



REN160

RODILLO VIBRATORIO
VIBRATORY ROLLER



Manual de operación
Operator's Manual

ÍNDICE

1	PREFACIO	2
2	INTRODUCCIÓN.	3
	2.1 PELIGROS Y RIESGOS	3
	2.2 RIESGOS MECÁNICOS	3
	2.3 RIESGOS DE INCENDIO Y EXPLOSIÓN	4
	2.4 PELIGROS QUÍMICOS	4
	2.5 PELIGROS DEL RUIDO	4
	2.6 ROPA PROTECTORA	4
3	FUNCIONAMIENTO DE LA MÁQUINA	4
	3.1 PREPARACIÓN ANTES DE TRABAJAR	4
	3.2 FUNCIONAMIENTO	5
4	TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO	7
	4.1 TRANSPORTE	7
	4.2 ALMACENAMIENTO	7
5	MANTENIMIENTO	8
6	ESPECIFICACIÓN	8
7	PROTECCIÓN CONTRA LA CORROSIÓN	8
8	SOLUCIÓN DE PROBLEMAS	9

1 PREFACIO

Muchas gracias por haber adquirido nuestro Rodillo Vibratorio.

Este manual de operación le indicará cómo operar y mantener correctamente su máquina.

Antes de utilizar la máquina, lea detenidamente el manual para garantizar el funcionamiento correcto. Seguir las instrucciones en el manual de operación hará que su máquina esté en el mejor estado de funcionamiento para prolongar la vida útil del equipo.

Por su seguridad y protección, lea atentamente, comprenda y observe las instrucciones de seguridad descritas en este manual. Guarde este manual o una copia del mismo con la máquina.

Esta máquina está construida pensando en la seguridad del usuario; sin embargo, puede presentar peligros si se opera y se le da servicio de manera inadecuada.

Con el crecimiento, y mayormente por el número de los productos fabricado, puede haber algunas diferencias entre el contenido descrito en el manual de operación y los productos prácticos, es nuestro deseo que los usuarios presten atención a las diferencias.

2 INTRODUCCIÓN.

Instrucciones generales de seguridad para la operación de equipos eléctricos.

Nuestro objetivo es producir equipos eléctricos que ayuden al operador a trabajar de forma segura y eficiente. El dispositivo de seguridad más importante para esta o cualquier herramienta es el operador. El cuidado y el sentido común son esenciales.

No es posible cubrir aquí todos los posibles peligros, pero intentamos resaltar algunos de los elementos importantes, los operadores deben buscar y obedecer las señales de Precaución, Advertencia y Peligro colocadas en los equipos y exhibidas en el lugar de trabajo.

Los operadores deben leer y seguir las instrucciones de seguridad incluidas con cada producto. Conozca cómo funciona cada máquina. Incluso si ya ha utilizado máquinas similares anteriormente, tenga cuidado.

Revise cada máquina antes de usarla. Obtenga la "sensación" y conozca sus capacidades, limitaciones, peligros potenciales, cómo funciona y como se detiene.

Introducción del producto.

El rodillo vibratorio, se utiliza para trabajar en superficies de asfalto, grava y suelo arenoso, asegúrese que pueda funcionar en una área de operación pequeña.

2.1 PELIGROS Y RIESGOS

- NUNCA permita que ninguna persona opere el equipo sin la instrucción adecuada.
- ASEGÚRESE de que todos los operadores lean, comprendan y sigan las instrucciones de funcionamiento.
- El uso inadecuado o descuido de esta máquina puede provocar LESIONES GRAVES.

