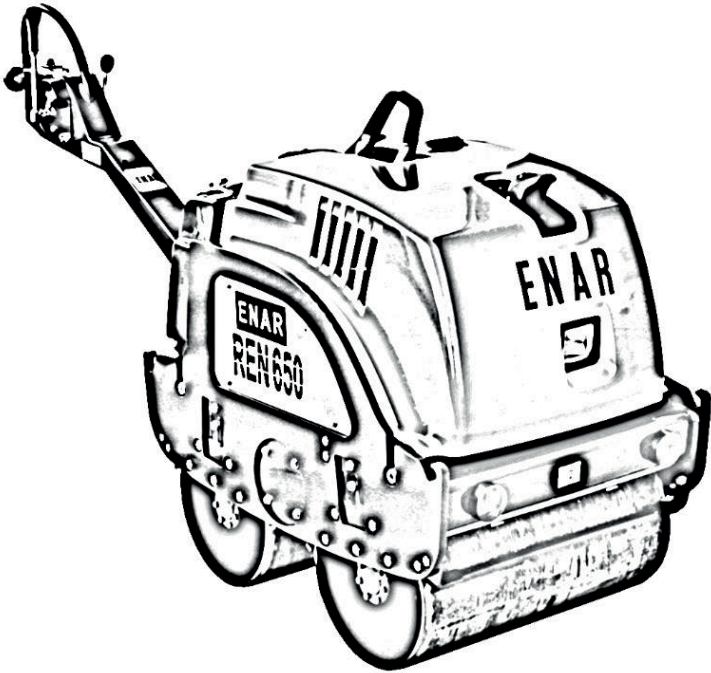




*RODILLO VIBRANTE DOBLE  
DUPLEX VIBRATING ROLLER*



**Manual de instrucciones  
Instruction manual**



ENAR

## ÍNDICE

1	PRÓLOGO	3
2	INDICACIÓN DEL MODELO Y NÚMERO DE BASTIDOR	4
	2.1 INDICACIÓN DE POSICIÓN PARA MODELO	4
	2.2 POSICIÓN PARA NÚMERO DE BASTIDOR	4
3	INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD	5
	3.1 INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD	5
	3.2 AVISOS EN EL MANUAL DE INSTRUCCIONES	5
	3.3 CARGA DE LA MÁQUINA	6
	3.4 PRECAUCIONES ANTES DE EMPEZAR	7
	3.5 ARRANQUE DE LA MÁQUINA	7
	3.6 PRECAUCIONES DE ESTACIONAMIENTO	12
	3.7 PRECAUCIONES DESPUÉS DEL FUNCIONAMIENTO	12
4	ETIQUETAS	13
	4.1 UBICACIÓN DE LAS ETIQUETAS	13
	4.2 ETIQUETAS DE SEGURIDAD E INFORMACIÓN	14
5	DATOS TÉCNICOS	18
	5.1 DIMENSIONES EXTERNAS/ESPECIFICACIONES	18
	5.2 MEDICIONES DE SONIDOS	19
	5.3 MEDIDAS DE VIBRACIÓN	19
6	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	20
	6.1 MECANISMO	20
7	FUNCIONAMIENTO	21
	7.1 FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA	21
	7.2 INSPECCIÓN PRELIMINAR	21
	7.3 ARRANQUE	22
	7.4 VIBRACIONES	24
	7.5 DIRECCIÓN (LANZA DE CONTROL)	24
	7.6 FRENO DE ESTACIONAMIENTO	25
	7.7 PALANCA DE SEGURIDAD (HOMBRE MUERTO)	25
	7.8 CALCES O CUÑAS DEL RODILLO	26
	7.9 ROCIADORES DE AGUA	26
8	MANTENIMIENTO	27
	8.1 LIMPIEZA DE LA MÁQUINA	27
	8.2 COMPROBACIÓN TORNILLOS/TUERCAS	27
	8.3 COMPROBACIÓN DE LA CORREA EN V	27
	8.4 CAMBIO DEL FILTRO DE ACEITE HIDRÁULICO	27
	8.5 CAMBIO ACEITE HIDRÁULICO	28
	8.6 MANTENIMIENTO DE LA BATERÍA	28
	8.7 ENGRASE	30
	8.8 MOTOR	30



# ENAR

8.9 RASPADOR	30
8.10 EMBRAGUE ELECTROMÁGNETICO	31
8.11 AJUSTE DEL PUNTO MUERTO EN LA PALANCA DE AVANCE-RETROCESO	32
8.12 TABLA INSPECCIÓN PERIÓDICA	33
9 SOLUCIÓN DE PROBLEMAS	34
10 ESQUEMAS CIRCUITOS	35
10.1 CIRCUITO HIDRÁULICO	35
10.2 CIRCUITO ELÉCTRICO	36

es

## 1 PRÓLOGO

Agradecemos la confianza depositada en la marca ENAR.

La lectura del presente manual es importante para el completo conocimiento de las características y operaciones de trabajo de la bandeja compactadora. Antes de comenzar a trabajar con esta máquina o de realizar operaciones de mantenimiento en ella lea, comprenda y cumpla las instrucciones de seguridad de este manual.

En caso de pérdida de este manual o de necesitar un ejemplar adicional solicítelo a ENARCO o acceda a él en formato electrónico en la página web de ENARCO: <http://www.enar.es> e imprímalo.

Los procedimientos correctos de mantenimiento aseguran la larga duración y un excelente trabajo de la unidad.

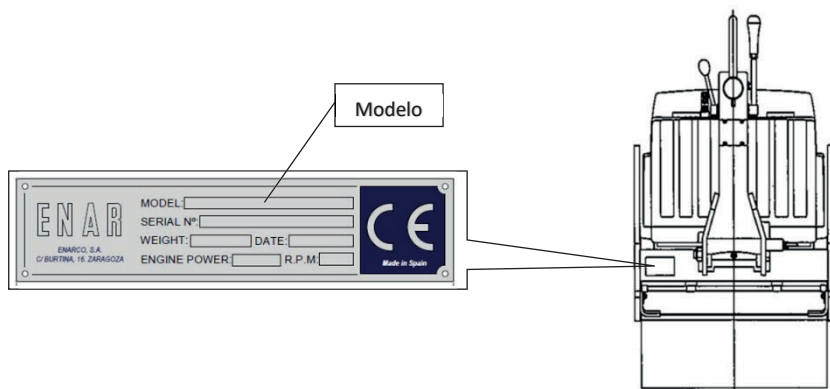
Aunque el presente manual da algunas indicaciones acerca del motor, recomendamos la consulta del manual de instrucciones del motor, en lo que al mantenimiento y reparaciones del motor se refiere.

Si necesita información acerca de la operación o mantenimiento de esta máquina póngase en contacto con el servicio de asistencia de ENARCO llamando por teléfono, enviando un fax, realizando una consulta por correo electrónico a [sat@enar.es](mailto:sat@enar.es) o a través de la página web en el apartado [Servicio ENAR](#).

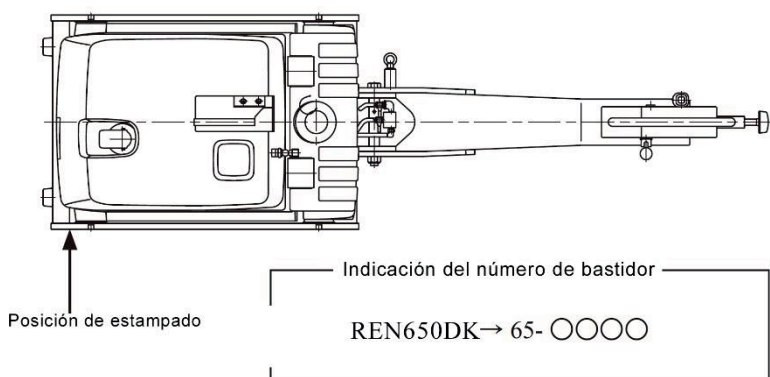
## 2 INDICACIÓN DEL MODELO Y NÚMERO DE BASTIDOR

### 2.1 INDICACIÓN DE POSICIÓN PARA MODELO

Está indicado en la placa de identificación



### 2.2 POSICIÓN PARA NÚMERO DE BASTIDOR



※ Cuando solicite las piezas o informe de algún problema:

Cuando solicite las piezas o cuando la máquina no funcione correctamente, indíquenos el modelo y el número de bastidor de la máquina.

### 3 INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

#### 3.1 INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

No utilice la máquina para ninguna otra aplicación que no sean las especificadas.

No opere con la máquina sin haber recibido la formación necesaria.

No modifique la máquina sin el permiso del fabricante.

Mantenga todas las reglas de seguridad relacionadas con la máquina.

#### 3.2 AVISOS EN EL MANUAL DE INSTRUCCIONES

Indicadores de precaución muy importantes para el manejo de la máquina, están indicadas en este manual como sigue.



Indica una situación extremadamente peligrosa que provocará la muerte o lesiones graves.



Indica una situación potencialmente peligrosa que podría provocar la muerte o lesiones graves.



Indica una situación potencialmente peligrosa que puede provocar lesiones.



Indica un peligro potencial que puede provocar daños o acortar la vida útil de la máquina.

#### Símbolo de precaución de seguridad

Este símbolo indica "Precaución de seguridad".

Siempre que vea este símbolo en la placa de precaución del motor o en este manual, preste atención a la seguridad.

Luego, tome las medidas preventivas de acuerdo con la descripción para llevar a cabo "Operación segura / Manejo correcto".



## 3.3 CARGA DE LA MÁQUINA

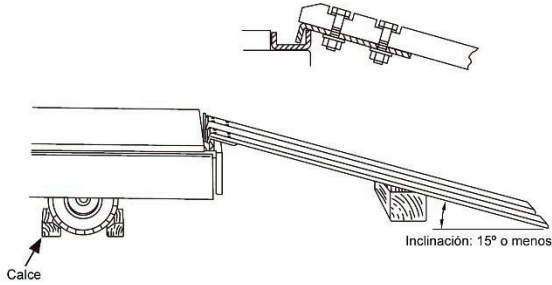
Utilice una rampa robusta y estable .

El grado de inclinación de la rampa debe ser de 15° o menos .

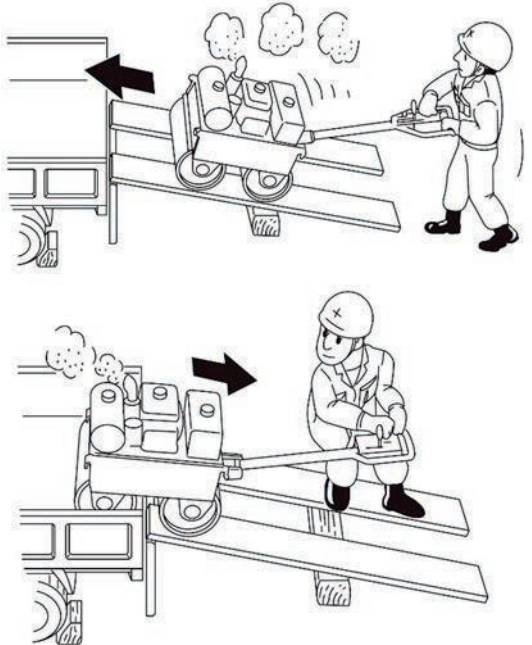
Fije la máquina en el transporte para que no se mueva o vuelque.

No pase por debajo de la máquina izada.

No balancee la máquina una vez izada.



Ejemplo de cómo cargar con rampa el rodillo de guía manual.



Ejemplo de cómo cargar/descargar el rodillo de guía manual.



## 3.4 PRECAUCIONES ANTES DE EMPEZAR

Cuando opere con la máquina. Utilice casco y botas de seguridad.

Para algunos tipos de trabajo, utilice gafas de seguridad y cascos además del casco y las botas.

Antes de encender el motor, lleve a cabo una inspección preliminar.

### Ropas de seguridad y precauciones para el operario

Póngase y utilice las ropas y las herramientas de seguridad aplicables al trabajo.

Ropa suelta y collares pueden engancharse en las palancas de control y salientes. En ese caso, causará lesiones. No se los ponga.

Si el operario no puede estar atento u operar porque está borracho, muy cansado o tiene fiebre, puede ocurrir un accidente grave. El operario siempre debe trabajar con la máquina en condiciones óptimas de salud.

Para mantener la seguridad durante el trabajo, no usar auriculares con música.



### Realizar la inspección antes de arrancar el motor

Antes de hacer funcionar el motor, realice una inspección preliminar. Si se encuentra alguna pieza defectuosa, repárela y luego haga funcionar el motor.

Instale el dispositivo de protección (circuito) y la cubierta de seguridad, que son los accesorios del motor, y luego, haga funcionar el motor.



## 3.5 ARRANQUE DE LA MÁQUINA

Cuando arranque y opere la máquina, manténgase a su lado.

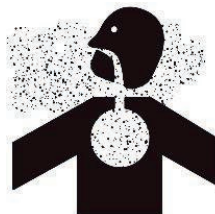
Cuando trabaje con la máquina en interiores, tenga cuidado con el escape y realice una buena ventilación.

Si hay ruidos anormales o sale humo, pare la máquina, busque la causa y repare la parte defectuosa.

### Cuidado con los humos

El humo del motor incluye monóxido de carbono y otros elementos que son perjudiciales para el cuerpo humano.

- No haga funcionar el motor donde la ventilación no sea buena.
- Durante el uso de la máquina, proteja del escape no sólo al operador, sino también a las personas y al ganado cercanos a la máquina.



## Precauciones al arrancar el motor

Antes de arrancar el motor, verifique la seguridad alrededor de la máquina.

Si hay algún trabajador más alrededor, haga una señal para avisar del arranque del motor.

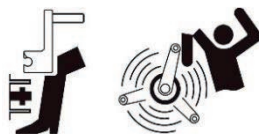
Durante la operación, tenga cuidado de evitar que los niños o el ganado se acerquen al motor.

Al arrancar en modo manual:

- Al arrancar, ajuste y fije la palanca en su posición de giro.
- Si la palanca de arranque está deformada (desgastada o falta) o no ajusta bien, no utilice la palanca, sino cámbiela por una nueva.
- Incluso después de que el motor haya arrancado, sostenga la palanca de arranque de forma segura y no la suelte.

Al arrancar en modo automático:

- No arranque el motor acortando el circuito de arranque. Este método es peligroso y puede dañar la máquina.



## 3.6 PRECAUCIONES DURANTE EL TRABAJO

Mover la máquina, asegúrese de que no haya personas ni obstáculos en la parte delantera y trasera de la máquina.

Tenga mucho cuidado al operar la máquina en una pendiente.

En un terreno duro (hormigón o suelo congelado), no trabajar con vibración.

## Manejo seguro del combustible y aceite lubricante - Nada de fuego -

El combustible y el aceite lubricante son inflamables y peligrosos. Manéjelos con cuidado.

- Pare el motor para rellenar el combustible o el aceite lubricante.
- Reponga el combustible al aire libre en buenas condiciones de ventilación.
- El combustible derramado o el aceite lubricante pueden incendiarse en contacto con las partes calientes, espere hasta que el motor se enfríe y luego rellene el aceite.
- Limpie siempre el combustible derramado y el aceite lubricante.
- Para evitar un incendio, limpie siempre la suciedad acumulada en el motor, las sustancias aceitosas y el polvo.
- Almacene el combustible inflamable y otros aceites lejos del fuego.



## Precauciones para protegerse de las quemaduras

Mientras se trabaja y después de apagar el motor, el silenciador, la cubierta del silenciador, el radiador, las tuberías, el cuerpo del motor, el líquido refrigerante y el aceite del motor están calientes. Si los toca con las manos, puede provocar quemaduras.

- Después de la operación, espere hasta que el motor y el radiador estén completamente fríos (30 minutos o más desde la parada del motor). Luego, realice su trabajo.

- Después de apagar el motor, espere hasta que el tapón de llenado del radiador se enfríe por completo (hasta que pueda tocarla con la mano). Luego, retire el tapón.

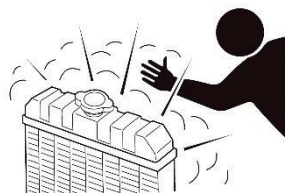
- Primero, desentrosque el tapón lentamente hasta el primer tope y descargue toda la presión. Luego, de nuevo y quítelo.

Si el motor se sobrecalienta, puede salir vapor del radiador o del depósito. Si su mano o piel toca el vapor, puede quemarse.

- No pare el motor de repente. Retire la carga y, durante 5 minutos o más, realice una "operación de enfriamiento" como ralentí para enfriar gradualmente el motor. Entonces, pare el motor.

Si el motor continúa en marcha con el ventilador o la correa del ventilador rotos, el sistema de refrigeración se dañará o el motor se sobrecalentará. Puede quemarse.

- Antes del trabajo, verifique si hay una grieta o una pieza defectuosa en la máquina de acuerdo con la tabla de inspección periódica. Si alguna parte está rajada o se desprende, reemplácela por una nueva.



## Proteger la batería de posibles explosiones

El gas de la batería puede causar una explosión.

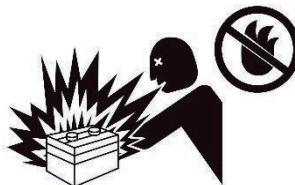
- No haga chispas, encienda una cerilla o encienda fuego cerca de la batería.

- No inspeccione la batería haciendo un cortocircuito en ambos polos con una pieza de metal. Es peligroso. Utilice un voltímetro o hidrómetro.

- No cargue la batería si está congelada. Puede explotar, caliéntela a 16°C o más.

- No utilice ni cargue la batería cuando el nivel del electrolito interno sea igual o inferior a línea de nivel más bajo "LOWER".

Utilizar la batería con el nivel bajo de electrolito, el interior de la batería se deteriora rápidamente no solo acortando su vida útil sino también puede provocar una explosión. Rellene el electrolito hasta que alcance el nivel medio entre "UPPER LEVEL" y "LOWER LEVEL". (En baterías en las que se puede rellenar el electrolito).



## Limpie siempre las proximidades del motor

Si los alrededores de la máquina están manchados, puede ocurrir un incendio.

- Para evitar incendios, limpie siempre las proximidades del motor, el radiador, la batería, el tanque de combustible, el tubo de escape, el silenciador y las tuberías / cables cercanos.

- Antes de limpiar, pare el motor.

- Realice la "operación de enfriamiento" para enfriar el motor gradualmente. (Realice el ralentí durante 5 minutos o más).

- Si detiene el motor sin enfriarlo, la temperatura alrededor del motor aumenta repentinamente. Es peligroso.



## Prevenir un incendio

La fuga de líquido inflamable de las mangueras y tuberías puede provocar un incendio..

- Verifique las fugas de aceite de las mangueras, tuberías y otros combustibles y aceite lubricante según la tabla de inspección periódica.

- Compruebe que no haya torceduras en las mangueras o una abrazadera suelta o falta la abrazadera y si las mangueras o tuberías se rozan entre sí.

Las tuberías de goma de combustible / aceite lubricante envejecen incluso si no están dañadas. Si estas piezas están dañadas, reemplácelas de inmediato.

- Verifique el aceite de alta presión para detectar fugas con un cartón o una tabla de madera. No toque el aceite directamente con las manos u otra parte del cuerpo.

• El cortocircuito de los cables y alambres eléctricos puede provocar un incendio.

- Compruebe si algún cable o cable eléctrico está flojo, retorcido, endurecido o desgastado.

- Mantenga limpias todas las piezas de conexión eléctrica.

Para evitar incendios durante el funcionamiento, use el motor al menos a 1 m de distancia de edificios y otras instalaciones.



## Refrigerante anticongelante

Debido a que el anticongelante es venenoso, use guantes de goma o similares al manipularlo.

- Si su piel entra en contacto con el anticongelante, lávelo inmediatamente.

No mezclar distintos, puede provocar una reacción química que genere una sustancia venenosa.





## No tocar las partes móviles

Es peligroso tocar el ventilador de refrigeración y su correa durante el funcionamiento.

También es peligroso tocar la correa de transmisión, polea y volante durante el funcionamiento.

- Antes de inspeccionar y reparar el ventilador de refrigeración y su correa, pare el motor.
- No haga funcionar el motor sin la cubierta de seguridad. Coloque la cubierta de seguridad de forma segura y haga funcionar el motor.
- Al configurar la máquina con el dispositivo de trabajo, fije las protecciones a las partes peligrosas, como la correa de conexión, el acoplamiento y la polea. Luego, trabaje con la máquina.



## Tenga cuidado con la presión del aceite

El aceite a alta presión es peligroso si entra en contacto con la piel.

- Usando un cartón, verifique si el aceite de alta presión se escapa del tubo de inyección de combustible o del tubo hidráulico. No toque el aceite de chorro a alta presión directamente con las manos o el cuerpo.

Si toca el aceite a alta presión, consulte a un médico de inmediato. Si el aceite entra en su piel y no puede eliminarse en unas pocas horas, puede sufrir gangrena.



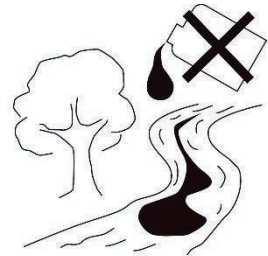
## Eliminación de residuos

Cuando elimine los desechos del motor, hágalo en un contenedor.

No tire los residuos al medio ambiente sin control.

- No tire los residuos al suelo, río, lago o mar.

Desear el aceite, combustible, anticongelante refrigerante (refrigerante anticongelante), el filtro, la batería y otros materiales nocivos de acuerdo con las normativas especificadas.



### 3.7 PRECAUCIONES DE ESTACIONAMIENTO

Estacione la máquina en un lugar plano y seguro.

Quando se vea obligado a estacionar la máquina en una pendiente, pare la máquina a lo largo de la pendiente y usar cuñas en las ruedas.

### 3.8 PRECAUCIONES DESPUÉS DEL FUNCIONAMIENTO

Después de la utilización, pare el motor, retire la llave y guárdela en un lugar seguro.

Después de la utilización, inspeccione cada unidad del cuerpo de la máquina.

#### Realizar el mantenimiento de forma segura

Al inspeccionar y reparar la máquina, colóquela en un lugar plano y ancho y coloque cuñas en las ruedas.

Pare el motor antes de inspeccionar, limpiar y reparar la máquina.

Limpie los alrededores de la máquina.

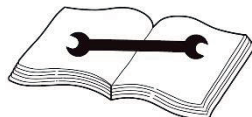
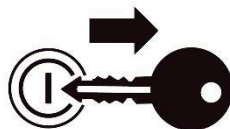
Antes de reparar la máquina, retire la batería.

Para evitar que otros enciendan la máquina sin darse cuenta del trabajo de mantenimiento, cuelgue una etiqueta que muestre "En reparación" en un lugar destacado (por ejemplo, en el interruptor de llave).

Espere hasta que el aceite lubricante, el líquido refrigerante, el silenciador, la cubierta del silenciador y el cuerpo del motor se enfríen a temperaturas seguras. Luego, realice la inspección y reparación.

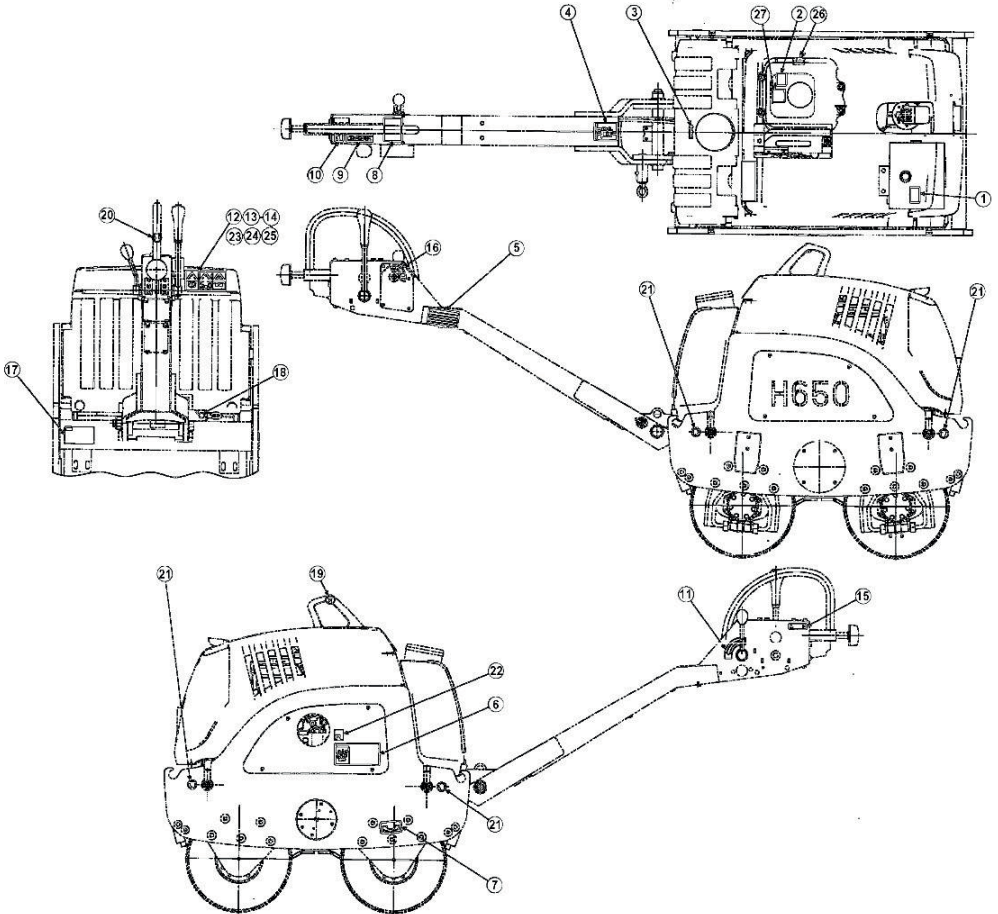
Quando necesite usar herramientas o plantillas para el mantenimiento, utilice herramientas y plantillas adecuadas y efectivas. Antes del mantenimiento, comprenda bien cómo usar las herramientas y las plantillas.

Las piezas de goma del combustible, el aceite lubricante y las mangueras / tuberías de líquido refrigerante envejecen incluso si no se usan. Reemplace estas piezas y las bandas de apriete / abrazaderas por unas nuevas cada 2 años de acuerdo con la tabla de inspección periódica, incluso si no están dañadas. Si estas piezas están dañadas, reemplácelas de inmediato.

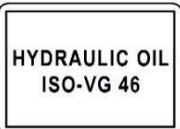


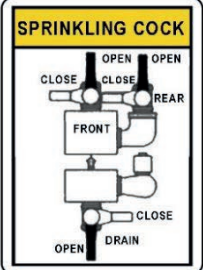
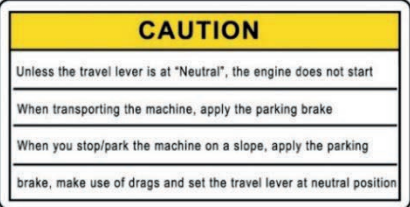
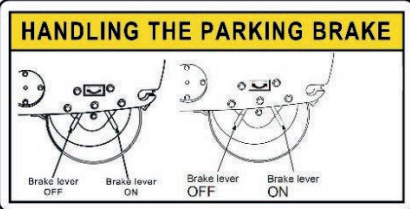


## 4 ETIQUETAS

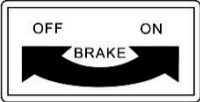
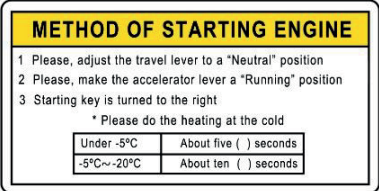
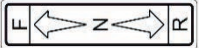

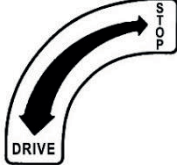




### 4.1 UBICACIÓN DE LAS ETIQUETAS

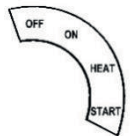
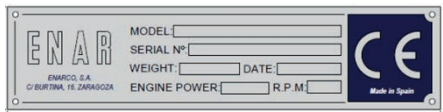









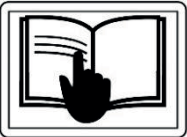



## 4.2 ETIQUETAS DE SEGURIDAD E INFORMACIÓN

Nº	Descripción	Etiquetas	Significado de las etiquetas
1	Aceite hidráulico		Especificaciones del aceite hidráulico.
2	Combustible Diesel		Sólo puede ser llenado con combustible diesel.
3	Agua		Sólo puede ser rellenado con agua.
4	Llave de riego		Abir y cerrar grifos de riego.
5	Precaución		Precauciones generales.
6	Manejo del freno de estacionamiento		Como utilizar el freno de estacionamiento.



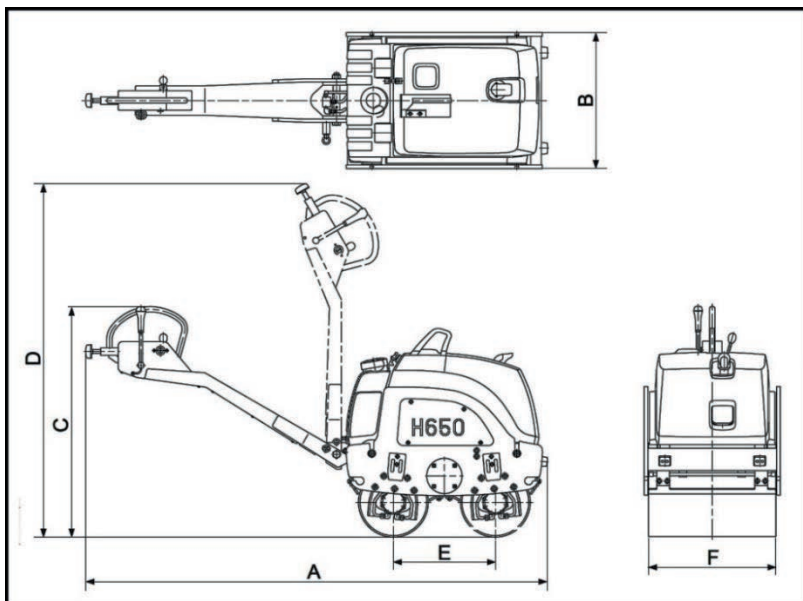
Nº	Description	Labels	Meaning of Labels
7	Freno de estacionamiento		Dirección de la palanca del freno de estacionamiento.
8	Método de arranque del motor		Método de arranque del motor.
9	Adelante y atrás		Dirección de la palanca de ida y vuelta.
10	Claxón		Botón de claxón.
11	Palanca del acelerador		Dirección de la palanca del acelerador.
12	Superficie caliente		No toque la superficie. Riesgo de quemaduras.
13	Precaución		Situación peligrosa.
14	Riesgo de atrapamiento		Peligro debido a piezas giratorias. Con la máquina en funcionamiento, pueden producirse lesiones graves o la muerte
15	Vibración		Interruptor Encendido/Apagado de la vibración

Nº	Description	Labels	Meaning of Labels
16	Interruptor de arranque (K)		Posiciones de la llave de arranque.
17	Número de serie		Se adjunta una placa con el número de modelo, número de serie a cada unidad. Registre la información que se encuentra en esta placa de identificación para que esté disponible si la placa de identificación se pierde o solicita información de servicio, siempre se le pedirá que especifique el número de modelo y el número de serie de la unidad.
18	GRasa		Punto de alimentación de la grasa.
19	Punto de elevación		Gancho de remolque para carga de grúa
20	No levantar		Prohibición de usar como punto de carga de la grúa.
21	Punto de amarre		Punto de amarre para el transporte.
22	Nivel de ruido		Nivel de potencia acústica garantizado en dB (A).

Nº	Description	Labels	Meaning of Labels
23	Apague el motor		Antes del trabajo de mantenimiento, apague el motor y retire la llave de contacto..
24	No tocar		Mantenerse alejado debido al peligro.
25	Leer la documentación		Lea el manual de operación antes de comenzar a trabajar con la máquina o su mantenimiento.
26	Placa de precaución del motor	 <p><b>CAUTION</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Before operating engine: <ul style="list-style-type: none"> <li>Please read the INSTRUCTION MANUAL.</li> <li>Fill cooling water into radiator and fasten the cap tightly.</li> <li>Check the engine oil level.</li> </ul> </li> <li>It is dangerous to loosen the radiator cap during operation, because boiling water would gush out. Also do not loosen the cap when the engine is still hot.</li> <li>If the engine should be run indoors, keep the room well ventilated.</li> </ol> <p>1G194-88211</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Lea el manual de instrucciones.</li> <li>* Verifique el nivel del agua y la condición de la tapa del radiador.</li> <li>* Verifique el nivel de aceite del motor.</li> <li>* Se requiere ventilación en funcionamiento en interiores.</li> </ul>
27	Etiqueta para el combustible del motor	  <p><b>ULTRA LOW SULFUR DIESEL FUEL ONLY</b> 1G194-88412</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Use únicamente combustible diesel.</li> <li>* Mantener alejado del fuego.</li> </ul>

## 5 DATOS TÉCNICOS

### 5.1 DIMENSIONES EXTERNAS/ESPECIFICACIONES



			ESPECIFICACIONES
Modelo			H650K
Peso		kg	635
Dimensiones	Longitud total " A "	mm	2.350
	Anchura total " B "	mm	694
	Altura total " C "	mm	1.175
	Altura total (almacenada) " D "	mm	1.803
	Distancia entre ejes " E "	mm	520
	Tamping width " F "	mm	650
	Diámetro del tambor	mm	355
Performance	Potencia de vibración	kN(kgf)	10.8(1,100)
	Velocidad de vibración	Hz(rpm)	55(3,300)
	Velocidad de funcionamiento	km/h	0 ~ 3.5
	Pendiente	% (grados)	40(22)
Motor	Modelo		E75-E3-NB3
	Capacidad nominal	kW(PS)	4.0(5.5)
	Capacidad de líquido refrigerante	ℓ	1.2
	Capacidad depósito combustible	ℓ	4.8 Diesel
	Capacidad aceite del motor	ℓ	1.3 SAE 20W40
Capacidad depósito de agua	ℓ	35	
Sistema aceite hidráulico	ℓ	10 ISO VG46	

RODILLO VIBRATORIO DUPLEX

## 5.2 MEDICIONES DE SONIDOS

Rodillo Vibratorio Hidráulico ENAR, modelo REN650DK11	
<b>VALORES DE EMISIÓN DE SONIDO DECLARADOS COMBINADOS</b> Según norma 2000/14/CE	
Nivel de potencia acústica garantizado con ponderación A, $L_{wA}$ , in dB(A)	100
Nivel de presión acústica ponderada A, $L_{pA}$ , en estaciones del operador, en dB (A)	86
Potencia acústica y valores de presión determinados según el código de prueba acústica dado en el estándar <b>EN 500-4 rev1:1998 anexo C</b> ,	

## 5.3 MEDIDAS DE VIBRACIÓN

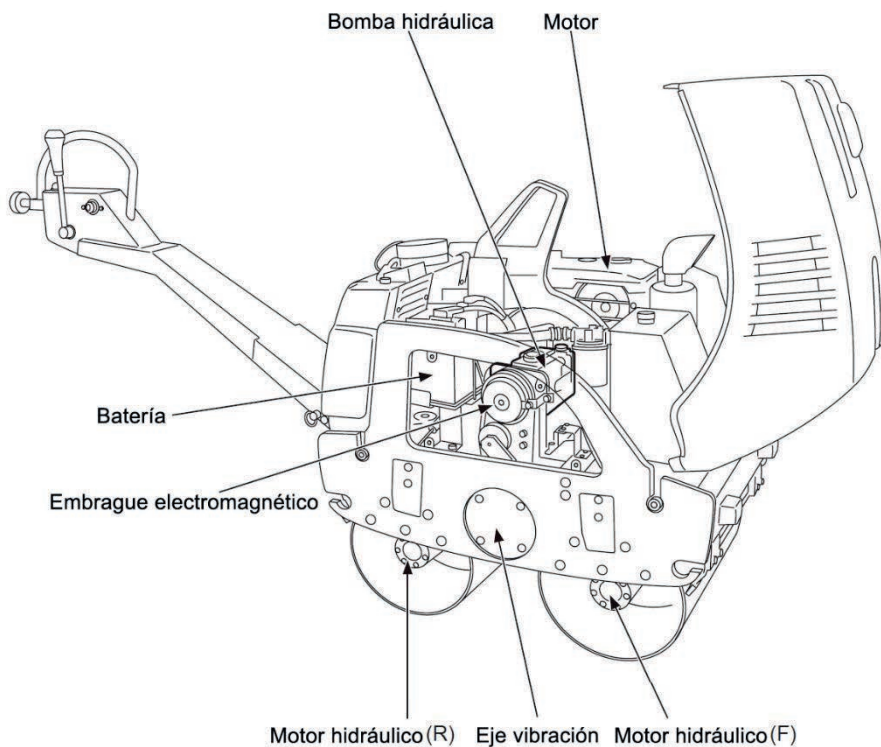
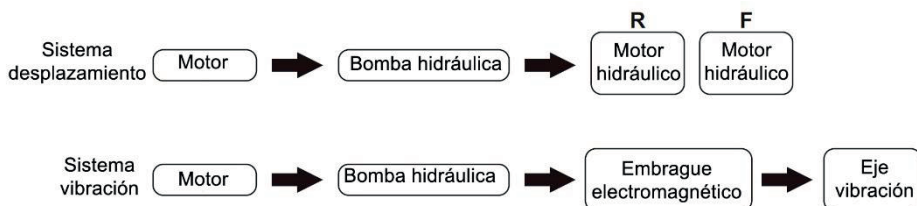
Rodillo Vibratorio Hidráulico ENAR, model REN650DK11	
Valor de emisión de vibración declarado según el estándar <b>EN12096:1997</b>	
Valor medido de emisión de vibraciones	7.0 m/s <sup>2</sup>
Incertidumbre K	3.0 m/s <sup>2</sup>
Valores determinados según los métodos de prueba según el estándar <b>EN 500-4:2011</b> (Anexo C) y <b>EN ISO 20643:2008</b> (Párrafo 10)	

La máquina se prueba en posición estacionaria, con el motor a velocidad nominal, sistema de vibración activado y mecanismos de desplazamiento desconectados. La velocidad nominal del motor es de 2200 rpm y la frecuencia de vibración es de 55Hz. Durante las mediciones, es operado por el operador.

