRIC CONVERSION**

<b>TO CONVERT OMREGNET FRA</b>	<b>INTO TIL</b>	<b>MULTIPLY BY MULTIPLICERES MED</b>
Bar	Pound/sq.in	14.50
Bar	Kilopascals	100.
Centigrade	Fahrenheit	$(C^{\circ} \times 9/5) + 32$
Centimeters	Inches	0.3937
Centimeters	Millimeters	10.0
Circumference	Radians	6.283
Cubic centimeters	cu.inches	0.06102
Degrees (angle)	Radians	0.01745
Degrees/sec.	Revolutions/min	0.1667
Feet	Meters	0.3048
Feet/min	Meters/min.	0.3048
Foot-pounds	Kg-meters	0.1383
Gallons	Liters	3.785
Hertz	Vibrations/min.	60.
Horsepower	Kilowatts	0.7457
Inches	Centimeters	2.540
Inches	Millimeters	25.40
Kilograms	Pounds	.250
Kilogram meters	-Pounds	7.233
Kilopascal	Pounds/sq.in	0.1450
Kilopascal	Bars	0.01
Kilowatts	Horsepower	1.341
Liters	Gallons (U.S. liq)	0.2642
Liters	Pints (U.S. liq)	2.113
Liters	Quarts (U.S. liq)	1.057
Meters	Feet	3.281
Meters	Inches	39.37
Meters/min	Feet/sec	0.05468
Miles/hr	kms/hr	1.609
Millimeters	Inches	0.03937
Newtons	Pounds	4.448
Newton-meter	Pound-feet	0.737
Pounds	Kilograms	0.4536
Pounds	Newtons	0.225
Pound feet	Newton-meter	1.356
Pounds/ft.	kgs/meter	1.488
Pounds/sq in	Bars	0.06895
Pounds/sq in	Kilopascals	6.895
Quarts (liq)	Liters	0.9463
Radians	Degrees	57.30
Radians/sec	Revolutions/min	9.549
Revolutions/min	Degrees/sec	6.0
Revolutions/min	Radians/sec	0.1047
Temperature (°C) + 17.78	Temperature (°F)	1.8
Temperature (°F) - 32	Temperature (°C)	5/9
Tons (short)	Tons (metric)	0.9078
Vibrations/min	Hertz	0.0167

## SECCIÓN 4

### Instrucciones para la Operación

Contenido	Página
Revisiones de seguridad antes del encendido .....	1
Inspecciones antes de la operación .....	2
Operación .....	4



El mantenimiento inadecuado puede ser peligroso.

Lea detenidamente la SECCIÓN 1 - PRECAUCIONES DE SEGURIDAD E INSTRUCCIONES antes de realizar cualquier trabajo de mantenimiento o reparación.

---

### CONTROLES DE SEGURIDAD ANTES DE ARRANQUE

Antes de comenzar cada operación, además del mantenimiento de rutina, verificar o inspeccionar los siguientes elementos para asegurarse de un rendimiento sin problemas.

1. Revise las líneas de fluido, mangueras, conexiones, aberturas de llenado, tapones de drenaje, tapa de presión, el silenciador, cubiertas de seguridad y de la zona inferior de la zapata.
2. Asegúrese de que no exista posibles fugas o daños. De haberlas, repárelas antes de operar.
3. Revise en toda la unidad si hay piezas dañadas o faltantes. Reparar o reemplazar cuando sea necesario.
4. Revise el nivel de combustible. Si es necesario, llenar el tanque con el combustible adecuado.
5. Marque todas las piezas de sujeción para asegurarse de que están debidamente ajustadas, que no falte ninguna y que no haya ninguna rotura.
6. No opere el equipo si se encuentra defectuoso.
7. Sea observador de las personas y las obstrucciones en el área de trabajo.

Por favor, lea "INSTRUCCIONES DE USO" para el motor Robin Subaru para el uso correcto y el cuidado del motor.

## SECCIÓN 4

### Instrucciones para la Operación

Por favor, compruebe si la unidad se encuentra en buenas condiciones de funcionamiento.