2.2 RIESGOS MECÁNICOS

- NO opere la máquina a menos que todas las protecciones estén en su lugar.
- MANTENGA las manos y los pies alejados de las piezas giratorias y móviles, ya que podrían causar lesiones si entran en contacto.
- ASEGÚRESE de que el cable de encendido de la bujía esté desconectado antes de retirar o volver a colocar la broca de diamante.
- ASEGÚRESE de que la máquina esté estable colocándola en un terreno nivelado y que no se vuelque, resbale o caiga mientras esté en funcionamiento o sin supervisión.
- NO deje la máquina en funcionamiento mientras esté descansando.
- TENGA CUIDADO de no entrar en contacto con el silenciador cuando el motor esté caliente, ya que puede provocar quemaduras graves.
- ASEGÚRESE de que la tuerca esté bien bloqueada antes de arrancar la máquina.
- ASEGÚRESE de que el motor funcione a velocidad normal.
- MANTENGA a personas y animales alejados del área de trabajo.
- ASEGÚRESE de que las reparaciones del motor diésel o gasolina de la máquina sean realizadas por personal COMPETENTE.

2.3 RIESGOS DE INCENDIO Y EXPLOSIÓN

- El DIESEL/GASOLINA son extremadamente inflamables y explosivos bajo ciertas condiciones. ASEGÚRESE que únicamente utilizaran un contenedor de almacenamiento adecuado.
- NO recargue combustible mientras el motor esté en funcionamiento o caliente.
- NO recargue combustible en el motor cerca de chispas, llamas o personas fumando.
- NO llene demasiado el tanque de combustible y evite derramarlo al recargar. El diésel/gasolina o el vapor de estos líquidos derramados pueden encenderse. Si se produce un derrame, asegúrese de que el área esté seca antes de arrancar el motor.
- ASEGÚRESE de que la tapa del depósito de combustible esté bien colocada después de recargarlo.

2.4 PELIGROS QUÍMICOS

- NO opere ni recargue combustible del motor en un área confinada sin ventilación adecuada.
- Los gases de escape de MONÓXIDO DE CARBONO de las unidades impulsadas por motores de combustión interna pueden causar muerte en espacios reducidos.

2.5 PELIGROS DEL RUIDO

- EL RUIDO EXCESIVO puede provocar una pérdida temporal o permanente de la audición.
- USE un dispositivo de protección auditiva aprobado para limitar la exposición al ruido. Según lo requerido por normas de seguridad y salud en el trabajo.

2.6 ROPA PROTECTORA

- SIEMPRE use protección auditiva aprobada, máscara protectora contra el polvo, gafas, ropa y calzado.
- USE ropa ajustada y asegúrese de que ninguna ropa, cabello o joyas puedan enredarse en la máquina.

3 FUNCIONAMIENTO DE LA MÁQUINA

3.1 PREPARACIÓN ANTES DE TRABAJAR

1. Verifique la dirección, verifique la manija hacia adelante y hacia atrás.
2. Asegúrese de que la contratuerca esté apretada. Empuje la manija del embrague hacia adentro y gírela hacia la derecha o hacia la izquierda 1/4 de círculo, haga que la unidad hidráulica estática se separe del sistema de transmisión.
3. Verifique el nivel de aceite del motor. Si el aceite sobrepasa el nivel de advertencia, rellene el tanque de aceite SAE-40(verano) o SAE-30(invierno). Si el aceite está sucio, cámbielo. NO arranque el motor cuando el aceite lubricante no sea suficiente o sea ineficaz, ya que puede provocar daños graves.



Verifique el nivel de aceite del dispositivo de accionamiento hidráulico estático. Asegúrese de que el nivel de aceite exceda el fondo de copa abultado 1 cm. Si el nivel de aceite está por debajo de la línea requerida, drene el aceite y llene con aceite nuevo (se recomienda utilizar DTE-26, pureza: 6 μ m).

4. Verifique el filtro de aire. No lave el núcleo del filtro de aire porque esta parte es del tipo seco. Cuando la potencia del motor no sea buena o el color del escape sea anormal, cambie el núcleo. No opere el motor sin núcleo de filtro. (Consulte las instrucciones de funcionamiento del motor).
5. Comprobar el tapón roscado de engrase. En invierno, si resulta difícil arrancar el motor, desenchúfelo y llene 2 centímetros cúbicos de aceite lubricante en el orificio y vuelva a colocar el tapón. Mantenga el enchufe en buenas condiciones. El motor puede absorber polvo y dañarse si se quita el enchufe. (Por favor consulte instrucciones de funcionamiento del motor).
6. Verifique el nivel de diesel/gasolina en el tanque de combustible. Utilice únicamente combustible diésel/gasolina ligero (verano No.0 ,intermedio No.-10 o invierno No.-20 . (Consulte las instrucciones de funcionamiento del motor).

