

*REGLAS VIBRO-EXTENDEDORAS CON MOTOR DE GASOLINA "HURACÁN"*

*VIBRATING SCREEDS WITH PETROL ENGINE TYPE "HURACÁN"*

*REGLES VIBRO APLANISSANTES AVEC MOTEUR À ESSENCE "HURACÁN"*

*VIBRIERPATSCHEN MIT BENZINMOTOR "HURACÁN"*

*RÉGUAS VIBRO-APLANADORAS COM MOTOR A GASOLINA "HURACÁN"*



**Manual de instrucciones**  
**Instruction manual**  
**Manuel d'instructions**  
**Gebrauchsanweisungen**  
**Manual de Instruções**

es  
en  
fr  
de  
pt



## **¡ATENCIÓN!**

ROSCAR LAS DOS PALANCAS DE APRIETE EN LA BRIDA DEL MANILLAR.

## **WARNING!**

THREAD THE TWO TIGHTENING LEVERS ON THE HANDLEBAR FLANGE.

## **ATTENTION!**

VISSER LES DEUX LEVIERS DE SERRAGE DANS LA BRIDE DU GUIDON.

## **BEACHTUNG!**

SCHRAUBEN SIE DIE BEIDEN SPANNHEBEL IN DEN LENKERFLANSCH.

## **ATENÇÃO!**

APERTE AS DUAS ALAVANCAS DE APERTO NO FLANGE DO GUIDÃO.



## **¡ATENCIÓN!**

SUJETAR EL PERFIL AL BASTIDOR CON LA TORNILLERÍA SUMINISTRADA.

## **WARNING!**

FIX THE PROFILE TO THE FRAME WITH THE SUPPLIED SCREWS.

## **ATTENTION!**

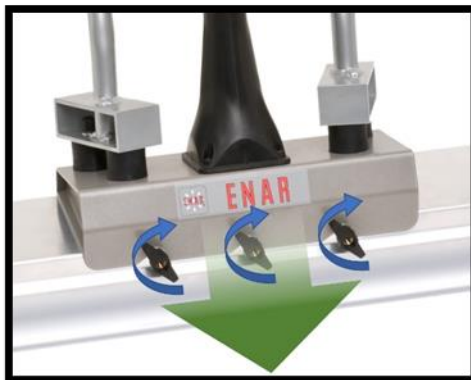
FIXER LE PROFIL AU CADRE AVEC LES VIS FOURNIES.

## **BEACHTUNG!**

BEFESTIGEN SIE DAS PROFIL MIT DEN MITGELIEFERTEN SCHRAUBEN AM RAHMEN.

## **ATENÇÃO!**

FIXE O PERFIL NA ESTRUTURA COM OS PARAFUSOS FORNECIDOS.





## ÍNDICE

|   |  |   |
|---|--|---|
| 1 | PRÓLOGO  | 2 |
| 2 | CARACTERÍSTICAS  | 3 |
|   | 2.1. CARACTERÍSTICAS DE LOS MOTORES                            | 3 |
|   | 2.2. CARACTERÍSTICAS DE LAS REGLAS                             | 3 |
| 3 | CONDICIONES DE UTILIZACIÓN                                     | 5 |
| 4 | PUESTA EN MARCHA, FUNCIONAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA MÁQUINA | 6 |
|   | 4.1 ANTES DE INICIAR EL TRABAJO                                | 6 |
|   | 4.2 MANTENIMIENTO PERIÓDICO                                    | 6 |
|   | 4.3 ALMACENAMIENTO   | 7 |
|   | 4.4 TRANSPORTE   | 7 |
| 5 | LOCALIZACIÓN DE AVERIAS  | 7 |
| 6 | INSTRUCCIONES PARA PEDIR REPUESTOS                             | 7 |
|   | 6.1 INSTRUCCIONES PARA PEDIR REPUESTOS                         | 7 |
|   | 6.2 INSTRUCCIONES PARA SOLICITAR GARANTÍAS                     | 8 |
| 7 | RECOMENDACIONES DE UTILIZACIÓN                                 | 8 |

## 1 PRÓLOGO

Agradecemos la confianza depositada en la marca **ENAR**.

Para el máximo aprovechamiento de su equipo de vibración recomendamos que lea y entienda las normas de seguridad, mantenimiento y utilización recogidas en este manual de instrucciones.

Las piezas defectuosas deben ser reemplazadas inmediatamente para evitar problemas mayores.

El grado de disponibilidad de la máquina aumentará si sigue las indicaciones de este manual.

Para cualquier comentario o sugerencia sobre nuestras máquinas estamos a su total disposición.

## 2 CARACTERÍSTICAS

Regla alisadora para acabado superficial de suelos. Se caracteriza por su bajo peso, solo precisa de una persona para su manejo. No es necesaria la utilización de guías, se puede trabajar directamente sobre el hormigón. El perfil de aluminio laminado presenta una alta resistencia y una perfecta planitud. En las reglas accionadas por motor de gasolina se puede controlar la vibración con el acelerador.

### 2.1. CARACTERÍSTICAS DE LOS MOTORES

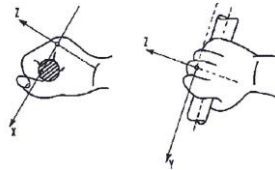
| ▼ características | Modelo ► | HURACÁN GH - HONDA GX-35 |
|-------------------|----------|--------------------------|
| Potencia          |          | 4 tiempos 35,8 cc        |
| R.P.M. max.       |          | 1,6 HP 7000 r.p.m.       |
| Carburador        |          | Tipo diafragma           |
| Encendido         |          | Magneto a transistores   |
| Arranque          |          | Lanzadera de cuerda      |
| Combustible       |          | Gasolina                 |
| Depósito          |          | 700 cc                   |
| Peso              |          | 3,33 kg (s/embrague)     |