#### INSPECCIÓN ANTES DE LA OPERACIÓN

##### VER EL ACEITE DEL MOTOR

Antes de comprobar o rellenar el aceite del motor, asegúrese de que el compactador se encuentra en una superficie plana y estable.

Insertar el medidor de aceite para conocer el nivel de aceite del motor. Si el nivel está por debajo de la línea de nivel inferior en la varilla, rellenar con el aceite adecuado hasta alcanzar el nivel adecuado (llegar al cuello del llenador de aceite). Vea la sección 9.

##### REVISAR EL TANQUE DE COMBUSTIBLE



### ADVERTENCIA

No abastezca de combustible mientras esté fumando, esté cerca de una llama u otros peligros potenciales.

##### LIMPIEZA DEL FILTRO DE AIRE

Compruebe filtro de aire para asegurarse de que está limpio y no contaminado. Si necesita limpieza siga los siguientes pasos:

Quitar la espuma de uretano en la parte interior y exterior del elemento. Lavar el elemento en combustible. Empapar en una mezcla de kerosene o diesel y aceite del motor. Sacuda el exceso de aceite y vuelva a instalar. Lave la caja del filtro de aire con querosene. Después de limpiarlo, aplicar el aceite de motor en la parte interior de la caja.



### PRECAUCIÓN

Si el filtro de aire está seriamente contaminado entonces el motor podría no arrancar, tener baja potencia o presentar problemas de funcionamiento.

##### REVISAR TODOS LOS TORNILLOS Y TUERCAS

Ajuste los pernos y tuercas sueltas o flojas. Verifique que no haya fugas de combustible o aceite. Reemplazar las piezas rotas o dañadas con otras nuevos.

## SECCIÓN 4

### Instrucciones para la Operación

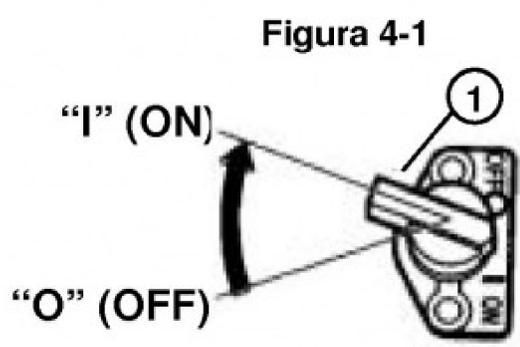
#### LUBRICACIÓN DEL CUERPO PRINCIPAL

Revise el nivel de aceite para el cuerpo principal con el indicador de aceite antes de cada operación. Cambie el aceite después de las primeras 50 horas y 200 cada horas. (Vea la sección 11).