## 6 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

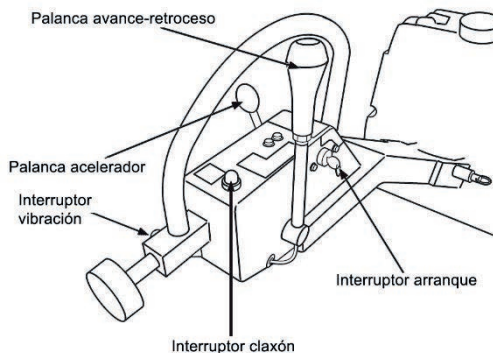
### 6.1 MECANISMO

En el rodillo de vibración con tracción en las dos ruedas, la unidad de desplazamiento se unifica con el dispositivo de vibración.



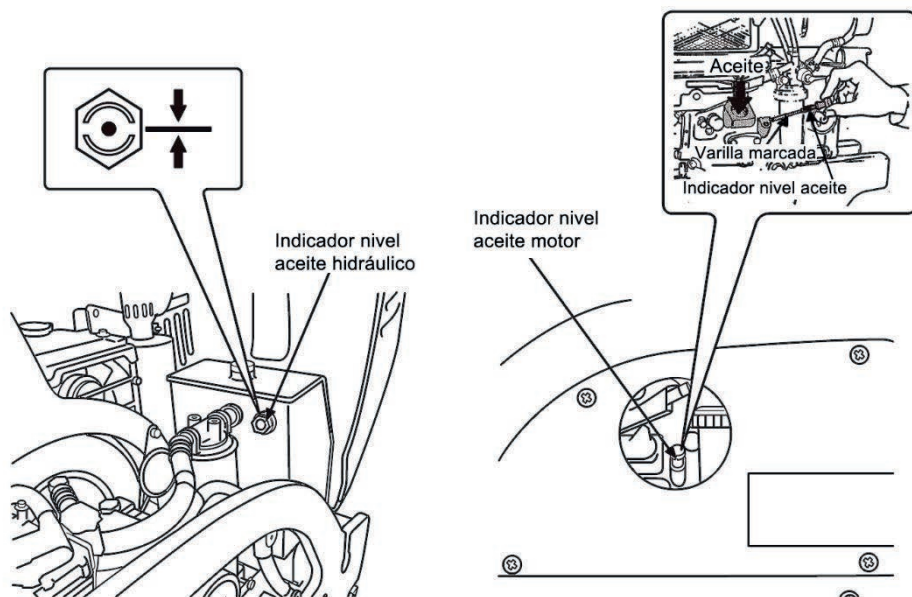
## 7 FUNCIONAMIENTO

### 7.1 FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA



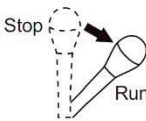
### 7.2 INSPECCIÓN PRELIMINAR

Referida a la "Tabla de inspección de periódica" en la página 36.



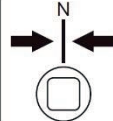
## 7.3 ARRANQUE

**[Operación (2)]**

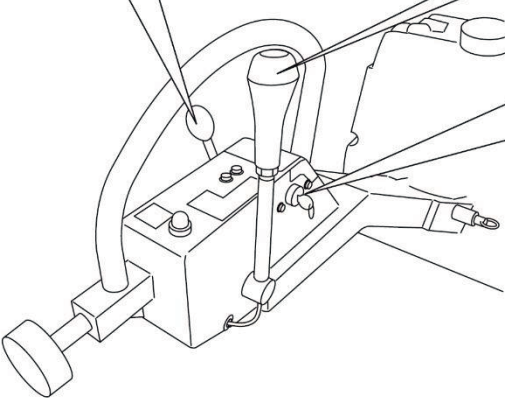


Fijar la palanca del acelerador a la posición "Run"


**[Operación (1)]**



Mover la palanca desde la posición de punto muerto.



**[Operación (3)]**  
Gire la llave de arranque en sentido horario, (a derechas).



OFF → ON → START

- ※ Después de arrancar el motor, suelte la llave. Regresa a la posición "ON".
- ※ Al girar la llave, suena un pitido.

### **IMPORTANTE**

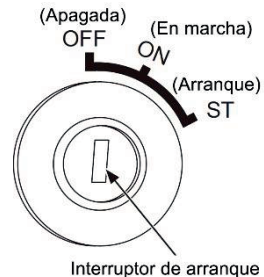
Después arrancar el motor, realice el calentamiento a baja velocidad de rotación sin carga durante aproximadamente 5 minutos (ralenti). Si el tiempo de calentamiento es demasiado corto, la potencia del motor será insuficiente debido a la viscosidad del aceite hidráulico. Asegúrese de realizar el calentamiento correctamente.

※ El motor KUBOTA tiene la función de precalentamiento. Haga uso de esta función en climas fríos. Cuando el motor arranca, mantenga la llave de arranque entre "ON" y "START" de acuerdo con la temperatura.

<5 segundos por debajo de -5° C>

<10 segundos entre -5° C y -20° C>

☆ Para más detalles, consulte el manual de instrucciones del motor.

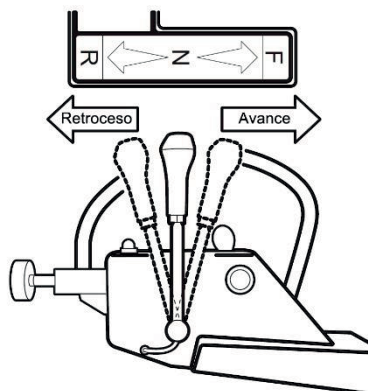




Quando la palanca de avance-retroceso está en la "F", la máquina se mueve hacia delante y cuando está en "R", la máquina se mueve hacia atrás.

**La máquina va equipada con el sistema "HOLD TO RUN". Usted debe mantener la posición de la palanca, si no, ésta se mueve sola al "Punto Muerto".**

Al cambiar los movimientos hacia adelante y hacia atrás entre sí, primero pare la palanca en "Punto Muerto". Asegúrese de que la máquina se detenga y luego vuelva a colocar la palanca en "F" o "R". No opere la palanca de Adelante-y-atrás abruptamente.



## ⚠️ ADVERTENCIA

Operar la palanca de avance-retroceso abruptamente hace que la máquina se mueva repentinamente. Es peligroso.

Puede ajustar la velocidad de desplazamiento de 0 km/h a 3,5 km/h sin paradas cambiando la posición de la palanca.

Para detener la máquina, coloque la palanca del acelerador en la posición "Stop" y espere hasta que el motor se detenga por completo. Luego, ponga la llave en posición "OFF".

⚠️ Durante el proceso de arranque del motor, no ponga la llave en "OFF".

★ Cuando vaya a realizar un trabajo, coloque la palanca del acelerador en la posición "RUN".

⚠️ Si la velocidad de rotación del motor es insuficiente, la eficiencia de trabajo de la máquina disminuirá.

### 7.3.1 PRECAUCIÓN CUANDO EL RODILLO MUEVE HACIA ATRÁS MANUALMENTE

Quando se opera hacia atrás, no colocarse detrás de la lanza, chocar contra algún obstáculo o tropezar y caerse y ser atropellado por la máquina. Mire hacia la dirección de movimiento, y trabaje siempre desde un lateral.



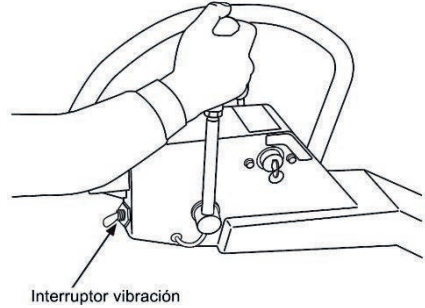
## 7.4 VIBRACIONES

Para hacer utilizar la vibración, presione el interruptor de la palanca de avance-retroceso. El embrague electromagnético funciona para activar la vibración.

Puede configurar el interruptor de vibración en ON / OFF libremente durante el desplazamiento.

Antes de parar la máquina, desactive la vibración.

⚠ Active la vibración a baja velocidad de rotación.



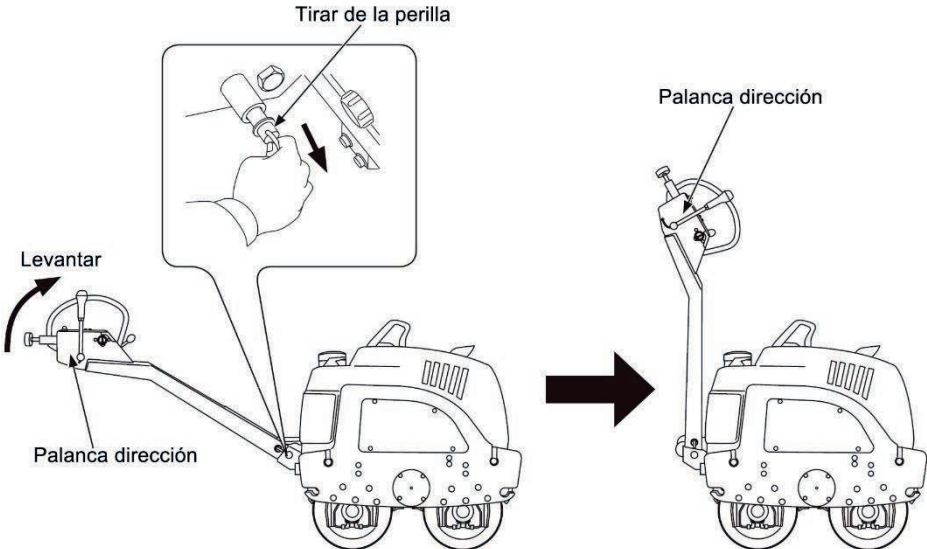
### ⚠ IMPORTANTE

Si se usa vibración en un suelo duro como el hormigón o tierras duras o heladas, los rodillos y otras partes se dañarán. No utilice la vibración en un terreno duro.

## 7.5 DIRECCIÓN (LANZA DE CONTROL)

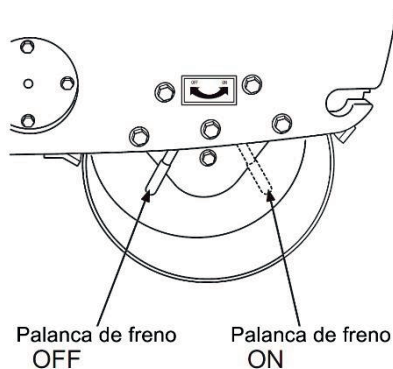
La palanca de dirección puede plegarse mediante un solo toque para mantener espacio suficiente durante el transporte y el almacenamiento.

Estirar la perilla para desbloquear la lanza y girarlo hasta la posición vertical. La perilla se bloquea automáticamente.



## 7.6 FRENO DE ESTACIONAMIENTO

El freno de estacionamiento está instalado a la izquierda del rodillo trasero. Al mover la palanca hacia la derecha se aplica el freno y al moverlo hacia la izquierda se suelta el freno. Al detener la máquina en una pendiente, use el freno de estacionamiento correctamente y coloque la rueda trasera en la parte inferior.



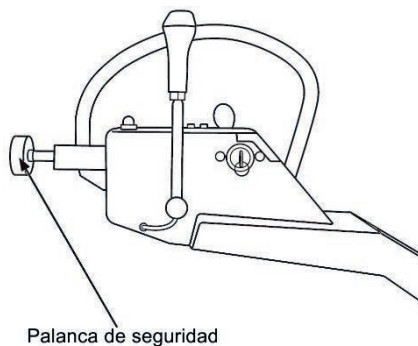
### **PELIGRO**

A menos que se use la palanca de estacionamiento al detener la máquina en una pendiente, la máquina puede funcionar imprudentemente y dañar a personas o edificios.

## 7.7 PALANCA DE SEGURIDAD (HOMBRE MUERTO)

Si queda atrapado entre un obstáculo, como una pared y la máquina, mientras se mueve hacia atrás, la palanca de seguridad coloca la palanca de avance-retroceso en la posición neutra mecánicamente, enviando el rodillo hacia delante.

Antes de operar la máquina, asegúrese de que la palanca de seguridad funcione.

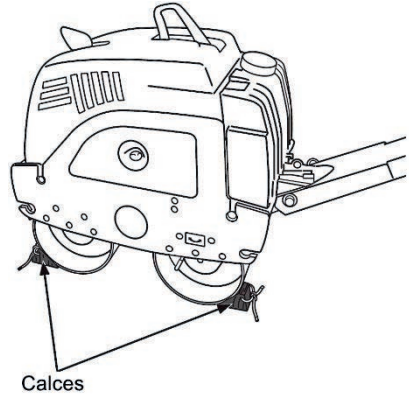


### **PELIGRO**

No colgar ningún objeto en la palanca de seguridad, ya que puede impedir que funcione en caso de emergencia y podría causar daños graves.

## 7.8 CALCES O CUÑAS DEL RODILLO

Cuando pare/estacione la máquina, utilice calces para inmovilizar el rodillo.



Calces

### PELIGRO

Si detiene o estaciona la máquina en una pendiente, puede funcionar imprudentemente debido a su propio peso. Detenga o estacione la máquina en un terreno plano y sólido. Cuando se vea obligado a detener o estacionar la máquina en una pendiente, coloque calces en las ruedas delanteras y traseras.

## 7.9 ROCIADORES DE AGUA

Gire la llave de riego a la posición "abierta", y puede rociar con agua.

Utilice agua limpia para el rociado.

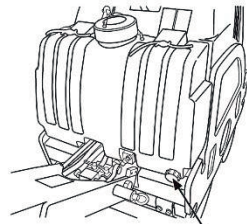
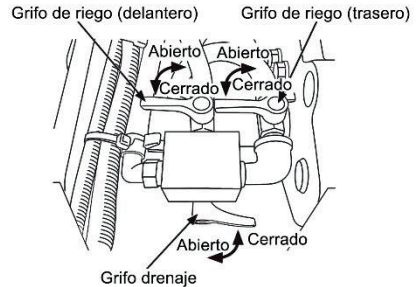
### IMPORTANTE

En climas fríos, para evitar que el agua se congele, usar anticongelante o vacíe completamente el agua del depósito de riego y la manguera después de la operación.

- Drenaje

① Quite el tapón de la parte baja del depósito de agua para vaciar el agua.

② Gire la llave de riego y la llave de drenaje a la posición "abierto" para vaciar todo el circuito.



Tapón drenaje

## 8 MANTENIMIENTO

Para mantener su máquina en un nivel óptimo de eficiencia y alargar su vida útil, es importante un mantenimiento adecuado y riguroso. El trabajo de mantenimiento es más barato que el trabajo de reparación para los problemas causados por descuidar las instrucciones de este manual. El operador y el técnico de mantenimiento deben tener a mano este manual y utilizarlo.

### 8.1 LIMPIEZA DE LA MÁQUINA

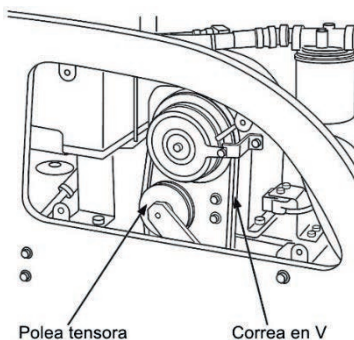
Limpie la máquina al menos, una vez a la semana. Cuando la máquina se use por pavimento con arcilla, cemento y emulsión, límpiela todos los días.

### 8.2 COMPROBACIÓN TORNILLOS/TUERCAS

Verifique los tornillos después de las primeras 25 horas de operación. Luego, revíselos cada 50 horas de operación. Si se afloja un tornillo, vuelva a apretarlo. Si falta un tornillo, repóngalo inmediatamente.

### 8.3 COMPROBACIÓN DE LA CORREA EN V

No es necesario ajustar la correa en V de vibración. La polea tensora se ajusta automáticamente. Cuando la correa en V muy usada y en malas condiciones, reemplácela por una nueva.



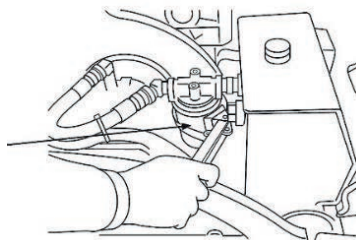
### PRECAUCIÓN

Antes de arrancar la máquina, verifique la correa en V, la polea tensora, etc. con el motor en la posición de parada. Si toca estas partes mientras el motor está funcionando, se lesionará. No los toques en tal condición.

### 8.4 CAMBIO DEL FILTRO DE ACEITE HIDRÁULICO

El filtro de aceite hidráulico está unido al soporte del depósito de aceite hidráulico. Cambie este filtro cada 300 horas de trabajo.

Filtro aceite hidráulico

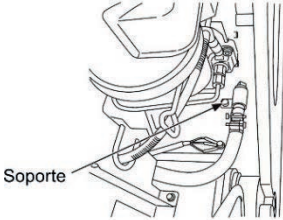


## PELIGRO

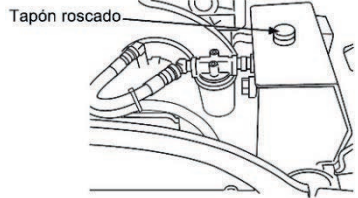
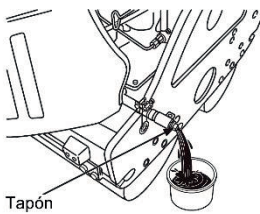
No cambie el filtro después de trabajar con la máquina, el aceite puede estar muy caliente y sufrir quemaduras. Esperar una hora para cambiarlo o hágalo antes de iniciar un trabajo.

### 8.5 CAMBIO ACEITE HIDRÁULICO

① Retirar el soporte.



② Quitar el tapón.....③ Afloje el tapón roscado.



④ Limpie el interior del depósito con desengrasante.

※ 10L (capacidad del depósito) Aceite Hidráulico aconsejado ISO VG46.

※ Cambie el aceite hidráulico cada 1000 horas de uso.

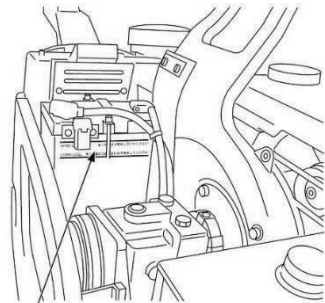
## PRECAUCIÓN

Cambie el aceite hidráulico cuando esté frío el circuito, si no, puede ocasionar quemaduras.



### 8.6 MANTENIMIENTO DE LA BATERÍA

Verifique el nivel del electrolito de la batería cada 100 horas de funcionamiento. El nivel del electrolito de la batería debe estar entre las líneas de referencia más alta y más baja. Si el electrolito está por debajo del nivel adecuado, reponga el agua destilada. Si alguno de los polos se llena de cal, límpielo y aplique vaselina.

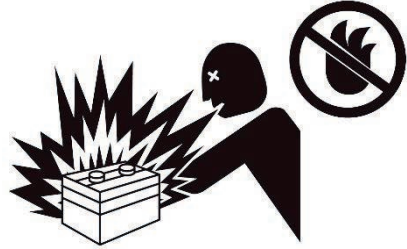
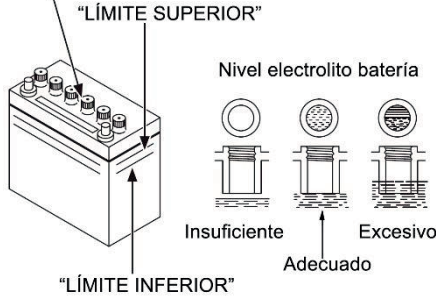


Línea de referencia

## PELIGRO

No use ni cargue la batería cuando el nivel de electrolito sea igual o inferior a "LOWER" (límite inferior). Trabajar con una batería con bajo nivel de electrolito, reduce considerablemente su vida útil y puede causar explosión.

Tapón rellenado electrolito



## PRECAUCIÓN

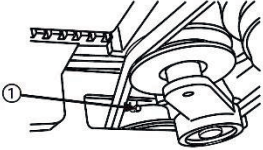
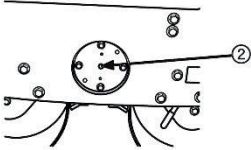
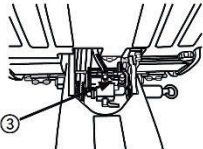
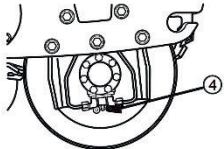
Manejo de la batería

※ El electrolito de la batería es ácido sulfúrico diluido y es muy dañino.

- Tenga cuidado de no salpicar su cuerpo o ropa con el electrolito de la batería.
  - Si el electrolito de la batería se adhiere a su cuerpo o ropa, lávelo inmediatamente. Si llegara a introducirse en sus ojos o boca, lávelo profundamente con agua y consulte a un médico inmediatamente.
  - Cuando revise la batería y su electrolito, use guantes de goma gafas de protección.
- ※ El gas de la batería puede causar una explosión.
- No haga chispas, ni encienda una cerilla ni encienda fuego cerca de la batería. Puede causar explosión.
  - No revisar un posible cortocircuito en la batería con una herramienta de metal. Es peligroso. Use un voltímetro o hidrómetro.
  - No coloque objetos metálicos como una herramienta sobre la batería. Se puede producir un cortocircuito.
  - No cargue la batería congelada. Puede explotar. Si la batería está congelada, caliéntela a 16 ° C o más.

## 8.7 ENGRASE

Esta máquina tiene cuatro engrasadores. Aplicar grasa periódicamente.

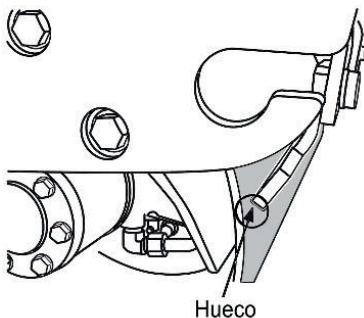
<p>① Eje vibración: lado izquierdo...Una vez al año</p> 	<p>② Eje vibración: lado derecho...Una vez al año</p> 
<p>③ Eje dirección: Una vez al año</p> 	<p>④ Rodillo: Cada seis meses</p>  <p>✳ Mover el rodillo para situar el engrasador en la posición según la imagen.</p>

## 8.8 MOTOR

Siga el manual de instrucciones del motor adjunto sobre la inspección diaria & la verificación periódica y ajustes simples & mantenimiento del motor.

## 8.9 RASPADOR

Revisar la zona de rascadores antes de comenzar a trabajar. Si hubiera asfalto o el barro entre el raspador y el tambor de rodillos, no funcionará correctamente, así que asegúrese de verificarlo y limpiarlo antes de comenzar a trabajar. Además, si el hueco entre el raspador y el tambor del rodillo es estrecho, puede causar ruido o daños anormales.





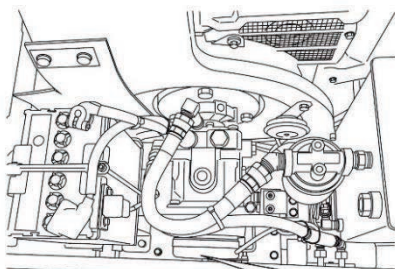
## 8.10 EMBRAGUE ELECTROMAGNÉTICO

El embrague electromagnético trabaja siempre en seco. Revisar que la zona de fricción no tenga grasas, líquidos o suciedad. Cualquier mancha o aceite en la superficie de fricción puede dificultar el funcionamiento normal del embrague.

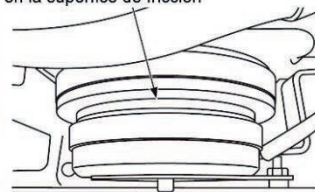
### PRECAUCIÓN


※ Cuando trabaja el rodillo, la zona del embrague está caliente. No tocar, puede quemarse..

· Espere hasta que el embrague esté completamente frío, luego, inspeccione el embrague.



Tenga cuidado de evitar el polvo o aceite en la superficie de fricción



 Al limpiar la máquina, tenga cuidado de no salpicar el embrague con agua.

## 8.11 AJUSTE DEL PUNTO MUERTO EN LA PALANCA DE AVANCE-RETROCESO

Si el punto muerto para el movimiento de avance y retroceso se ha desplazado, realice el siguiente ajuste del punto muerto.

Arranque el motor. Confirme que la máquina no se mueve hacia adelante o hacia atrás cuando la palanca de ida y vuelta está en punto muerto.

Si la máquina se mueve hacia adelante o hacia atrás, continúe con el siguiente ajuste. Asegúrese de que el ajuste se realiza después de detener el motor.

- ① Afloje la tuerca hexagonal de la bola de conexión fijada en la palanca en forma de L (CE).

Si la máquina se desplaza hacia delante:

Gire la tuerca hexagonal del eje del cilindro ( $\varnothing 13$ ) para el conjunto del cilindro de resorte hacia el lado izquierdo (en sentido antihorario)

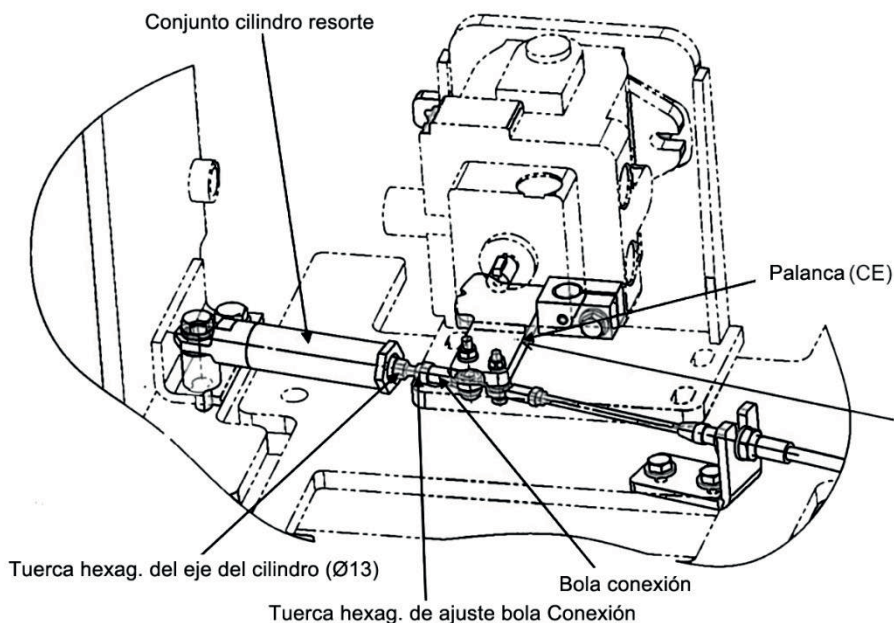
Si la máquina se desplaza hacia atrás:

Gire la misma tuerca hacia la derecha (sentido horario).

- ② Arrancar el motor. Confirme que la máquina no se mueve hacia adelante o hacia atrás cuando la palanca avance-retroceso vuelve del extremo máximo a la posición de punto muerto.

- ③ Si la máquina todavía se mueve hacia adelante o atrás, siga con el ajuste descrito arriba. ①.

- ④ La velocidad máxima de desplazamiento marcha atrás es de 2.5 km / hora. No ajuste la velocidad marcha atrás más rápida que hacia delante.



## 8.12 TABLA INSPECCIÓN PERIÓDICA

Tabla inspección periódica						
Artículo	Inspección preliminar	Intervalo inspección periódica				
		Cada 50 horas	Cada 100 horas	Cada 300 horas	Cada 1000 horas	
Motor	Aceite motor	△○		◎		
	Líquido refrigerante	△○				
	Depósito combustible	○				
	Tensión polea ventilador	△				
	Filtro combustible			◎		
	Filtro del aire			△◎		
Sistema hidráulico	Aceite hidráulico					◎
	Filtro aceite hidráulico			◎		
Sistema vibración	Eje vibración			○		
	Correa en V		△			
Cuerpo principal	Rodillo			○		
	Raspador	△				
	Palanca dirección			○		
	Palanca avance-retroceso			○		
	Tubería riego	△		◎		
Sistema eléctrico	Batería	△		○		
	Neutral switch	△				
Otros	Tornillos y tuercas		△			

△ : Inspección/Ajuste    ○ : Suministro/Lubricante    ◎ : Limpieza/Recambio

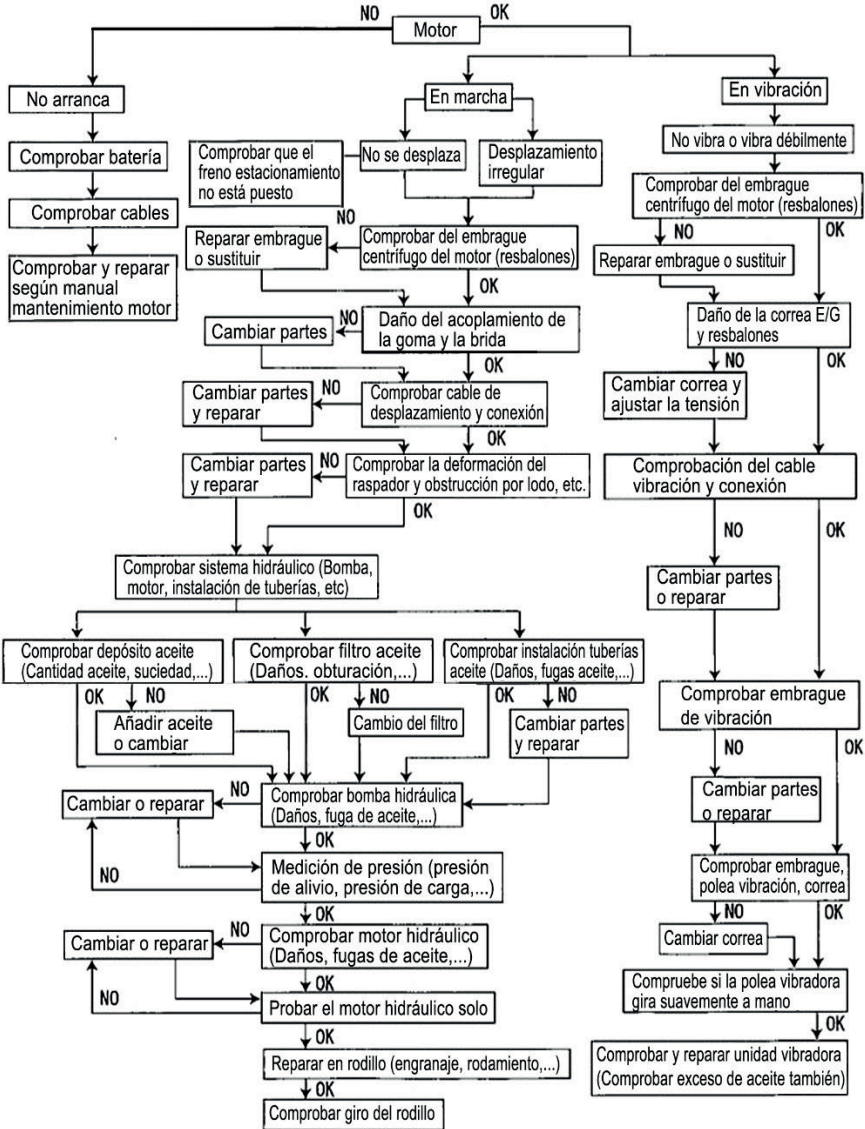
Observaciones: El tabla de inspección periódica es en condiciones estándar. Si el entorno de trabajo no es bueno, acortar el intervalo de recambio.



Si la grasa se adhiere a su piel, ésta puede inflamarse. Tenga cuidado con la grasa. Si la grasa se ha herido a su piel, lávela con jabón.