3.2 FUNCIONAMIENTO

1. **Arrancar el motor.** (Consulte las instrucciones de funcionamiento del motor).



Arrancar el motor (con electricidad).

Gire la palanca de avance/retroceso a la posición CÉNTRICA. Deje el botón vibratorio en posición ESTÁTICO .



Gire el acelerador a la posición de ralentí. Abra el interruptor, gírelo 30° en el sentido de las agujas del reloj y el motor arrancará.



Arrancar el motor (de forma manual).

Gire el acelerador a la posición más lenta.



Presione la llave de descarga hacia abajo.



Tire ligeramente de la empuñadura de arranque hasta que sienta resistencia.

2. Ajuste de la velocidad.

Si la velocidad de ralentí de la máquina es demasiado alta o baja, debe ajustarla.

Mueva la palanca del acelerador a la posición izquierda con el motor en velocidad bien equilibrada.

Ajuste la contratuerca de la palanca del acelerador para obtener la velocidad estándar (1440 ± 150 rpm).

Gire la manija del embrague hacia la derecha o hacia la izquierda $1/4$ de círculo y haga que la unidad hidráulica estática enlace con el sistema de transmisión.

Ahora que ha terminado el arranque, la máquina está en el estado de trabajo.

3. Máquina trabajando

- Gire el nivel de agua a la posición adecuada.
- Gire ligeramente la palanca del acelerador a la posición "RÁPIDO" hasta que obtenga la velocidad de rotación diseñada y la máquina comience a funcionar.
- Ajustar el pasamanos de control para caminar puede cambiar la orientación de funcionamiento de la máquina.

Operación de vibración: Presione el botón de vibración para que el sistema de vibración funcione; empújalo de nuevo.

La vibración se detuvo: Cuando trabaje en superficies porosas o blandas, utilice alta velocidad y no vibre al principio, luego use baja velocidad con trabajo vibratorio para alcanzar el objetivo esperado.

Cuando la máquina no se utiliza y la temperatura supera los 0°C , se debe descargar el agua del tanque de agua y del tanque de agua de aspersión.

ADVERTENCIA: Asegúrese de que la máquina esté precalentada 15 minutos antes de comenzar a trabajar, ya que esto provocará, daños graves si el tiempo de precalentamiento no es suficiente.

4. Para REN160D.



Empuje el pasamanos de control para caminar, la máquina puede funcionar; cuando el motor NO funciona al empujar o tirar, **PERO ASEGÚRESE DE** que la velocidad NO es MÁS de 6 m/minuto ya que provocará un daño grave.

5. Detener la máquina.

En la condición URGENTE, gire únicamente el interruptor del motor a la posición "OFF".

En condiciones naturales, para la máquina de la siguiente manera: Reduzca las revoluciones del motor y déjelo funcionar por un momento. **AVISO:** No apague el motor directamente desde plena potencia. Apague el motor moviendo la palanca de control del acelerador a través del retén hacia la posición de apagado. El motor se detendrá.

Cierre la válvula de combustible.

Nota: En caso de interrupción breve del funcionamiento, sólo es necesario parar el motor.

Termine el trabajo sacando la máquina del lugar de trabajo a tiempo.

4 TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO

4.1 TRANSPORTE

Si la máquina ha estado funcionando, estará caliente. Déjela enfriar antes de transportarla.

- Mantenga el motor nivelado.
- Drene el aceite cuando el transporte a distancias más largas o la superficie del suelo sea irregular

4.2 ALMACENAMIENTO

Limpie la máquina a tiempo. Antes de almacenar por un período prolongado:

- Cierre la válvula y retire y vacíe el recipiente para sedimentos debajo del carburador.
- Desconecte la línea de combustible del carburador. Coloque el extremo abierto de la línea de combustible en un lugar adecuado y abra la válvula de combustible para drenar el combustible del tanque.