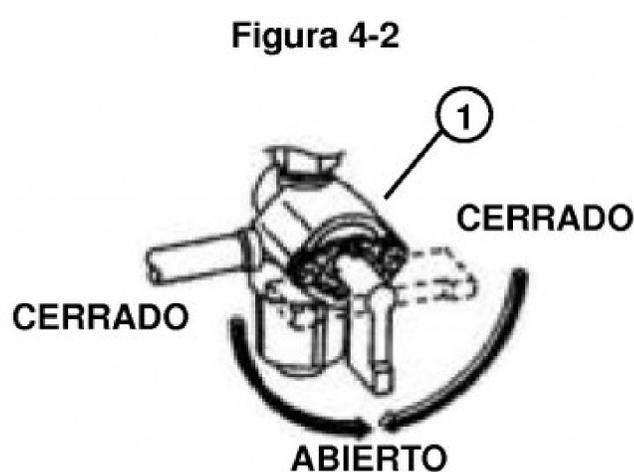
#### FUNCIONAMIENTO

##### ENCENDIDO

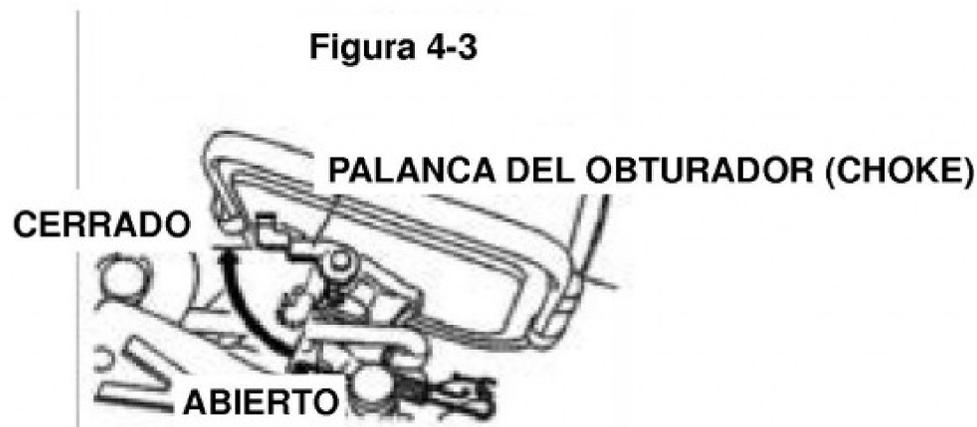
1. Gire el interruptor de parada (1, Figura 4-1) hacia la derecha a la posición "I" (ON).



2. Abra la válvula de combustible (1, Figura 4-2) situado debajo del tanque de combustible.



3. Cierre la palanca del obturador (Figura 4-3). Si el motor está frío o la temperatura ambiente es baja, cerrar la palanca del obturador (1, Figura 4-2) por completo. Si el motor está caliente o la temperatura ambiente es elevada, abra la palanca del obturador a medio camino, o mantenerla totalmente abierta.

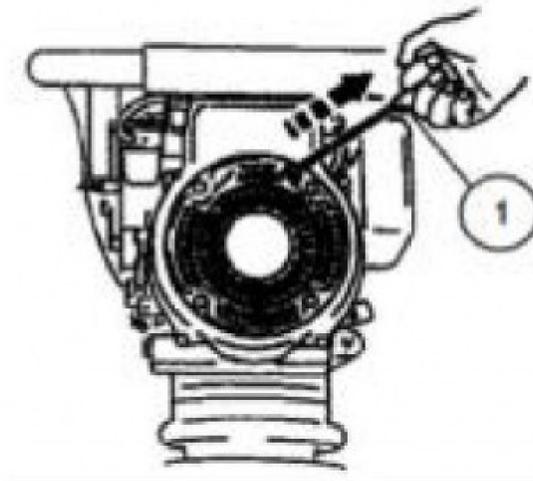


## SECCIÓN 4

### Instrucciones para la Operación

- Colocar la palanca de aceleración a la posición (Figura 4-5) a la posición "LOW" (Baja velocidad).
- Jalar la soga de arranque (1, Figura 4-4) lentamente hasta que sienta resistencia. Este es el punto de "COMPRESIÓN". Devuelva la soga a su posición original y jalar rápidamente. Después de arrancar el motor, sostenga la soga de arranque hasta que vuelva a su posición original.

Figura 4-4



Después de que arranque el motor, coloque la palanca del acelerador (Figura 4-5) en la posición de baja velocidad "LOW" y deje que se caliente sin carga durante unos pocos minutos. Abra completamente la palanca del obturador (1, Figura 4-3) poco a poco.



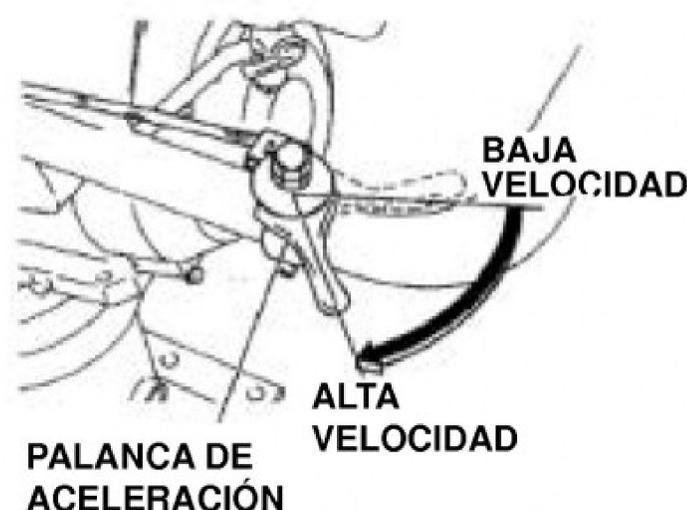
## PRECAUCIÓN

Evite tirar la cuerda del motor. Regrese la cuerda a su posición original.