### 2.2. CARACTERÍSTICAS DE LAS REGLAS:

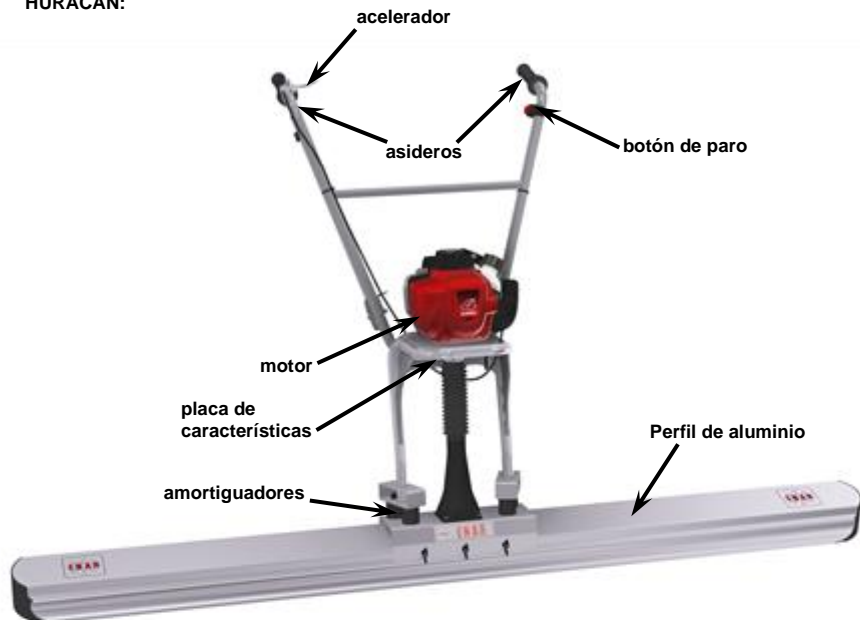
| ▼ características   | Modelo ► | HURACÁN GH | HURACÁN GH VAS |
|---|----------|------------|----------------|
| Longitud perfil (m)   |          | 2-5        | 2-5            |
| Peso (kg)   |          | 20,4-33,2  | 20,9-33,7      |
| Fuerza centrífuga(kp)                                       |          | 200        | 200            |
| Presión acústica Lpa (dB)                                   |          | 90,8       | 90,8           |
| Potencia acústica Lpa (dB)                                  |          | 105,8      | 105,8          |
| Vibración mano-brazo (m/s <sup>2</sup> )                    |          | 7,6        | 2,75           |
| Incertidumbre K (m/s <sup>2</sup> )                         |          | 1,67       | 1              |
| Tiempo a partir del cual hay que tomar precauciones (horas) |          | 0,86       | 6,6            |
| Tiempo máximo de uso continuado (horas)                     |          | 3,46       | -              |

*\*Valores de ruido medidos en el puesto de trabajo, a 1,6m del suelo y a 0,2m del oído del usuario.*

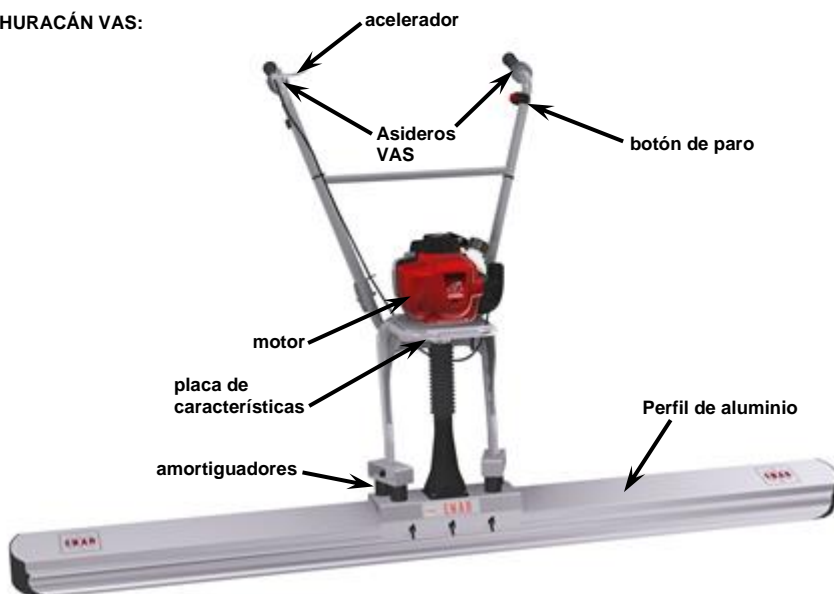
*\*\*Vibración medida en la empuñadura de la máquina (como muestran las imágenes)*



## HURACÁN:



## HURACÁN VAS:





### 3 CONDICIONES DE UTILIZACIÓN



**¡ATENCIÓN!**  LEA Y ENTIENDA TODAS LAS INSTRUCCIONES

#### AREA DE TRABAJO



MANTENGA su zona de trabajo limpia y bien iluminada.

NO HAGA FUNCIONAR herramientas con motor térmico en atmósferas explosivas, así como en presencia de líquidos inflamables, gases, o polvo.

MANTENGA a espectadores, niños y visitantes alejados mientras este funcionando la herramienta.

#### SEGURIDAD PERSONAL



PERMANEZCA ALERTA, con lo que esté haciendo y use el sentido común cuando maneje una herramienta.

NO UTILICE la herramienta cuando esté cansado o esté bajo la influencia de drogas, alcohol o medicación.

VISTA ADECUADAMENTE. NO LLEVE ropa suelta o joyería.

RECÓJASE el pelo si lo lleva largo.

MANTENGA su pelo, ropa o guantes fuera de partes móviles.

QUITE las llaves de ajuste antes de la puesta en marcha de la herramienta.

NO SOBREPASE el límite de sus fuerzas.

MANTÉNGASE bien alimentado y en equilibrio siempre.

UTILICE equipo de seguridad.

UTILICE siempre protección para los ojos.

#### USO DE LA HERRAMIENTA Y CUIDADOS

UTILICE abrazaderas u otros elementos para asegurar y apoyar los elementos de trabajo en una plataforma estable.

NO FUERCE la herramienta.

UTILICE correctamente la herramienta para su aplicación.

ALMACENE las herramientas no utilizadas fuera del alcance de niños y personas sin conocimientos de la herramienta.

CONSERVE en buen estado la herramienta.

REVISE el descentrado de las partes móviles, rotura de partes y cualquier otra condición que pueda afectar al funcionamiento de la herramienta.

Si se daña, REALICE un mantenimiento antes de usar la herramienta.

UTILICE los accesorios recomendados por el fabricante para el modelo utilizado.

#### SERVICIO



El mantenimiento de la herramienta DEBE REALIZARSE solo por personal cualificado.

Cuando revise la herramienta, UTILICE partes idénticas a las reemplazadas.

SIGA las instrucciones previstas en la sección de mantenimiento de este manual.

#### REGLAS DE SEGURIDAD ESPECÍFICAS



1.- Para el manejo de la regla vibrante deberá asegurarse que los operarios han sido correctamente informados del contenido del manual.