AVISO: El diésel/gasolina es extremadamente inflamable. Drene el tanque de combustible en un área bien ventilada.

NO Drene el tanque en un área con llamas o chispas.

- Afloje el tornillo de drenaje del carburador y drene el combustible restante del carburador. Cambie el aceite del motor.
- Retire la bujía y vierta aproximadamente una cucharada (30 ml) de aceite de motor limpio en el cilindro.
- Haga girar el motor unas cuantas vueltas para distribuir el aceite al interior de las paredes del cilindro.
- Tire lentamente de la cuerda de arranque hasta sentir resistencia y deje la manija en esta posición. Esto asegura que las válvulas de admisión y escape estén cerradas.

¡ALMACENE LA MÁQUINA EN UNA ZONA LIMPIA Y SECA!

5 MANTENIMIENTO

1. Verifique el nivel de aceite todos los días. Inspeccione, limpie la bujía periódicamente.
2. Inspeccione la manguera de agua y sus conexiones para asegurarse de que no tengan fugas ni rocíen agua sobre el motor.
3. Verifique que la correa en V esté tensa, desgastada y que esté funcionando correctamente, ajústela o reemplácela según sea necesario.
4. Verifique que todos los sujetadores estén apretados ya que la máquina está sujeta a vibraciones.

TABLA DE FECHAS DE MANTENIMIENTO

	Diario antes de empezar	El primer mes o 20 horas	Cada 6 meses o 100 horas	Cada año o 300 horas
Revisar nivel de aceite	x			
Cambiar aceite		x	x	
Revisar filtro de aire	x			
Limpia filtro de aire			x	
Cambiar filtro de aire				x (1)
Revisar bujía			x	
Cambiar bujía				x
Revisar válvula				x (2)
Revisar el calentamiento de la caja.				x (2)
Revisar tanque de gasolina			x	

AVISO:

- (1) Sólo cambie la pieza en papel.
- (2) Operado por un profesional.

6 ESPECIFICACIÓN

Tipo	REN160GH
Potencia	13.0 HP
Velocidad de marcha	0-3 .7 km/h
Método de encendido	Hidráulico
Tamaño de rueda de acero	Φ 560 x720m
Método de marcha	Bilateral
Fuerza excitante	15.2 kN
Frecuencia de excitación	70 Hz
Método de embrague vibratorio	Electromagnético
Capacidad de Ascenso	30%
Peso	512 kg

7 PROTECCIÓN CONTRA LA CORROSIÓN

Las superficies metálicas expuestas están pintadas o galvanizadas.

8 SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

SINTOMAS	POSIBLES CAUSAS Y CORRECCION
El motor no arranca	Verifique el suministro de combustible
	Verifique el nivel de aceite del cárter ya que hay un dispositivo sensor de aceite instalado en estos motores que impide el arranque cuando el nivel de aceite es bajo.
	Asegúrese de que el cable de encendido de la bujía esté conectado
	Revise el surtidor del carburador y la taza para asegurarse de que estén limpios.
Se para el motor	Verifique el suministro de combustible
	Revisar que la llave del combustible este abierta
	Revisar el estado del filtro de aire.
El motor no tiene suficiente potencia	Revisar la bujía
	Revisar el filtro de aire
	Revisar que este ajustada la holgura de válvulas
	Revisar el suministro de combustible
Sale humo azul del silenciador (mofle)	Revisar el suministro de combustible
	Revisar el filtro de aire
	Revisar la bujía
La máquina no se mantiene estable	Revise el control de velocidad
	Compruebe el sistema de carburación
El rango vibratorio de la máquina es alto	Asegúrese del tiempo de precalentamiento
	Verifique el cinturón.
La máquina vibra y camina ligeramente mientras el motor esta con velocidad	Compruebe la rueda del embrague del centrifugo.