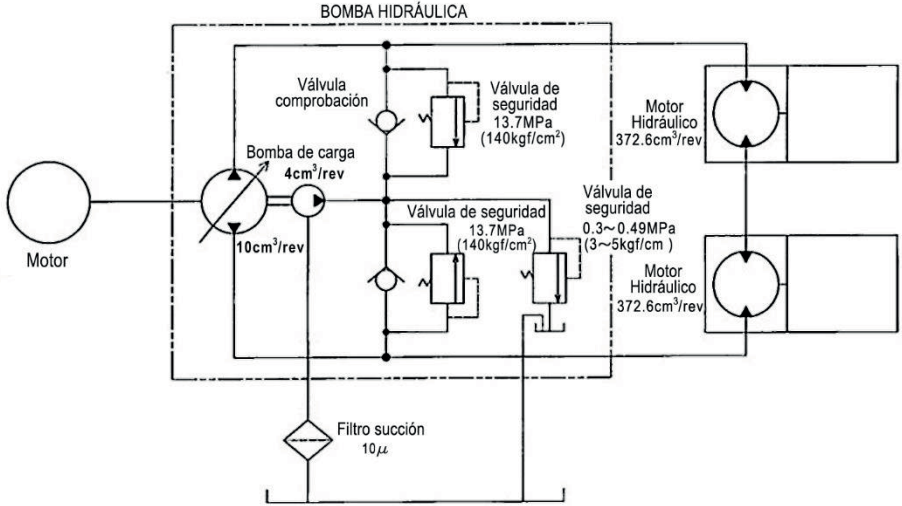


## 9 SOLUCIÓN DE PROBLEMAS



## 10 ESQUEMAS CIRCUITOS

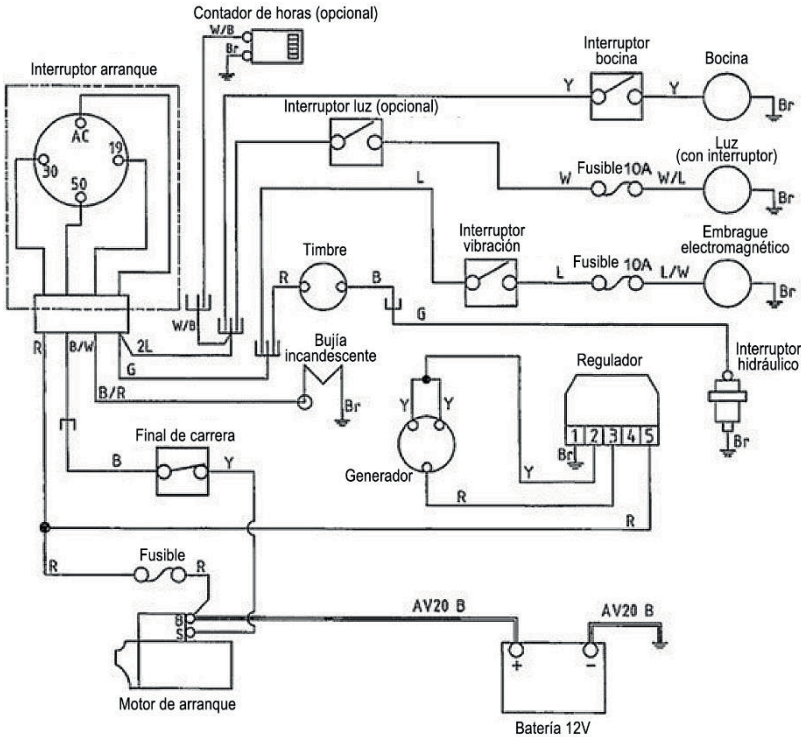
### 10.1 CIRCUITO HIDRÁULICO





## 10.2 CIRCUITO ELÉCTRICO

B	Negro	G	Verde
L	Azul	R	Rojo
W	Blanco	Y	Amarillo
B/R	Cable Negro/Rojo	B/W	Cable Negro/Blanco
L/W	Cable Azul/Blanco	W/L	Cable Azul/Blanco
Br	Marrón	W/B	Cable Blanco/Negro





## CONTENTS

1	PREFACE	3
2	INDICATION POSITION FOR MODEL AND FRAME NUMBER	4
	2.1 INDICATION POSITION FOR MODEL	4
	2.2 INDICATION POSITION FOR FRAME NUMBER	4
3	CAUTIONS FOR SAFE USE	5
	3.1 CAUTIONS FOR SAFETY	5
	3.2 CAUTIONS IN THE INSTRUCTION MANUAL	5
	3.3 LOADING THE MACHINE	6
	3.4 CAUTIONS BEFORE STARTING	7
	3.5 STARTING THE MACHINE	7
	3.6 CAUTIONS DURING OPERATION	8
	3.7 CAUTIONS FOR PARKING	12
	3.8 CAUTIONS AFTER THE OPERATION	12
4	LABELS	13
	4.1 LABEL LOCATIONS	13
	4.2 SAFETY AND INFORMATIONAL LABELS	14
5	TECHNICAL DATA	18
	5.1 EXTERNAL DIMENSIONS/SPECIFICATIONS	18
	5.2 SOUND MEASUREMENTS	19
	5.3 VIBRATION MEASUREMENTS	19
6	EXPLANATION OF PRODUCT	20
	6.1 MECHANISM	20
7	OPERATION	21
	7.1 OPERATION SYSTEM	21
	7.2 PRELIMINARY INSPECTION	21
	7.3 START	22
	7.4 VIBRATIONS	24
	7.5 STEERING	24
	7.6 PARKING BRAKE	25
	7.7 SAFETY HANDLE	25
	7.8 DRAGS	26
	7.9 SPRINKLING WITH WATER	26
8	MAINTENANCE	27
	8.1 CLEANING THE MACHINE	27
	8.2 CHECKING BOLTS/NUTS	27
	8.3 CHECKING V BELT	27
	8.4 REPLACEMENT OF HYDRAULIC OIL FILTER	27
	8.5 REPLACEMENT OF HYDRAULIC OIL	28
	8.6 CHECKING THE BATTERY	28
	8.7 GREASING	30



# ENAR

8.8 ENGINE	30
8.9 SCRAPPER	30
8.10 ELECTROMAGNETIC CLUTCH	31
8.11 NEUTRAL ADJUSTMENT OF BACK AND FORTH LEVER	32
8.12 PERIODIC INSPECTION TABLE	33
9 TROUBLESHOOTING	34
10 CIRCUIT DIAGRAM	35
10.1 HYDRAULIC CIRCUIT	35
10.2 ELECTRIC CIRCUIT	36





## 1 PREFACE

We would like to thank our customers for the trust placed in the ENAR brand.

It is important to read this manual to gain a full understanding of the characteristics and functions of the compactor. Before commencing work with this machine, or performing maintenance tasks on it, read, digest and observe all the safety instructions included in this manual.

In the event of this manual becoming lost or a further copy required, this can be ordered from ENARCO or printed out direct from the ENARCO website: <http://www.enar.es>.

Following the correct procedures for maintenance will guarantee the long life and excellent performance of this equipment.

Although this manual provides certain specifications for the motor, we recommend consulting the instruction manual for the motor for information on maintenance and repairs.

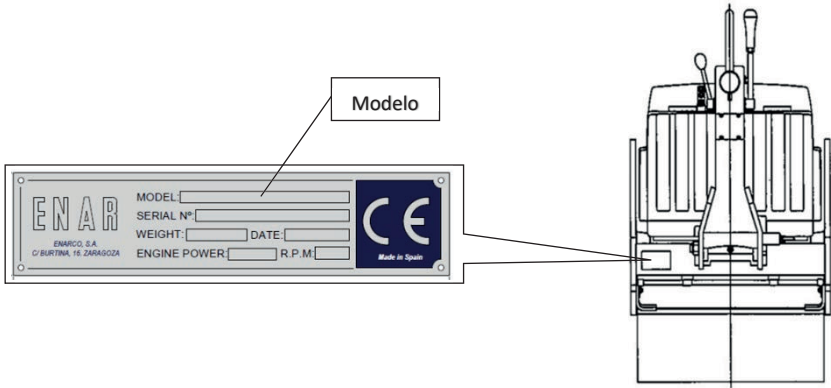
If information concerning the operation or maintenance of this machine is required, please contact the ENARCO customer service by telephone or fax, or by sending an email to [sat@enar.es](mailto:sat@enar.es) or through our website in the section entitled [Servicio ENAR](#).



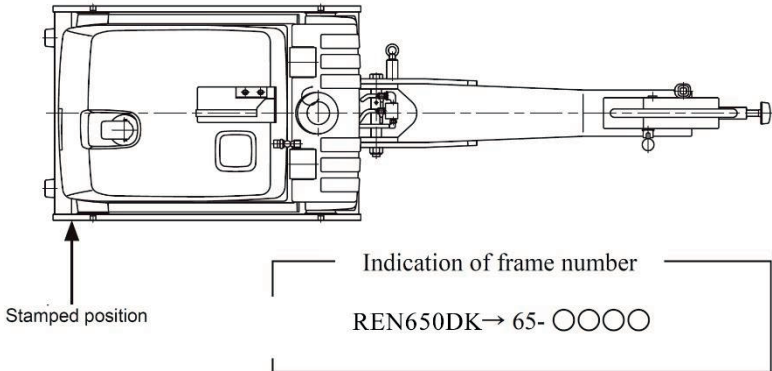
## 2 INDICATION POSITION FOR MODEL AND FRAME NUMBER

### 2.1 INDICATION POSITION FOR MODEL

It is indicated on the name plate



### 2.2 INDICATION POSITION FOR FRAME NUMBER



※ When you order the parts or inform us of troubles:

When you order the parts or when the machine malfunctions, inform us of the model and frame number.



## 3 CAUTIONS FOR SAFE USE

### 3.1 CAUTIONS FOR SAFETY

Do not use the machine for any applications other than the specified ones.

If you do not take the proper lesson, do not operate the machine.

Do not modify the machine without the permission from its maker.

Keep all the safety rules concerned with the machine.

### 3.2 CAUTIONS IN THE INSTRUCTION MANUAL

Very important caution items for handling in this manual are indicated as follows.



Indicates an extremely hazardous situation which will result in death or serious injury.



Indicates a potentially hazardous situation which could result in death or serious injury.



Indicates a potentially hazardous situation which may result in injury.



Indicates a potentially hazardous which may result in a damage or shortened life of the machine.

#### Safety caution symbol

This symbol indicates "Safety caution".

Whenever you see this symbol on the engine's caution plate or in this manual, pay attention to safety.

Then, take proper preventive measures according to the description to carry out "Safe operation / Correct management".



## 3.3 LOADING THE MACHINE

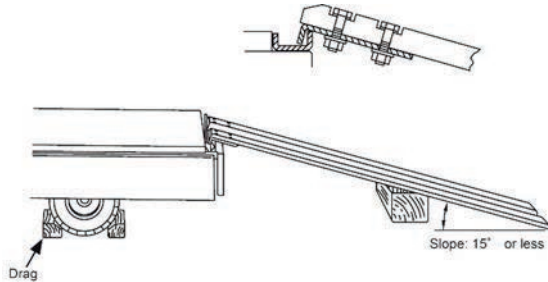
Use a strong and stable ramp board.

The ramp board slope must be 15° or less.

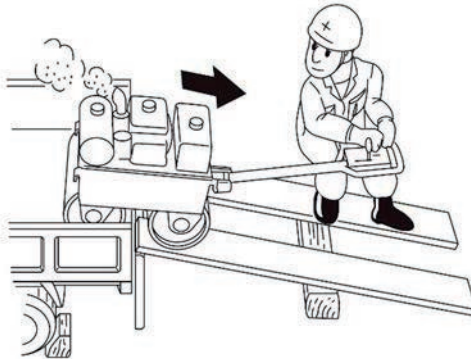
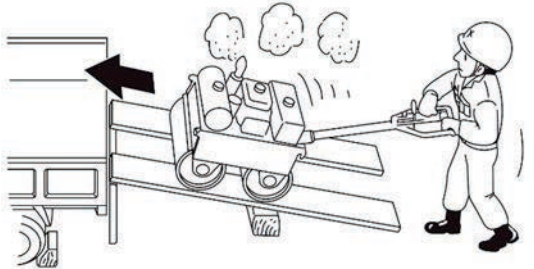
Fix the loaded machine not to run recklessly, slip or turn over.

Do not go under the hoisted machine.

Do not sway the hoisted machine.



Example about how to use a ramp board for the hand guide roller.



Example about how to load/unload the hand guide roller.

### 3.4 CAUTIONS BEFORE STARTING

When operating the machine. Wear a helmet and safety boots.

For some kinds of work, wear the safety goggles and earplugs in addition to the helmet and boots.

Before starting the engine, carry out the preliminary inspection.

#### Safety clothes and cautions for the operator

Wear and use the clothes and the safety tools applicable to the work.

Loose clothes and necklace may be caught by the control levers or the protrusions. If so, they will cause injury. Don't wear them.

If the operator cannot concentrate upon operating because he/she is drunk, very tired or has a fever, a serious accident may occur. The operator must always operate the machine under the healthy condition.

To keep safety during operation, do not use a radio and music headphone.



#### Performing the inspection before starting the engine

Before running the engine, carry out the preliminary inspection. If any defective part is found, repair it and then, run the engine.

Install the protective device (circuit) and safety cover, which are the accessories of the engine, and then, run the engine



### 3.5 STARTING THE MACHINE

When starting and operating the machine, stand beside it.

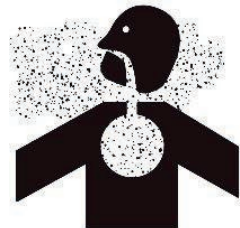
When operating the machine indoors, be careful of the exhaust and perform ventilation well.

If abnormal noise or smoke has occurred, stop the machine, search for its cause and repair the defective part.

#### Be careful of the exhaust

The exhaust of the engine includes carbon monoxide and others that are harmful for human body.

- Do not run the engine where ventilation is not done well.
- During the operation, protect not only the operator but also the people and livestock around the machine from the exhaust.



### Cautions when starting the engine

Before starting the engine, check the safety around the machine.

When there is a co-worker, give a signal to him/her to prepare for the operation.

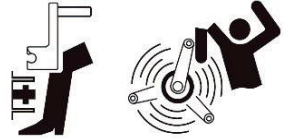
During the operation, be careful to prevent infants or livestock from coming near the engine.

When starting with the start handle:

- When starting, fit the start handle's claw to start shaft's pin securely.
- If the start handle's claw is deformed (worn or missing) or if its fitting status is not good, do not use the claw but replace it with a new one.
- Even after the engine has started, hold the start handle securely and do not release it.

When starting with "self-start":

- Do not start the engine by shorting the starter circuit. This start method is dangerous and sometimes, damages the machine.



### 3.6 CAUTIONS DURING OPERATION

Before the operation, make sure that there is not a person and obstacles at the front and rear of the machine.

Be very careful when operating the machine on a slope.

On a hard ground (concrete or frozen ground), do not operate the machine with vibration.

### Handle fuel and lubricating oil safely - No fire

Fuel is inflammable and dangerous. Lubricating oil is also inflammable and dangerous. Handle them carefully.

- While replenishing the fuel or lubricating oil, stop the engine.
- Replenish the fuel outdoors under the good ventilated condition.
- If the spilled fuel or lubricating oil can catch fire at the hot part, wait until the engine is cooled and then replenish the oil.
- Always wipe away the spilled fuel and lubricating oil.
- To prevent a fire, always wipe away the stain accumulated on the engine, oily substances and dust.
- Store the inflammable fuel and other oils far away from fire.





## Cautions to protect yourself from burn

During and right after the engine operation, the muffler, muffler cover, radiator, pipes, engine body, cooling water and engine oil are hot. IF your hand or skin touches them, you may be burned.

- After the operation, wait until the engine and radiator are fully cooled (30 minutes or more since the engine stopped). Then, carry out your work.

- After the engine has stopped, wait until the cap at the radiator's filler port is fully cooled (until you can touch it by bare hand). Then, remove the cap.

- First, loosen the cap slowly to the first stop and discharge all of pressure. Then, turn the cap again and remove it.

If the engine is overheated, steam may blow off from the radiator or reservoir tank. When your hand or skin touches the steam, you may be burned.

- Do not stop the engine abruptly. Remove the load and, for 5 minutes or more, carry out "cooling operation" such as idling to gradually cool the engine. Then, stop the engine.

If you keep running the engine with the broken cooling fan or fan belt, the cooling device will be damaged or the engine will be overheated. You may be burned.

- Before the operation, check if there is a crack or defective part in the machine according to the periodic inspection table. If any part is cracked or comes off, replace it with a new one.



## Preventing the battery from explosion

The battery gas can cause an explosion.

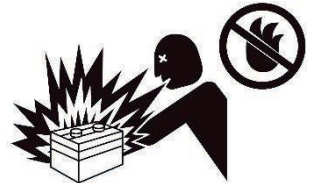
- Do not make sparks, strike a match and put an open fire near battery.

- Do not inspect the battery by short-circuiting both poles with a metal piece. It is dangerous. Use a voltmeter or hydrometer.

- Do not charge the frozen battery. It may explode. If the battery is frozen, warm it to 16°C or more.

- Do not use or charge the battery when its electrolyte level is at or below "LOWER" (lowest level line).

If you keep using the battery with the level at or below "LOWER", the inside of the battery is rapidly deteriorated not only to shorten its life but also to cause an explosion. Supply the electrolyte until it reaches the middle level between "UPPER LEVEL" and "LOWER LEVEL". (The battery for which the electrolyte can be supplied).





## Always clean the vicinity of the engine

If the vicinity of the engine is stained, a fire may occur.

- To prevent a fire, always clean the vicinity of the engine, radiator, battery, fuel tank, exhaust pipe, muffler and the vicinity of pipes/cables.
- Before cleaning, stop the engine.
- Perform "cooling operation" to cool the engine gradually. (Perform idling for 5 minutes or more).
- If you stop the engine without cooling operation, the temperature around the engine rises suddenly. It is a dangerous situation.



## Preventing a fire

The leakage of inflammable fluid from the hoses and pipes may cause a fire.

- Check if the oil leaks from the hoses, pipes and others of fuel and lubricating oil according to the periodic inspection table.
- Check if there is a loosened or missing clamp or kinked hose and if the hoses or pipes rub against each other.

The rubbed parts of the fuel/lubricating oil pipes are aged even if they are not damaged. If these parts are damaged, replace them at once.

-Check the high-pressure oil for leakage with a pasteboard or wooden board. Don't touch the oil directly with your hand or body.

Short circuit of the electric cables and wires may cause a fire.

- Check if any electric cable or wire is loosened, kinked, hardened or worn.
- Keep all the electric connection parts clean.

To prevent a fire during the operation, use the engine at least 1m away from buildings and other facilities.



## Anti-freeze coolant

Because the anti-freeze coolant is poisonous, wear rubber gloves or the like when handling it.

- If your skin touches the anti-freeze coolant, wash it away immediately.

If you mix one type of anti-freeze coolant with another and use the mixed coolant, it may cause a chemical reaction to generate a poisonous substance.





## Do not touch the moving parts

It is dangerous to touch the cooling fan and V belt during the operation.

It is also dangerous to touch the V belt for obtaining power, pulley and flywheel during the operation.

- Before inspecting and repairing the cooling fan and V belt, stop the engine.
- Do not run the engine without the accessory safety cover. Attach the safety cover securely and run the engine.
- When setting the machine with the working device, attach the protective covers to the dangerous parts such as the connecting belt, coupling and pulley. Then, operate the machine.



## Be careful of high-pressure oil

High-pressure jet oil is dangerous if it gets into your skin.

- Using a pasteboard, check if the high-pressure oil leaks from the fuel injection pipe or hydraulic pipe. Don't touch the high-pressure jet oil directly with your hands or body.

If you touch the high-pressure jet oil, see a doctor immediately. If the oil gets into your skin and it cannot be removed within a few hours, you may suffer from gangrene.



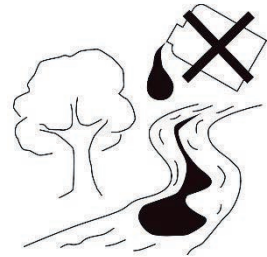
## Disposal of waste

When draining away the waste from the engine, receive it with a container.

Do not throw away the waste carelessly. It will pollute the environment.

- Do not throw away the waste to the ground, river, lake and sea.

Dispose of the oil, fuel, cooling water (anti-freeze coolant), filter, battery and other harmful matters according to the specified regulations.



### 3.7 CAUTIONS FOR PARKING

Park the machine on a flat and safe place.

When you are compelled to park the machine on a slope, stop the machine along the slope and apply drags to the wheels.

### 3.8 CAUTIONS AFTER THE OPERATION

After the operation, stop the engine, remove the key and store it.

After the operation, inspect each unit of the machine body.

#### Performing maintenance safely

When inspecting and repairing the machine, put the machine on a flat and wide place and apply drags to the wheels

Before inspecting, cleaning and repairing the machine, stop the engine.

Clean the surroundings of the machine.

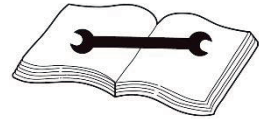
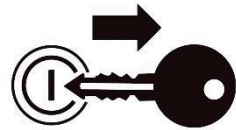
Before repairing the machine, remove the battery.

To prevent other from running the machine without noticing the maintenance work, hang a tag showing "Under repair" on a prominent place (e.g. key switch).

Wait until the lubricating oil, cooling water, muffler, muffler cover and engine body are cooled to safe temperatures. Then, carry out inspection and repair.

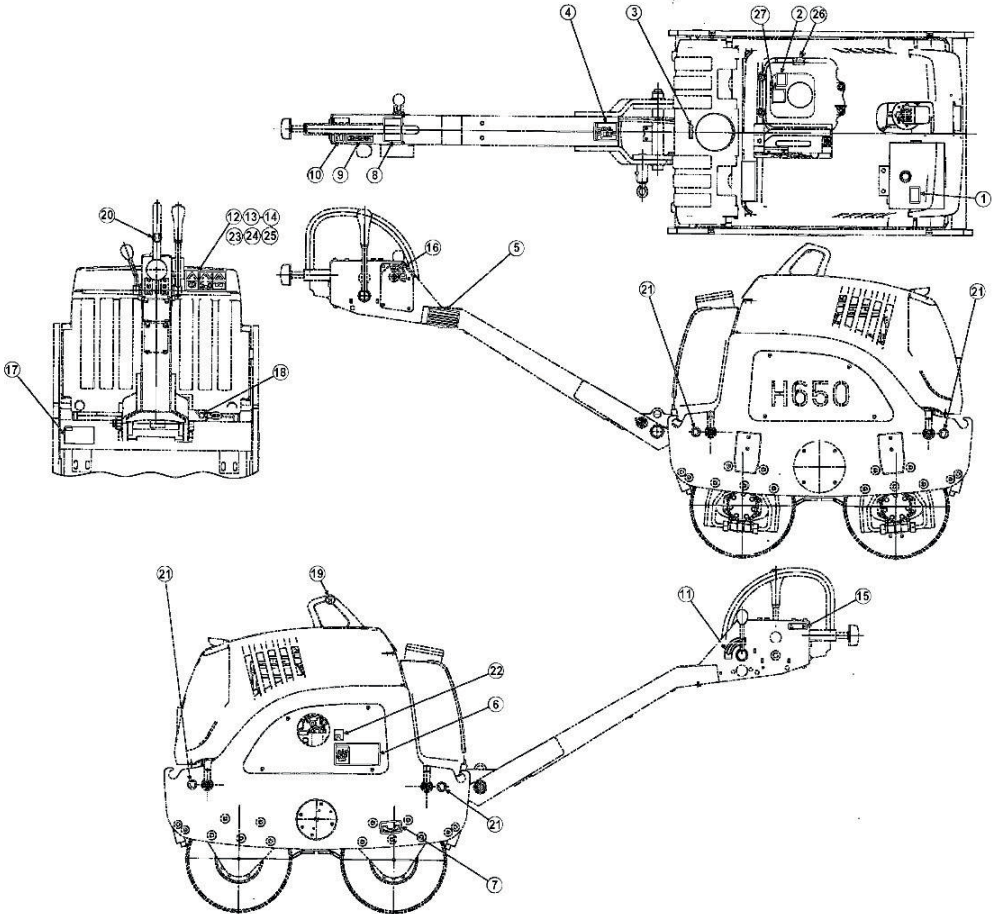
When you need to use tools or jigs for maintenance, use proper and effective tools and jigs. Before maintenance, understand well how to use the tools and jigs.

The rubber parts of the fuel, lubricating oil and cooling water hoses/pipes are aged even if they are not used. Replace these parts and the tightening bands/clamps with new ones every 2 years according to the periodic inspection table even if they are not damaged. If these parts are damaged, replace them at once.

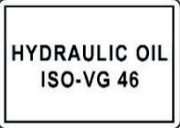


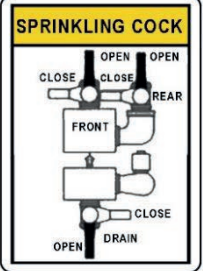
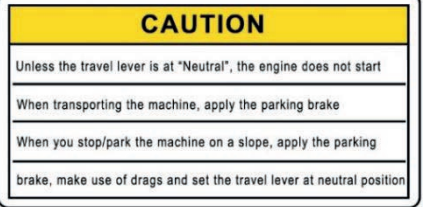
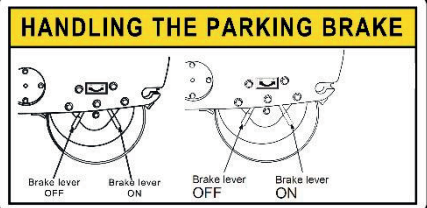


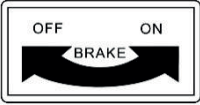
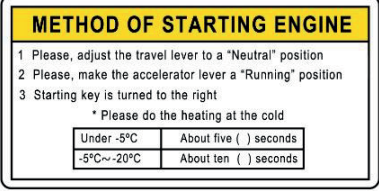
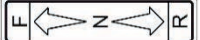

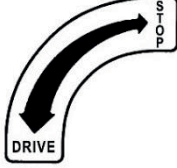




## 4 LABELS

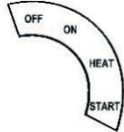
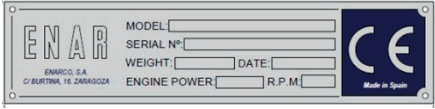
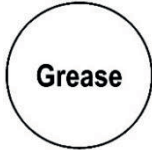




### 4.1 LABEL LOCATIONS

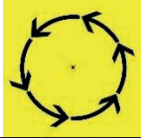

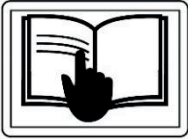





## 4.2 SAFETY AND INFORMATIONAL LABELS

N°	Description	Labels	Meaning of Labels
1	Hydraulic oil	 <p><b>HYDRAULIC OIL</b> <b>ISO-VG 46</b></p>	Hydraulic oil specification.
2	Diesel fuel	 <p><b>DIESEL</b> <b>FUEL</b></p>	Only diesel fuel to be filled.
3	Water	 <p><b>WATER</b></p>	Only water to be filled.
4	Sprinkling cock	 <p><b>SPRINKLING COCK</b></p> <p>Diagram showing controls for FRONT and REAR sections, with labels for OPEN, CLOSE, and DRAIN.</p>	Open and close of sprinkling cock levers.
5	Caution	 <p><b>CAUTION</b></p> <p>Unless the travel lever is at "Neutral", the engine does not start</p> <p>When transporting the machine, apply the parking brake</p> <p>When you stop/park the machine on a slope, apply the parking brake, make use of drags and set the travel lever at neutral position</p>	General caution.
6	Handling the parking brake	 <p><b>HANDLING THE PARKING BRAKE</b></p> <p>Diagram showing the parking brake lever in OFF and ON positions.</p>	How to handle the parking brake.

N°	Description	Labels	Meaning of Labels
7	Parking brake		Direction of parking brake lever.
8	Method of starting engine		Method of starting engine.
9	Forward and reverse		Direction of back and forth lever.
10	Horn		Horn button.
11	Accelerator lever		Direction of accelerator lever.
12	Hot surface		Do not touch surface. Risk of burns.
13	Caution		Dangerous situation.
14	Risk of trapping		Hazard due to rotating parts. With the machine running, serious injuries or fatality may be caused.
15	Vibration		On/Off switch for the vibration.

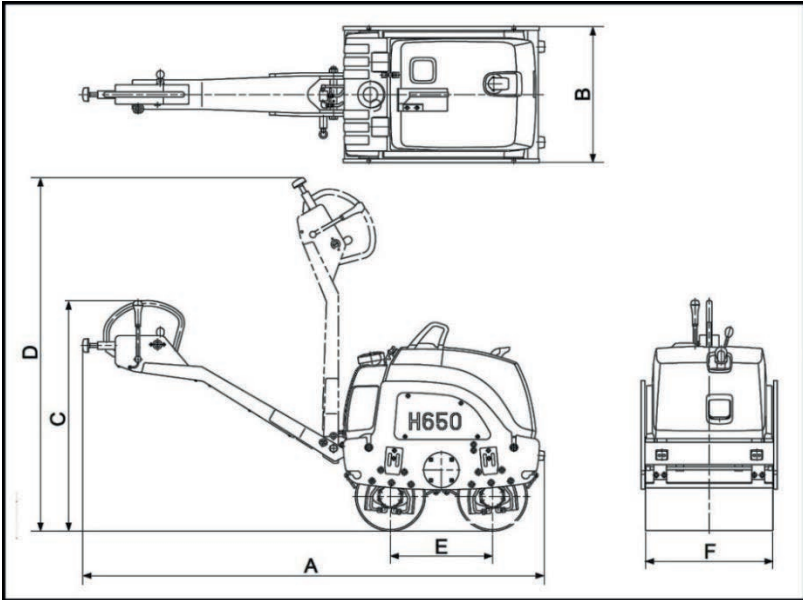
N°	Description	Labels	Meaning of Labels
16	Starter switch (K)		Positions of key of starter switch.
17	Serial number		A name plate listing the model number, serial number is attached to each unit. Please record the information found on this nameplate so it will be available should the nameplate become lost or requesting service information, you will always be asked to specify the model number, and serial number of the unit.
18	Grease		Grease feeding point.
19	Lifting point		Towing eye for crane loading.
20	No lifting		Ban to use as crane loading point.
21	Lashing point		Lashing point for the transportation.
22	Noise level		Guaranteed sound power level in dB(A).

N°	Description	Labels	Meaning of Labels
23	Shut down engine		Prior to maintenance work, shut down engine and remove ignition key.
24	Do not touch		Keep away due to danger.
25	Read documentation		Read operating manual before you start working with the machine or maintaining it.
26	Caution plate on the engine	 <p><b>CAUTION</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Before operating engine: <ul style="list-style-type: none"> <li>Please read the INSTRUCTION MANUAL.</li> <li>Fill cooling water into radiator and fasten the cap tightly.</li> <li>Check the engine oil level.</li> </ul> </li> <li>It is dangerous to loosen the radiator cap during operation, because boiling water would gush out. Also do not loosen the cap when the engine is still hot.</li> <li>If the engine should be run indoors, keep the room well ventilated.</li> </ol> <p>1G194-88211</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Read the instruction Manual.</li> <li>* Check water level and radiator cap condition.</li> <li>* Check engine oil level.</li> <li>* Ventilation required at indoor operation.</li> </ul>
27	Label for the engine fuel	  <p><b>ULTRA LOW SULFUR DIESEL FUEL ONLY</b> 1G194-88412</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Use specific diesel fuel only.</li> <li>* Keep away from fire.</li> </ul>



## 5 TECHNICAL DATA

### 5.1 EXTERNAL DIMENSIONS/SPECIFICATIONS



Model			SPECIFICATIONS
Running mass		kg	635
Dimensions	Overall length "A"	mm	2.350
	Overall width "B"	mm	694
	Overall height "C"	mm	1.175
	Overall height (when storing) "D"	mm	1.803
	Distance between shafts "E"	mm	520
	Tamping width "F"	mm	650
	Drum diameter	mm	355
Performance	Vibrating power	kN(kgf)	10.8(1,100)
	Vibration speed	Hz(rpm)	55(3,300)
	Traveling speed	km/h	0 ~ 3.5
	Gradeability	% (degree)	40(22)
Engine	Model		E75-E3-NB3
	Rated output	kW(PS)	4.0(5.5)
	Cooling water capacity	ℓ	1.2
	Fuel tank capacity	ℓ	4.8 Diesel
	Engine oil capacity	ℓ	1.3 SAE 20W40
Water tank capacity	ℓ	35	
Oil hydraulic system	ℓ	10 ISO VG46	

DUPLEX VIBRATING ROLLER



## 5.2 SOUND MEASUREMENTS

Hydraulic Vibratory Roller ENAR, model REN650DK11	
<b>DECLARED SOUND EMISSION VALUES COMBINED</b> According to 2000/14/CE	
A-weighted guaranteed sound power level, $L_{wA}$ , in dB(A)	100
A-weighted sound pressure level, $L_{pA}$ , in operator stations, in dB(A)	86
Acoustic power and pressure values determined according to acoustic test code given in standard <b>EN 500-4 rev1:1998 annex C</b> ,	

## 5.3 VIBRATION MEASUREMENTS

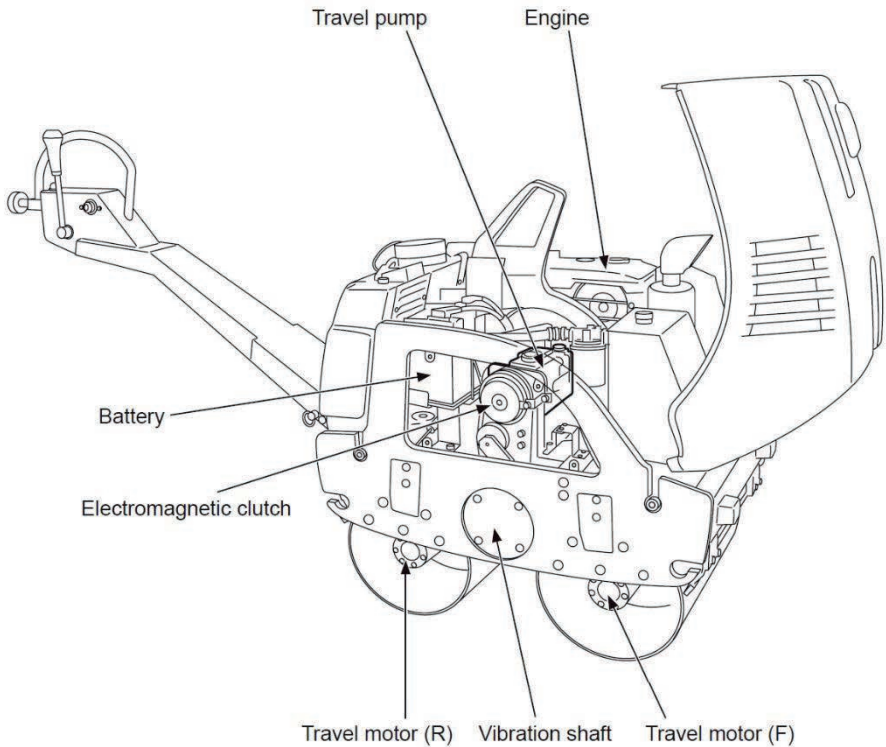
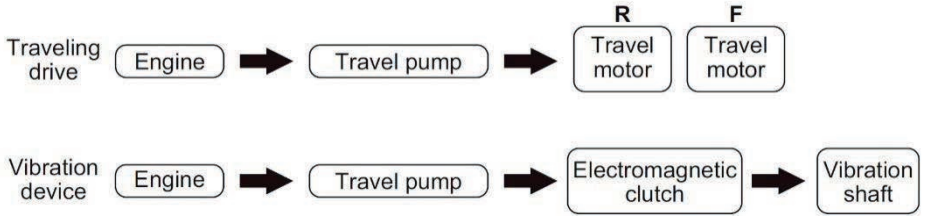
Hydraulic Vibratory Roller ENAR, model REN650DK11	
Declared vibration emission value according to Standard <b>EN12096:1997</b>	
Measured vibration emission value	7.0 m/s <sup>2</sup>
Uncertainty K	3.0 m/s <sup>2</sup>
Values determined according to test methods according to standard <b>EN 500-4:2011</b> (Annex C) and <b>EN ISO 20643:2008</b> (Paragraph 10)	

The machine is tested in stationary position, with the motor at nominal speed, vibration system activated and displacement mechanisms disconnected. The nominal motor speed is 2200 rpm and the vibration frequency is 55Hz. During the measurements, it is hand-held by the operator.

## 6 EXPLANATION OF PRODUCT

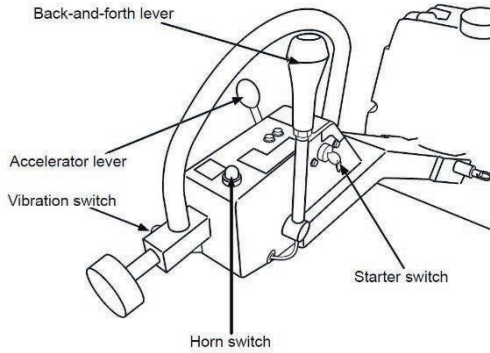
### 6.1 MECHANISM

In the both-wheel-drive vibration roller, the traveling drive is unified with the vibration device.



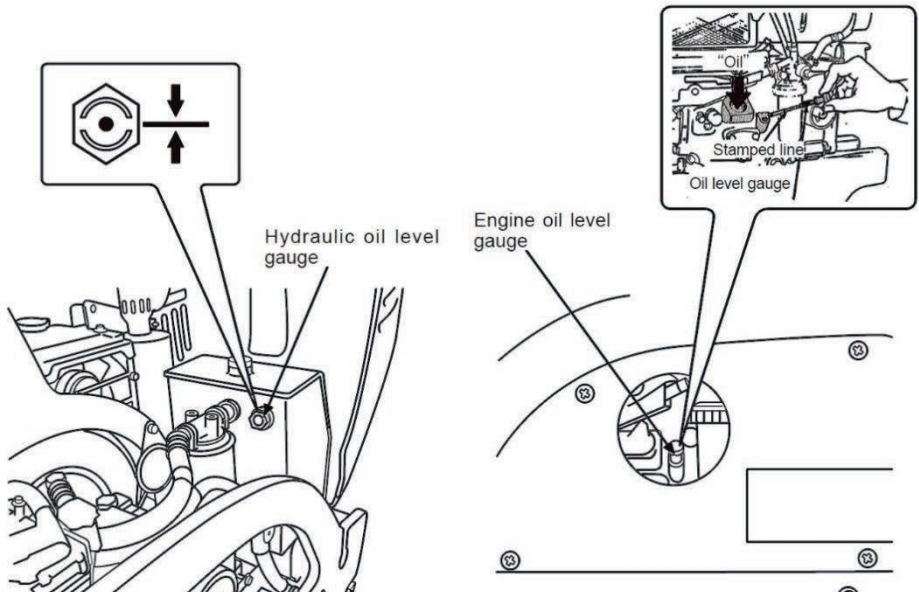
## 7 OPERATION

### 7.1 OPERATION SYSTEM

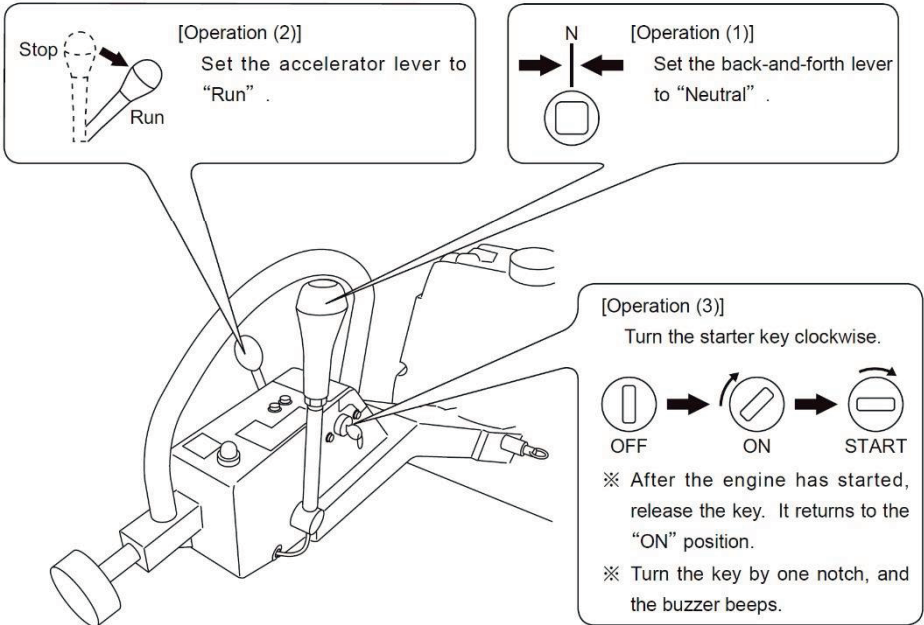


### 7.2 PRELIMINARY INSPECTION

Refer to "Periodic inspection table" on P36.