### ARRANQUE

- Mueva la palanca del acelerador (Figura 4-5) en la posición "alta" velocidad. El martillo comenzará a vibrar y moverse hacia adelante.

Figura 4-5



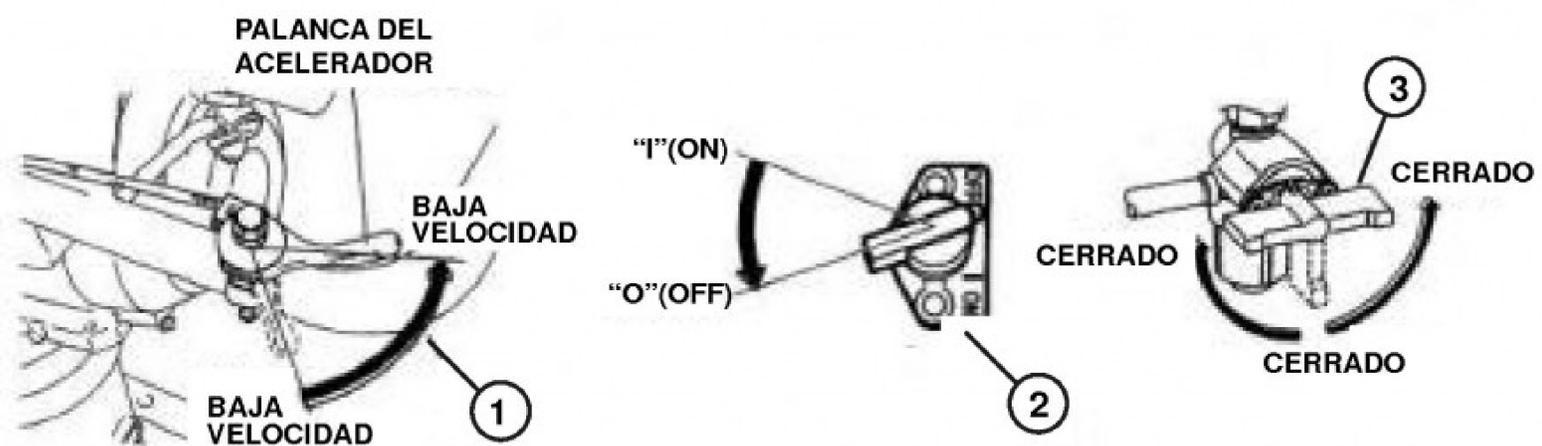
## SECCIÓN 4

### Instrucciones para la Operación

#### PARA DETENER EL MOTOR

1. Mover la palanca del acelerador (1, Figura 4-6) a la posición "LOW" velocidad.
2. Deje que el motor funcione a baja velocidad durante 2-3 minutos antes de detenerse.
3. Gire el interruptor de parada (2, Figura 4-6) hacia la izquierda a la posición "O" (OFF).
4. Cierre el grifo de la gasolina (3, Figura 4-6).

Figura 4-6



## PRECAUCIÓN

No detenga el motor de manera imprevista mientras lo esté operando a alta velocidad

#### ALMACENAMIENTO A LARGO PLAZO



## ADVERTENCIA

Descargue el combustible (no fumar)

1. Retire el colador de la válvula de combustible, coloque el colador sobre un recipiente y abra el grifo de combustible para descargar el combustible. Descargue el combustible del carburador.
2. Cerrar el grifo de combustible.
3. Cambie el aceite del motor con aceite nuevo.
4. Retire la bujía, vierta aproximadamente 5 cc de aceite en el cilindro, tire lentamente del mango de arranque 2 o 3 veces, y vuelva a instalar la bujía.