INDEX

1	PREFACE	12
2	INTRODUCTION	13
	2.1 HAZARDS AND RISKS	13
	2.2 MECHANICAL RISKS	13
	2.3 FIRE & EXPLOSION HAZARDS	14
	2.4 CHEMICAL HAZARDS	14
	2.5 NOISE HAZARDS	14
	2.6 PROTECTIVE CLOTHING	14
3	OPERATING THE MACHINE	14
	3.1 PREPARATION BEFORE WORKING	14
	3.2 OPERATING	15
4	TRANSPORTATION AND STORAGE	17
	4.1 TRASPORTATION	17
	4.2 STORAGE	17
5	MAINTENANCE	18
6	ESPECIFICACIÓN	18
7	CORROSION PROTECTION	18
8	TROUBLESHOOTING	19

1 PREFACE

This operation manual will tell you how to correctly operate and maintain your machine. Before using the machine, please read the operation manual thoroughly to guarantee the correct operation. Following the operation requirements in the operation manual will make that your machine is in the best operation state so as to extend the life of the set. For your own safety and protection injury, carefully read, understand and observe the safety instructions described in this manual.

Keep this manual or a copy of it with the machine. This machine is built with user safety in mind; however, it can present hazards if improperly operate and serviced. Follow operating instructions carefully!

With the increasing improvement and enhance of the products made by the company, there may be some differences between the contents described in the operation manual and the practical products, it is our desire that the users will pay attention to the differences.

2 INTRODUCTION

General Safety Instructions for the Operation of Power Equipment

Our goal is to produce power equipment that helps the operator work safely and efficiently. The most important safety device for this or any tool is the operator. Care and good sense are the best protection against injury. All possible hazards can not be covered here, but we have tried to highlight some of the important items, individuals should look for and obey Caution, Warning and Danger signs placed on equipment, and displayed in the workplace. Operators should read and follow safety instructions packed with each product.

Learn how each machine works. Even if you have previously used similar machines, carefully check out each machine before you use it. Get the “feel” of it and know its capabilities, limitations, potential hazards, how it operates, and how it stops..

Production introduction

El rodillo vibratorio, se utiliza para trabajar en superficies de asfalto, grava y suelo arenoso, asegúrese que pueda funcionar en una área de operación pequeña.

2.1 HAZARDS AND RISKS

- NEVER allow any person to operate equipment without adequate instruction.
- ENSURE all operators read, understand and follow the operating instructions.
- SERIOUS INJURY may result from improper or careless use of this machine..

2.2 MECHANICAL RISKS

- DO NOT operate the machine unless all protective guards are in place.
- KEEP hands and feet clear of rotating and moving parts as they will cause injury if contacted.
- ENSURE that the spark plug ignition lead is disconnected before removing or refitting the diamond core drill bit.
- ENSURE the machine is stable by setting up on level terrain and the machine will not tip over, slide or fall while in operation or unattended.
- DO NOT leave the machine in operation while it is unattended.
- BE CAREFUL not to come in contact with the muffler when the engine is hot, since it can
- cause severe burns.
- ENSURE that the nut is locked tight before starting the machine..
- ENSURE engine working in normal speed.
- KEEP bystanders and animals clear of the work area.
- ENSURE that repairs to the diesel motor and machine are carried out by COMPETENT personnel..

2.3 FIRE & EXPLOSION HAZARDS

- DIESEL is extremely flammable and explosive under certain conditions.
- ENSURE that diesel is only stored in an approved storage container..
- DO NOT refuel that motor while it is in operation or hot.
- DO NOT refuel the motor in the vicinity of sparks, a naked flame or a person smoking.
- DO NOT overfill the fuel tank and avoid spilling diesel when refueling. Spilled diesel or diesel steam may ignite. If spillage occurs, ensure that the area is dry before starting the motor.
- ENSURE that the fuel tank cap is securely fitted after refueling..

2.4 CHEMICAL HAZARDS

- DO NOT operate or refuel diesel motor in a confined area without adequate ventilation.
- CARBON MONOXIDE exhaust gases from internal combustion motor driven units can cause death in confined spaces.

2.5 NOISE HAZARDS

- EXCESSIVE NOISE can lead to temporary or permanent loss of hearing..
- WEAR an approved hearing protection device to limit noise exposure. As required by Occupational Health and safety regulations.