2.- La regla solo se utilizará para los trabajos específicos y bajo las instrucciones de seguridad de este manual.



3.- No opere en la salida del motor cuando éste esté en marcha.

4.- No opere cerca de líquidos inflamables o en áreas expuestas a gases inflamables.

5.- No permita a personal sin experiencia operar en el motor o conexiones de las reglas vibrantes.

6.- Mantenga la regla vibrante limpia y seca.

7.- Asegúrese que los tornillos están apretados antes de trabajar.

- 8.- No pare la máquina hasta que el hormigón esté completamente vibrado.
- 9.- No trabaje con el equipo si observa alguna avería.
- 10.- Cuando trabaje con motor de gasolina:
  - Lea el manual de instrucciones del fabricante del motor antes de empezar de trabajar.
  - No trabaje en áreas cerradas, los gases de escape pueden ser tóxicos.
  - Permita que el motor se enfríe durante 2 minutos antes de echar el combustible
- 11.- El nivel de potencia acústica de estas máquinas puede ser una causa de riesgo para la salud (ver tabla de características punto 2.2). El equipo de protección acústica debe ser utilizado.
- 12.- El nivel de vibración de la máquina es una causa de riesgo para la salud (ver tabla de características punto 2.2). La máquina siempre debe ser utilizada con guantes aislantes, además del resto de componentes del equipo de seguridad. Adicionalmente, deben realizarse pausas de descanso cada hora.
- 13.- Los elementos aislantes de la vibración deben mantenerse en perfecto estado. En caso de deterioro debe procederse a su inmediata reposición.

ADICIONALMENTE SE DEBERAN RESPETAR LAS ORDENANZAS VIGENTES EN SU PAIS DE USO

## 4 PUESTA EN MARCHA, FUNCIONAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA MÁQUINA

### 4.1 ANTES DE INICIAR EL TRABAJO

- 1.- Antes de iniciar los trabajos se deberá comprobar el correcto funcionamiento de todos los dispositivos de manejo y seguridad.
- 2.- **MOTOR DE GASOLINA:**  
Leer el manual del fabricante del motor.  
No trabajar en lugares con escasa ventilación.  
Asegúrese que no hay ninguna materia combustible cerca del escape del motor.  
Controlar que hay gasolina en el depósito de combustible (utilizar siempre gasolina sin plomo en motores 4 tiempos).  
Controlar que el nivel de aceite alcanza el nivel máximo en el motor en motor de 4 tiempos (SAE10 W40).
- 3.- Comprobar que todos los tornillos están bien apretados.
- 4.- Poner en marcha el motor, regulando la velocidad con el mando acelerador hasta obtener una buena vibración.
- 5.- Efectuar el trabajo tirando de la regla por sus asas, que se encuentran aisladas de vibración.
- 6.- Después de finalizado el trabajo limpiar con agua los restos de cemento adheridos a la regla.
- 7.- Cuando se comprueben defectos que pueden poner en peligro la manipulación, se debe suspender el trabajo y realizar el mantenimiento correspondiente.

### 4.2 MANTENIMIENTO PERIÓDICO

#### MANTENIMIENTO DEL MOTOR DE GASOLINA

- 1.- **Diariamente (8 horas).**  
Limpiar el motor, controlar tornillos y tuercas, chequear y rellenar de aceite el depósito del motor (4 tiempos)
- 2.- **Semanal (50 horas).**  
Cambiar el aceite del motor (inicial 20 horas), limpiar las bujías y el filtro de aire.
- 3.- **Mensual (200 horas).**  
Limpiar el filtro de aceite, limpiar y ajustar las bujías.

- 4.- **250 horas.** Limpiar y ajustar el carburador, limpiar la cabeza del cilindro, reglaje de válvulas.
- 5.- En todas las operaciones de mantenimiento se utilizarán recambios originales.
- 6.- Después de trabajos de mantenimiento y servicio se deberá montar correctamente todos los dispositivos de seguridad.
- 7.- **Cada 12 meses,** o con más frecuencia dependiendo de las condiciones de uso se recomienda que sea revisado por un taller autorizado.
- 8.- No llenar el depósito de gasolina fumando, cerca de una llama u otro peligro potencial. Cerrar la llave de paso antes de llenar el depósito, usar gasolina sin plomo, limpiar las salpicaduras de gasolina antes de arrancar el motor.
- 9.- La velocidad del motor a ralentí no debe exceder las 3000 r.p.m. (sale regulada de fábrica) En el mantenimiento del motor la velocidad debe ser comprobada y ajustada a 3000 r.p.m a ralentí. Ver libro de instrucciones del motor para ajuste de la velocidad, encendido y parada.

#### MANTENIMIENTO GENERAL

- i**
- 1.- En todas las operaciones de mantenimiento se utilizarán recambios originales.
  - 2.- No es necesario una lubricación periódica de los rodamientos del motor.
  - 3.- Después de trabajos de mantenimiento y servicio se deberá montar correctamente todos los dispositivos de seguridad.
  - 4.- Cada 12 meses o con más frecuencia dependiendo de las condiciones de uso se recomienda que sea revisado por un taller autorizado.
  - 5.- Apretar los tornillos diariamente.

#### 4.3 ALMACENAMIENTO

Almacenar siempre la regla limpia, en zonas secas y protegidas, cuando no sea usada por tiempo prolongado

#### 4.4 TRANSPORTE

En vehículos de transporte se deberá asegurar la regla contra deslizamientos, vuelcos y golpes.

### 5 LOCALIZACIÓN DE AVERIAS

| PROBLEMA                    | CAUSA/SOLUCIÓN                            |
|-----------------------------|---|
| <b>El motor no funciona</b> | Verifique si hay gasolina en el depósito  |
|                             | Compruebe la llave de paso de la gasolina |
|                             | Compruebe la palanca de aire              |
| <b>La regla no vibra</b>    | Comprobar el nivel de aceite              |
|                             | Verifique que la transmisión no está rota |

### 6 INSTRUCCIONES PARA PEDIR REPUESTOS

#### 6.1 INSTRUCCIONES PARA PEDIR REPUESTOS

- i**
- 1.- En todos los pedidos de repuestos DEBE INCLUIRSE EL CÓDIGO DE LA PIEZA SEGÚN LA LISTA DE PIEZAS. Es recomendable incluir el NÚMERO DE SERIE DE LA MÁQUINA.
  - 2.- La placa de identificación con los números de serie y modelo se encuentran situadas tal y como muestra el esquema del punto 2 de este manual.
  - 3.- Provéanlos con las instrucciones de transporte correctas, incluyendo la ruta preferida, la dirección y nombre completo del consignatario.
  - 4.- No devuelva repuestos a fábrica a menos que tenga permiso por escrito de la misma, todas las devoluciones autorizadas deben enviarse a portes pagados.