## SECCIÓN 4

### Instrucciones para la Operación

5. Lentamente tire de la cuerda de arranque hasta que sienta resistencia y dejarlo en esa posición.
6. Limpie la unidad y el motor.
7. Almacene la unidad y el motor en un lugar bien ventilado y de poca humedad. Utilice la tapa para evitar la suciedad si el almacenamiento será por un largo tiempo.



**PRECAUCIÓN**

Siempre apague el motor y dejar enfriar antes de cubrir la unidad.

## SECCIÓN 5

### Especificaciones de combustible y lubricación

Contenido	Página
Información General .....	1
Capacidad .....	2

#### INFORMACIÓN GENERAL

La lubricación es una parte esencial para el mantenimiento preventivo del equipo, y que contribuye en gran medida la vida útil de la unidad.

Se necesitan diferentes lubricantes y algunos partes requieren una lubricación más frecuente que otros.

Las recomendaciones específicas del lubricante que esté utilizando deben ser ofrecidas por la misma marca. Si surgen preguntas, buscar las especificaciones en el manual del fabricante.

Todos los niveles de aceite se deben colocar con la máquina estacionada en una superficie plana, y mientras que el aceite está frío, a menos que se especifique lo contrario.

#### CAPACIDAD PARA EL COMBUSTIBLE

Gasolina, aceite

MOTOR DE COMBUSTIBLE (Gasolina sin plomo).....	2.5 Litros
CAJA DEL EJE DE VIBRACIÓN (SE 10W30).....	1 Litro
ACEITE DEL MOTOR (SE 10W30).....	0.4 litros

CHECK FUEL  
**▲ WARNING**



El combustible es inflamable. Puede causar lesiones y daños materiales.

Apague el motor, apague todas las llamas y no fume mientras llena el tanque de combustible. Siempre limpie cualquier derrame de combustible.

#### REVISIÓN DEL COMBUSTIBLE

1. Pare el motor y abra el tapón del depósito de combustible.
2. Utilice gasolina automotriz sin plomo.
3. Cierre el grifo de la gasolina antes de llenar el tanque de combustible.
4. Al llenar el tanque de combustible, utilice siempre el filtro de combustible.
5. Limpie los derrames de combustible antes de arrancar el motor.

## SECTION 6 - INITIAL BREAK-IN MAINTENANCE

---

---

Contents	Page
ENGINE OIL _____	1
LUBRICATION OF MAIN BODY _____	1
GENERAL INFORMATION _____	2

---

---

### **⚠ WARNING**



**Improper maintenance can be hazardous.**

**Read and understand SECTION 1 - SAFETY PRECAUTIONS AND GUIDELINES before you perform any maintenance, service or repairs.**

---

### **ENGINE OIL**

Drain the engine oil after the first 20 hours of operation. Fill with the correct amount of the recommended oil. Check the oil level with the oil filler cap/dip stick. See Section 9.

### **⚠ WARNING**



**Hot oil and/or components can burn.**

**Oil must be at normal operating temperature when draining.**

**Avoid contact with hot oil or components.**

---

### **LUBRICATION OF MAIN BODY**

Check the Main Body oil level with the oil gauge before each operation. Change oil after the first 50 hours and every 200 hours. See Section 11.

#### **CHECK EACH PART FOR LOOSE OR BROKEN BOLTS AND NUTS**

Tighten loose Bolts and Nuts, if any. Check each part for fuel or oil leak. Replace broken or damaged parts, if any, with new ones.

## SECTION 6 - INITIAL BREAK-IN MAINTENANCE

---

### GENERAL MAINTENANCE

Perform the following maintenance checks after the initial break in period.

1. Engine RPM is adjusted to: 4,000 - 4,100 min<sup>-1</sup> (4,000 - 4,100 rpm ) (With load ).
2. Check Bolts and Nuts for looseness. Tighten it if necessary.
3. Check for fuel and oil leak.
4. Keep the RUBBER BUFFER away from oil and fuel.
5. Please refer to "INSTRUCTION FOR USE" for ROBIN engine EH09D regarding the how-to maintenance for engine.