2.6 PROTECTIVE CLOTHING

- ALWAYS wear approved hearing protection, Protective dust mask, goggles, clothing and footwear may also be necessary.
- WEAR snug fitting clothing and ensure no clothing, hair or jewelry can become entangled in the machine.

3 OPERATING THE MACHINE

3.1 PREPARATION BEFORE WORKING

1. Check the steering. Check the forward-back handle.
2. Ensure the lock nut is tightened. Push the handle of the clutch in and turn it to right or left 1/4 circle, make the static hydraulic unit separating from the transmission system.
3. Check engine lubricating oil level. If the oil blow the warning level, fill the lubricating oil SAE-40(summer) or SAE-30(winter). If the oil is dirty, change the oil. DO NOT start motor when lubricating oil is not enough or ineffective, since it can result in severe damage.



Verifique el nivel de aceite del dispositivo de accionamiento hidráulico estático. Asegúrese de que el nivel de aceite exceda el fondo de copa abultado 1 cm. Si el nivel de aceite está por debajo de la línea requerida, drene el aceite y llene con aceite nuevo (se recomienda utilizar DTE-26, pureza: 6 µm).

4. Check air cleaner. Do not wash the core of air filter because this part is dry type. When power of engine is not good or the color of exhaust is abnormal, change the core. Do not operate the engine without the core of filter. (Please refer to the operation instruction of engine).
5. Check oiling screw plug. In winter, if it is difficult to start the engine, pull out the plug and fill 2cc lube oil into the hole and then return the plug. Keep plug in tight condition. The engine can absorb dust and be damaged if the plug is taken away. (Please refer to the operation instruction of engine).
6. Check diesel oil level in fuel tank. Only use light diesel fuel (No.0 in summer; No.-10 or No.-20 in winter). (Please refer to the operation instruction of engine).

3.2 OPERATING

1. **Starting the engine.** (Please refer to the operation instruction of engine).



Start Engine (by electric).

Turn the forward/reverse lever to CENTRIC position. Let the vibratory button on STATIC position.



Turn the throttle to the idle speed position. Open the switch, turn it 30° clockwise, then the engine will be power on.



Start Engine (by hand-draw).

Turn the throttle to the idle speed position



Press the relief cock down.



Pull the starter grip lightly until resistance is felt then pull briskly..

2. Adjusting the idle speed.

IF the machine idle speed is too high or low, must adjust it.

Move the throttle lever to the left position with the engine in well-balanced speed.

Adjust the throttle lever lock nut to get the standard idle speed (1440 ± 150 rpm).

Turn the handle of the clutch to right or left 1/4 circle and make the static hydraulic unit linking to the transmission system.

Now you have finished the starting, the machine is in the state of working

3. Machine working

- Turn the water level to fitting position.
- Turn the throttle lever slightly to "FAST" position until get designed rotate speed, the machine start working.
- Adjust walking control handrail can change the machine's running orientation.

Vibrating operation: Press the vibrating button the vibrating system work; push it again.

Vibrating stopped: When working on the porous or soft surface, use high speed and no vibrating at first time, then use low speed with vibrating work to reach the aim hoped.

When the machine is not be used and the temperature is blow the 0°C the water in the water tank and sprinkling water tank must be discharged.

WARNING: Ensure the machine pre-hot 15 minute before start working, since it will result in severe damage if the pre-hot time is not enough.

4. For REN160D.



Pushing the walking control handrail, the machine can run when the engine is NOT working by pushing or pulling. BUT ENSURE the speed NO MORE THAN 6m/minute since it will result in severe damage..

5. Stopping the machine.

In the URGEN condition, only turn the engine switch to "OFF" position..

In the natural condition, place stopping the machine as follows: Reduce engine rpm's and let it run for a short while.

NOTICE: Do not switch off engine directly from full power.

Shut off the engine by moving the throttle control lever through the detent to the off position. The engine will stop.

Close the fuel valve.

Note: For short-term operation interruption, it is only necessary to stop the engine.

Finish the work, moving out the machine from work place in time.

4 TRANSPORTATION AND STORAGE

4.1 TRASPORTATION

If the machine has been running, the machine will be hot.Allow it to cool before transporting.