## 7.3 START



### ▲ IMPORTANT

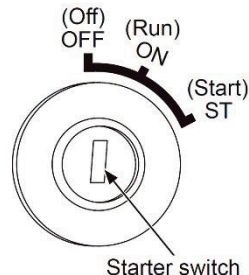
After the engine has started, carry out warm-up at low rotary speed without load for about 5 minutes. If the warm-up time is too short, the engine horsepower will be insufficient due to the viscosity of the hydraulic oil. Be sure to perform warm-up properly.

※ The KUBOTA engine has the preheating function. Make use of this function in cold weather. When the engine starts, keep the starter key between "ON" and "START" according to the temperature.

<5 seconds beneath -5° C>

<10 seconds between -5° C and -20° C>

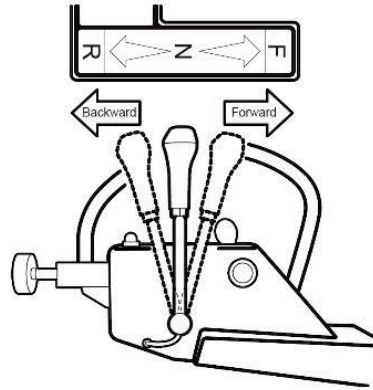
☆ For details, refer to the engine instruction manual.



When the back-and-forth lever is at "F", the machine moves forward and when it is at "R", the machine moves backward.

**The machine equips "HOLD TO RUN" system. You must maintain your order about the lever, if not, the lever move alone to "NEUTRAL" position.**

When changing forward and backward movements each other, stop the lever at the "Neutral" position first. Make sure that the machine stops and then set the lever to "F" or "R" again. Do not operate the back-and-forth lever abruptly.



## ⚠ WARNING

Operating the back-and-forth lever abruptly causes the machine to move suddenly. It is dangerous.

You can adjust the travel speed from 0km/h to 3.5km/h without stage by changing the lever position.

To stop the machine, set the accelerator lever at the "Stop" position and wait until the engine stops completely. Then, set the key to "OFF".

⚠ During the engine start process, do not set the key to "OFF".

★ When you carry out the work, set the accelerator lever to the "Run" position.

⚠ If the engine rotary speed is insufficient, the machine work efficiency will be lowered.

### 7.3.1 CAUTION WHEN THE HAND GUIDE ROLLER MOVES BACKWARD

If you are behind the control handle and step backward when the hand guide roller moves backward, you may fall to be run over or collide against some obstacle. Look toward the moving direction, place yourself at the right or left of the handle and operate the machine.



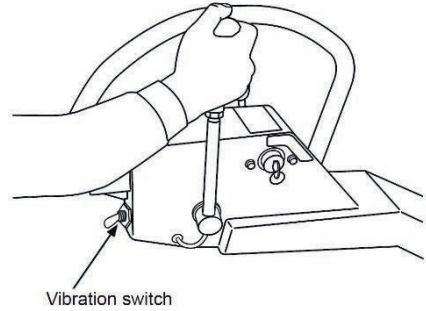
## 7.4 VIBRATIONS

To make use of vibration, press the switch at the head of the back-and-forth lever grip. The electromagnetic clutch works to activate vibration.

You can set the vibration switch to ON/OFF freely during traveling.

Before stopping the machine, inactivate the vibration.

⚠ Activate vibration at a low rotary speed.



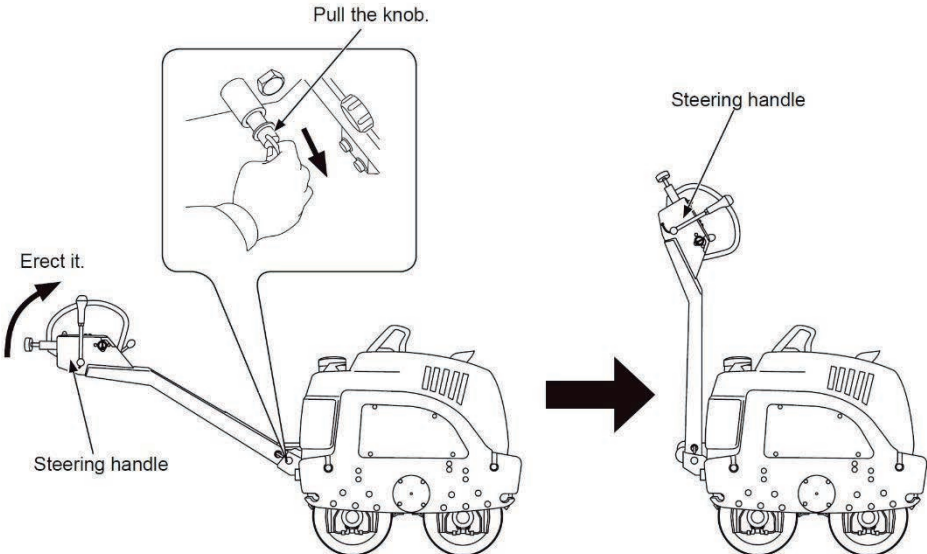
### ⚠ IMPORTANT

If vibration is used on a hard ground such as concrete or tamped ground, the roller bearing and others will be damaged. Do not use vibration on a hard ground.

## 7.5 STEERING

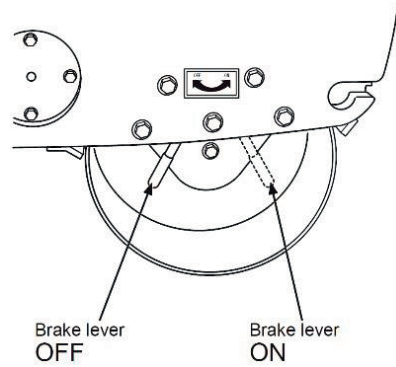
The steering handle can be folded by one-touch operation to keep space enough during transportation and storage.

Raise the handle and pull the knob to erect the handle. The knob is automatically locked.



## 7.6 PARKING BRAKE

The parking brake is installed at the left of the rear wheel. Moving the lever rightward applies the brake and moving it leftward releases the brake. When stopping the machine on a slope, use the parking brake without fail and place the rear wheel at the bottom side.

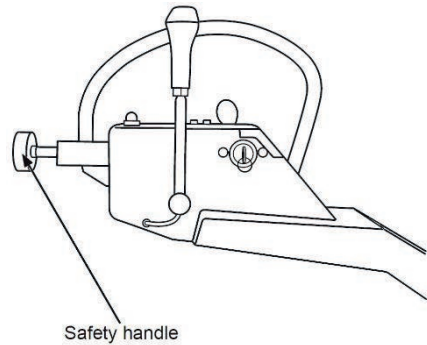


### **⚠ DANGER**

Unless the parking lever is used when stopping the machine on a slope, the machine may run recklessly to damage persons or buildings.

## 7.7 SAFETY HANDLE

If you are caught between an obstacle such as a wall and the machine while moving backward, the safety handle sets the back-and-forth lever to the neutral position mechanically. Before operating the machine, make sure that the safety handle operates.

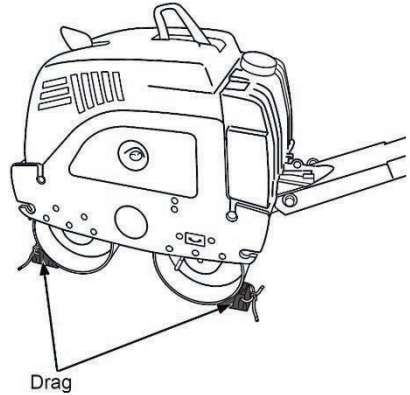


### **⚠ DANGER**

If you hang something on the safety handle, the handle cannot be useful when it must work and may cause a serious damage.

## 7.8 DRAGS

When stopping/parking the machine, use drags.



**⚠ DANGER**

If you stop or park the machine on a slope, it may run recklessly due to its self-weight. Stop or park the machine on a flat and solid ground.  
When you are compelled to stop or park the machine on a slope, apply drags to the front and rear wheels.

## 7.9 SPRINKLING WITH WATER

Turn the watering cock to the "Open" position, and you can sprinkle with water.

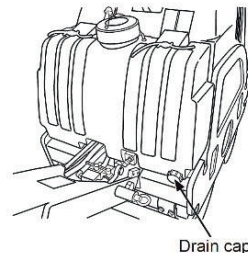
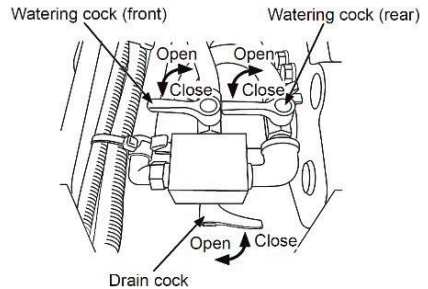
⚠ Use clear water for sprinkling.

**⚠ IMPORTANT**

In cold weather, to prevent water from freezing, drain away water completely from the watering tank and hose after the operation.

· Draining

- ① Remove the drain cap from the watering tank to drain away water.
- ② Turn the watering cock and drain cock to the "Open" position to drain away water.





## 8 MAINTENANCE

To keep your machine under high work efficient condition and elongate its life, proper and careful maintenance is important. The maintenance work is far smaller than the repair work relevant to the troubles caused by neglecting the instructions in this manual. The operator and maintenance man must keep this manual at hand and make use of it.

### 8.1 CLEANING THE MACHINE

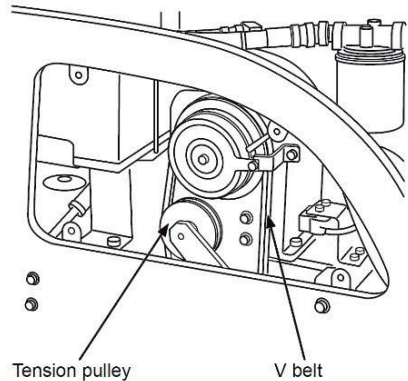
Clean the machine at least once a week. When the machine is used for pavement with clay, cement and emulsion, clean it every day.

### 8.2 CHECKING BOLTS/NUTS

Check the bolts after the first 25 operation hours. Then, check them every 50 operation hours. If a bolt is loosened, retighten it.

### 8.3 CHECKING V BELT

It is not necessary to adjust the vibration v belt. the tension pulley is automatically stretched. When the V belt is completely fatigued, replace it with a new one.

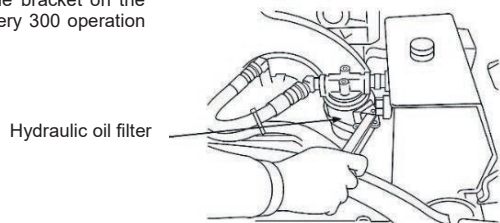


### **CAUTION**

Before starting the machine, check the V belt, tension pulley, etc. under the engine stop condition. If you touch these parts while the engine is starting, you will be injured. Do not touch them in such a condition.

### 8.4 REPLACEMENT OF HYDRAULIC OIL FILTER

The hydraulic oil filter is attached to the bracket on the hydraulic oil tank. Replace this filter every 300 operation hours.

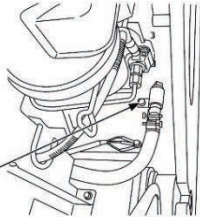


## **⚠ DANGER**

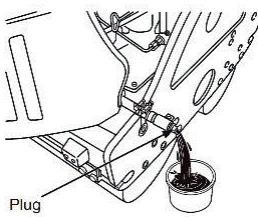
If you replace this filter when the hydraulic oil is hot, you may be burned. Replace it before the operation.

### 8.5 REPLACEMENT OF HYDRAULIC OIL

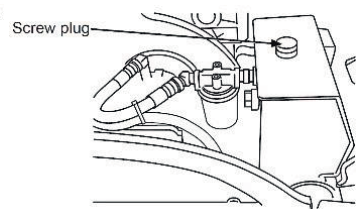
① Remove the bracket.



② Remove the plug.



③ Loosen the screw plug.



④ Clean the tank inside with flushing oil.

※ 10L (tank capacity) of Hydraulic Oil ISO VG46 is used.

※ Replace the hydraulic oil every 1000 operation hours.

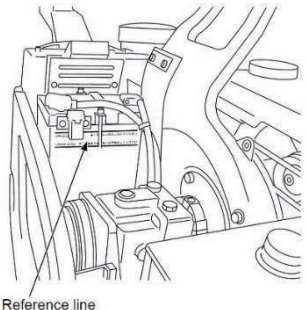
## **⚠ CAUTION**

If you replace the hydraulic oil when it is hot, you may be burned. Replace it before the operation.



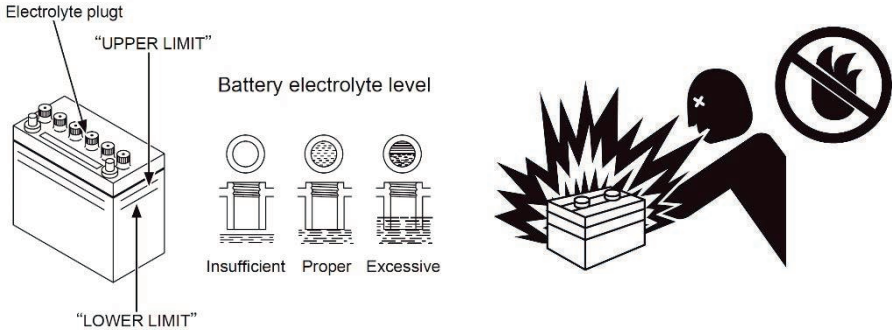
### 8.6 CHECKING THE BATTERY

Check the electrolyte level of the battery every 100 operation hours. Always keep the battery electrolyte between the highest and lowest reference lines. If the electrolyte is beneath the proper level, replenish distilled water. When white powder is on the polar terminal, wipe it away and apply Vaseline.



## **⚠ DANGER**

Do not use or charge the battery when its electrolyte level is at or below "LOWER" (lowest level line). If you keep using the battery with the level at or below "LOWER", the inside of the battery is rapidly deteriorated not only to shorten its life but also to cause an explosion.



## **⚠ CAUTION**

### Handling the battery

※ The battery electrolyte is dilute sulfuric acid and is very harmful.

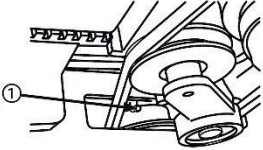
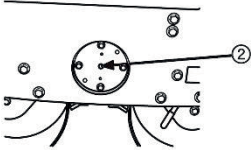
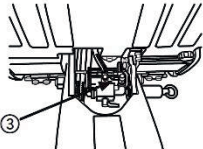
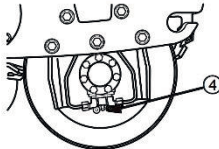
- Be careful not to splash your body or clothes with the battery electrolyte.
- If the battery electrolyte adheres to your body or clothes, wash it away immediately. If the electrolyte goes into your eye or mouth, wash it away with much water and consult a medical specialist.
- When checking the battery and its electrolyte, wear the rubber gloves and the tool which will protect your eyes.

※ The battery gas can cause an explosion.

- Do not make sparks, strike a match and put an open fire near the battery.
- Do not inspect the battery by short-circuiting both poles with a metal piece. It is dangerous. Use a voltmeter or hydrometer.
- Do not put metal substances such as a tool on the battery. Short circuit may occur.
- Do not charge the frozen battery. It may explode. If the battery is frozen, warm it to 16°C or more.

## 8.7 GREASING

This machine has four grease nipples. Apply grease periodically.

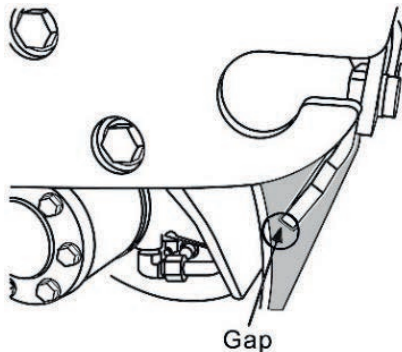
<p>① Vibration shaft: "L" side...Once a year</p> 	<p>② Vibration shaft "R" side...Once a year</p> 
<p>③ Steering shaft: Once a year</p> 	<p>④ Roller drum: Every six months</p>  <p>※ Move the roller drum to move the grease nipple to the illustrated position</p>

## 8.8 ENGINE

Please, follow attached engine instruction manual about daily inspection & periodic check and simple adjustment & maintenance for engine.

## 8.9 SCRAPPER

If asphalt or mud is caught between the scraper and roller drum, it cannot be used normally, so be sure to check before starting work. Also, if the gap between the scraper and the roller drum is narrow, it may cause abnormal noise or damage.



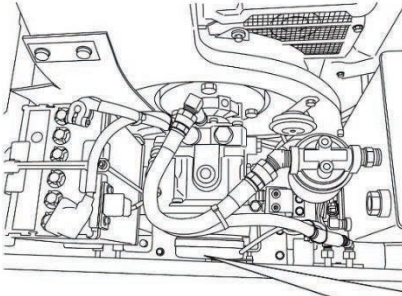
## 8.10 ELECTROMAGNETIC CLUTCH

The dry clutch is used. Be careful to prevent its friction surface from water and oil. Any stain or oil on the friction surface may hinder the clutch's normal operation.

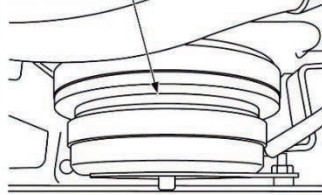
### CAUTION


※ During and right after the operation, the clutch is hot. If your hand or skin touches it, you may be burned.

- Wait until the clutch is fully cooled, then, inspect the clutch.



Be careful to prevent the friction surface from dust or oil.



 When washing the machine, be careful not to splash the clutch with water.

## 8.11 NEUTRAL ADJUSTMENT OF BACK AND FORTH LEVER

If neutral position for forward and reverse travel has been displaced, conduct the following neutral adjustment.

Start engine. Confirm the machine does not move forward or reverse when the back- and-forth lever is at the neutral position.

If the machine moves either forward or reverse, continue the following adjustment. Make sure that the adjustment work must be after the engine is stopped.

- ① Loosen the hexagonal nut of link ball which is fixed at the L shaped lever (CE).

If the machine moves forward:

Turn the hexagonal nut of cylinder shaft ( $\phi 13$ ) for the spring cylinder assembly to the left-hand side. (anticlockwise)

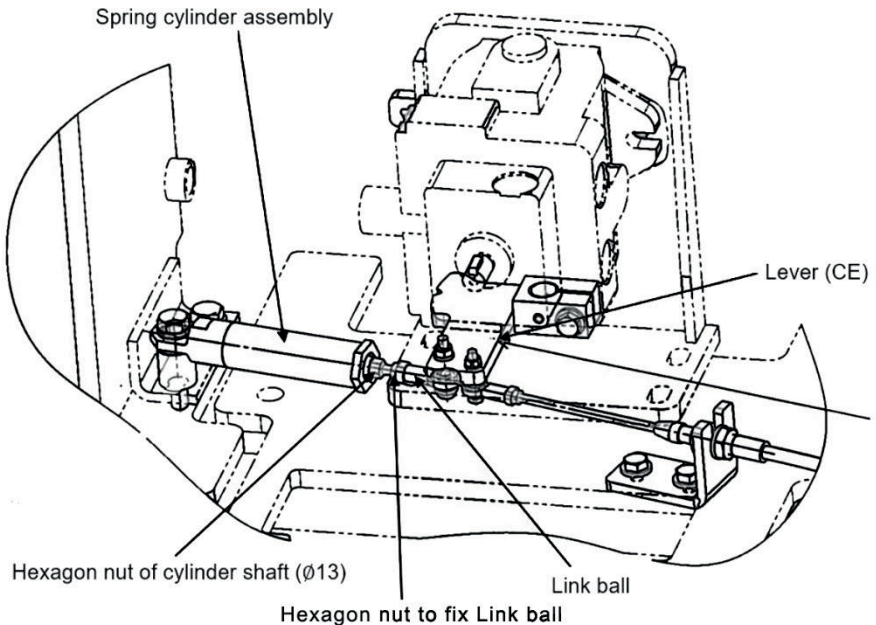
If the machine moves reverse:

Turn the same nut to the right-hand side (clockwise).

- ② Start engine. Confirm the machine does not move forward or reverse when the back-and-forth lever is returning from the maximum end to the neutral position.

- ③ If the machine still moves forward or reverse, continue the adjustment described at the above ①.

- ④ The maximum travel speed at the reverse is 2.5km/hour. Do not adjust the reverse speed greater than the forward.



## 8.12 PERIODIC INSPECTION TABLE

Item		Preliminary inspection	Periodic inspection interval			
			Every 50 hours	Every 100 hours	Every 300 hours	Every 1000 hours
Engine	Engine oil	△○		◎		
	Cooling water	△○				
	Fuel tank	○				
	Tension of fan belt	△				
	Fuel filter element			◎		
	Air cleaner element			△◎		
Hydraulic system	Hydraulic oil					◎
	Hydraulic oil filter				◎	
Vibration system	Vibration shaft				○	
	V belt			△		
Main body	Roller drum				○	
	Scraper	△				
	Steering handle				○	
	Back-and-forth lever				○	
	Watering pipe	△		◎		
Electric system	Battery	△			○	
	Neutral switch	△				
Others	Bolts and nuts		△			

△ : Inspection/Adjustment    ○ : Supply/Lubrication    ◎ : Cleaning/Replacement

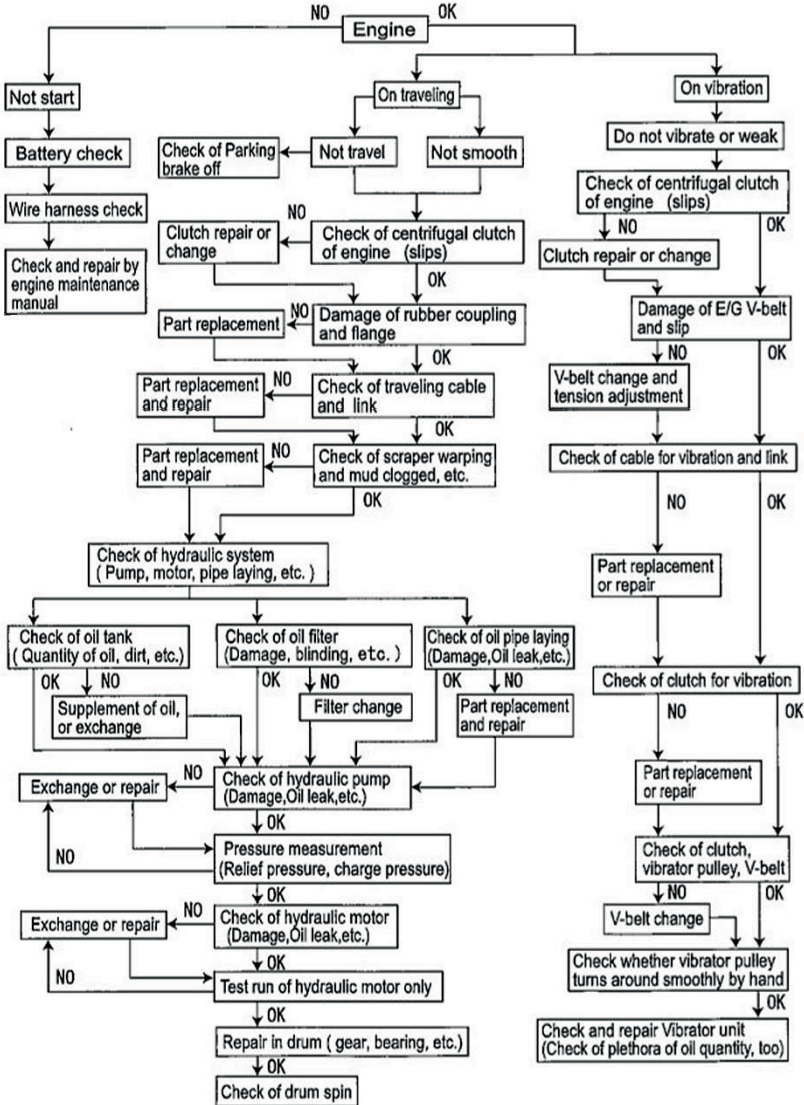
Remarks: The periodic inspection table indicates the standard. If the operation environment is not good, shorten the replacement interval.

### CAUTION

If grease adheres to your skin, the skin may be inflamed. Be careful of grease. If grease has adhered to our skin, wash it away with soap.



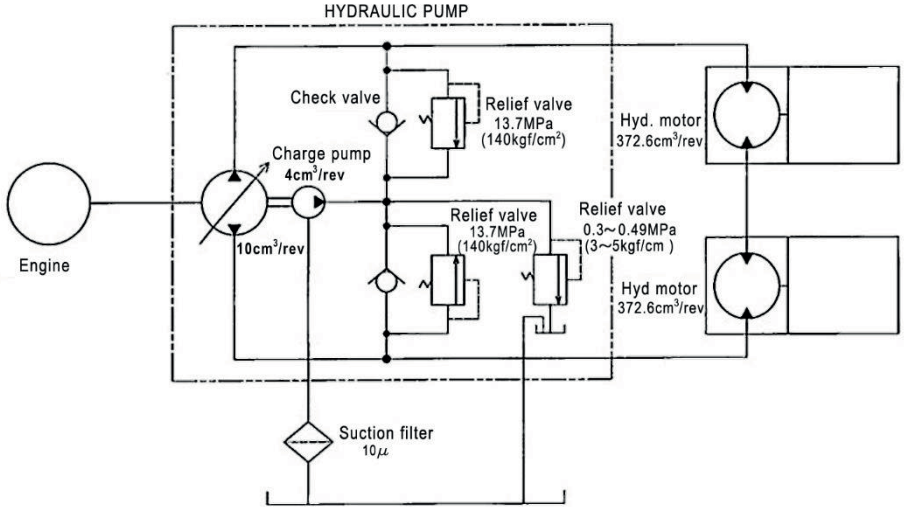
## 9 TROUBLESHOOTING





## 10 CIRCUIT DIAGRAM

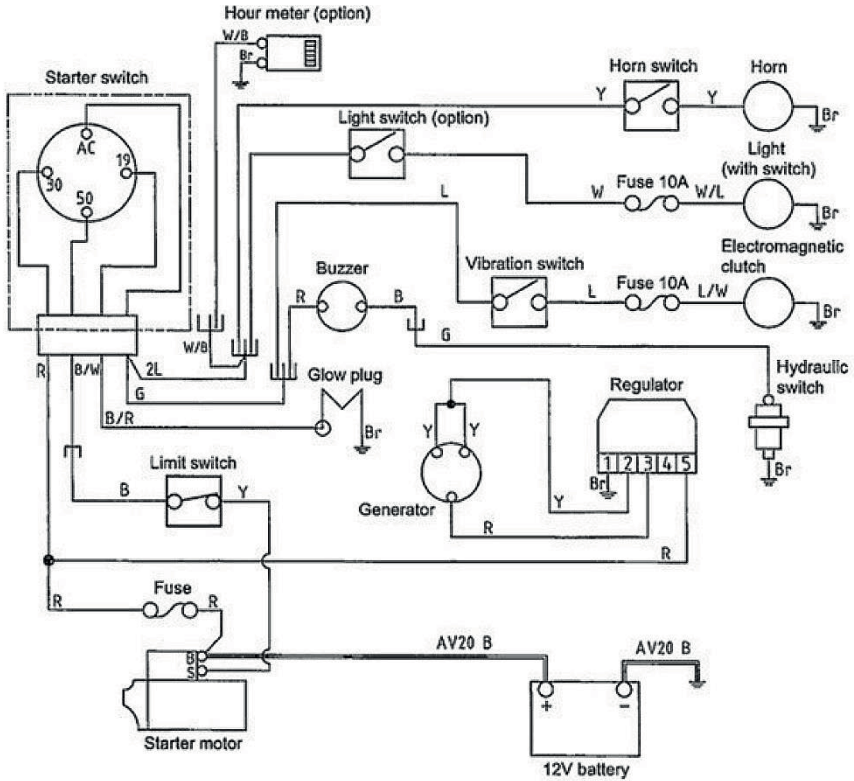
### 10.1 HYDRAULIC CIRCUIT





## 10.2 ELECTRIC CIRCUIT

B	Black	G	Green
L	Blue	R	Red
W	White	Y	Yellow
B/R	Black/Red wire	B/W	Black/White wire
L/W	Blue/White wire	W/L	White/Blue wire
Br	Brown	W/B	White/Black wire





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.

Web: <https://www.enar.es/>

**EC DECLARATION OF CONFORMITY**

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE ~ DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE  
 EG-CONFORMITEITSVERKLARING ~ EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG  
 EG-FÖRKLARING AV ÖVERENSSTÄMMELSE ~ DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE CE ~ DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE  
 EB ATITIKTIES DEKLARACIJA ~ DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE~ ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ  
 DECLARAȚIA DE CONFORMITATE CE~ ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ НА ЕО

**ENARCO,S.A.****HEREBY CERTIFY THAT THE EQUIPMENT SPECIFIED**

certifica que la máquina especificada ~ atteste que le equipment  
 verklaart hierbij dat onderstaand gespecificeerde ~ bescheinigt, da das Baugerät  
 bekræfter, at følgende maskine ~ certifica que o equipamento especificação  
 certifica che la macchina specificata ~ šiuo sertifikatu patvirtina, kad žemiau nurodytas prietaisas, t.y.  
 Zaświadcza, że wyszczególniona maszyna ~ Подтверждает, что нижеописанная машина  
 Certifica si declara ca echipamentul mentionat mai jos~ Потвърждаваме, че оборудването, описано по-долу

**has been manufactured according to the following standards**

ha sido fabricada de acuerdo con las siguientes normas ~ est produit conforme aux dispositions des directives ci-apres  
 in overeenstemming met de volgende voorschriften gefabriceerd is ~ in übereinstimmung mit folgenden richtlijnen hergestellt worden ist  
 er blevet fremstillet i overensstemmelse med følgende retningslinier ~ é fabricado conforme as seguintes normas  
 è stata fabbricata secondo le norme vigenti ~ buvo pagamintas laikantis toliau išvardintų standartų  
 została wyprodukowana zgodnie z następującymi normami ~ Произведена в соответствии со следующими нормами  
 este fabricat cu respectarea urmatoarelor standarde ~ е произведено в съответствие със следните стандарти

**2006/42/CE, 2000/14/CE, 2005/88/CE, EN 500/1, EN 500/4****SOUND LEVELS**

Potencia acústica medida (LWA) Gemessene Schalleistung (LWA) Puissance acoustique mesurée (LWA) Measured acoustic power (LWA) Potência acústica medida (LWA) Moc akustyczna srednia (LWA)	<b>97 dB (A)</b>	Potencia acústica garantizada (LWA) Garantierte Schalleistung (LWA) Puissance acoustique garantie (LWA) Guaranteed acoustic power (LWA) Potência acústica garantida (LWA) Moc akustyczna gwarantowana (LWA)	<b>100 dB (A)</b>
--	----------------------	--	-----------------------

**Conformity Assessment Procedure**  
 According to ANNEX VI

**Notified Body**  
 TÜV Rheinland LGA Products GmbH  
 Tillystr. 2  
 90431 Nürnberg, Germany

  
**Jesús Tabuenca**  
 Technical Manager

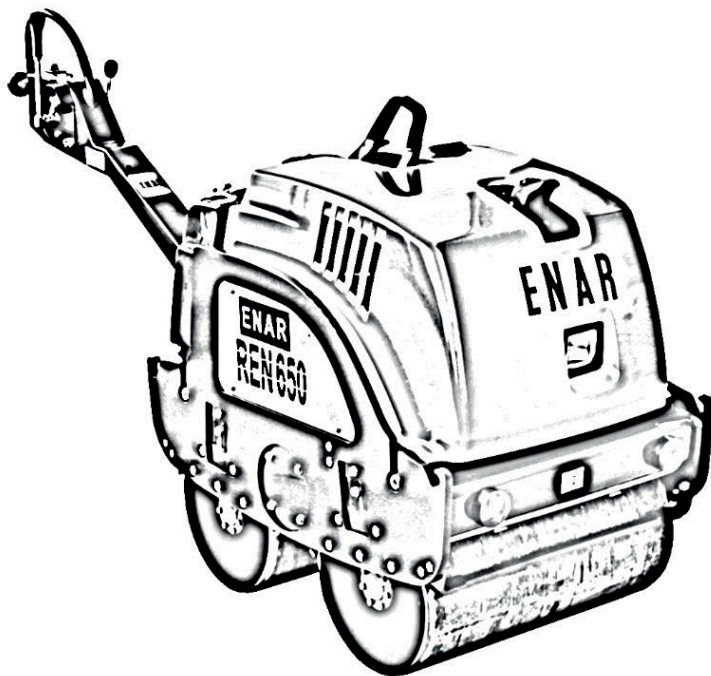
**ENARCO, S.A.**  
 C/ Burtina, 16  
 50197 ZARAGOZA  
 SPAIN

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

e-mail: enar@enar.es  
 Web: http://www.enar.es



*ROLO VIBRANTE DUPLO  
ROULEAU DOUBLE VIBRANT*



**Manual de instruções  
Manuel d'instructions**



ENAR

**ÍNDICE**

1	PREFACIO	3
2	INDICAÇÃO DO MODELO E NÚMERO DO QUADRO	4
	2.1 INDICAÇÃO DE POSIÇÃO DO MODELO	4
	2.2 POSIÇÃO DO NÚMERO DO QUADRO	4
3	INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA	5
	3.1 INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA	5
	3.2 AVISOS NO MANUAL DE INSTRUÇÕES	5
	3.3 CARREGANDO A MÁQUINA	6
	3.4 PRECAUÇÕES ANTES DE COMEÇAR	7
	3.5 LIGAR A MÁQUINA	7
	3.6 PRECAUÇÕES DE ESTACIONAMENTO	12
	3.7 PRECAUÇÕES APÓS A OPERAÇÃO	12
4	ETIQUETAS	13
	4.1 LOCALIZAÇÃO DAS ETIQUETAS	13
	4.2 ETIQUETAS DE SEGURANÇA E INFORMAÇÕES	14
5	DADOS TÉCNICOS	18
	5.1 DIMENSÕES/ESPECIFICAÇÕES EXTERNAS	18
	5.2 MEDIÇÕES DE SOM	19
	5.3 MEDIÇÕES DE VIBRAÇÃO	19
6	DESCRIÇÃO DO PRODUTO	20
	6.1 MECANISMO	20
7	OPERAÇÃO	21
	7.1 OPERAÇÃO DO SISTEMA	21
	7.2 INSPEÇÃO PRELIMINAR	21
	7.3 PARTIDA	22
	7.4 VIBRAÇÕES	24
	7.5 DIREÇÃO (LANÇA DE CONTROLE)	24
	7.6 TRAVÃO DE ESTACIONAMENTO	25
	7.7 ALAVANCA DE SEGURANÇA (DEAD MAN)	25
	7.8 CALÇOS OU CUNHAS DO ROLO	26
	7.9 ASPERSORES DE ÁGUA	26
8	MANUTENÇÃO	27
	8.1 LIMPEZA DA MÁQUINA	27
	8.2 VERIFICAR PARAFUSOS/ PORCAS	27
	8.3 VERIFICAÇÃO DA CORREIA V	27
	8.4 MUDANÇA DO FILTRO DE ÓLEO HIDRÁULICO	27
	8.5 TROCA DE ÓLEO HIDRÁULICO	28
	8.6 MANUTENÇÃO DA BATERIA	28
	8.7 LUBRIFICAÇÃO	30
	8.8 MOTOR	30

8.9 RASPADOR	30
8.10 EMBREAGEM ELETROMAGNÉTICA	31
8.11 AJUSTANDO O CENTRO DE NEUTRO NA ALAVANCA DE AVANÇO-REVERSO	32
8.12 TABELA DE INSPEÇÃO PERIÓDICA	33
9 SOLUÇÃO DE PROBLEMAS	34
10 DIAGRAMAS DE CIRCUITOS	35
10.1 CIRCUITO HIDRÁULICO	35
10.2 CIRCUITO ELÉTRICO	36



## 1 PREFACIO

Agradecemos a confiança depositada na marca ENAR.