## 6.2 INSTRUCCIONES PARA SOLICITAR GARANTÍAS

- i** 1.- La garantía tiene validez por 1 año a partir de la compra de la máquina. La garantía cubrirá las piezas con defecto de fabricación. En ningún caso cubrirá una avería por mal uso del equipo.
- 2.- En todas las solicitudes de garantía DEBE ENVIARSE LA MÁQUINA A ENARCO, S.A. O TALLER AUTORIZADO, indicando siempre la dirección y nombre completo del consignatario.
- 3.- El departamento de S.A.T. notificará de inmediato si se acepta la garantía y en el caso de que se solicite se enviará un informe técnico.
- 4.- No tendrá ningún tipo de garantía cualquier equipo que haya sido previamente manipulado por personal no vinculado a ENARCO, S.A.

**NOTA:** ENARCO, S.A. se reserva el derecho a modificar cualquier dato de este manual sin previo aviso.

## 7 RECOMENDACIONES DE UTILIZACIÓN

Las reglas son utilizadas para la vibración y acabado de suelos. El trabajo no necesita el uso de las guías, se puede trabajar directamente sobre el hormigón gracias a su bajo peso. El equipo es ideal para alisar rápidamente y fácilmente las losas de 6 a 18 cm según el tipo de hormigón.

Se recomienda seguir las siguientes instrucciones:

- i** 1.- Después de verter el hormigón en la estructura, se nivela una primera vez antes de pasar la regla. Para compactar correctamente el hormigón se utiliza también las agujas vibrantes. Es importante coger puntos de referencia en el hormigón para tener una referencia. Tanto las marcas de pies y de la herramienta no tienen que aparecer después de pasar la regla. La oscilación llega a una profundidad de 18 cm en función del tipo de hormigón.
- 2.- Cuando se prepara el hormigón, la regla se pone encima del hormigón con el motor a tope y se sostiene el tirador para evitar que la máquina salte en el hormigón. La regla se va desplazando de forma que no tiene que mostrar resistencia, se observa que el hormigón se alisa y cambia de apariencia.
- 3.- Para juzgar una buena vibración, las marcas de los pies y del perfil no tiene que verse. Si se nota que el hormigón no es totalmente liso, se repetirá la instrucción anterior.
- 4.- Después se ve una mezcla que llamaremos lechada en la superficie (3-4 mm de agua, cemento, partículas de arena).
- 5.- El agua tiene que evaporarse rápidamente y la superficie se queda mate. La capa fina de lechada cuando fragua el hormigón actúa como un papel secante evitando el efecto de "resudada" (aparición de agua en la superficie durante el proceso de fraguado).
- 6.- Después de unas cuantas horas, el hormigón está listo para adicionales operaciones de vibración. Este proceso se hace con máquinas de alisado (simple o doble) o con equipos de vibración (unidad cilíndrica con un sistema de vibración integrado). Estas máquinas dotan una mayor resistencia al hormigón.

## INDEX

|   |  |   |
|---|--|---|
| 1 | INTRODUCTION                           | 2 |
| 2 | CHARACTERISTICS                        | 3 |
|   | 2.1 CHARACTERISTICS OF THE ENGINE      | 3 |
|   | 2.2 CHARACTERISTICS OF THE SCREEDS     | 3 |
| 3 | USAGE CONDITIONS                       | 5 |
| 4 | OPERATION AND MAINTENANCE              | 6 |
|   | 4.1 GETTING STARTED                    | 6 |
|   | 4.2 PERIODIC MAINTENANCE               | 6 |
|   | 4.3 STORAGE                            | 7 |
|   | 4.4 TRANSPORTATION                     | 7 |
| 5 | LOCATING MALFUNCTIONS                  | 7 |
| 6 | INSTRUCTIONS TO ORDER SPARE PARTS      | 7 |
|   | 6.1 INSTRUCTIONS TO ORDER SPARE PARTS  | 7 |
|   | 6.2 INSTRUCTIONS TO REQUEST WARRANTIES | 8 |
| 7 | USAGE RECOMMENDATIONS                  | 8 |

## 1 INTRODUCTION

Thank you for trusting the **ENAR** brand.

For the maximum performance of the equipment, we recommend to read carefully the safety recommendations, maintenance, and usage listed in this manual.

Defective parts should be replaced immediately to avoid major problems.

The effective longevity of the equipment will increase if the manual instructions are followed.

We will be glad to help you with any comments or suggestions in reference to our equipment.

## 2 CHARACTERISTICS

Light screed for finishing the floors superficially. The main characteristic of this equipment is its low weight; only one person is needed for using it. The use of rail-guide is not necessary, this machine is suitable for working directly on the concrete mass. The aluminium beam has a high resistance and a good flatness. On the screeds with petrol engine, vibration can be controlled with the accelerator lever.

### 2.1. CHARACTERISTICS OF THE ENGINE:

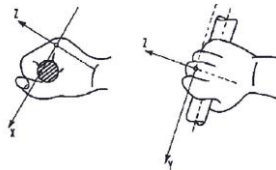
| ▼ characteristics  | Model ► | HURACAN GH - HONDA GX-35 |
|--------------------|---------|--------------------------|
| Type/Displacement  |         | 4 stroke 35,8 cc         |
| Max output/R.P.M.  |         | 1,6 HP 7000 r.p.m.       |
| Carburettor        |         | Diaphragm type           |
| Ignition           |         | Transistors magneto      |
| Starting           |         | Coil                     |
| Fuel               |         | Petrol                   |
| Fuel tank capacity |         | 700 cc                   |
| Weight             |         | 3,33 kg (without clutch) |