## SECTION 7 - TROUBLE SHOOTING - GENERAL MAINTENANCE

Contents	Page
<b>TROUBLE SHOOTING</b>	<b>1</b>
<b>GENERAL MAINTENANCE</b>	<b>2</b>

### TROUBLESHOOTING

#### 1) Engine fails to start.

- |                              |                                       |
|------------------------------|---------------------------------------|
| a) Spark plug is defective   | Clean or replace.                     |
| b) Air in the fuel system.   | Bleed air completely.                 |
| c) Fuel tank is empty.       | Refuel                                |
| d) Fuel Strainer is clogged. | Clean or replace.                     |
| e) Carburetor is clogged.    | Clean or replace, if necessary.       |
| f) Excessive fuel.           | Open fuel drain cock and excess fuel. |

#### 2) Engine runs irregularly.

- |                                    |   |
|------------------------------------|---|
| a) Fuel line sucks air.            | Retighten the fuel pipe joints and bleed air.         |
| b) Air cleaner is clogged.         | Clean air cleaner or replace element.                 |
| c) Engine stalls during operation. | Clean fuel system and retighten the fuel pipe joints. |
| d) Low compression.                | Replace head gasket or retighten spark plug.          |

#### 3) Machine fails to jump.

- |                                     |                                   |
|-------------------------------------|-----------------------------------|
| a) Incorrect setting RPM of engine. | Adjust                            |
| b) Throttle cable is slacked.       | Adjust                            |
| c) Centrifugal clutch is slipped.   | Overhaul or replace If necessary. |

#### 4) The traveling is bad or the vibration is diffuse.

- |                                   |                                   |
|-----------------------------------|-----------------------------------|
| a) Centrifugal clutch is slipped. | Overhaul or replace if necessary. |
| b) Coil spring is fatigued.       | Replace                           |
| c) Excessive oil level.           | Correct                           |
| d) Improper oil viscosity.        | Check oil viscosity, change if    |

## SECTION 7 - TROUBLE SHOOTING - GENERAL MAINTENANCE

---

### GENERAL MAINTENANCE

1. Engine RPM is adjusted to: 4,000 - 4,100 min<sup>-1</sup> (4,000 - 4,100 rpm ) (With load ).
2. Check Bolts and Nuts for looseness. Tighten it if necessary.
3. Check for fuel and oil leak.
4. Keep the RUBBER BUFFER away from oil and fuel.
5. Check the V-Belt for wear, damage and cracks. If necessary, replace with a new belt.

### AIR CLEANER

Keep the Air Cleaner Element clean. Take out the outer urethane foam and inner element. Wash the element in kerosene or diesel fuel. Saturate it in a mixture of 3 parts kerosene or diesel fuel and 1 part engine oil. Shake off excessive oil and reinstall. Wash the air cleaner case using kerosene. After cleaning it up, apply the engine oil on the inner part of the case.

### **⚠ CAUTION**

If the air cleaner element is seriously contaminated, start-up failure, poor output and engine malfunction of the engine may result. Never run the engine without the air cleaner. Rapid engine wear will result.

## SECTION 8 - 10 HOUR OR DAILY ROUTINE MAINTENANCE

---

Contents	Page
ENGINE OIL _____	1
AIR CLEANER _____	1
FASTENING HARDWARE _____	1
LUBRICATION MAIN BODY _____	1

---

### **⚠ WARNING**



**Improper maintenance can be hazardous.**

**Read and understand SECTION 1 - SAFETY PRECAUTIONS AND GUIDELINES before you perform any maintenance, service or repairs.**

---

It is recommended that the following steps be performed at the beginning and end of each 8 to 10 hour shift or daily, whichever comes first.

#### **ENGINE OIL**

Check the engine's oil level at the start of each day and maintain it to the full mark on the dipstick. Insert the dipstick and check the full mark on the dipstick. See Section 9.