A leitura deste manual é importante para o conhecimento completo das características e operações de trabalho da placa compactadora. Antes de começar o trabalho com esta máquina ou realizar manutenção nela, leia, entenda e cumpra as instruções de segurança neste manual.

Se você perder este manual ou precisar de uma cópia adicional, solicite-o à ENARCO ou acesse-o em formato eletrônico no site da ENARCO: <http://www.enar.es> e imprima-o.

Procedimentos de manutenção corretos garantem vida longa e excelente trabalho da unidade.

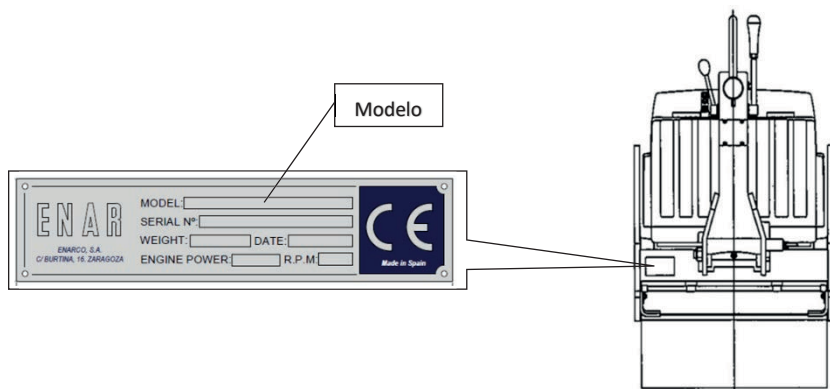
Embora este manual dê algumas indicações sobre o motor, recomendamos a consulta do manual de instruções do motor, sobre manutenção e reparações do motor que se refere.

Se precisar de informações sobre a operação ou manutenção desta máquina, entre em contato com o serviço de assistência ENARCO ligando, enviando um fax, fazendo uma consulta por e-mail para [sat@enar.es](mailto:sat@enar.es) ou através do site na seção de serviços.

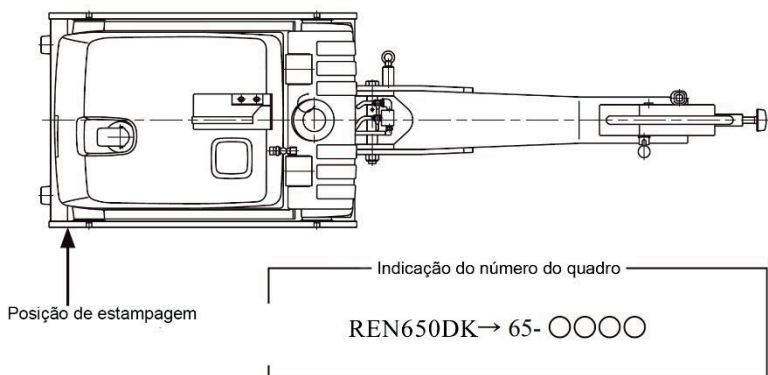
## 2 INDICAÇÃO DO MODELO E NÚMERO DO QUADRO

### 2.1 INDICAÇÃO DE POSIÇÃO DO MODELO

Está indicado na placa de identificação.



### 2.2 POSIÇÃO DO NÚMERO DO QUADRO



※ Ao solicitar peças ou relatar um problema:

Quando encomendar as peças ou quando a máquina não funcionar corretamente, informe-nos o modelo e o número do quadro da máquina.

### 3 INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

#### 3.1 INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

Não use a máquina para qualquer outra aplicação além das especificadas.

Não opere a máquina sem ter recebido o treinamento necessário.

Não modifique a máquina sem a permissão do fabricante.

Observe todas as regras de segurança relacionadas à máquina.

#### 3.2 AVISOS NO MANUAL DE INSTRUÇÕES

Indicadores de precaução muito importantes para o manuseio da máquina são indicados neste manual da seguinte forma.



Indica uma situação externamente perigosa que fará com que o norte ou ferimentos graves.



Indica uma situação potencialmente perigosa que pode causar a morte ou ferimentos graves.



Indica uma situação potencialmente perigosa que pode causar ferimentos.



Indica um perigo potencial que pode causar danos ou encurtar a vida útil da máquina.

#### Símbolo de precaução de segurança

Este símbolo indica "Precauções de segurança".

Sempre que vir este símbolo na placa de advertência do motor ou neste manual, preste atenção à segurança.

Em seguida, tome medidas preventivas de acordo com as descrições para realizar "Operação / Manuseio Seguro correto".



## 3.3 CARREGANDO A MÁQUINA

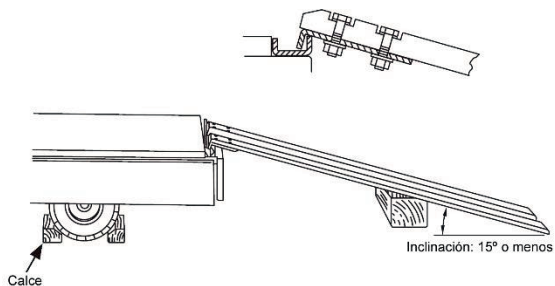
Use uma rampa resistente e estável.

O grau de inclinação da rampa deve ser de 15° ou menos.

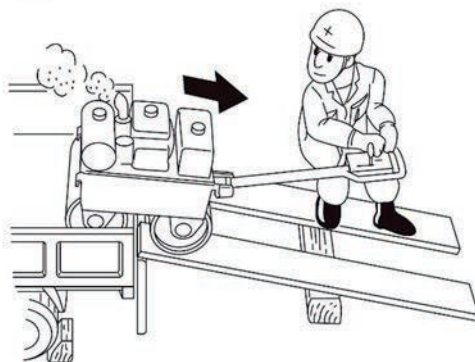
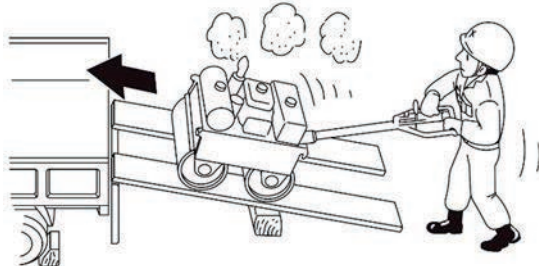
Prenda a máquina no transporte para que ela não se mova ou tombe.

Não se coloque sob a máquina levantada.

Não balance a máquina depois de levantada.



Exemplo de como carregar em rampa o rolo guia manual.



Exemplo de como carregar/descarregar o rolo guia manual.

### 3.4 PRECAUÇÕES ANTES DE COMEÇAR

Ao operar a máquina. Use capacete e botas de segurança.

Para alguns tipos de trabalho, use óculos de segurança, além de capacete e botas.

Antes de ligar o motor, faça uma inspeção preliminar.

#### Vestuário de segurança e precauções para o operador

Vista e use roupas e ferramentas de segurança, segurança aplicável ao trabalho.

Roupas largas e colares podem ficar presos nas alavancas de controle. Nesse caso, causará lesões.

Se o operador não puder estar atento ou operar porque está bêbado, muito cansado ou com febre, pode acontecer um acidente grave. O operador deve sempre trabalhar com a máquina em ótimas condições de saúde.

Para manter a segurança durante o trabalho, não use fones de ouvido com música.



#### Faça a inspeção antes de ligar o motor

Antes de ligar o motor, faça uma inspeção preliminar. Se alguma peça defeituosa for encontrada, repare-a e ligue o motor.

Instale o dispositivo de proteção (circuito) e a cobertura de segurança, que são acessórios do motor, e então, ligue o motor.



### 3.5 LIGAR A MÁQUINA

Ao ligar e operar a máquina, fique ao lado dela.

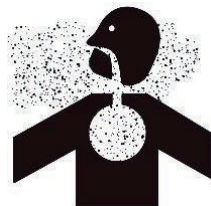
Ao trabalhar com a máquina em ambientes fechados, tenha cuidado com a exaustão e faça uma boa ventilação.

Se houver ruído anormal ou fumaça sair, pare a máquina, encontre a causa e repare a peça defeituosa.

#### Cuidado com a fumaça

A exaustão do motor inclui monóxido de carbono e outros elementos nocivos ao corpo humano.

- Não ligue o motor onde não haja uma boa ventilação.
- Durante o uso da máquina, proteja da exaustão não só o operador, mas também pessoas e animais perto da máquina.



## Cuidados ao ligar o motor

Antes de ligar o motor, verifique a segurança em torno da máquina.

Se houver outros trabalhadores por perto, faça um sinal para sinalizar o arranque do motor.

Durante a operação, tenha cuidado para evitar que crianças ou animais se aproximem do motor.

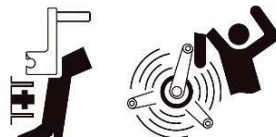
Ao iniciar no modo manual:

- Ao dar a partida, ajuste e fixe a alavanca na posição de giro.
- Se a alavanca de arranque estiver deformada (desgastada ou faltando) ou não encaixa bem, não use a alavanca, mas substitua-a por uma nova.
- Mesmo após a partida do motor, segure a alavanca de partida com firmeza e não a liberte.

Ao iniciar no modo automático:

- Não dê partida no motor curto-circuitando o circuito de partida.

Este método é perigoso e pode danificar a máquina.



## 3.6 PRECAUÇÕES DURANTE O TRABALHO

Ao mover a máquina, certifique-se de que não haja pessoas ou obstáculos na frente e na traseira da máquina.

Tenha muito cuidado ao operar a máquina em um declive.

Em solo duro (concreto ou solo congelado), não trabalhe com vibração.

## Manuseio seguro de combustível e óleo lubrificante - Nenhum fogo -

Combustível e óleo lubrificante são inflamáveis e perigosos. Manuseie-os com cuidado.

- Pare o motor para reabastecer combustível ou óleo lubrificante.
- Reabastecer ao ar livre em boas condições de ventilação.
- Combustível ou óleo lubrificante derramado podem pegar fogo ao entrar em contato com partes quentes, aguarde até que o motor arrefeça e, em seguida, reabasteça o óleo.
- Limpe sempre o combustível derramado e o óleo lubrificante.
- Para evitar incêndio, sempre limpe a sujeira acumulada no motor, substâncias oleosas e poeira.
- Armazene combustível inflamável e outros óleos afastados do fogo. Limpe sempre as proximidades do motor.



## Precauções para se proteger de queimaduras

Durante o trabalho e após desligar o motor, o silenciador, tampa do silenciador, radiador, tubos, corpo do motor, refrigerante e o óleo do motor estão quentes. Se você tocá-los com as mãos, pode causar queimaduras.

- Após a operação, aguarde até que o motor e o radiador estejam completamente frios (30 minutos ou mais da parada do motor). Então faça o seu trabalho.

- Após desligar o motor, aguarde até que a tampa de enchimento do radiador arrefeça completamente (até você pode tocá-lo com a mão). Em seguida, remova a tampa.

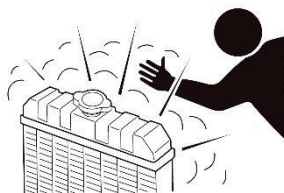
- Primeiro, desaperte a tampa lentamente até a primeira paragem e liberte toda a pressão. Em seguida, remova-o.

Se o motor superaquecer, pode sair vapor do radiador ou do depósito. Se a sua mão ou pele tocar no vapor, pode queimar.

- Não pare o motor repentinamente. Remova a carga e, por 5 minutos ou mais, execute uma "operação de arrefecimento" como marcha lenta para arrefecer gradualmente o motor. Então, pare o motor.

Se o motor continuar funcionando com o ventilador ou correia do ventilador quebrados, o sistema de resfriamento será danificado ou o motor vai superaquecer. Pode queimar.

- Antes do trabalho, verifique se há uma rachadura ou um peça defeituosa na máquina de acordo com a tabela de inspeção periódica. Se alguma parte estiver rachada ou se desprenda, substitua-o por uma nova.



## Proteja a bateria de possíveis explosões

O gás da bateria pode causar uma explosão.

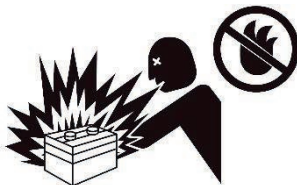
- Não faça faíscas, não risque um fósforo ou acenda fogo perto da bateria.

- Não inspecione a bateria fazendo um curto-circuito ambos os pólos com um pedaço de metal. É perigoso. Usar um voltímetro ou hidrômetro.

- Não carregue a bateria se estiver congelada. pode explodir, aquecê-lo a 16°C ou mais.

- Não use ou carregue a bateria quando o nível de eletrólito interno é igual ou menor que a linha de nível mais baixo "MAIS BAIXO".

Usar a bateria com baixo nível de eletrólito, o interno da bateria se deteriora rapidamente não só encurtando sua vida útil, mas também pode causar uma explosão. Encha o eletrólito até atingir o nível médio entre "NÍVEL SUPERIOR" e "NÍVEL INFERIOR". (Em baterias em que o eletrólito pode ser recarregado).



### Sempre limpe as proximidades do motor

Se os arredores da máquina estiverem sujos, pode ocorrer um incêndio.

- Para evitar incêndios, limpe sempre as proximidades do motor, radiador, bateria, tanque de combustível, tubo de escape, silenciador e tubos/fios próximos.
- Antes de limpar, desligue o motor.
- Realize a "operação de arrefecimento" para arrefecer o gradualmente o motor. (Por favor, mantenha o motor ao ralenti por 5 minutos ou mais).
- Se você desligar o motor sem o arrefecer, a temperatura em torno do motor aumenta repentinamente. É perigoso.



### Evitar um incêndio

Vazamento de líquido inflamável de mangueiras e tubos pode causar um incêndio.

- Verifique se há vazamentos de óleo nas mangueiras, tubulações e outros combustíveis e óleos lubrificantes conforme mapa de inspeção periódica.
  - Verifique se não há dobras nas mangueiras ou uma braçadeira solta ou ausente e se o mangueiras ou tubos roçam uns nos outros.
- Combustível de borracha / tubos de óleo lubrificante eles envelhecem mesmo se não estiverem danificados. Se essas peças estiverem danificadas, substitua-os imediatamente.

- Verifique o óleo de alta pressão quanto a vazamentos com um papelão ou uma tábua de madeira. Não toque no óleo diretamente com as mãos ou outra parte do corpo.

O curto-circuito de cabos e fios elétricos pode causar um incêndio.

- Verifique se algum fio ou fio elétrico está solto, torcidos, endurecidos ou gastos.
- Mantenha limpas todas as peças de conexão elétrica.

Para evitar incêndio durante a operação, use o motor a pelo menos 1 m de distância de prédios e outras instalações.



### Refrigerante anticongelante

Como o anticongelante é venenoso, use luvas de borracha ou similar ao manuseá-lo.

- Se a sua pele entrar em contacto com o anticongelante, lave-a imediatamente.

Não misture diferentes líquidos, pode causar uma reação química que gera uma substância venenosa.





## Não toque nas partes móveis

É perigoso tocar no ventilador de resfriamento e em sua correia durante a operação.

Também é perigoso tocar na correia de transmissão, polia e volante durante a operação.

- Antes de inspecionar e reparar o ventilador de resfriamento, refrigerador e sua correia, desligue o motor.
- Não ligue o motor sem a tampa de segurança. Fixe bem a tampa de segurança e ligue o motor.
- Ao configurar a máquina com o dispositivo de trabalho, fixe as proteções para partes perigosas, como o cinto conexão, acoplamento e polia. Em seguida, trabalhe com a máquina.



## Cuidado com a pressão do óleo

O óleo de alta pressão é perigoso se entrar em contato com a pele.

- Usando um papelão, verifique se o óleo de alta pressão está vazando do tubo ou do tubo de injeção de combustível hidráulico. Não toque no óleo do jato de alta pressão diretamente com as mãos ou corpo.

Se você tocar em óleo de alta pressão, consulte um médico de imediato. Se o óleo entrar em contato com a pele e você não conseguir removido em algumas horas, você pode obter gangrena.



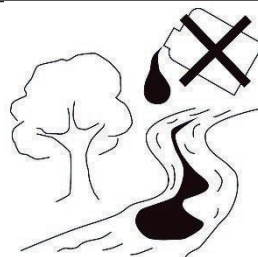
## Eliminação de resíduos

Ao descartar detritos do motor, faça-o para um recipiente adequado.

Não jogue lixo no meio ambiente sem controle.

- Não jogue lixo no chão, rio, lago ou mar.

Descarte óleo, combustível, anticongelante do líquido de arrefecimento (refrigerante anticongelante), filtro, bateria e outros materiais nocivos de acordo com os regulamentos especificadas.



### 3.7 PRECAUÇÕES DE ESTACIONAMENTO

Estacione a máquina em local plano e seguro.

Quando tiver que estacionar a máquina num declive, pare a máquina e use calços nas rodas.

### 3.8 PRECAUÇÕES APÓS A OPERAÇÃO

Após o uso, desligue o motor, retire a chave e guarde-a em local seguro.

Após o uso, inspecione cada unidade do corpo da máquina.

#### Faça manutenção com segurança

Ao inspecionar e reparar a máquina, coloque-a em um local plano e largo e coloque calços nas rodas.

Desligue o motor antes de inspecionar, limpar e reparar o máquina.

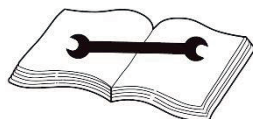
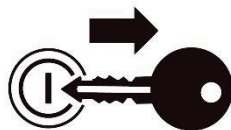
Limpe os arredores da máquina.

Antes de reparar a máquina, remova a bateria. Para evitar que outras pessoas iniciem a máquina inadvertidamente de manutenção, pendure uma etiqueta "EM REPARAÇÃO" num local de destaque (por exemplo, no interruptor de chave).

Aguarde até que o óleo lubrificante, refrigerante, o silenciador, a tampa do silenciador e o corpo do motor estão a temperaturas seguras. Então faça o inspeção e reparação.

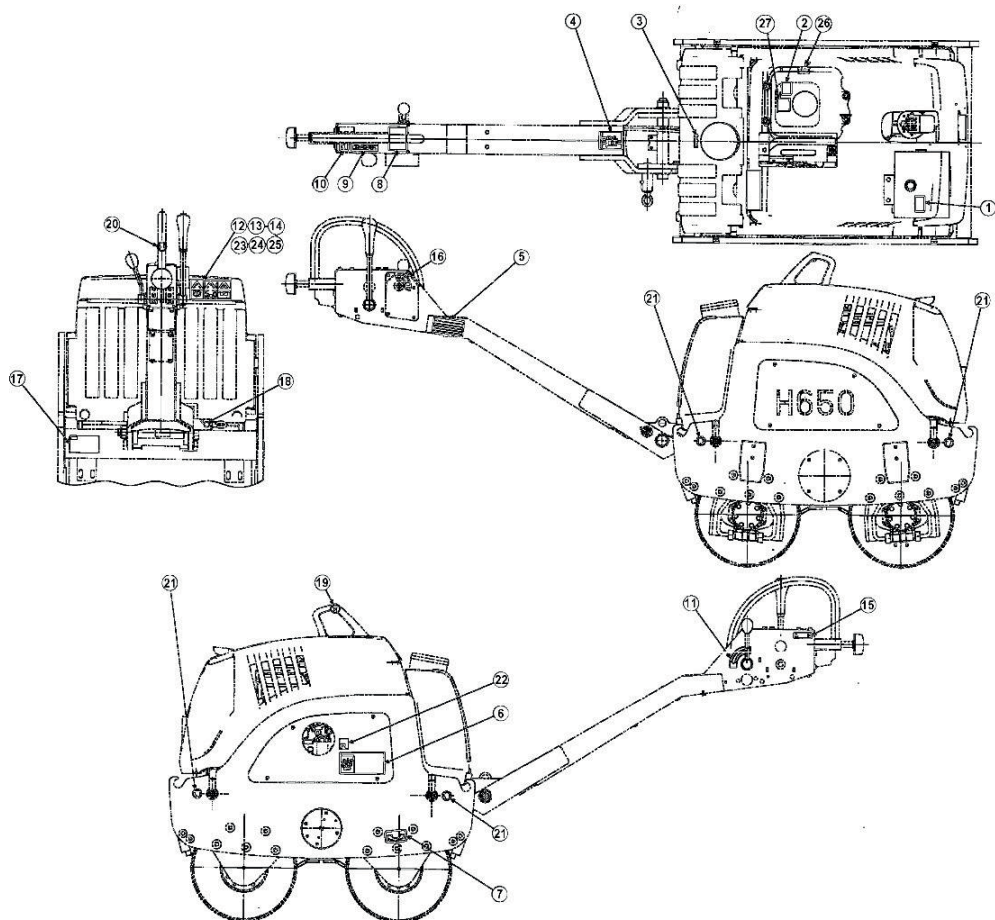
Quando você precisa usar ferramentas ou modelos para o manutenção, use ferramentas e modelos adequados e eficazes. Antes da manutenção, tenha uma boa compreensão de como usar as ferramentas e modelos.

Partes de borracha de combustível, óleo lubrificante e manguerias/tubos de refrigerante vão envelhecendo mesmo que não sejam usados. Substitua estas peças e as abraçadeiras por novos a cada 2 anos de acordo com a mapa de inspeção periódica, mesmo que não aparentem que estão danificados. Se essas peças estiverem danificadas, substitua-os imediatamente.

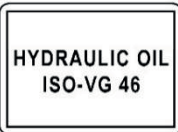


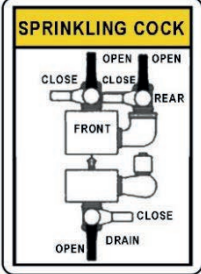
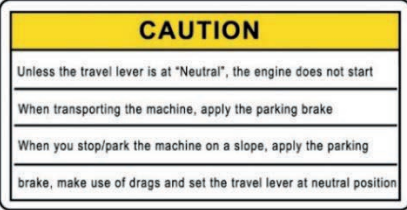
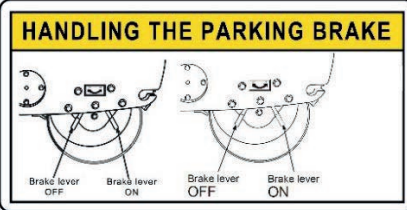


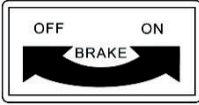
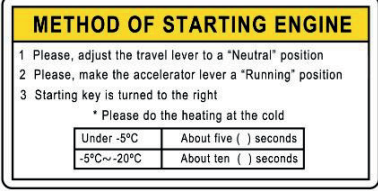
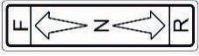

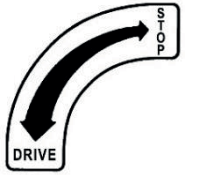




## 4 ETIQUETAS

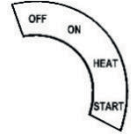
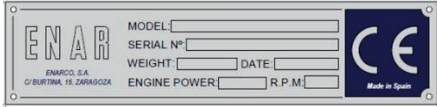





### 4.1 LOCALIZAÇÃO DAS ETIQUETAS



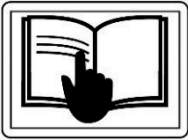





## 4.2 ETIQUETAS DE SEGURANÇA E INFORMAÇÕES

Nº	Descrição	Etiquetas	Significado das etiquetas
1	Óleo hidráulico		Especificações do óleo do óleo hidráulico hidráulico.
2	Combustível Diesel		Só pode ser preenchido com Diesel.
3	A água		Só pode ser recarregada com água.
4	Tecla de irrigação		Abriu e fechar as torneiras de irrigação.
5	Atenção		Precauções gerais.
6	Manuseamento do travão de estacionamento		Como usar o freio de estacionamento.

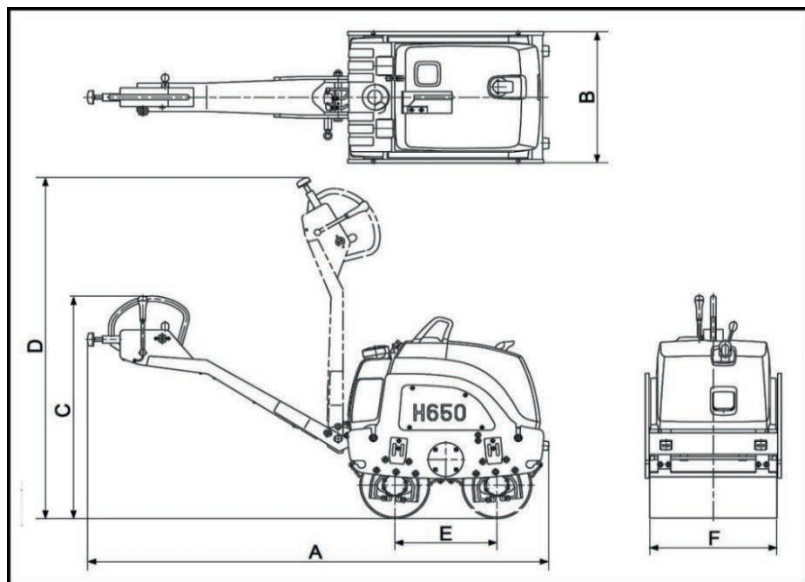
Nº	Descrição	Etiquetas	Significado das etiquetas
7	Travão de mão estacionamento		Direção da alavanca Pausa de estacionamento.
8	Método de início do motor		Método de inicialização motor.
9	Direção para frente e para trás		Dirección de la palanca de ida y vuelta.
10	Buzina		Botão da buzina.
11	Alavanca de controle acelerador		Direção da alavanca acelerador.
12	Superfície quente		Não toque na superfície. Risco de queimaduras.
13	Atenção		Situação perigosa.
14	Risco de entalço		Perigo devido a peças girando. Com a máquina a funcionar, eles podem causar ferimentos graves ou morte.
15	Vibração		Interruptor Ligar/desligar de Vibração

Nº	Descrição	Rótulos	Significado dos Rótulos
16	Interruptor de arranque (K)		Posições-chave de arranque.
17	Número de série		Exemplo de uma placa com o número do modelo, número padrão para cada unidade. Registe as informações que estão nesta placa de identificação para que esteja disponível se a placa de identificação for perdida ou solicitar informações de serviço, sempre será pedido que você especifique o número do modelo e o número de série da unidade.
18	Graxa		Ponto de alimentação de graxa.
19	Ponto de elevação		Gancho de reboque para carga do guindaste
20	Não levante		Proibição de uso como ponto de carga do guindaste.
21	Ponto de amarração		Ponto de amarração para o transporte.
22	Nível de ruído		Nível de potência sonora garantido em dB (A).

Nº	Descrição	Rótulos	Significado dos Rótulos
23	Desligue o motor		Antes do trabalho de manutenção, desligue o motor e retire a chave de arranque.
24	Não toque		Mantenha-se afastado devido a ao perigo.
25	Leia a documentação.		Leia o manual de operação antes de começar trabalhar com a máquina ou sua manutenção.
26	Placa de precaução de motor	 <p><b>CAUTION</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Before operating engine: <ul style="list-style-type: none"> <li>Please read the INSTRUCTION MANUAL.</li> <li>Fill cooling water into radiator and fasten the cap tightly.</li> <li>Check the engine oil level.</li> </ul> </li> <li>It is dangerous to loosen the radiator cap during operation, because boiling water would gush out. Also do not loosen the cap when the engine is still hot.</li> <li>If the engine should be run indoors, keep the room well ventilated.</li> </ol> <p>1G194-88211</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Leia o manual de instruções.</li> <li>* Verifique o nível da água, o estado da tampa do radiador.</li> <li>* Verifique o nível do óleo do motor.</li> <li>* A ventilação é necessária funcionando em interiores.</li> </ul>
27	Rótulo para o combustível do motor	  <p><b>ULTRA LOW SULFUR DIESEL FUEL ONLY</b> 1G194-88412</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Use apenas diesel.</li> <li>* Fique longe de fogo.</li> </ul>

## 5 DADOS TÉCNICOS

### 5.1 DIMENSÕES/ESPECIFICAÇÕES EXTERNAS



Modelo			ESPECIFICAÇÕES
Peso			H650K
			kg
Dimensões	Comprimento total "A"	mm	635
	Largura total "B"	mm	2.350
	Altura total "C"	mm	694
	Altura total (armazenada) "D"	mm	1,175
	Distância entre eixos "E"	mm	1,803
	Largura de compactação "F"	mm	520
	Diâmetro do tambor	mm	650
Performance	Potência de vibração de desempenho	kN(kgf)	355
	Velocidade de vibração	Hz(rpm)	10.8(1.100)
	Velocidade de trabalho	km/h	55(3,300)
	Inclinação	% (graus)	0 ~ 3.5
Motor	Modelo do motor		40(22)
	Capacidade nominal	kW(PS)	E75-E3-NB3
	Capacidade de líquido refrigerante	ℓ	4.0(5.5)
	Capacidade do tanque de combustível	ℓ	1.2
	Capacidade de óleo do motor	ℓ	4.8 Diesel
Capacidade do tanque de água	ℓ	1.3 SAE 20W40	
Sistema de óleo hidráulico	ℓ	35	
			10 ISO VG46



## 5.2 MEDIÇÕES DE SOM

Rolo Vibratório Hidráulico ENAR, modelo REN650DK11	
<b>VALORES DE EMISSÃO DE SOM DECLARADOS COMBINADOS</b> De acordo com a norma 2000/14/EC	
Nível de potência sonora ponderado A garantido, LWA , em dB(A)	100
Nível de pressão sonora ponderado A, LpA, nas estações do operador, em dB(A)	86
Valores de potência acústica e pressão determinados de acordo com o código de teste acústico fornecido na norma <b>EN 500-4 rev1:1998 anexo C</b> ,	

## 5.3 MEDIÇÕES DE VIBRAÇÃO

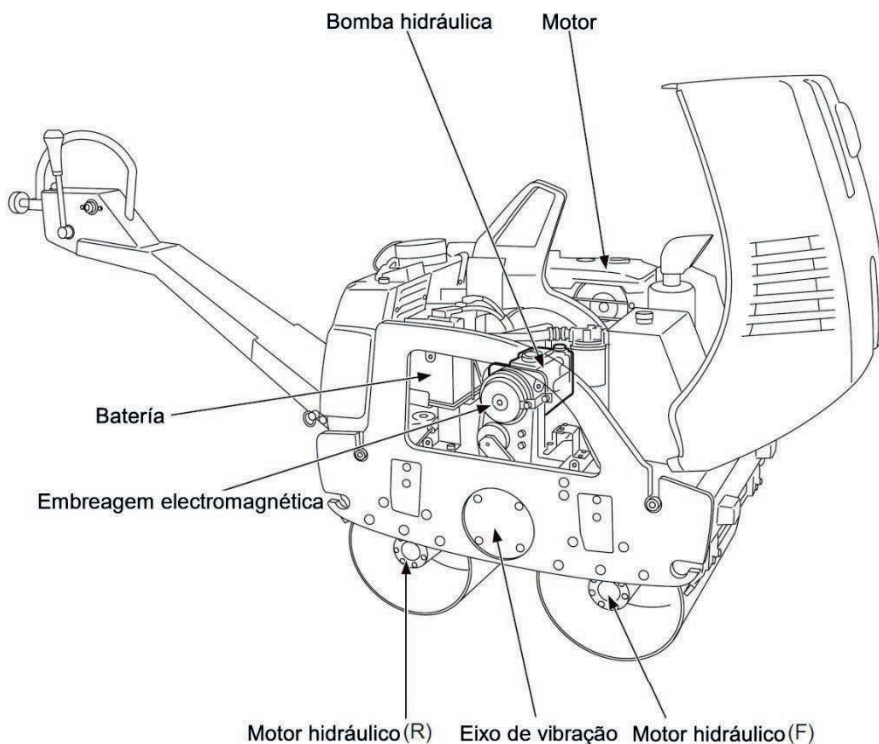
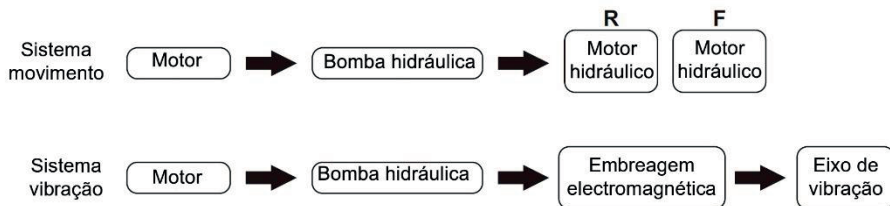
Rolo Vibratório Hidráulico ENAR, modelo REN650DK11
Valor de emissão de vibração declarado de acordo com a norma EN12096:1997 Valor medido da emissão de vibração 7,0 m/s <sup>2</sup> Incerteza K 3,0 m/s <sup>2</sup> Valores determinados de acordo com métodos de teste de acordo com a norma <b>EN 500-4:2011</b> (Anexo C) e <b>EN ISO 20643:2008</b> (parágrafo 10)

A máquina é testada em posição estacionária, com o motor em rotação nominal, sistema de vibração ativados e mecanismos de deslocamento desconectados. A velocidade nominal do motor é de 2200 rpm e a frequência de vibração é de 55 Hz. Durante as medições, é operado pelo operador.

## 6 DESCRIÇÃO DO PRODUTO

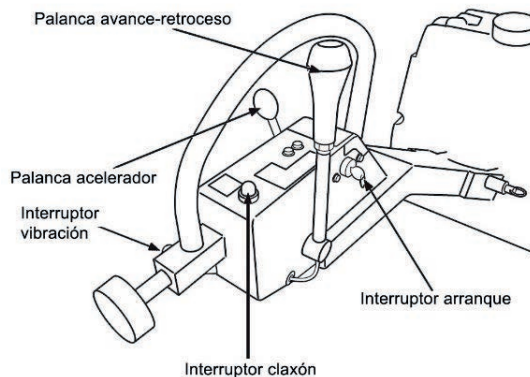
### 6.1 MECANISMO

No rolo vibratório de tração em duas rodas, a unidade de deslocamento é unificada com o dispositivo de vibração.