### 2.2. CHARACTERISTICS OF THE VIBRATING SCREEDS:

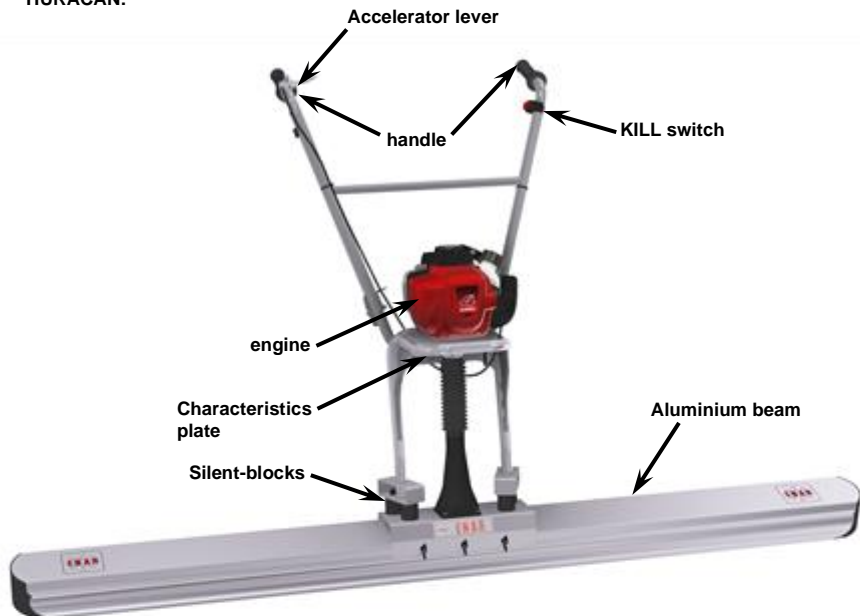
| ▼ characteristics                                       | Model ► | HURACAN GH | HURACAN GH VAS |
|---|---------|------------|----------------|
| Beam length (m)   |         | 2-5        | 2-5            |
| Weight (kg)   |         | 20,4-33,2  | 20,9-33,7      |
| Centrifugal force (kp)                                  |         | 200        | 200            |
| Acoustic pressure Lpa (dB)*                             |         | 90,8       | 90,8           |
| Acoustic power Lwa (dB)*                                |         | 105,8      | 105,8          |
| Hand-arm vibration (m/s <sup>2</sup> )**                |         | 7,6        | 2,75           |
| Uncertainty K (m/s <sup>2</sup> )                       |         | 1,67       | 1              |
| Working time for taking anti-vibratory cautions (hours) |         | 0,86       | 6,6            |
| Working time limit (hours)                              |         | 3,46       | -              |

\*Noise values measured at the workstation: 1,6m over the floor and 0,2m by the ear of the user.

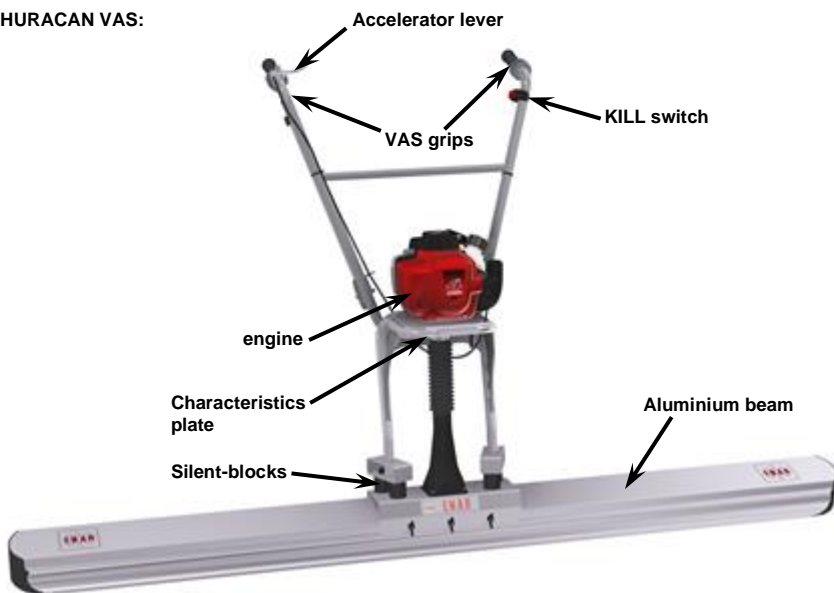
\*\*Vibration measured in the handle of the vibrating unit (as shown in the picture).



## HURACAN:



## HURACAN VAS:





### 3 USAGE CONDITIONS



#### WARNING!



READ AND UNDERSTAND EVERY INSTRUCTION.

#### WORKING AREA



KEEP your working area clean and well lit. Cluttered benches and dark areas invite accidents.

DO NOT OPERATE power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases, or dust.

KEEP AWAY from standers, children, and visitors while operating a power tool. Distractions can cause to loose control.

#### PERSONAL SAFETY



STAY ALERT, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool.

DO NOT USE THE TOOL while tired or under the influence of drugs, alcohol, or medication.

DRESS properly.

DO NOT WEAR loose clothing or jewellery.

CONTAIN long hair.

KEEP your hair, clothing, and gloves away from moving parts. Loose clothes, jewellery, or long hair can be caught in moving parts.

REMOVE adjusting keys before turning the tool on.

DO NOT overreach.

KEEP properly fed and balanced at all times.

USE safety equipment.

ALWAYS WEAR eye protection. Dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection must be used for appropriate conditions.

#### TOOL USE AND CARE

USE clamps or other practical way to secure and support the work piece to a stable platform.

DO NOT FORCE the tool.

USE the correct tool for your application. The correct tool will do the work better and safer at the rate for which it is designed.

STORE idle tools out of reach of children and other untrained persons.

MAINTAIN tool with care. KEEP cutting tools sharp and clean.

CHECK for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts, and any other condition that may affect the tools operation. If damaged, have the tool serviced before using again.

USE only accessories that are recommended by the manufacturer for your model.

#### SERVICE



Tool service **MUST BE PERFORMED** only by qualified repair personnel.

When servicing a tool, USE only identical replacement parts.

FOLLOW instructions in the Maintenance section of this manual.

#### SPECIFIC SAFETY RULES

**For your own safety**, as well as for the others one, and in order not to cause any damage to this equipment, please read carefully the instructions **that are explained as follows**:



1.- For the proper use of this device, please assure that the operator has been correctly informed of the content of this manual before using it.

2.- This screed must be used only under the applications for which it has been designed and according to these safety instructions.







3.- Do not touch any part of the vibrating group when the motor is running.

4.- Do not work in an area exposed to flammable liquids or gases.

5.- Do not allow inexperienced or not trained personnel to use the screed alone.

6.- Always keep the vibrating screed clean and dry.





7.- Please secure all the threads and bolts before working.