- Keep the engine level.
- Drain the fuel oil when transport to longer distance or ground surface is uneven.

4.2 STORAGE

Clean the machine on time. Before storing the screed for a long period of time:

- Close the valve and remove and empty sediment cup under carburetor.
- Disconnect the fuel line from the carburetor. Place open end of fuel line into a suitable container and open fuel valve to drain fuel from tank.

NOTICE: Diesel is extremely flammable. Drain fuel tank in a well ventilated area. DO NOT drain tank in an area with flames or sparks..

- Loose the drain screw on the carburetor and drain any remaining fuel form carburetor.
- Change the engine oil.
- Remove the spark plug and pour approximately one tablespoon (30 ml) of clean engine oil into the cylinder.
- Crank the engine a few turns to distribute the oil to the inside of the cylinder walls.
- Pull the starter rope slowly until resistance is felt and leave handle in this position. This ensures that the intake and exhaust valves are close.

STORAGE THE MACHINE IN CLEAN AND DRY AREA!

5 MAINTENANCE

1. Check the oil level every day. Inspect, clean and/or replace the spark regularly.
2. Inspect the water hose and its connections to ensure that they do not leak and spray water onto the engine.
3. Check the v-belt for tension, wear and that it is running true, adjust or replace as required.
4. Check all fasteners for tightness as the machine is subject to vibration.

MAINTENANCE DATA LIST

	Daily before starting	The first month or 20 hours	Every 6 months or 100 hours	Every year or 600 hours
Check lubricating oil level	x			
Exchange lubricating oil		x	x	
Check air cleaner	x			
Clean air cleaner			x	
Exchange air cleaner				x (1)
Check-adjust spark plug			x	
Exchange spark plug				x
Check-adjust valve				x (2)
Check-adjust firebox				x (2)
Check-adjust fuel valve			x	

NOTICE:

- (1) Only exchange paper part.
- (2) Operate by professional.

6 ESPECIFICACIÓN

Type	REN160GH
Power	13.0 HP
Walking speed	0-3 .7 km/h
Drive method	Hydraulic
Steel wheel size	ϕ 560 x720m
Walking method	Bilateral
Exciting force	15.2 kN
Exciting frequency	70 Hz
Vibrating clutch method	Electromagnetic
Climbing capacity	30%
Weight	512 kg

7 CORROSION PROTECTION

Exposed metal surfaces are either painted or zinc electroplated.

8 TROUBLESHOOTING

SYMPTOM	POSSIBLE CAUSES AND CORRECTION
Engine will not start	Check the fuel supply
	Check the crankcase oil level as an oil sensor device is fitted to these motors which prevents starting and stops the motor when the oil level is low.
	Ensure the spark plug ignition lead is connected.
	Check the carburetor jet and bowl to ensure they are clean.
Engine stops.	Check the fuel supply.
	Check that the fuel cock is turned on.
	Check the condition of the air filter.
Engine power is not enough.	Check the spark plug
	Check the air cleaner
	Check the valve clearance is fitted
	Check the fuel supply
Blue smoke come from muffler	Check the fuel supply
	Check the air cleaner
	Check the spark plug
Machine is not rotating steady	Check the speed control instrument
	Check the carburetion instrument
Machine vibratory range is bigger	Ensure pre-hot time
	Check the belt
Machine vibrate and walk slightly while engine low speed running	Check the centrifugal clutch wheel

PARA CUALQUIER REQUISITO SOBRE LA LISTA DE PIEZAS DE NUESTRAS MÁQUINAS, CONSULTE NUESTRA PÁGINA WEB.

FOR ANY REQUIREMENT ABOUT THE PART LIST OF OUR MACHINES CONSULT OUR WEB PAGE.

www.enargroup.com





ENARCO

ENARCO, S.A.U.
C/ Burtina, 16
50197 ZARAGOZA
SPAIN

Tfno. (34) 976 470 836
(34) 976 464 090
(34) 976 471 470

e-mail: enar@enar.es
Web: <http://www.enargroup.com>