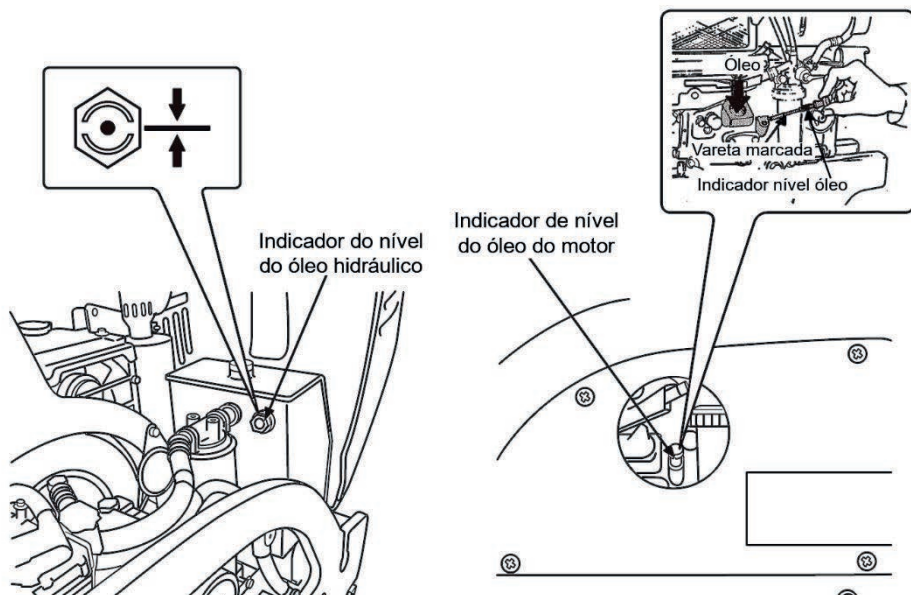
## 7 OPERAÇÃO

### 7.1 OPERAÇÃO DO SISTEMA

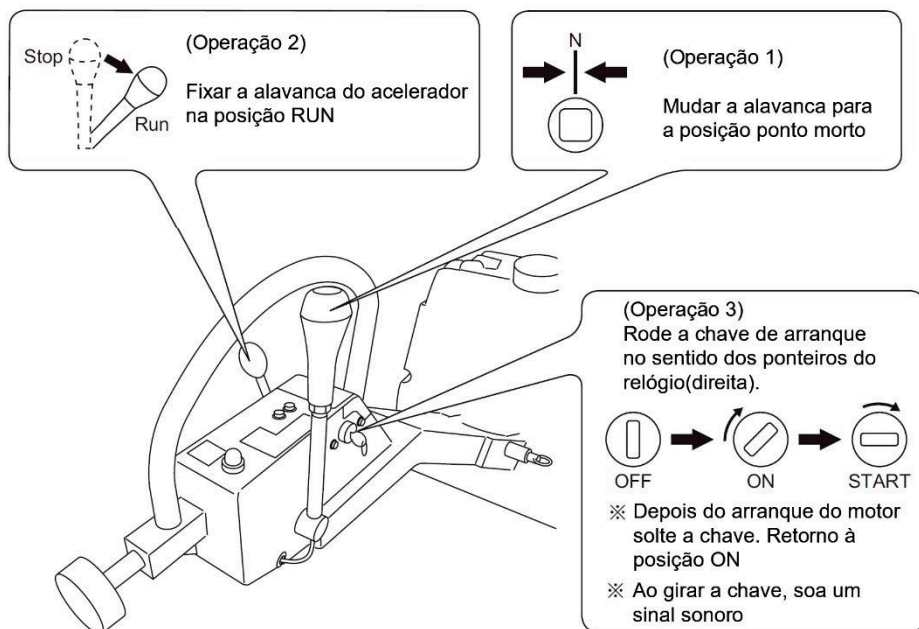


### 7.2 INSPEÇÃO PRELIMINAR

Consulte "Tabela de Inspeção Periódica" na página 36.



## 7.3 PARTIDA



### **! IMPORTANTE**

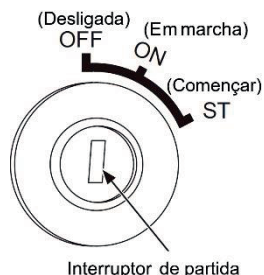
Depois de ligar o motor, aqueça em baixa velocidade de rotação sem carga por cerca de 5 minutos (ocioso). Se o tempo de aquecimento for muito curto, a potência do motor será insuficiente devido à viscosidade do óleo hidráulico. Certifique-se de fazer o aquecimento adequadamente.

※ O motor KUBOTA tem função de pré-aquecimento. Faça uso desse recurso em climas frios. Quando ligar o motor, mantenha a chave de ignição entre "ON" e "START" de acordo com a temperatura.

<5 segundos abaixo de -5° C>

<10 segundos entre -5° C e -20° C>

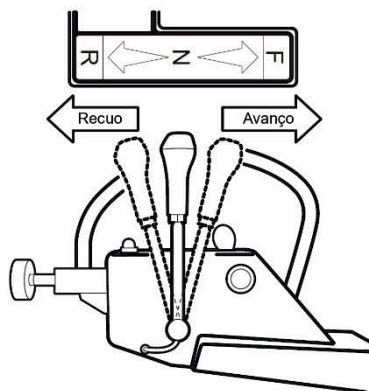
☆ Para mais detalhes, consulte o manual de instruções do motor.



Quando a alavanca de avanço-recuo está na posição "F", a máquina avança e quando em "R", a máquina se move para trás.

A máquina está equipada com o botão "HOLD TO RUN". Você deve manter a alavanca nesta posição, caso contrário, move-se sozinha para o "Ponto Morto".

Ao mudar os movimentos para frente e para trás entre si, primeiro pare o stick em "Neutro". Certifique-se de que a máquina pare e, em seguida, mova a alavanca de volta para "F" ou "R". Não opere a alavanca de avanço e ré abruptamente.




## ADVERTENCIA

Operar abruptamente a alavanca de avanço-recuo faz com que a máquina se mova repentinamente. É perigoso.

Você pode ajustar a velocidade de condução de 0 km/h a 3,5 km/h sem parar, alterando a posição da alavanca.

Para parar a máquina, coloque a alavanca do acelerador na posição "Stop" e espere até que o motor chegue a uma parada completa. Em seguida, gire a chave para a posição "OFF".

 Durante o processo de arranque do motor, não gire a chave para "OFF".

★ Ao trabalhar, coloque a alavanca do acelerador na posição "RUN".

 Se a velocidade de rotação do motor for insuficiente, a eficiência de trabalho da máquina diminuirá.

### 7.3.1 CUIDADO QUANDO O ROLO RECUAR MANUALMENTE

Ao operar para trás, não fique atrás da lança, colidindo com um obstáculo ou tropeçando pode cair e ser atingido pela máquina. Olhar para o direção do movimento e trabalhe sempre a partir de um lado.



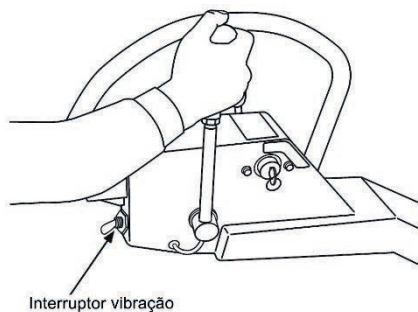
## 7.4 VIBRAÇÕES

Para usar a vibração, pressione o botão da alavanca de avanço-recuo. A embreagem Eletromagnética funciona para ativar a vibração.

Você pode definir o interruptor de vibração para ON/ /OFF livremente durante a rolagem.

Antes de parar a máquina, desligue a vibração.

⚠ Ative a vibração em baixa velocidade de rotação.



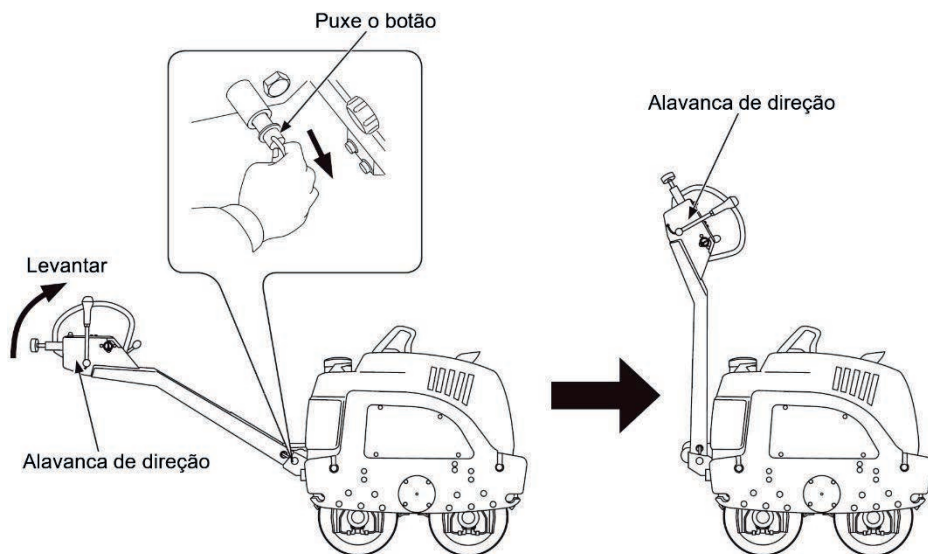
### ⚠ IMPORTANTE

Se a vibração for usada em um solo duro, como concreto ou solo duro ou gelado, os rolamentos de rolos e outras peças serão danificados. Não use vibração em solo duro..

## 7.5 DIREÇÃO (LANÇA DE CONTROLE)

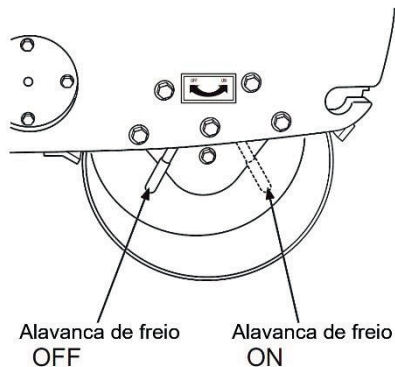
A alavanca de direção pode ser dobrada com um único toque para economizar espaço durante o transporte e armazenamento.

Puxe o botão para desbloquear a lança e rode-a para a posição vertical. O botão trava automaticamente.



## 7.6 TRAVÃO DE ESTACIONAMENTO

O travão de estacionamento está instalado no lado esquerdo do rolo traseiro. Ao mover a alavanca para direita aplica o travão e movendo-o para a esquerda travão é liberado. Ao parar a máquina num declive, use o travão de estacionamento corretamente e coloque a roda traseira na parte mais baixa.



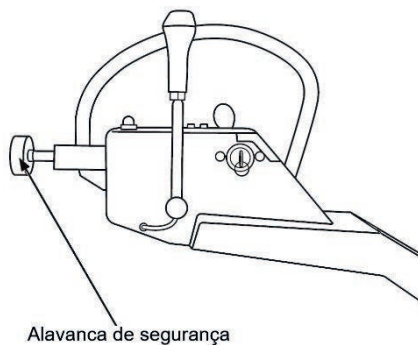
### **PERIGO**

A menos que a alavanca de estacionamento seja usada ao parar a máquina num declive, a máquina pode operar de forma imprudente e danificar pessoas ou edifícios.

## 7.7 ALAVANCA DE SEGURANÇA (DEAD MAN)

Se você ficar preso entre um obstáculo, como uma parede e a máquina, enquanto se move para trás, a alavanca de segurança coloca a alavanca de avanço/recuo na posição neutra mecanicamente, enviando o rolo para frente.

Antes de operar a máquina, certifique-se de que a alavanca de segurança funciona.

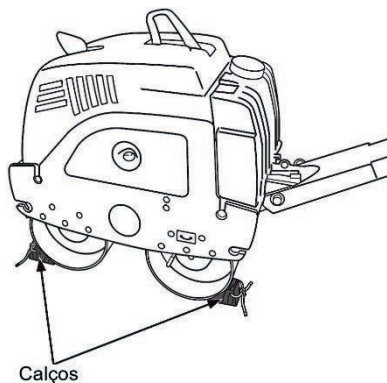


### **PERIGO**

Não pendure nenhum objeto na alavanca de segurança, pois pode impedir seu funcionamento em caso de emergência e pode causar sérios danos.

## 7.8 CALÇOS OU CUNHAS DO ROLO

Ao parar/estacionar a máquina, use calços para imobilizar o rolo.



### PERIGO

Se você parar ou estacionar a máquina num declive, ela pode funcionar de forma imprudente devido ao seu próprio peso. Pare ou estacione a máquina em terreno plano e sólido. Quando tiver que parar ou estacionar a máquina num declive, coloque calços nas rodas dianteiras e traseiras.

## 7.9 ASPERSORES DE ÁGUA

Gire a torneira de irrigação para a posição "aberta" e você poderá pulverizar com água.

Use água limpa para pulverizar.

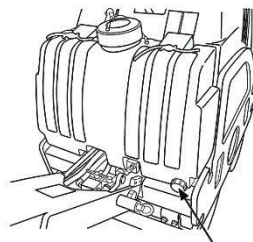
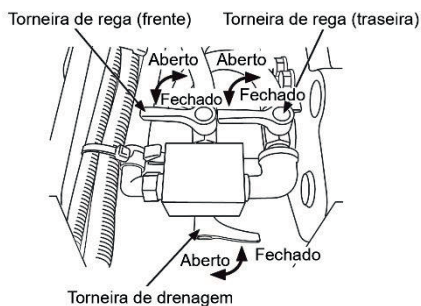
### IMPORTANTE

Em climas frios, para evitar que a água congele, usar anticongelante ou esvaziar completamente a água do tanque de irrigação e a mangueira após a operação.

- Sistema de esgoto

① Remova a tampa do fundo do tanque de água para esvaziar a água.

② Gire a torneira de irrigação e a torneira de drenagem para a posição "aberto" para esvaziar todo o circuito.





## 8 MANUTENÇÃO

Para manter sua máquina em um ótimo nível de eficiência e prolongar sua vida útil, é importante uma manutenção correta e rigorosa. O trabalho de manutenção é mais barato do que o trabalho de reparação por problemas causados pelo incumprimento das instruções deste manual. O operador e o técnico manutenção deve ter este manual à mão e usá-lo.

### 8.1 LIMPEZA DA MÁQUINA

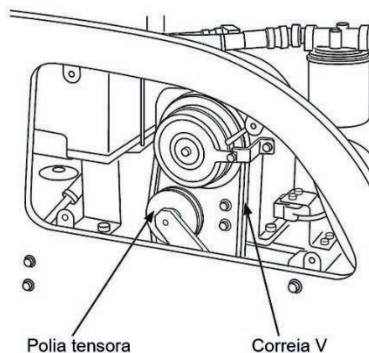
Limpe a máquina pelo menos uma vez por semana. Quando a máquina é usada em pavimento de argila, cimento e emulsão, limpe-o todos os dias.

### 8.2 VERIFICAR PARAFUSOS/ PORCAS

Verifique os parafusos após as primeiras 25 horas de operação. Em seguida, verifique-os a cada 50 horas de trabalho. Se um parafuso se soltar, reaperte-o. Se faltar um parafuso, substitua-o imediatamente.

### 8.3 VERIFICAÇÃO DA CORREIA V

Não há necessidade de ajustar a correia em V de vibração. A polia tensora ajusta-se automaticamente. Quando a correia trapezoidal estiver muito usada e em mau estado, substitua-a por uma nova.



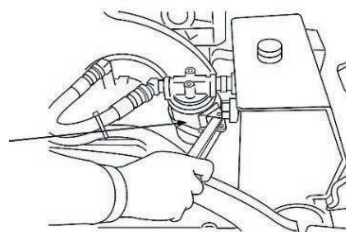
### PRECAUÇÃO

Antes de ligar a máquina, verifique a correia trapezoidal, polia tensora, etc. com o motor na posição parado. Se você tocar nessas peças enquanto o motor estiver funcionando, pode causar ferimentos. Não lhes toque em tal situação.

### 8.4 MUDANÇA DO FILTRO DE ÓLEO HIDRÁULICO

O filtro de óleo hidráulico é fixado no suporte do tanque de óleo hidráulico. Troque este filtro a cada 300 horas de trabalho.

Filtro óleo hidráulico

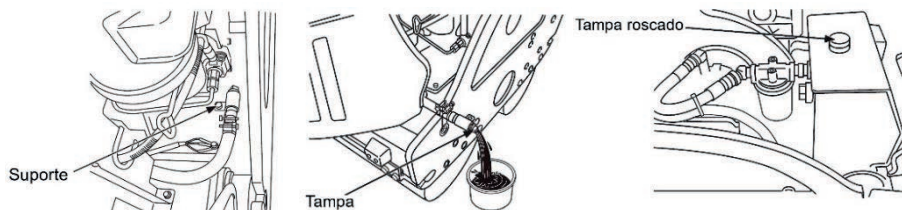


## PERIGO

Não troque o filtro após trabalhar com a máquina, o óleo pode estar muito quente e sofrer queimaduras. Espere uma hora para trocá-lo ou faça-o antes de iniciar um trabalho.

### 8.5 TROCA DE ÓLEO HIDRÁULICO

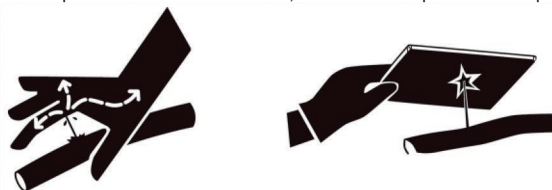
- ① Remova o suporte.
- ② Remova a tampa.
- ③ Desaperte a tampa do parafuso.



- ④ Limpe o interior do tanque com desengordurante.
- ※ 10L (capacidade do tanque) Óleo Hidráulico Recomendado ISO VG46.
- ※ Troque o óleo hidráulico a cada 1.000 horas de uso.

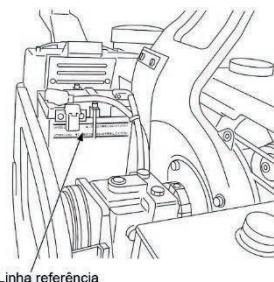
## PRECAUÇÃO

Troque o óleo hidráulico quando o circuito estiver frio, caso contrário pode causar queimaduras.



### 8.6 MANUTENÇÃO DA BATERIA

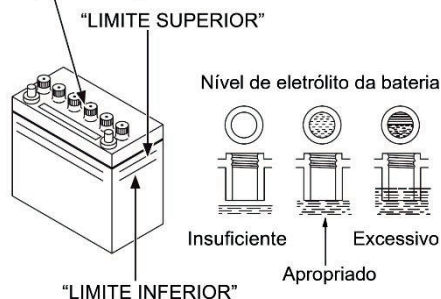
Verifique o nível do eletrólito da bateria a cada 100 horas de operação. O nível de eletrólito da bateria deve estar entre as linhas referência mais alta e mais baixa. Se o eletrólito estiver abaixo do nível adequado, complete com água destilada. Se um dos polos estiver sujo com cal, limpe-o e aplique vaselina.



## PERIGO

Não use ou carregue a bateria quando o nível do eletrólito for igual ou inferior a "LOWER" (limite inferior). Trabalhar com a bateria com baixo nível de eletrólito reduz consideravelmente sua vida útil e pode causar explosão.

Tampa de recarga de eletrólito



## PRECAUÇÃO

Gestão de bateria

※ O eletrólito da bateria é ácido sulfúrico diluído e é muito prejudicial.

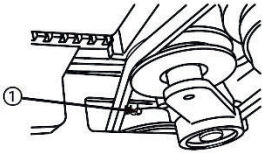
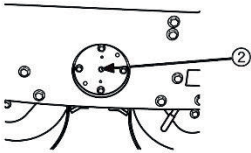
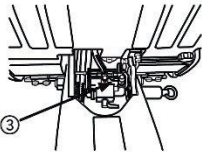
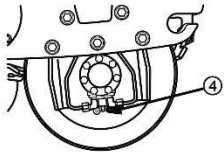
- Tenha cuidado para não espirrar o eletrólito da bateria no corpo ou na roupa.
- Se o eletrólito da bateria cair no corpo ou na roupa, lave-o imediatamente. Se entrar em contato com os olhos ou boca, lave abundantemente com água e consulte um médico imediatamente.
- Ao verificar a bateria e seu eletrólito, use luvas de borracha e óculos de proteção.

※ O gás da bateria pode causar uma explosão.

- Não faça faíscas, não acenda fósforos nem acenda fogo perto da bateria. Pode causar explosão.
- Não verifique um possível curto-circuito na bateria com uma ferramenta de metal. É perigoso. usar um voltímetro ou hidrômetro.
- Não coloque objetos de metal, como ferramentas, sobre a bateria. Ele pode produzir um curto circuito.
- Não carregue a bateria congelada. Pode explodir. Se a bateria estiver congelada, aqueça-a a 16°C ou mais.

## 8.7 LUBRIFICAÇÃO

Esta máquina tem quatro lubrificadores. Aplique massa periodicamente.

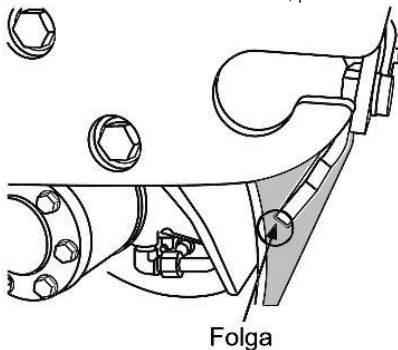
<p>① Eixo vibração (lado esquerdo, uma vez por ano)</p> 	<p>② Eixo vibração (lado direito, uma vez por ano)</p> 
<p>③ Eixo da direção (uma vez por ano)</p> 	<p>④ Cilindro (cada 6 meses)</p>  <p>✳ Rodar o cilindro para que fique na posição da imagem</p>

## 8.8 MOTOR

Siga o manual de instruções do motor em anexo sobre inspeção diária e verificação e ajuste periódicos e manutenção simples e do motor.

## 8.9 RASPADOR

Verifique a área de risco antes de iniciar o trabalho. Se houver asfalto ou lama entre o raspador e o tambor do rolo, ele não funcionará corretamente, portanto, certifique-se de verificar e limpá-lo antes de começar a trabalhar. Além disso, se a folga entre o raspador e o tambor do rolo for estreita, pode causar ruído anormal ou danos.



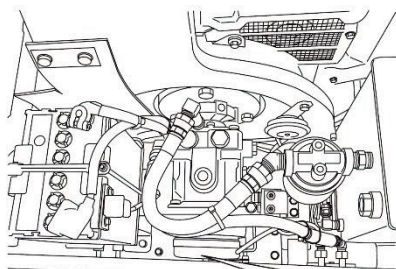
## 8.10 EMBREAGEM ELETROMAGNÉTICA

A embreagem eletromagnética sempre funciona a seco. Verifique se a área de fricção está livre de gorduras, líquidos ou sujeira. Qualquer mancha ou óleo na superfície de fricção pode dificultar a operação normal da embreagem.

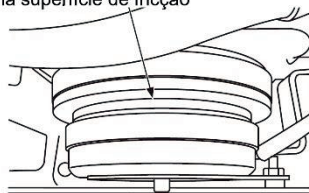
### PRECAUÇÃO


※ Quando o rolo funciona, a área da embreagem está quente. Não toque, pode queimar.

· Aguarde até que a embreagem esfrie completamente, então, inspecionar a embreagem.



Tome cuidado para evitar poeira ou óleo na superfície de fricção



 Ao limpar a máquina, tenha cuidado para não salpique a embreagem com água.

## 8.11 AJUSTANDO O CENTRO DE NEUTRO NA ALAVANCA DE AVANÇO-REVERSO

Se o ponto morto para o movimento para frente e para trás mudou, execute o seguinte ajuste do ponto morto.

Ligue o motor. Certifique-se de que a máquina não se move para frente ou para trás quando a alavanca está em ponto morto.

Se a máquina se mover para frente ou para trás, continue com o próximo ajuste. assegure-se de que o ajuste é feito depois de parar o motor.

- ① Solte a porca hexagonal da esfera de conexão fixada na alavanca em L (CE).

Se a máquina avançar:

Gire a porca sextavada do eixo do cilindro ( $\varnothing 13$ ) para o conjunto do cilindro da mola para o lado esquerdo (sentido anti-horário)

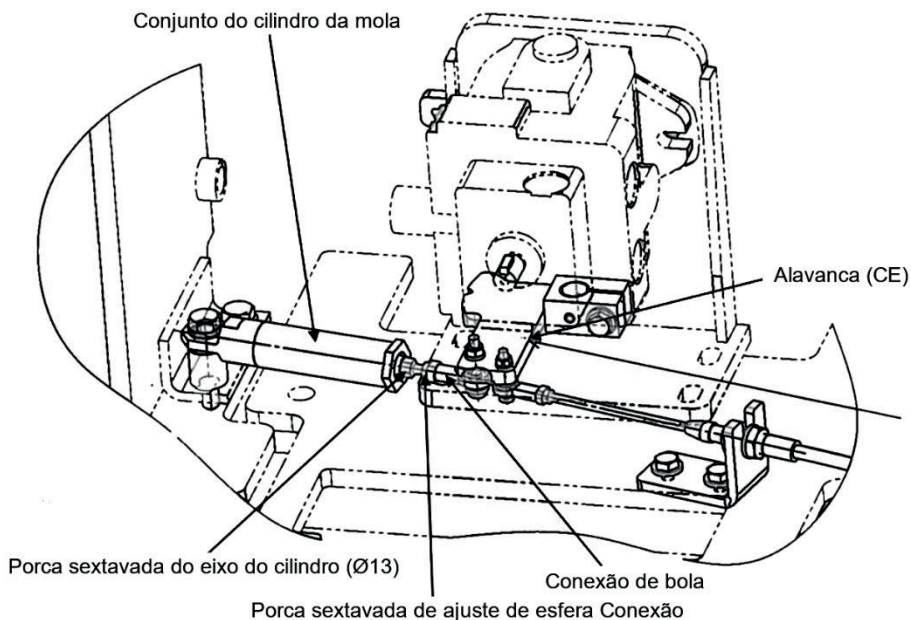
Se a máquina rolar para trás:

Gire a mesma porca para a direita (sentido horário).

- ② Ligue o motor. Certifique-se de que a máquina não se move para frente ou para trás quando a alavanca de avanço-recuo retorna da extremidade total para a posição neutra.

- ③ Se a máquina ainda se mover para frente ou para trás, continue com o ajuste descrito acima. ①.

- ④ A velocidade máxima de marcha à ré é de 2,5 km/hora. Não ajuste a velocidade reversa mais rápida do que para frente.



## 8.12 TABELA DE INSPEÇÃO PERIÓDICA

Artigo		Inspeção preliminar	Intervalo de inspeção periódica			
			Cada 50 horas	Cada 100 horas	Cada 300 horas	Cada 1000 horas
Motor	Óleo motor	△○		◎		
	Refrigerante	△○				
	Depósito combustíble	○				
	Tensão da polia fã	△				
	Filtro de combustível			◎		
	Filtro del ar			△◎		
Sistema hidráulico	Óleo hidráulico					◎
	Filtro óleo hidráulico				◎	
Sistema vibração	Vibração do eixo				○	
	Correia em V			△		
Corpo principal	Rolo				○	
	Raspador	△				
	Alavanca de direção				○	
	Alavanca de ré para frente				○	
	Tubo de irrigação	△		◎		
Sistema elétrico	Bateria	△			○	
	Interruptor neutro	△				
Otros	Outros parafusos e porcas		△			

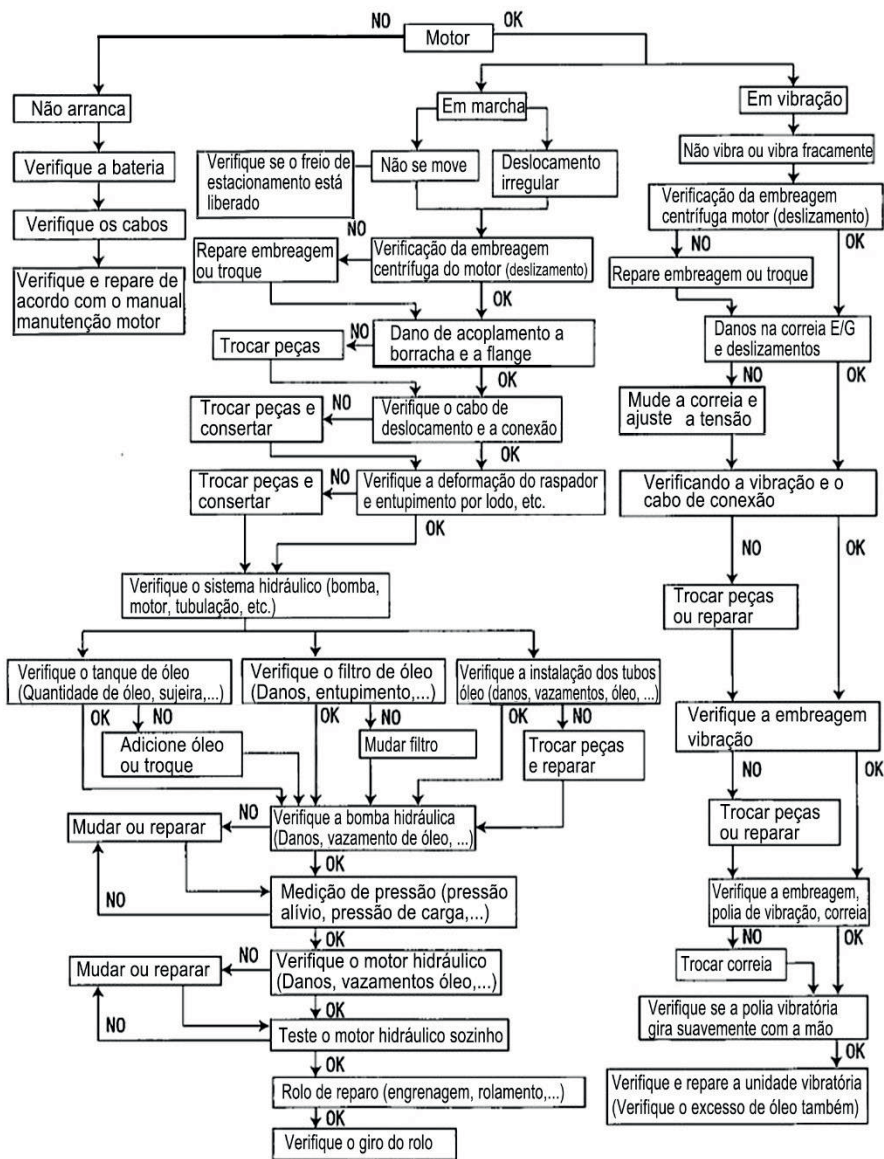
△ : Inspeção/Ajuste    ○ : Abastecimento/Lubrificante    ◎ : Limpeza/Substituição

Observações: A tabela de inspeção periódica está em condições padrão. Se o ambiente de trabalho não for bom, encurte o intervalo de substituição.



Se a gordura grudar na pele, ela pode inflamar. Cuidado com a gordura. Se a gordura tiver aderido à pele, lave-a com sabão

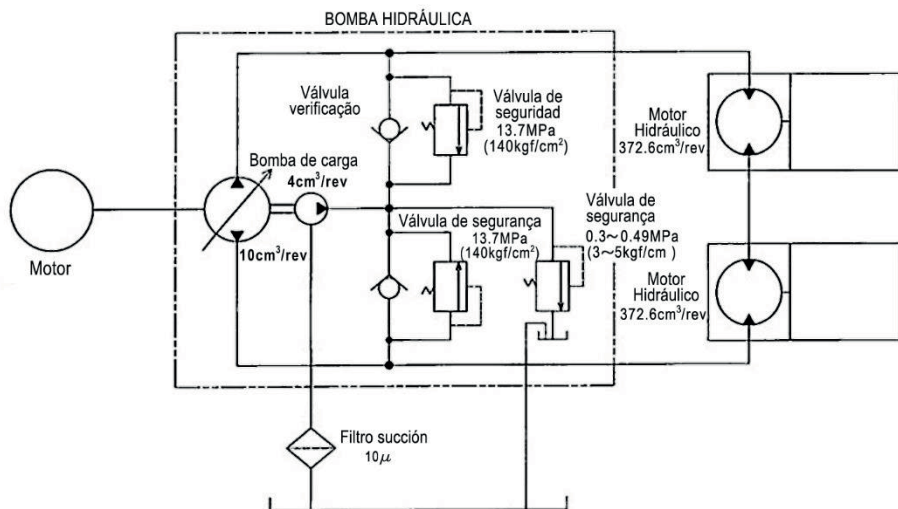
## 9 SOLUÇÃO DE PROBLEMAS





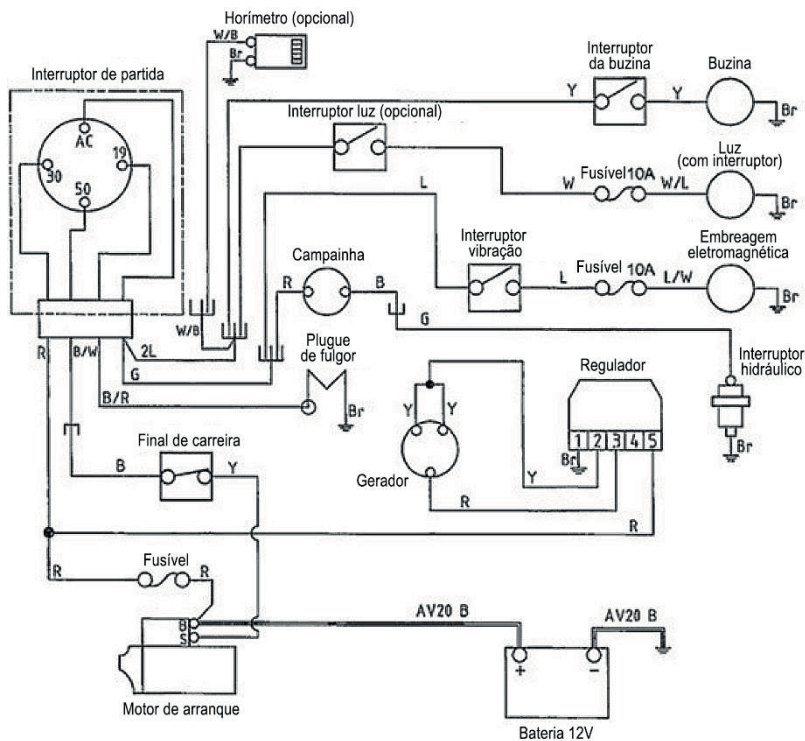
## 10 DIAGRAMAS DE CIRCUITOS

### 10.1 CIRCUITO HIDRÁULICO



## 10.2 CIRCUITO ELÉTRICO

B	Preto	G	Verde
L	Azul	R	Vermelho
W	Branco	Y	Amarelo
B/R	Fio preto/vermelho	B/W	Fio preto/branco
L/W	Fio Azul/Branco	W/L	Fio Azul/Branco
Br	Marrom	W/B	Fio branco/preto



## INDICE

1	PROLOGUE	3
2	INDICATION DU MODÈLE ET DU NUMÉRO DE CADRE	4
	2.1 INDICATION DE POSITION POUR LE MODÈLE	4
	2.2 POSITION POUR LE NUMÉRO DE CADRE	4
3	INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ	5
	3.1 CONSEILS DE SÉCURITÉ	5
	3.2 CONSEILS DANS LE MANUEL D'INSTRUCTION	5
	3.3 TRANSPORT DE LA MACHINE	6
	3.4 PRÉCAUTIONS AVANT DE DÉMARRER LE MOTEUR	7
	3.5 DÉMARRAGE DE LA MACHINE	7
	3.7 CONSEILS POUR LE STATIONNEMENT	12
	3.8 MISE EN GARDE ET CONSEILS APRÈS LE TRAVAIL	12
4	ÉTIQUETTES	13
	4.1 EMPLACEMENT DES ÉTIQUETTES	13
	4.2 ÉTIQUETTES DE SÉCURITÉ ET D'INFORMATION	14
5	DONNÉES TECHNIQUES	18
	5.1 DIMENSIONS/SPÉCIFICATIONS EXTÉRIEURES	18
	5.2 MESURES SONORES	19
	5.3 MESURES DE VIBRATIONS	19
6	DESCRIPTION DU PRODUIT	20
	6.1 MÉCANISME	20
7	FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE	21
	7.1 SYSTÈME D'OPÉRATION	21
	7.2 PREMIÈRE INSPECTION	21
	7.3 DÉMARRAGE	22
	7.4 VIBRATIONS	24
	7.5 MANCHE DE CONTROL	24
	7.6 FREIN DE SÉCURITÉ	25
	7.7 LEVIER DE SÉCURITÉ (HOMME MORT)	25
	7.8 CALES DU ROULEAU	26
	7.9 ARROSEUR D'EAU	26
8	MANTEINANCE	27
	8.1 NETTOYAGE DE LA MACHINE	27
	8.2 VÉRIFICATION DES VIS ET DES ÉCROUS	27
	8.3 CONTRÔLE DE LA COURROIE TRAPÉZOÏDALE	27
	8.4 CHANGEMENT DE FILTRE HYDRAULIQUE	27
	8.5 CHANGEMENT D'HUILE HYDRAULIQUE	28
	8.6 ENTRETIEN DE LA BATTERIE	28
	8.7 GRAISSAGE	30
	8.8 MOTEUR	30

8.9 GRATTOIR	30
8.10 EMBRAYAGE ÉLECTROMAGNÉTIQUE	31
8.11 RÉGLAGE DU CENTRE NEUTRE SUR LE LEVIER AVANCE-ARRIÈRE	32
8.12 TABLEAU D'ENTRETIEN PERIODIQUE	33
9 SOLUTION DE PROBLÈMES	34
10 SCHÉMAS/CIRCUITS	35
10.1 CIRCUIT HYDRAULIQUE	35
10.2 SCHÉMA ÉLECTRIQUE	36

## 1 PROLOGUE

Nous remercions la confiance déposée dans la marque ENAR.