- 8.- Do not stop the screed until the concrete mass is fully vibrated.
- 9.- Do not work with the screed if any type of malfunction, even small, has been observed.
-  10.- When working with a petrol screed:
  - Read the engine manufacturer's manual before working.
  - Do not work in closed rooms, the exhaust fumes may be toxic.
  - Wait 2 minutes for the petrol refill until the motor gets cold.
-  11.- The acoustic power level of these machines could be a risk for health (see characteristics sheet, point 2.2). Proper protective equipment must be used.
-  12.- The hand-arm vibration level of these machines could be a risk for health (see characteristics sheet, point 2.2). The screed must always be handled using isolated gloves and all the necessary safety equipment. Besides, the user must rest each hour of effective work.
-  13.- The rubber parts used for isolating from vibration must be maintained in perfect shape. In case of damage, they must be replaced immediately.

**FURTHERMORE, THE OPERATOR IS COMPELLED TO RESPECT ADDITIONAL REGULATIONS ENFORCED**


## 4 OPERATION AND MAINTENANCE

### 4.1 GETTING STARTED

-  1.- Before working, make sure that all the security devices are operating under normal conditions.
- 2.- **PETROL ENGINE:**
  -  Read the engine manufacturer manual.
  - Do not work in rooms with scarce ventilation.
  - Make sure there is no flammable good near to the escape.
  -  Check the petrol level in the reservoir (use always unleaded gas in 4 stroke engines).
  - Check the oil reservoir of the motor is full (see engine manual) in the 4-stroke engine (SAE10W40).
- 3.- Check all the bolts are well tighten.
- 4.- Start the motor, regulate the speed with the accelerator lever until it reaches a good vibration.
- 5.- Vibrate the floor by pulling the screed from the handle.
- 6.- When the work is finished, always remove the fresh concrete that has been settling on the beams and the motor before it sticks to it.
-  7.- When a defect or a malfunction has been detected, endangering the use of this machine or not, stop the work and make the correspondent maintenance to avoid any danger or bigger damage.

### 4.2 PERIODIC MAINTENANCE

#### MAINTENANCE OF THE PETROL ENGINE

-  1.- **Daily (8 hours).**  
Clean the engine and the beams, check the bolts & nuts, check and fill the engine reservoir with oil.
- 2.- **Weekly (50 hours).**  
Change the motor oil (first 20 hours), clean the sparking plugs and the air filter.
- 3.- **Monthly (200 hours).**  
Clean the oil filter, clean and adjust the sparks plugs.
- 4.- **Every 250 hours.** Clean and set the carburettor, clean the cylinder's head, set the valves.
- 5.- Always use original parts by every maintenance operation.
- 6.- The safety fittings have to be checked after every maintenance.

- 7.- **Every 12 months** or more frequently, the screed has to be sent to an authorized workshop for service according to the intensity of the usage.
- 8.- Do not fill the fuel tank while smoking or near any other potential source of danger.  
Lock the petrol admission key when filling, use unleaded gas, clean the gas spelt.
- 9.- Idle speed of the motor must not exceed 3.000 rpm. (standard set).  
By every maintenance operation, the idle speed of the engine has to be checked and adjusted at 3.000 rpm.  
See the engine manual to set the engine speed, starting and stopping.

GENERAL MAINTENANCE

- i** 1.- Always use original parts by every maintenance operation.
- 2.- The bearings of the motor do not need a periodic maintenance.
- 3.- The safety fittings have to be checked after every maintenance.
- 4.- **Every 12 months** or more frequently the screed has to be sent to an authorized workshop for service according to the intensity of the usage.
- 5.- Re-screw the nuts and bolts daily.

4.3 STORAGE

Always store the screed in a clean and dry area when not used for a long period of time.

4.4 TRANSPORTATION

Make sure the screed won't suffer any ripping or shock that could cause any damage.

**5 LOCATING MALFUNCTIONS**

| PROBLEM                           | CAUSES/SOLUTIONS                            |
|-----------------------------------|---|
| <b>The motor doesn't work</b>     | Check the gas level.                        |
|                                   | <b>Check the gas admission key is open.</b> |
|                                   | <b>Check the de choke position.</b>         |
| <b>The screed doesn't vibrate</b> | Check the engine oil level.                 |
|                                   | Check the exciter's transmission.           |

**6 INSTRUCTIONS TO ORDER SPARE PARTS**

6.1 INSTRUCTIONS TO ORDER SPARE PARTS

- i** 1.- Every spare parts order must include PART CODE NUMBER AS STATED IN THE PARTS LIST. We recommend including the MACHINE SERIAL NUMBER.
- 2.- The identification plate with serial and model number is located as shown in the point 2 of this manual.
- 3.- Let us to know the right shipping instructions, including the wished route, the address and the consignee complete name.
- 4.- Do not return the parts without authorisation, the return is done with freight prepaid.

## 6.2 INSTRUCTIONS TO REQUEST WARRANTIES

- i** 1.- The warranty is valid for 1 year after the purchasing of the machine, the warranty will cover parts with manufacturing defects. In no case the warranty will cover a malfunction due to improper usage of the equipment.
- 2.- In all warranty requests **THE MACHINE MUST BE SENT TO ENARCO, S.A.** or to an **AUTHORIZED DEALER**, always including the complete address and name of the consignee.
- 3.- The Technical Assistance Service will immediately notify to the customer if the warranty is accepted and, if requested, it will send a technical report.
- 4.- The warranty will be void if any equipment has been previously handled by personnel outside of ENARCO, S.A. or not authorized by it.

**NB:** ENARCO, S.A., reserves the right to modify any part of this manual without prior notice.

## 7 USAGE RECOMMENDATIONS

The screeds are used to the vibration and the finishing of the floors. This work can be made directly on the surface without guides. Thanks to its lightweight and to its mechanism producing a powerful vibration, the screed is ideal to smooth rapidly and easily the floors (from 6 to 18 cm thickness) depending on the concrete type.