#### **AIR CLEANER**

If the machine is operating in a dusty environment check the air cleaner daily. Keep the Air Cleaner Element clean. Take out the outer urethane foam and inner element. Wash the element in kerosene or diesel fuel. Saturate it in a mixture of 3 parts kerosene or diesel fuel and 1 part engine oil. Shake off excessive oil and reinstall. Wash the air cleaner case using kerosene. After cleaning it up, apply the engine oil on the inner part of the case.

### **⚠ CAUTION**

If the air cleaner element is seriously contaminated, the start-up failure, poor output and malfunctions of the engine may result.

#### **FASTENING HARDWARE**

Check all fastening hardware to ensure it is all adequately tightened and that none is missing or broken.

#### **LUBRICATION OF MAIN BODY**

Check the Main Body oil level with the oil gauge before each operation. Change after the first 50 hours and every 200 hours. See Section 11.

8-1, 8-2

## SECTION 9 - 50 HOUR OR WEEKLY ROUTINE MAINTENANCE

Contents	Page
ENGINE OIL _____	1
LUBRICATION OF MAIN BODY _____	1

### CHECK AND CHANGE ENGINE OIL

Before checking or refilling engine oil, be sure the machine is located on a stable level surface and stopped.

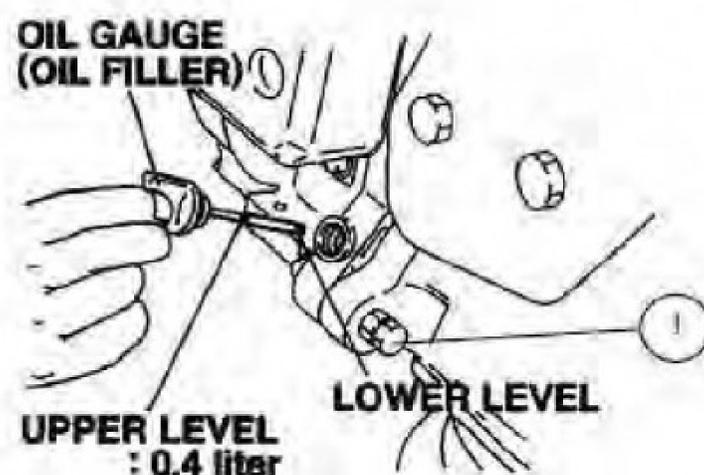
When check oil do not thread the oil gauge (Figure 9-1) into oil filler to check oil level. If the oil level is below the lower level (Figure 9-1) line on the dipstick oil gauge, refill with the proper oil to the upper level (Figure 9-1)(to the neck of oil filler).

When changing oil stop the engine, loosen the drain plug (1, Figure 9-1), reinstall the drain plug before refilling oil.

Add new oil at the oil gauge (Figure 9-1) port.

Always use the best grade and clean oil. Contaminated oil, poor quality oil and shortage of oil cause damage to engine or shorten the engine life.

Figure 9-1



Changing and filling:

Capacity of engine oil ..... 0.3 liters(RTX55,60), 0.4litters(RTX75,80)

Recommend engine oil ..... SAE 10W30

Use class SE, SF (API classification ) or higher grade oil.

Initial oil change ..... After 20 hours of operation.

Thereafter ..... Every 50 hours of operation.

### LUBRICATION OF MAIN BODY

Check the Main Body oil level with the oil gauge before operation. Change oil after the first 50 hours and every 200 hours.

See Section 11.

## SECTION 11 - 200 HOUR OR QUARTERLY ROUTINE MAINTENANCE

---

Contents	Page
LUBRICATION OF MAIN BODY	1

---

### LUBRICATION OF MAIN BODY

Check:: Check the oil level with the oil gauge before each operation.

Capacity of oil ..... 0.7 liters (RTX55/60) 1.0litters(RTX75/80)

Recommended oil ..... SAE 10W30

Initial change .....After first 50 hours of operation.

Regular change .....Every 200 hours of operation.

To change oil .....Remove the plug. Drain out the oil and fill with the fresh oil. After fill with the fresh oil, check

each part for the oil leak.