La lecture du présent manuel est importante pour l'entière connaissance des caractéristiques et des opérations de travail de la plaque de compactage. Avant de commencer à travailler avec cette machine ou d'y réaliser des opérations d'entretien, lisez, comprenez et respectez les instructions de sécurité de ce manuel.

En cas de perte de ce manuel ou de besoin d'un exemplaire supplémentaire, demandez-le à ENARCO ou accédez-y en format électronique sur la page web de ENARCO: <http://www.enar.es> et imprimez-le.

Les procédures correctes d'entretien assurent une longue durée et un excellent travail de l'unité.

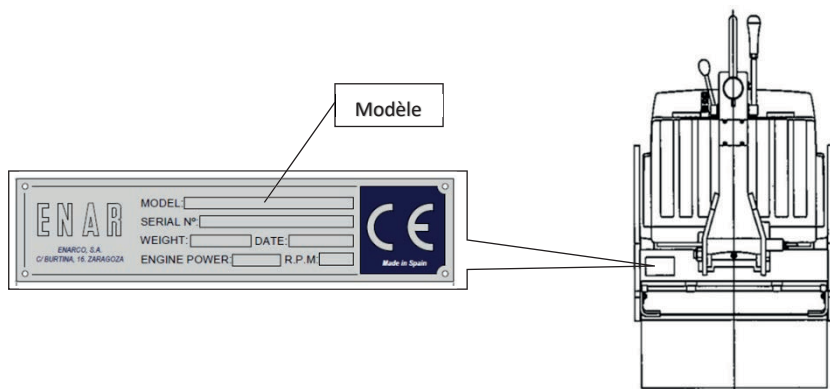
Même si le présent manuel donne une analyse détaillée du moteur, nous recommandons la consultation du manuel du moteur, en ce qui concerne l'entretien et les réparations du moteur.

Si vous avez besoin de renseignement au sujet de l'opération ou de l'entretien de cette machine mettez-vous en contact avec le service d'assistance de ENARCO en appelant par téléphone, en envoyant un fax, en réalisant une consultation par courrier électronique à [sat@enar.es](mailto:sat@enar.es) ou à travers la page web dans l'aparté [Servicio ENAR](#).

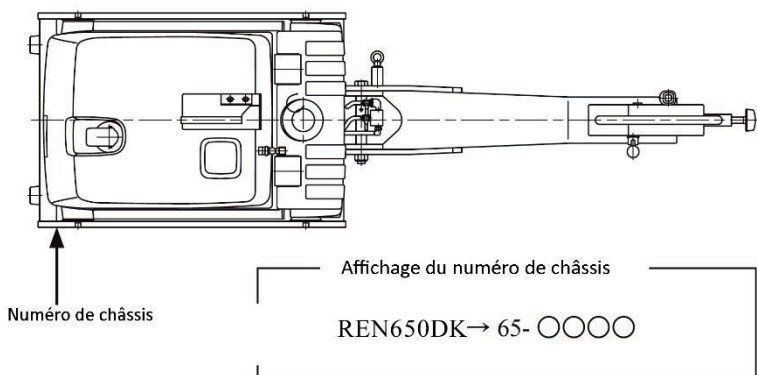
## 2 INDICATION DU MODÈLE ET DU NUMÉRO DE CADRE

### 2.1 INDICATION DE POSITION POUR LE MODÈLE

C'est indiqué sur la plaque d'identification.



### 2.2 POSITION POUR LE NUMÉRO DE CADRE



※ Lorsque vous commandez des pièces ou signalez un problème:

Lors de la commande de pièces ou lorsque la machine ne fonctionne pas correctement, veuillez nous indiquer le modèle et le numéro de châssis de la machine.

### 3 INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ

#### 3.1 CONSEILS DE SÉCURITÉ

Ne pas utiliser la machine pour des utilisation inappropriées, en dehors de ses compétences.

Ne travailler pas avec la machine sans prendre quelques leçons sur son utilisation.

Ne modifier la machine sans permission du fabricant.

Maintenir et ne pas changer tous les mécanismes de sécurité.

#### 3.2 CONSEILS DANS LE MANUEL D'INSTRUCTION

Des indicateurs de mise en garde très importants pour la manipulation de la machine sont indiqués dans ce manuel comme suit.



Situation de DANGER, pouvant causer la mort ou de graves blessures.



Indique une situation potentiellement dangereuse pouvant entraîner la mort.



Indique une situation potentiellement dangereuse pouvant entraîner des blessures.



Indique un danger potentiel pouvant causer des dommages ou réduire la durée de vie de la machine.

#### Symbole d'alerte de sécurité

Ce symbole indique une alerte de sécurité.

Chaque fois que vous voyez ce signe dans le manuel, vous devrez y prêter attention.

Par conséquent, les mesures proposées dans le manuel doivent être et suivies prises en considération pour une utilisation adéquate de la machine.



## 3.3 TRANSPORT DE LA MACHINE

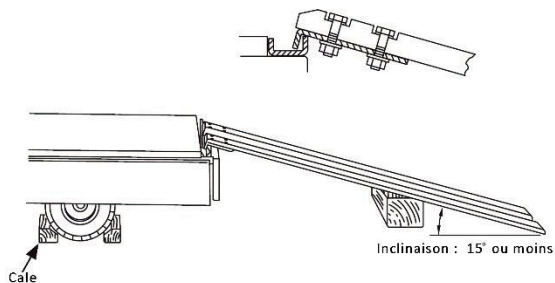
Utilisez des rampes robustes et stables.

Le degré d'inclinaison doit être inférieur à 15 %.

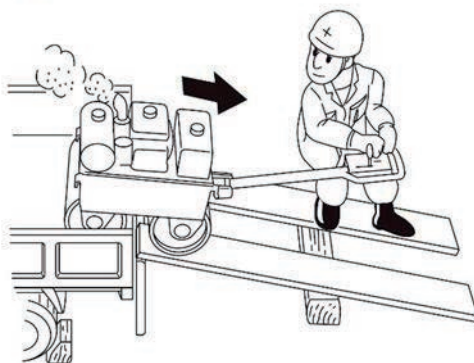
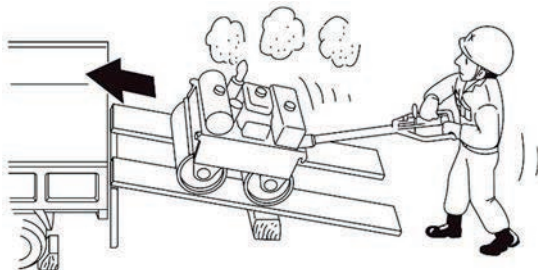
Fixez la machine au moment du transport de manière à ce qu'elle ne bascule pas.

Si la machine est hissée, ne passez pas en dessous.

Ne pas déséquilibrer la machine dans le cas où elle est hissée.



Exemple de chargement avec rampe.



Exemple de chargement et déchargement d'un rouleau.



### 3.4 PRÉCAUTIONS AVANT DE DÉMARRER LE MOTEUR

Pour travailler avec un rouleau, porter un casque et des bottes de travail.

Pour des travaux spéciaux, porter des lunettes de sécurité et des bouchons d'oreilles.

Faire une inspection générale avant l'allumage du moteur.

#### Vêtement de sécurité, et précautions pour les ouvriers

Porter des gants et des outils de sécurité pendant le travail.

Les vêtements amples et bracelets peuvent se raccrocher aux leviers et aux saillies. Ils peuvent causer des blessures. Il est fortement recommandé de ne pas les porter.

Un accident peut arriver, si le travailleur n'est pas attentif, ivre, fatigué ou atteint de fièvre. Le travailleur doit travailler dans des conditions de santé optimales.

Pour rester en Sécurité dans le travail, n'utilisez pas d'écouteurs (pour la musique).



#### Inspection avant démarrage

A. Avant de démarrer faire une inspection générale pour vérifier l'état des pièces, au cas où elles devraient être changées.

B. Réviser le circuit électrique de démarrage pour vérifier que tout soit correct.



### 3.5 DÉMARRAGE DE LA MACHINE

Lorsque vous démarrez la machine, mettez-vous sur un des côtés.

Si la machine est démarrée à l'intérieur d'un local, assurez-vous qu'il y ait une bonne ventilation.

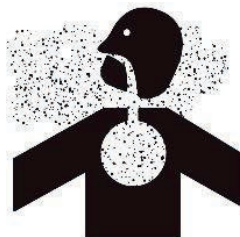
S'il y a des bruits anormaux ou de la fumée anormale, éteignez la machine, cherchez la cause. Si vous ne parvenez pas à trouver la panne, contactez votre distributeur.

#### Attention avec les fumées

- La fumée du moteur contient monoxyde de carbone, gaz extrêmement dangereux pour la santé.

- Ne démarrez pas si la ventilation du local n'est pas assurée.

- Lorsque vous travaillez, faites attention avec les autres travailleurs, ou aux animaux qui se trouvent autour du tuyau d'échappement.



## Mises en garde lors du démarrage du moteur

Avant de démarrer le moteur, regarder autour de machine pour voir son état générale.

S'il y a un travailleur autour, donnez-lui un signal pour lui indiquer que vous allez démarrer le moteur.

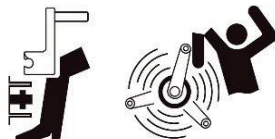
S'assurer que les enfants ou animaux ne sont pas près de la machine au moment de mettre en marche le moteur.

Pour un démarrage manuel:

- Placer le levier dans sa position complètement verrouillée.
- Si le levier n'est pas en bonne condition ou ne se verrouille pas bien, changer-le ou faite le réparer.
- Une fois le moteur démarré, placez le levier dans un endroit sûr et contrôlé.

Pour un démarrage électrique:

- Ne court-circuitez pas le moteur si celui-ci ne démarre pas. C'est dangereux et cela peut endommager d'autres parties de la machine.



## 3.6 PRÉCAUTIONS PENDANT LE TRAVAIL

Avant de déplacer la machine vérifier la présence de personnes y obstacles devant et derrière la machine.

Faites attention lors que vous utilisez la machine sur une pente.

Si le sol est très dur (béton ou sol gelé) travailler sans vibration.

### Manipulation du carburant et de l'huile - Pas de feu -

Le combustible et l'huile sont inflammables. Manipulez-les avec soin.

- Arrêter le moteur pour l'approvisionner en combustible et l'huile.
- Remplir les réservoirs à l'extérieur.
- S'il y a une fuite d'huile, attendez qu'elle refroidisse avant d'ouvrir le réservoir.
- Nettoyer parfaitement le carburant ou l'huile qui aurait débordé.
- Pour éviter tout risque d'incendie, maintenez la machine propre (ni taches de carburant ou d'huile).
- Rangez le combustible et l'huile de remplissage dans des endroits sûrs.



## Précautions pour vous protéger des brûlures

Pendant et après le travail, le tuyau d'échappement le bloc moteur, le radiateur sont très chauds, s'ils sont touchés à la main, ils peuvent provoquer des brûlures.

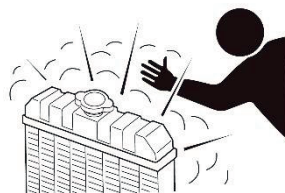
- Attendez 30 minutes après avoir mise hors tension pour pouvoir faire des manipulations sur le moteur.
- Après avoir éteint la machine, attendez que le radiateur soit froid et retirez le capuchon lorsque vous pouvez le toucher.
- Dévisser avec précaution, enlever d'abord la pression et relâcher complètement le bouchon.

Si le moteur est très chaud, la vapeur chaude peut sortir du radiateur et son circuit. Ne pas s'approcher la main, c'est très chaud, risque de brûlure.

- N'arrêter pas le moteur brusquement. Laissez-le au ralenti environ 5 minutes puis arrêtez-le.

Si le moteur continue de fonctionner avec le système de refroidissement en panne ou les courrois détériorées, le moteur surchauffera et la température du système augmentera. Ne pas toucher.

- Avant l'utilisation, procédez à une inspection de routine pour voir s'il existe certaines ruptures ou fissures sur les pièces importantes. Si c'est le cas, changer-les avant de travailler.

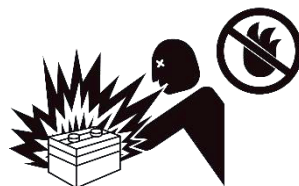


## Protéger la batterie contre les possibles explosions

Le Gas de la batterie peut provoquer une explosion.

- Ne pas provoquer d'étincelles, n'utiliser ni allumette, ni briquet ou autre source de feu près de la batterie.
- N'inspectez pas la batterie avec des métaux pour voir s'il y a des courts-circuits. Utiliser des voltmètres et des polymètres.
- Ne chargez pas la batterie si elle est congelée. Chauffez-la jusqu'à 16 °C.
- a.4.N'utilisez pas la batterie et ne la chargez pas si le niveau d'électrolyte interne est inférieur à son minimum "LOWER".

En utilisant une batterie avec un faible niveau d'électrolyte, l'intérieur de la batterie se détériore rapidement, réduisant non seulement sa durée de vie utile, mais provoquant également une explosion. Remplissez l'électrolyte jusqu'à ce qu'il atteigne le niveau intermédiaire entre "UPPER LEVEL" et "LOWER LEVEL". (Dans les batteries où l'électrolyte peut être rechargé).



## Maintenir la propreté du moteur et de son environnement de travail

La saleté près du moteur peut provoquer des incendies.

- Pour éviter toute risque d'incendie, bien nettoyez tout ce qui est autour du moteur.
- Avant de nettoyer éteignez le moteur et attendre son refroidissement.
- Refroidissez progressivement le moteur et attendre 5 minutes en ralenti.
- Après avoir éteint la machine, attendez un peu de temps pour que la température baisse.



## Prévention d'incendie

Une fuite de liquide inflammable des tuyaux et des tuyaux peut provoquer un incendie.

- Vérifier les fuites d'huile des flexibles, tuyaux et autres carburants et huiles lubrifiantes selon le tableau d'inspection périodique.
- Vérifiez s'il y a des plis dans les tuyaux, un collier de serrage desserré ou manquant et si les tuyaux ou tuyaux frottent les uns contre les autres.

Les conduites de carburant/huile de lubrification en caoutchouc vieillissent même si elles ne sont pas endommagées. Si ces pièces sont endommagées, remplacez-les immédiatement.

- Vérifiez l'étanchéité de l'huile haute pression avec un carton ou une planche de bois. Ne touchez pas l'huile directement avec vos mains ou toute autre partie de votre corps.

Un Court-circuit peut provoquer un incendie dans les câbles électriques.

- Vérifiez si des fils ou câbles électriques sont desserrés, tordus, durcis ou usés.
- Gardez toutes les pièces de connexion électrique propres.

Pour éviter un incendie pendant le fonctionnement, utilisez le moteur à au moins 1 m des bâtiments et autres installations..



## Antigel

Portez toujours des gants lors de la manipulation d'antigel car c'est toxique.

- Si la peau est en contact avec l'antigel il faut la laver immédiatement.

Ne mélangez pas différents antigel pour remplir le circuit.



## Ne touchez pas les parties mobiles

Il est dangereux de toucher le ventilateur ou la courroie mobile.

Il est dangereux de toucher la transmission, poulies, et tendeurs.

- Avant d'inspecter et de réparer le ventilateur de refroidissement et sa courroie, arrêtez le moteur.
- Ne faites pas fonctionner le moteur sans le capot de sécurité. Placez solidement le couvercle de sécurité et faites tourner le moteur.
- Lors de l'installation de la machine avec le dispositif de travail, fixer des protections sur les parties dangereuses, telles que la courroie de connexion, l'accouplement et la poulie. Travaillez ensuite avec la machine.



## Attention aux pressions élevées de l'huile

Les jets d'huile à haute pression sont dangereux pour la peau.

- À l'aide de carton, vérifiez si de l'huile haute pression s'échappe du tuyau d'injection de carburant ou du tuyau hydraulique. Ne touchez pas l'huile du jet haute pression directement avec vos mains ou votre corps.

Si vous touchez de l'huile sous haute pression, consultez immédiatement un médecin. Si de l'huile entre en contact avec votre peau et ne peut pas être éliminée en quelques heures, vous pourriez souffrir de gangrène.



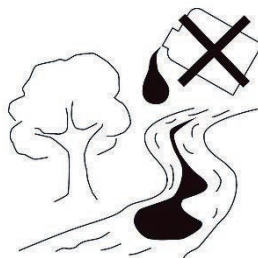
## Élimination des déchets

Lorsque vous jetez les débris du moteur, faites-le dans un conteneur.

Ne jetez pas de déchets dans l'environnement sans contrôle.

- Ne jetez pas de déchets dans le sol, la rivière, le lac ou la mer.

Éliminez l'huile, le carburant, l'antigel du liquide de refroidissement (liquide de refroidissement antigel), le filtre, la batterie et autres matériaux nocifs conformément aux réglementations spécifiées.



### 3.7 CONSEILS POUR LE STATIONNEMENT

Garez la machine sur un sol plat et sécurisé.

Lorsque vous êtes obligé de garer la machine sur une pente, arrêtez la machine le long de la pente et utilisez des cales de roue..

### 3.8 MISE EN GARDE ET CONSEILS APRÈS LE TRAVAIL

Arrêter le moteur, retirer la clé et rangez-la dans un endroit sûr.

Après le travail, faites une inspection générale.

#### Maintenance sécurisée

Lors de l'inspection et de la réparation de la machine, placez-la sur un endroit large et plat et calez les roues..

Arrêtez le moteur avant d'inspecter, de nettoyer et de réparer la machine.

Nettoyer les alentours de la machine.

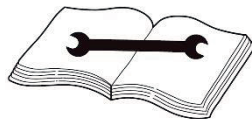
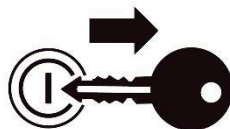
Avant de réparer la machine, retirez la batterie.

Pour empêcher d'autres personnes d'allumer la machine sans remarquer les travaux de maintenance, accrochez une étiquette indiquant « En service » à un endroit bien en vue (par exemple, sur l'interrupteur à clé).

Attendez que l'huile lubrifiante, le liquide de refroidissement, le silencieux, le couvercle du silencieux et le corps du moteur refroidissent à des températures sûres. Effectuez ensuite l'inspection et la réparation.

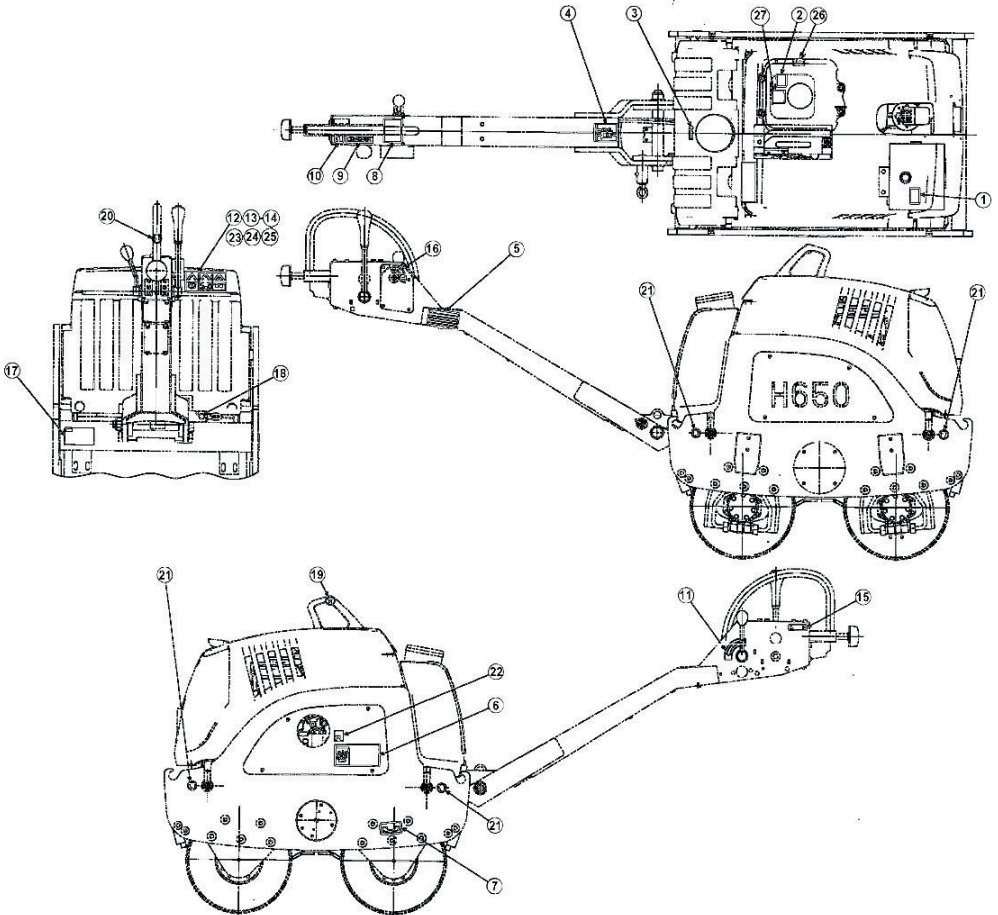
Lorsque vous devez utiliser des outils ou des gabarits pour l'entretien, utilisez des outils et des gabarits appropriés et efficaces. Avant la maintenance, comprenez bien comment utiliser les outils et les modèles.

Les pièces en caoutchouc des durites de carburant, d'huile lubrifiante et de liquide de refroidissement vieillissent même si elles ne sont pas utilisées. Remplacez ces pièces ainsi que les colliers/colliers de serrage par des neufs tous les 2 ans selon le tableau de contrôle périodique, même s'ils ne sont pas endommagés. Si ces pièces sont endommagées, remplacez-les immédiatement.

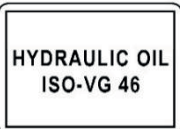


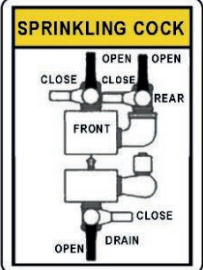
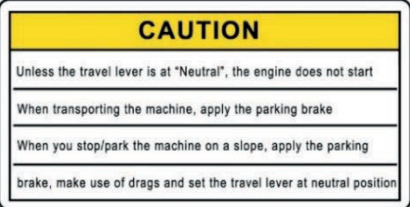
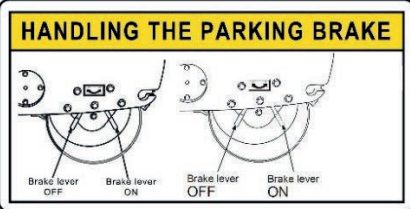


## 4 ÉTIQUETTES

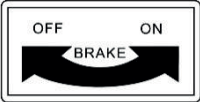
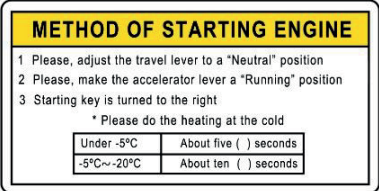
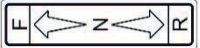

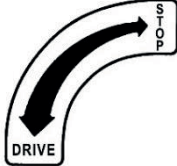




### 4.1 EMBLACEMENT DES ÉTIQUETTES

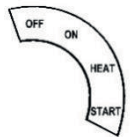
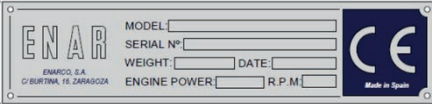
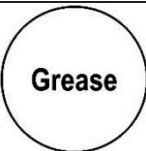








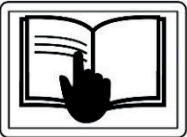



## 4.2 ÉTIQUETTES DE SÉCURITÉ ET D'INFORMATION

N°	Description	Étiquettes	Signification des étiquettes
1	Huile hydraulique		Spécifications de l'huile hydraulique.
2	Carburant diesel		Il ne peut être rempli que de carburant diesel.
3	Eau		Il ne peut être rempli qu'avec de l'eau.
4	Robinet d'irrigation		Ouvrez et fermez les robinets d'irrigation.
5	Attention		Précautions générales.
6	Manipulation du frein de stationnement		Comment utiliser le frein de stationnement.



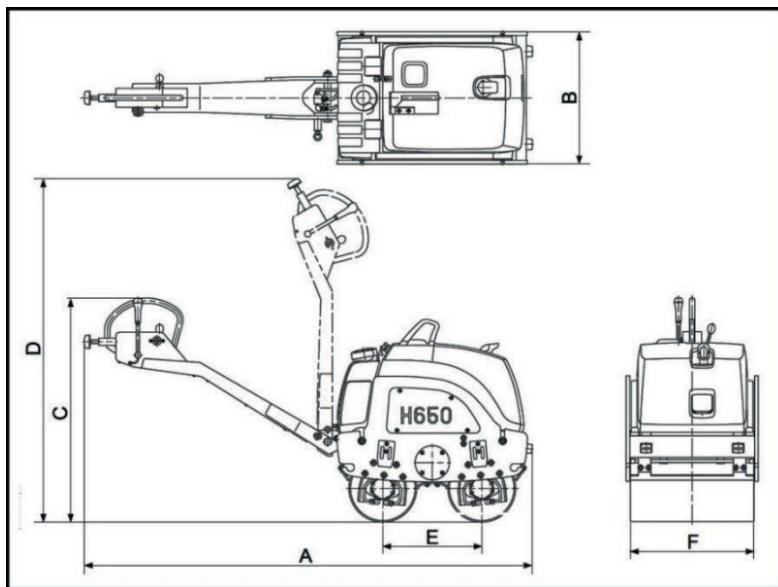
N°	Description	Étiquettes	Signification des étiquettes
7	Frein de stationnement		Direction du levier du frein de stationnement.
8	Méthode de démarrage du moteur		Méthode de démarrage du moteur
9	Avant et arrière		Direction du levier d'avant en arrière.
10	Klaxon		Bouton klaxon
11	Levier d'accélérateur		Sens du levier d'accélérateur.
12	Surface chaude		Ne touchez pas la surface. Risque de brûlures.
13	Attention		Situation dangereuse.
14	Risque de coincement		Danger dû aux pièces en rotation. Des blessures graves, voire la mort, peuvent survenir lorsque la machine est en fonctionnement.
15	Vibration		Interrupteur marche/arrêt des vibrations

N°	Description	Étiquettes	Signification des étiquettes
16	Contacteur de démarrage (K)		Positions de la clé de démarrage.
17	Numéro de série		Une plaque avec le numéro de modèle et le numéro de série est attachée à chaque unité. Enregistrez les informations trouvées sur cette plaque signalétique afin qu'elles soient disponibles si la plaque signalétique est perdue ou si vous demandez des informations de service, il vous sera toujours demandé de spécifier le numéro de modèle et le numéro de série de l'unité
18	Graisse		Point d'alimentation en graisse.
19	Point de levage		Crochet de remorquage pour chargement par grue
20	Ne pas lever		Interdiction d'utiliser comme point de chargement de grue.
21	Point d'arrimage		Point d'arrimage pour le transport.
22	Niveau sonore		Niveau de puissance acoustique garanti en dB (A).

N°	Description	Étiquettes	Signification des étiquettes
23	Arrêtez le moteur		Avant les travaux d'entretien, arrêtez le moteur et retirez la clé de contact.
24	Ne pas toucher		Restez à l'écart en raison du danger.
25	Lire la documentation		Lire le manuel d'utilisation avant de commencer des travaux sur la machine ou sa maintenance.
26	Plaque d'avertissement du moteur	 <p><b>CAUTION</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Before operating engine: <ul style="list-style-type: none"> <li>Please read the INSTRUCTION MANUAL.</li> <li>Fill cooling water into radiator and fasten the cap tightly.</li> <li>Check the engine oil level.</li> </ul> </li> <li>It is dangerous to loosen the radiator cap during operation, because boiling water would gush out. Also do not loosen the cap when the engine is still hot.</li> <li>If the engine should be run indoors, keep the room well ventilated.</li> </ol> <p>1G194-88211</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Lire le manuel d'instructions.</li> <li>* Vérifiez le niveau d'eau et l'état du bouchon du radiateur.</li> <li>* Vérifiez le niveau d'huile moteur.</li> <li>* Ventilation requise pour un fonctionnement en intérieur.</li> </ul>
27	Étiquette de carburant moteur	  <p><b>ULTRA LOW SULFUR DIESEL FUEL ONLY</b> 1G194-88412</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Utilisez uniquement du carburant diesel.</li> <li>* Tenir éloigné du feu.</li> </ul>

## 5 DONNÉES TECHNIQUES

### 5.1 DIMENSIONS/SPÉCIFICATIONS EXTÉRIEURES



Modèle			SPÉCIFICATIONS
Modèle			H650K
Poids		kg	635
Dimensions	Longueur totale « A »	mm	2.350
	Largeur totale « B »	mm	694
	Hauteur totale « C »	mm	1.175
	Hauteur hors tout (stockée) « D »	mm	1.803
	Empattement « E »	mm	520
	Largeur de bourrage « F »	mm	650
	Diamètre du tambour	mm	355
Performance	Puissance vibratoire	kN(kgf)	10.8(1,100)
	Vitesse de vibration	Hz(rpm)	55(3,300)
	La vitesse de fonctionnement	km/h	0 ~ 3.5
	Boucle d'oreille	% (degrés)	40(22)
Moteur	Modèle		E75-E3-NB3
	Capacité nominale	kW(PS)	4.0(5.5)
	Capacité du liquide de refroidissement	ℓ	1.2
	Capacité du réservoir de carburant	ℓ	4.8 Diesel
	Capacité d'huile moteur	ℓ	1.3 SAE 20W40
Capacité du réservoir d'eau	ℓ	35	
Système d'huile hydraulique	ℓ	10 ISO VG46	

ROULEAUX VIBRANT DUPLEX

## 5.2 MESURES SONORES

Rouleau vibrant hydraulique ENAR, modèle REN650DK11	
<b>VALEURS D'ÉMISSION SONORE DÉCLARÉES COMBINÉES</b> Selon la norme 2000/14/CE	
Niveau de puissance acoustique pondéré A garanti, LWA, en dB(A)	100
Niveau de pression acoustique pondéré A, LpA, aux postes de conduite, en dB (A)	86
Valeurs de puissance acoustique et de pression déterminées selon le code de test acoustique donné dans la norme <b>EN 500-4 rev1:1998 annexe C</b> .	

## 5.3 MESURES DE VIBRATIONS

Rouleau vibrant hydraulique ENAR, modèle REN650DK11	
Valeur d'émission de vibrations déclarée selon la norme <b>EN12096:1997</b>	
Valeur mesurée de l'émission de vibrations	7.0 m/s <sup>2</sup>
Incertitude K	3.0 m/s <sup>2</sup>
Valeurs déterminées selon les méthodes d'essai selon la norme <b>EN 500-4:2011</b> (Annexe C) et <b>EN ISO 20643:2008</b> (paragraphe 10)	

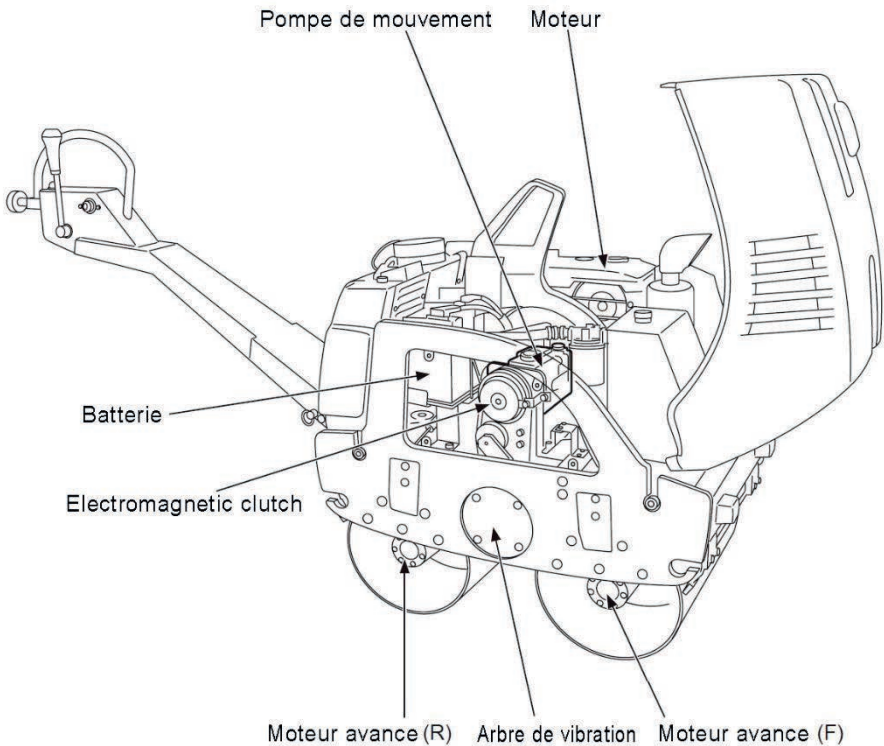
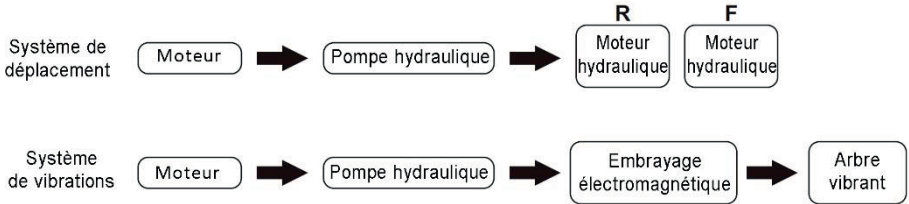
La machine est testée en position stationnaire, avec le moteur à la vitesse nominale, le système de vibration activé et les mécanismes de déplacement débrayés. La vitesse nominale du moteur est de 2 200 tr/min et la fréquence de vibration est de 55 Hz. Lors des mesures, il est actionné par l'opérateur.



## 6 DESCRIPTION DU PRODUIT

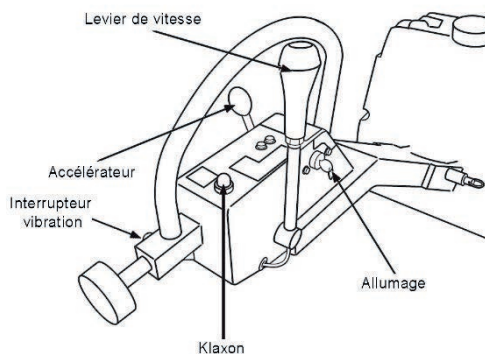
### 6.1 MÉCANISME

Sur chaque rouleau, est monté un moteur qui est accouplé directement au dispositif de vibration. La transmission de la vibration est faite en direct.