In order to get a good finishing of the concrete surface, we recommend following these instructions:

- i** 1.- Before pouring the concrete mass on the structure, it is necessary to level properly the concrete mass. To get a right compaction of the concrete, you should use the vibrating pokers additionally. It's important to take references or levels out of the mass to see the level objective clearly. The marks of the feet and the tool disappear after the last pass of the screed. The vibration wave produced, reaches a depth of 18 cm depending on the type of concrete mass.
- 2.- When the mass is prepared, the screed is laid over the concrete mass with the motor running at the top speed and you must support the handle lightly in order to avoid the screed jumps over the surface and does not create "waves" and "marks" with edges. Pull and push constantly the screed. It is important to get a smooth surface. The screed must be in contact with the concrete. The screed must not show any resistance to pulling, it must slip over the concrete. The speed to push and pull the screed depends on the depth and the consistency of the mass.
- 3.- To judge the quality of the vibration, the marks of the feet and the beam must disappear. In case of the concrete is not really smooth, repeat the previous instruction.
- 4.- Then, a mixture called "milk" appears on the surface (this is a mixture of 3-4 mm thickness composed of water, concrete, and small sand particles).
- 5.- Water must evaporate quickly and the surface will become dull. The fine layer called "milk" is acting as a cinder paper for the below layers and avoids the sweating effect. The water stays in the below layers and the surface moistens.
- 6.- Several hours later, the concrete is ready for additional finishing operations. You can use a trowel (single or double ride-on-type) or re-vibration equipment (double roller unit with integrated vibrating system). These machines provide a higher resistance to wearing but are not required for all the types of floors.

## INDEX

|     |   |   |
|-----|---|---|
| 1   | PRÉFACE   | 2 |
| 2   | CARACTÉRISTIQUES  | 3 |
| 2.1 | CARACTÉRISTIQUES DES MOTEURS                              | 3 |
| 2.2 | CARACTÉRISTIQUES DES RÈGLES:                              | 3 |
| 3   | CONDITIONS D'UTILISATION                                  | 5 |
| 4   | MISE EN MARCHÉ, FONCTIONNEMENT ET ENTRETIEN DE LA MACHINE | 6 |
| 4.1 | AVANT DE COMMENCER LE TRAVAIL                             | 6 |
| 4.2 | ENTRETIEN PÉRIODIQUE                                      | 6 |
| 4.3 | STOCKAGE  | 7 |
| 4.4 | TRANSPORT   | 7 |
| 5   | LOCALISATION DE PANNES                                    | 7 |
| 6   | INSTRUCTIONS POUR COMMANDER LES PIÈCES DÉTACHÉES          | 7 |
| 6.1 | INSTRUCTIONS POUR COMMANDER LES PIÈCES DÉTACHÉES          | 7 |
| 6.2 | INSTRUCTIONS POUR FAIRE VALOIR LA GARANTIE                | 8 |
| 7   | RECOMMANDATIONS D'UTILISATION                             | 8 |

## 1 PRÉFACE

Nous vous remercions de la confiance que vous avez déposée dans la marque **ENAR**.

Pour profiter au maximum de votre appareil de vibration, nous vous recommandons de lire très attentivement les normes de sécurité, d'entretien et d'utilisation que contient ce manuel d'instructions.

Les pièces défectueuses doivent être remplacées immédiatement pour éviter des problèmes majeurs.

Le degré d'efficacité de l'appareil sera amélioré si les instructions sont suivies comme indiqué ci-après.

Nous nous tenons à votre entière disposition pour répondre à toute remarque ou suggestion concernant nos machines.

## 2 CARACTÉRISTIQUES

Règle lisseuse pour finition en surface des sols. Elle se caractérise par son faible poids, elle n'a besoin que d'un opérateur pour son maniement. Il n'est pas nécessaire d'utiliser des taquets, on peut travailler directement sur le béton. Le profilé d'aluminium laminé présente une grande résistance à l'abrasion et une planéité parfaite. Sur les règles à moteur thermique, il est possible de contrôler la vibration avec l'accélérateur.

### 2.1 CARACTÉRISTIQUES DES MOTEUR

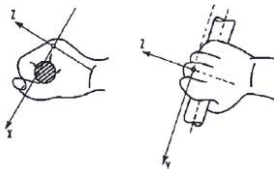
| ▼ caractéristiques | Modèle ► | HURACAN GH - HONDA GX-35 |
|--------------------|----------|--------------------------|
| Puissance          |          | 4 temps 35,8 cc          |
| R.P.M. max.        |          | 1,6 HP 7000 R.P.M.       |
| Carburateur        |          | Type diaphragme          |
| Allumage           |          | Magnéto à transistors    |
| Démarrage          |          | Lanceur à corde          |
| Combustible        |          | Essence                  |
| Réservoir          |          | 700 CC                   |
| Poids              |          | 3,33 kg (sans embrayage) |

### 2.2 CARACTÉRISTIQUES DES RÈGLES:

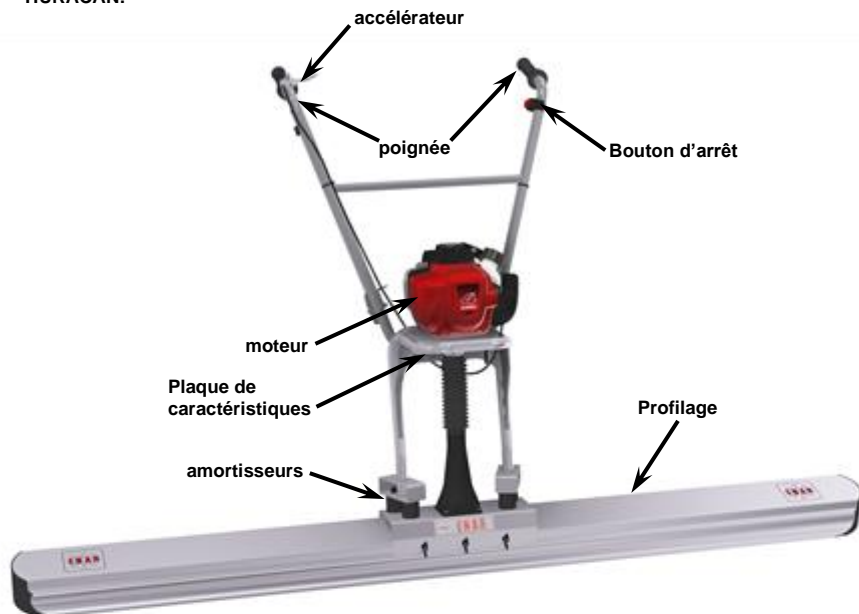
| ▼ caractéristiques  | Modèle ► | HURACAN GH | HURACAN GH VAS |
|---|----------|------------|----------------|
| Profilage (m)   |          | 2-5        | 2-5            |
| Poids (kg)  |          | 20,4-33,2  | 20,9-33,7      |
| Force centrifuge (kp)   |          | 200        | 200            |
| Presión acústica Lpa (dB)*  |          | 90,8       | 90,8           |
| Potencia acústica Lwa (dB)*   |          | 105,8      | 105,8          |
| Niveau de vibration main-bras (m/s <sup>2</sup> )**                           |          | 7,6        | 2,75           |
| Incertitude K (m/s <sup>2</sup> )   |          | 1,67       | 1              |
| Durée à partir de quand il est nécessaire de prendre des précautions (heures) |          | 0,86       | 6,6            |
| Temps maximum d'usage en continue (heures)                                    |          | 3,46       | -              |

\* Valeurs du niveau sonore dans le poste de travail, à 1,6m du sol et à 0,2m de l'oreille de l'utilisateur.