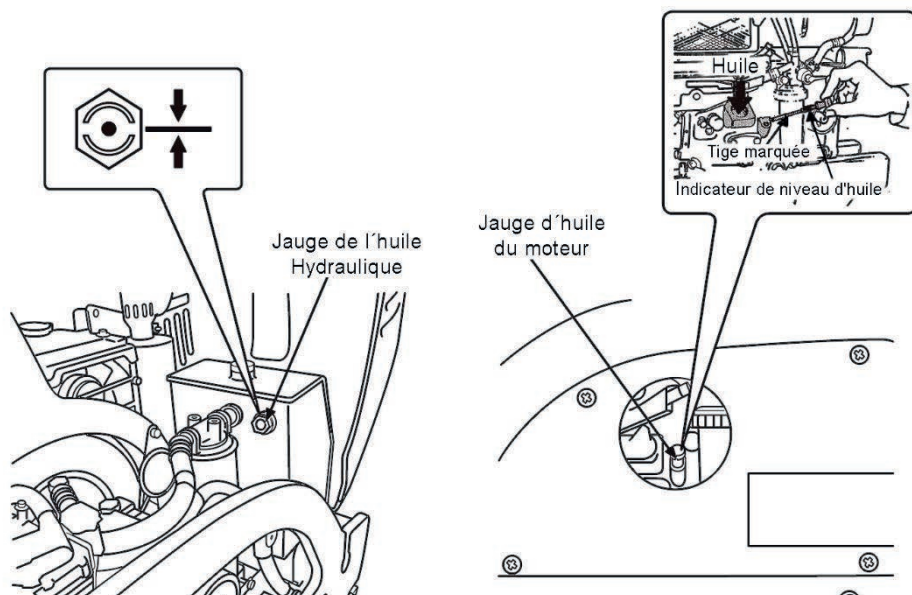
## 7 FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE

### 7.1 SYSTÈME D'OPÉRATION

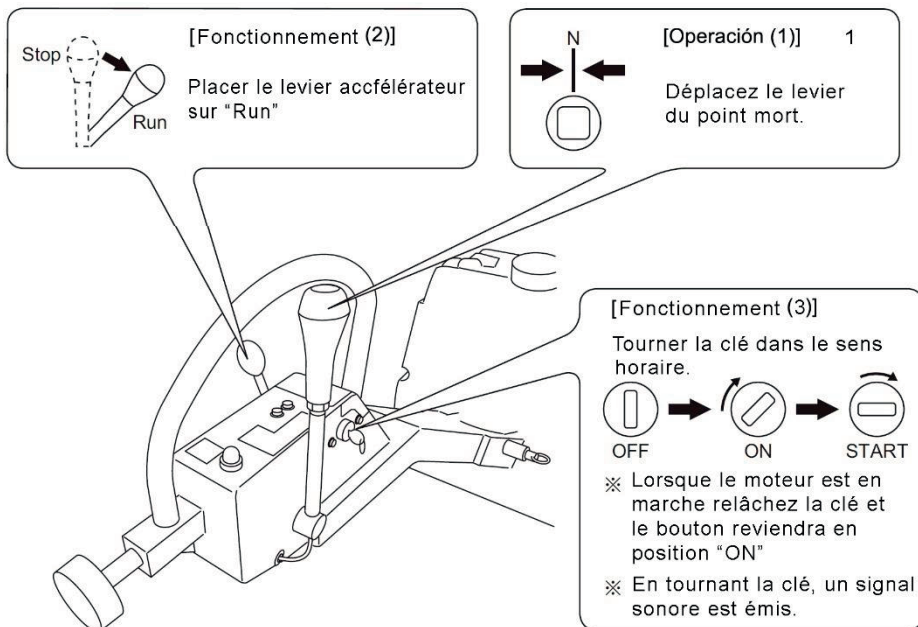


### 7.2 PREMIERE INSPECTION

En vous référant au « Tableau d'inspection périodique » à la page 36.



## 7.3 DÉMARRAGE



### ! IMPORTANT

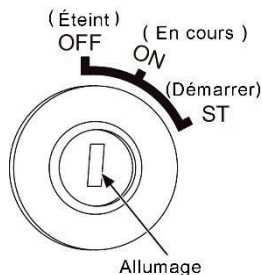
Après avoir démarré le moteur, laissez-le monter en température à basse révolution pendant 5 minutes. Si vous ne le laissez pas suffisamment de temps pour chauffer, le moteur ne pourra pas exploiter toute sa puissance dû à la viscosité de l'huile.

※ Le moteur KUBOTA a une fonction de préchauffage. Utilisez cette fonction par temps froid. Lorsque le moteur démarre, maintenez la clé de démarrage entre "ON" et "START" en fonction de la température.

<5 secondes a -5° C>

<10 secondes entre -5° C y -20° C>

☆ Plus de détails voire le Manuel du moteur.

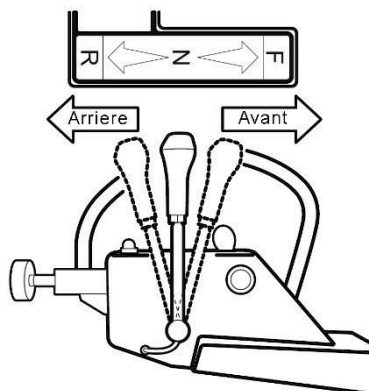




Lorsque le levier avant-arrière est sur « F », la machine avance et lorsqu'il est sur « R », la machine recule.

**La machine est équipée du système "HOLD TO RUN". Vous devez maintenir la position du levier, sinon il se déplace tout seul vers le « Centre Neutre ».**

Lors du changement de mouvement avant et arrière, arrêtez d'abord le levier en position « Neutre ». Assurez-vous que la machine s'arrête, puis ramenez le levier sur "F" ou "R". N'actionnez pas brusquement le levier de marche avant et arrière.



## **AVERTISSEMENT**

Passer de la position avant et arrière, sans passer par la position neutre est **dangereux!** La machine peut basculer brusquement.

La vitesse du déplacement (de 0 km à 3,5km) peut être réglée à l'aide de l'accélérateur.

Pour arrêter la machine, laissez l'accélérateur en position d'arrêt. Tournez la clé en position OFF".

 Durant l'allumage, ne mettez pas clé sur la position « OFF".

★ Pedant l'utilisation, placer l'accélérateur sur « RUN ".

 Si la vitesse de rotation du moteur est insuffisante, l'efficacité du travail sera réduite.

### 7.3.1 ATTENTION, QUAND LA MACHINE EST EN MARCHÉ ARRIÈRE

En marche arrière, ne vous placez pas derrière le manche. Vous pouvez trébucher, ou même tomber et pouvez heurter un obstacle ou objet dangereux. Vous devez toujours travailler de côté.



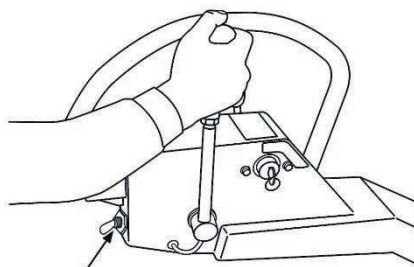
## 7.4 VIBRATIONS

Pour utiliser la vibration, appuyez sur le levier de commande avant-arrière. L'embrayage électromagnétique fonctionne pour activer la vibration.

Vous pouvez régler librement l'interrupteur de vibration sur ON/OFF pendant le défilement.

Avant d'arrêter la machine, éteignez la vibration.

⚠ Activer les vibrations à faible vitesse de rotation.



Interrupteur vibration

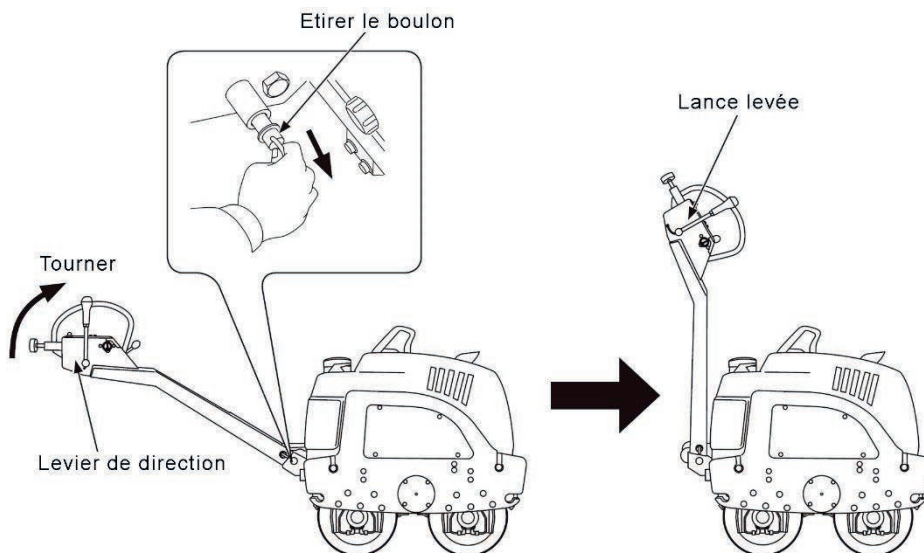
### ⚠ IMPORTANT

Si la vibration est activée dans les zones cimentées et des terres très dures ou gelées de nombreuses parties du rouleau peuvent être endommagés. **NE PAS UTILISER DE VIBRATION DANS DES ZONES TRÈS DURES.**

## 7.5 MANCHE DE CONTROL

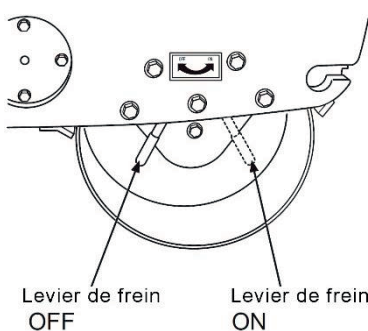
Le levier de direction peut être plié d'une simple pression pour conserver suffisamment d'espace pendant le transport et le stockage.

Étirez le bouton pour déverrouiller la lance et faites-la pivoter en position verticale. Le bouton se verrouille automatiquement.



## 7.6 FREIN DE SÉCURITÉ

Le frein de stationnement est installé à gauche du rouleau arrière. Déplacer le levier vers la droite applique le frein et le déplacer vers la gauche libère le frein. Lors de l'arrêt de la machine sur une pente, utilisez correctement le frein de stationnement et placez la roue arrière en bas..

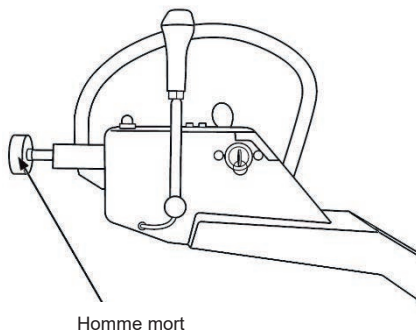


### **DANGER**

A menos que se use la palanca de estacionamiento al detener la máquina en una pendiente, la máquina puede funcionar imprudentemente y dañar a personas o edificios.

## 7.7 LEVIER DE SÉCURITÉ (HOMME MORT)

Lorsque l'opérateur est contraint par un mur lorsqu'il travaille en marche arrière, le dispositif homme mort s'active et pousse mécaniquement le levier en position neutre. Avant de travailler avec la machine, vérifiez que la sécurité homme-mort fonctionne correctement.

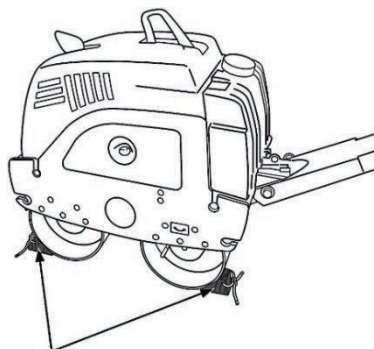


### **DANGER**

N'accrocher rien sur le système homme-mort, ce qui pourrait l'empêcher d'accomplir sa fonction.

## 7.8 CALES DU ROULEAU

Lors de l'arrêt du rouleau, utilisez-les pour immobiliser le rouleau.



Cales

### **DANGER**

Si vous arrêtez ou garez la machine sur une pente, elle peut fonctionner de manière imprudente en raison de son propre poids. Arrêtez ou garez la machine sur un sol plat et solide.

Lorsque vous êtes obligé d'arrêter ou de garer la machine sur une pente, placez des cales sur les roues avant et arrière.

## 7.9 ARROSEUR D'EAU

Tournez le robinet d'arrosage en position « ouverte » et vous pourrez pulvériser de l'eau.

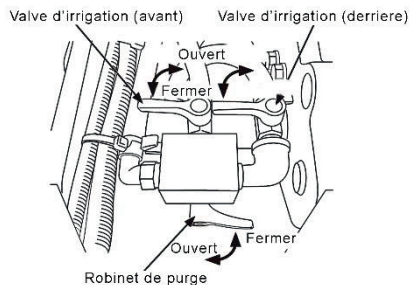
 Utiliser de l'eau propre pour la pulvérisation.

### **IMPORTANT**

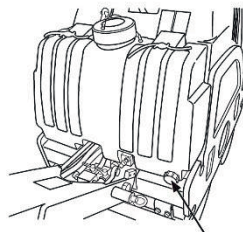
Par temps froid, pour éviter que l'eau ne gèle, utilisez de l'antigel ou videz complètement l'eau du réservoir d'irrigation et du tuyau après utilisation..

• Purge

- ① Retirez le bouchon au bas du réservoir d'eau pour vider l'eau.
- ② Tournez le robinet d'irrigation et le robinet de vidange en position « ouvert » pour vider tout le circuit.



Robinet de purge



Bouchon purgeur

## 8 MANTEINANCE

Pour maintenir la machine à un niveau d'efficacité optimal et prolonger sa durée de vie, il est nécessaire de respecter un plan de maintenance rigoureux. La maintenance est moins chère et plus facile qu'une réparation. Suivre ce manuel est pratique pour une bonne maintenance. Le responsable de la maintenance doit toujours avoir ce manuel d'utilisation à portée de main.

### 8.1 NETTOYAGE DE LA MACHINE

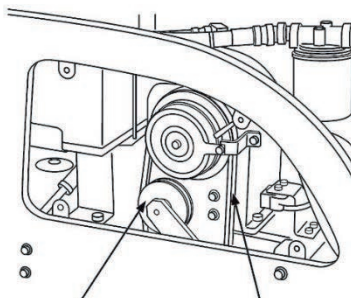
Nettoyage de la machine une fois par semaine. S'il y a de l'argile, du ciment ou de la boue sur les trottoirs, nettoyez-les tous les jours.

### 8.2 VÉRIFICATION DES VIS ET DES ÉCROUS

Vérifier les vis et les écrous après les 25 heures de travail. Puis vérifier toutes les 50 heures. S'il manque une vis remplacez-la immédiatement.

### 8.3 CONTROLE DE LA COURROIE TRAPÉZOÏDALE

Pas besoin de régler la courroie trapézoïdale vibrante. Le galet tendeur s'ajuste automatiquement. Lorsque la courroie trapézoïdale est très usée et en mauvais état, remplacez-la par une neuve.



Tendeur de courroie Courroie trapézoïdale

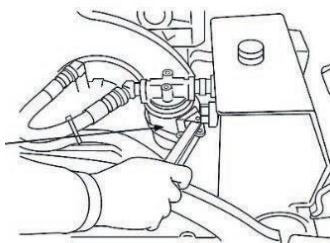
### PRECAUCIÓN

Vérifiez la courroie et le tendeur de courroie lorsque le moteur est arrêté. Si le moteur tourne, il peut y avoir des problèmes et il peut être blessé. NE PAS TOUCHER CETTE ZONE QUAND LE MOTEUR EST EN MARCHÉ.

### 8.4 CHANGEMENT DE FILTRE HYDRAULIQUE

El filtre à huile hydraulique est lié au réservoir d'huile. Changez-le toutes les 300 heures de travail.

Filtre hydraulique

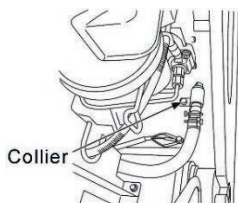


## **! DANGER**

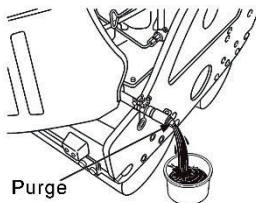
Ne changez pas le filtre après le travail, l'huile peut être très chaude. Attendez une heure pour la changer.

### 8.5 CHANGEMENT D'HUILE HYDRAULIQUE

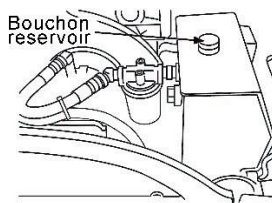
① Retirer le collier de serrage.



② Retirer le bouchon.



③ Retirer bouchon réservoir.



④ Nettoyez le réservoir avec un dégraissant.

※ 10L (capacité du réservoir) huile recommandée ISO VG46.

※ Changer l'huile hydraulique toutes les 1000 heures de travail.

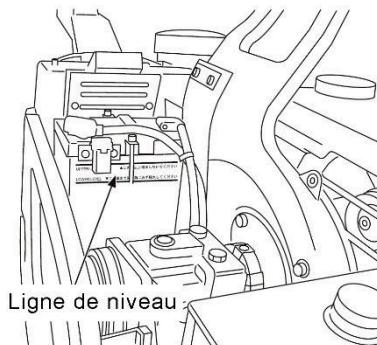
## **! PRÉCAUTION**

Changez l'huile hydraulique lorsque le circuit est froid, pour éviter les brûlures.



### 8.6 ENTRETIEN DE LA BATTERIE

Vérifiez le niveau d'électrolyte de la batterie toutes les 100 heures de fonctionnement. Le niveau d'électrolyte de la batterie doit se situer entre les lignes de référence la plus élevée et la plus basse. Si l'électrolyte est en dessous du niveau approprié, remplacez l'eau distillée. Si l'un des poteaux devient calcaire, nettoyez-le et appliquez de la vaseline.

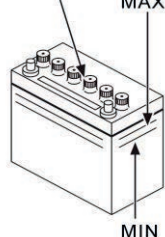


## DANGER

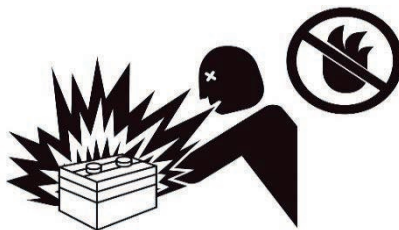
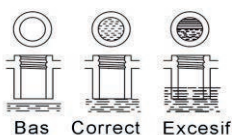
N'utilisez pas de chargeur de batterie lorsque le niveau d'électrolyte est en dessous du minimum.

Travailler avec une batterie à faible électrolyte réduit considérablement sa durée de vie et peut provoquer une explosion.

Bouchon d'électrolyte



Niveau électrolyte de la batterie



## PRÉCAUTION

Gestion de la batterie

※ L'électrolyte de la batterie est de l'acide sulfurique dilué et est très nocif.

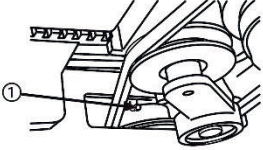
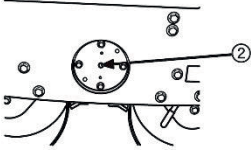
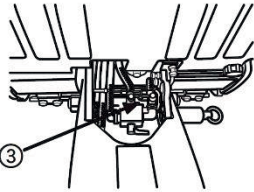
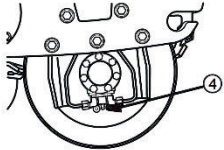
- Veillez à ne pas éclabousser l'électrolyte de la batterie sur votre corps ou vos vêtements.
- Si l'électrolyte de la batterie colle à votre corps ou à vos vêtements, lavez-les immédiatement. En cas de contact avec les yeux ou la bouche, lavez-le soigneusement à l'eau et consultez immédiatement un médecin.
- Lors de la vérification de la batterie et de son électrolyte, portez des gants en caoutchouc et des lunettes de protection.

※ Le gaz de la batterie peut provoquer une explosion.

- Ne faites pas d'étincelles, n'allumez pas d'allumette et n'allumez pas de feu à proximité de la batterie. Peut provoquer une explosion.
- Ne vérifiez pas un éventuel court-circuit dans la batterie avec un outil métallique. C'est dangereux. Utilisez un voltmètre ou un hydromètre.
- Ne placez pas d'objets métalliques tels qu'un outil sur la batterie. Un court-circuit peut se produire.
- Ne chargez pas la batterie gelée. Cela peut exploser. Si la batterie est gelée, réchauffez-la à 16°C ou plus.

## 8.7 GRAISSAGE

Cette machine a 4 graisseurs. Graisser périodiquement.

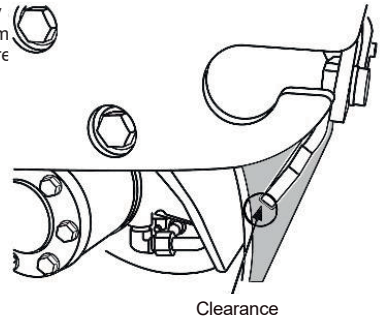
<p>① Axe vibration: gauche...1 par an</p> 	<p>② Axe vibration: arrière...1 par an</p> 
<p>③ Axe direction: 1 par an</p> 	<p>④ Roller : tous les 6 mois</p>  <p>✳ Mover el rodillo para situar el engrasador en la posición según la imagen.</p>

## 8.8 MOTEUR

Suivez le manuel d'instructions du moteur ci-joint pour une inspection quotidienne et une vérification périodique ainsi que des réglages simples et l'entretien du moteur..

## 8.9 GRATTOIR

Vérifiez la zone du grattoir avant de commencer le travail. S'il y a des débris et le tambour du rouleau, celui-ci ne fonctionnera pas correctement. Nettoyer avant de commencer le travail. De plus, si l'espace entre le grattoir et le rouleau n'est pas correct, cela peut provoquer un bruit anormal ou des dommages..





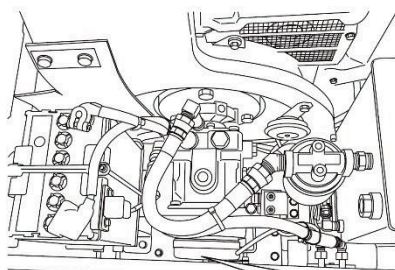
## 8.10 EMBRAYAGE ÉLECTROMAGNÉTIQUE


L'embrayage électromagnétique fonctionne toujours à sec. Vérifiez que la zone de friction ne contient pas de graisse, de liquide ou de saleté. Toute tache ou huile sur la surface de friction peut gêner le fonctionnement normal de l'embrayage.

### **PRÉCAUTION**

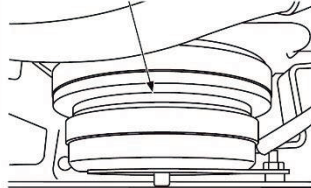
※ Lorsque le rouleau fonctionne, la zone d'embrayage est chaude. Ne touchez pas, vous pourriez vous brûler.

· Attendez que l'embrayage soit complètement refroidi, puis inspectez l'embraye.



 Nettoyage de la machine, ne versez pas d'eau sur l'embrayage

Faites attention à éviter la poussière ou l'huile sur la surface de friction



## 8.11 RÉGLAGE DU CENTRE NEUTRE SUR LE LEVIER AVANCE-ARRIÈRE

Si le point mort pour le mouvement avant et arrière s'est déplacé, effectuez le réglage du point mort suivant.

Demarrez le moteur. Vérifiez que la machine ne bouge pas en avant ou en arrière lorsque le levier de déplacement est au point mort.

Si la machine avance ou recule, passez au réglage suivant. Assurez-vous que le réglage est effectué après l'arrêt du moteur.

- ① Desserrer l'écrou hexagonal de la rotule de liaison fixée sur le levier en L (CE).

Si la machine avance :

Tournez l'écrou hexagonal de l'arbre du cylindre ( $\varnothing 13$ ) pour l'ensemble du cylindre à ressort vers la gauche (dans le sens inverse des aiguilles d'une montre).

Si la machine recule :

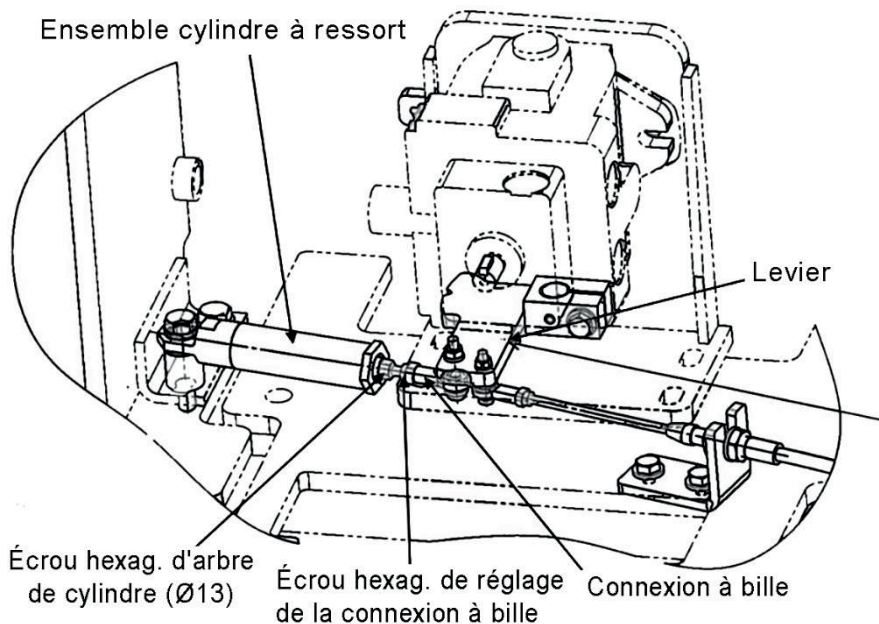
Tournez le même écrou dans le sens des aiguilles d'une montre (dans le sens des aiguilles d'une montre).

- ② Pour démarrer le moteur. Confirmez que la machine ne bouge pas en avant ou en arrière lorsque le levier avant-arrière revient de l'extrémité maximale à la position neutre.

- ③ Si la machine avance ou recule toujours, poursuivez le réglage décrit ci-dessus. ①.

- ④ La vitesse maximale de marche arrière est de 2,5 km/heure. Ne réglez pas la vitesse arrière plus rapide que la vitesse avant.

### Ensemble cylindre à ressort



## 8.12 TABLEAU D'ENTRETIEN PERIODIQUE

TABLEAU D'ENTRETIEN PERIODIQUE						
Piece	Revision initiale	Intervalle de maintenance périodique				
		Toutes les 50h	Toutes les 100h	Toutes les 300h	Toutes les 1000h	
Moteur	Huile moteur	△○		◎		
	Refrigerant	△○				
	Réservoir gasoil	○				
	Tension courroie vent	△				
	Filtre diesel			◎		
	Filtre à aire			△◎		
Système hydraulique	Huile hydraulique				◎	
	Filtre hydraulique			◎		
Système vibration	Axe de vibration			○		
	Courroie en V		△			
Général	Cylindre			○		
	Raclette	△				
	Manche			○		
	Levier de vitesse			○		
	Tuyaux d'eau	△		◎		
Système électrique	Batterie	△		○		
	Interrupteur	△				
Autres	Ecrous et vis		△			

△ : Révision/ajustement    ○ : Ajouter/graisser    ◎ : Nettoyer/changer

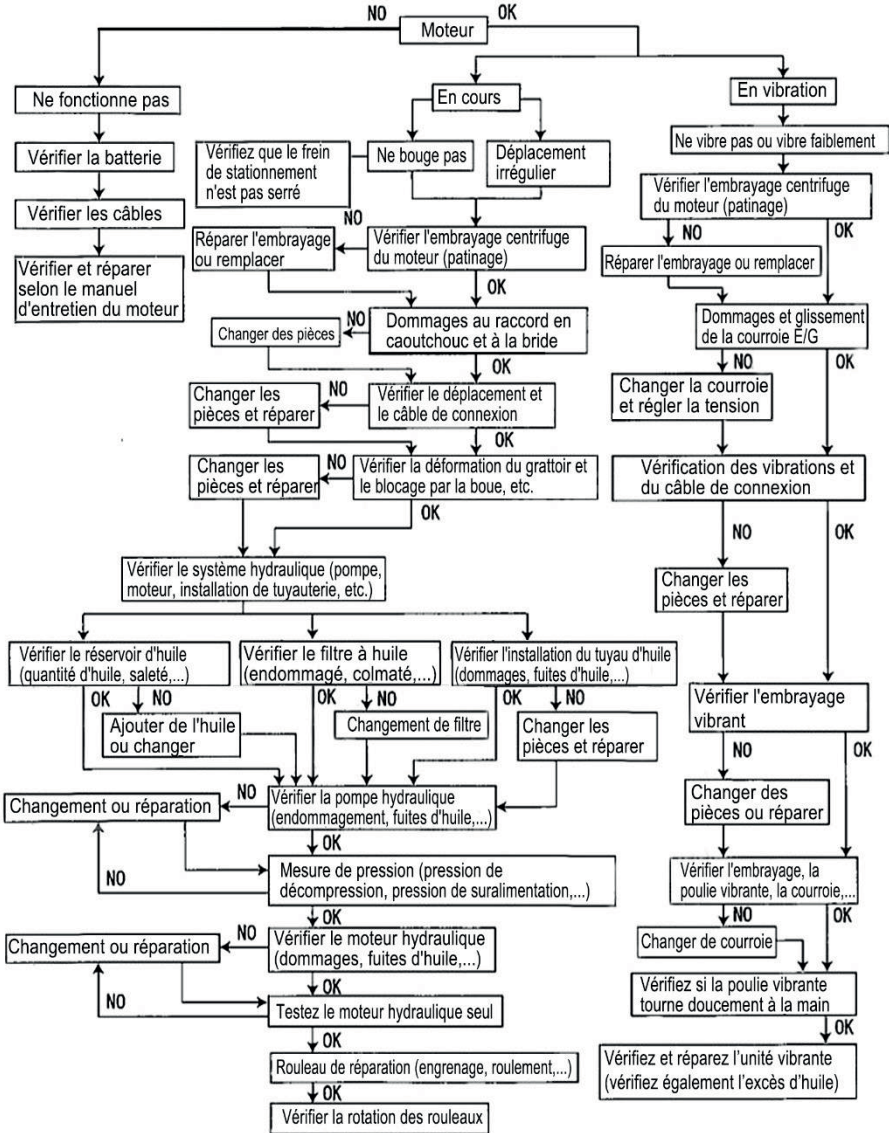
Remarques : Le tableau de contrôle périodique est dans un état standard. Si l'environnement de travail n'est pas bon, raccourcissez l'intervalle de remplacement.



Lorsque la graisse est collée à la peau, nettoyez la rapidement avec du savon. dès que possible avec des produits adéquats.



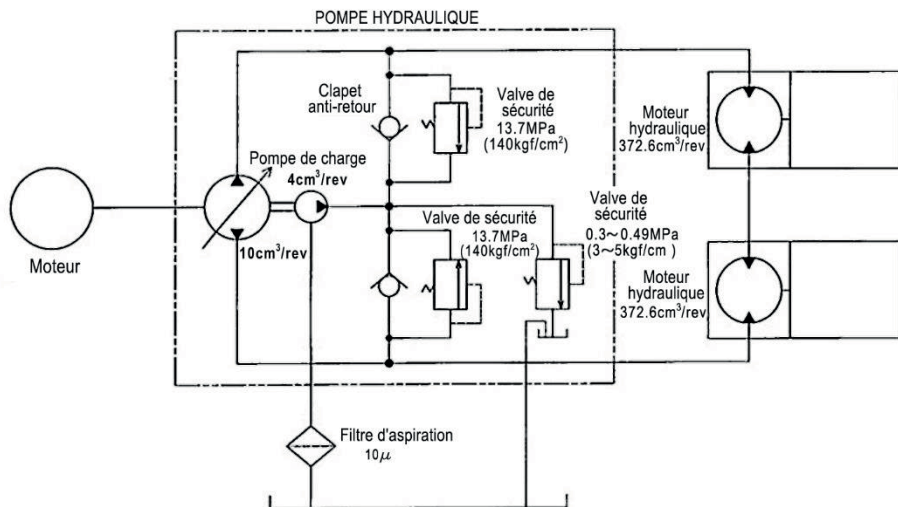
## 9 SOLUTION DE PROBLÈMES



fr

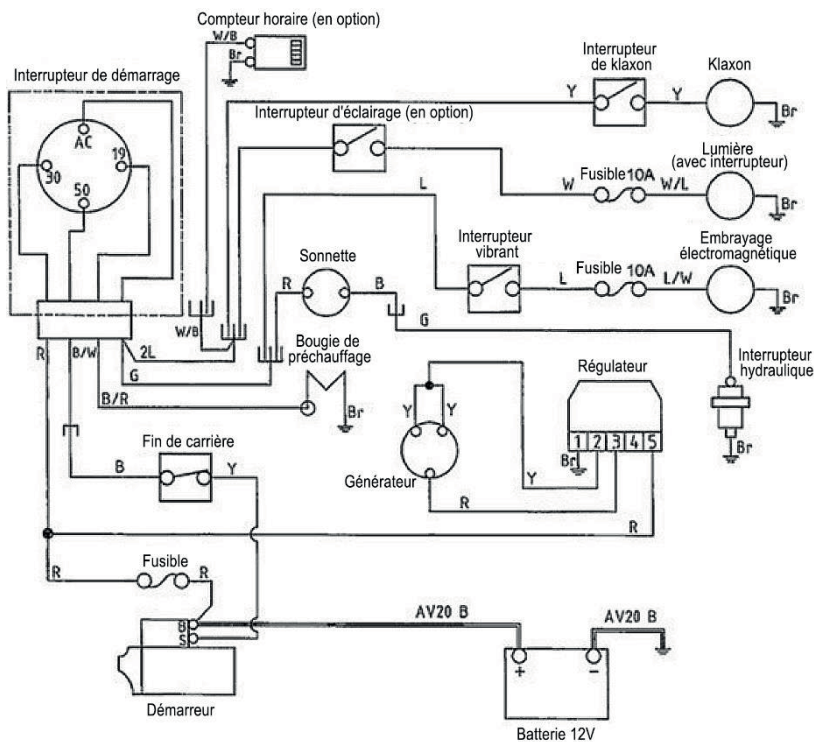
## 10 SCHÉMAS/CIRCUITS

### 10.1 CIRCUIT HYDRAULIQUE



## 10.2 SCHÉMA ÉLECTRIQUE

B	Noir	G	Vert
L	Bleu	R	Rouge
W	Blanc	Y	Jaune
B/R	Câble noir/rouge	B/W	Câble noir/blanc
L/W	Câble bleu/blanc	W/L	Câble bleu/blanc
Br	Brun	W/B	Câble blanc/noir





PARA QUAISQUER REQUISITOS SOBRE A LISTA DE PEÇAS DE NOSSAS MÁQUINAS,  
CONSULTE NOSSO SITE.

POUR TOUTES EXIGENCES CONCERNANT LA LISTE DES PIÈCES DE NOS MACHINES,  
VEUILLEZ CONSULTER NOTRE SITE WEB.

Web: <https://www.enar.es/>



### EC DECLARATION OF CONFORMITY

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE ~ DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE  
 EG-CONFORMITEITSVERKLARING ~ EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG  
 EG-FÖRKLARING AV ÖVERENSSTÄMMELSE ~ DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE CE ~ DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE  
 EB ATITIKTIES DEKLARACIJA ~ DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE~ ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ  
 DECLARAȚIA DE CONFORMITATE CE~ ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ НА ЕО

ENARCO,S.A.

#### HEREBY CERTIFY THAT THE EQUIPMENT SPECIFIED

certifica que la máquina especificada ~ atteste que le equipment  
 verklaart hierbij dat onderstaand gespecificeerde ~ bescheinigt, da das Baugerät  
 bekræfter, at følgende maskine ~ certifica que o equipamento especificação  
 certifica che la macchina specificata ~ šiuo sertifikatu patvirtina, kad žemiau nurodytas prietaisas, t.y.  
 Zaświadcza, że wyszczególniona maszyna ~ Подтверждает, что нижеописанная машина  
 Certifica si declara ca echipamentul mentionat mai jos~ Потвърждаваме, че оборудването, описано по-долу

#### has been manufactured according to the following standards

ha sido fabricada de acuerdo con las siguientes normas ~ est produit conforme aux dispositions des directives ci-apres  
 in overeenstemming met de volgende voorschriften gefabriceerd is ~ in übereinstimmung mit folgenden richtlinien hergestellt worden ist  
 er blevet fremstillet i overensstemmelse med følgende retningslinier ~ é fabricado conforme as seguintes normas  
 è stata fabbricata secondo le norme vigenti ~ buvo pagamintas laikantis toliau išvardintų standartų  
 została wyprodukowana zgodnie z następującymi normami ~ Произведена в соответствии со следующими нормами  
 este fabricat cu respectarea urmatoarelor standarde ~ е произведено в съответствие със следните стандарти

2006/42/CE, 2000/14/CE, 2005/88/CE, EN 500/1, EN 500/4

#### SOUND LEVELS

Potencia acústica medida (LWA) Gemessene Schalleistung (LWA) Puissance acoustique mesurée (LWA) Measured acoustic power (LWA) Potência acústica medida (LWA) Moc akustyczna srednia (LWA)	<b>97</b> <b>dB (A)</b>	Potencia acústica garantizada (LWA) Garantierte Schalleistung (LWA) Puissance acoustique garantie (LWA) Guaranteed acoustic power (LWA) Potência acústica garantida (LWA) Moc akustyczna gwarantowana (LWA)	<b>100</b> <b>dB (A)</b>
--	----------------------------	--	-----------------------------

Conformity Assessment Procedure  
 According to ANNEX VI

Notified Body  
 TÜV Rheinland LGA Products GmbH  
 Tillystr, 2  
 90431 Nürnberg, Germany

  
 Jesús Tabuenca  
 Technical Manager

ENARCO, S.A.  
 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.enar.es