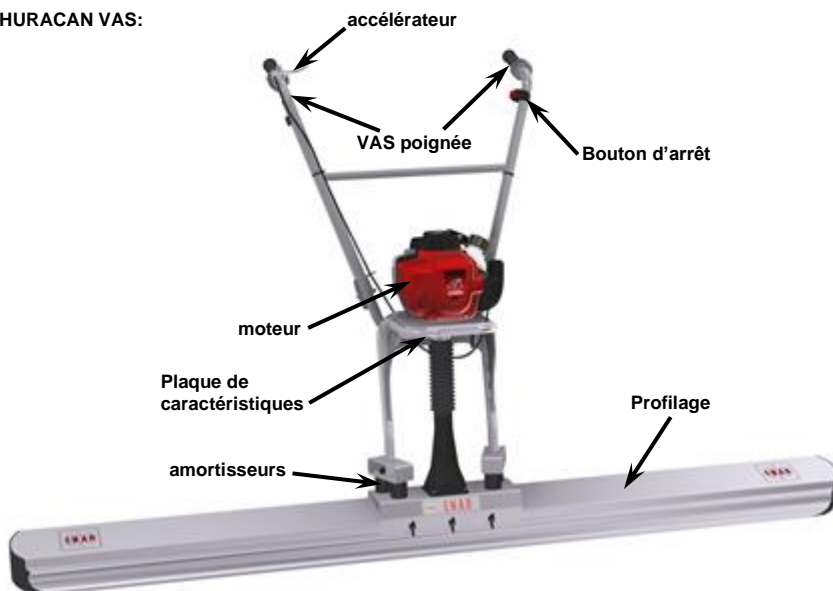
\*\*Vibration mesurée dans le manche de la machine (comme illustré par les images)



## HURACAN:



## HURACAN VAS:





### 3 CONDITIONS D'UTILISATION



**ATTENTION!**  LISEZ TRÈS ATTENTIVEMENT TOUTES LES INSTRUCTIONS

#### AIRE DE TRAVAIL

VEILLEZ à ce que l'aire de travail soit propre et bien éclairée.



N'UTILISEZ pas d'outils électriques ou thermiques dans des atmosphères explosives, par exemple en présence de liquides inflammables, de gaz ou de poussière.

MAINTENEZ à distance les curieux, les enfants et les visiteurs pendant que vous travaillez avec l'outil électrique.

#### SÉCURITÉ PERSONNELLE



CONCENTREZ-VOUS sur votre travail et faites preuve de sens commun quand vous manipulez un outil.

N'UTILISEZ PAS la machine si vous êtes fatigué ou sous l'influence de drogues, d'alcool ou de médicaments.

HABILLEZ-VOUS convenablement. NE PORTEZ ni vêtements gênants ni bijoux.

ATTACHEZ-VOUS les cheveux si vous les avez longs.

N'APPROCHEZ PAS les cheveux, les vêtements ou les gants des pièces en mouvement.

ENLEVEZ les clés de réglage ou de serrage avant la mise en marche de l'outil.

NE DÉPASSEZ PAS vos limites.

ALIMENTEZ-VOUS correctement et de manière équilibrée.

UTILISEZ des accessoires de sécurité.

PORTEZ toujours une protection pour les yeux.

#### UTILISATION ET ENTRETIEN DES OUTILS

IMMOBILISEZ le matériel sur une surface stable à l'aide de brides ou d'autres éléments.

NE FORCEZ pas l'outil.

UTILISEZ l'outil approprié à la tâche.

RANGÉZ les outils hors de portée des enfants et d'autres personnes inexpérimentées.

PRENEZ soin de bien entretenir les outils.

SOYEZ attentif à tout désalignement ou coincement des pièces en mouvement, à tout bris ou à toute autre condition préjudiciable au bon fonctionnement de l'outil.

S'il est endommagé, RÉALISEZ un entretien avant de vous en servir.

UTILISEZ les accessoires que le fabricant recommande pour votre modèle d'outil.

#### SERVICE



L'entretien de l'outil DOIT ÊTRE RÉALISÉ par un personnel qualifié. Lors de la révision, UTILISEZ des pièces identiques à celles utilisées. SUIVEZ les instructions prévues dans la section « entretien » de ce manuel.

#### RÈGLES DE SÉCURITÉ SPÉCIFIQUES



1.- Pour la manipulation de la règle vibrante, vous devrez vous assurer que tous les opérateurs ont été correctement informés du contenu de ce manuel.

2.- La règle ne peut s'utiliser que pour les travaux spécifiques en suivant les instructions de sécurité de ce manuel.



3.- N'opérez pas à la sortie du moteur quand celui-ci est en marche.

4.- Ne travaillez pas dans une zone exposée à des produits inflammables.

5.- Ne permettez pas que du personnel non qualifié touche le moteur ou des connexions des règles vibrantes.

6.- Maintenez la règle propre et sèche.

7.- Assurez-vous du bon serrage des boulons et des vis avant de travailler.

8.- N'arrêtez pas la machine avant la fin du travail.

9.- N'utilisez pas de matériel défectueux.



10.- Lors de l'utilisation de règles vibrantes à moteur essence:

- Lisez le manuel d'instructions du fabricant avant de commencer à travailler.
- Ne travaillez pas dans des lieux fermés, les gaz d'échappement pouvant être toxiques.
- Laissez refroidir le moteur 2 minutes avant de remplir le réservoir.



11.- Le niveau de puissance acoustique de ces machines peuvent entrainer des risques pour la santé (voir table des caractéristiques point 2.2) Dans ce cas, l'utilisateur doit se protéger avec un équipement acoustique réglementaire.



12.- Le niveau de vibration de la machine est une cause de risque pour la santé (voir table des caractéristiques point 2.2). La machine doit toujours être utilisée avec des gants isolants, en plus du reste des composants de l'équipement de sécurité. Il faut, en plus, faire des pauses toutes les heures.



13.- Les éléments isolants de la vibration doivent être maintenus en parfait état. En cas d'endommagement, on doit procéder à leur remplacement immédiat.

**RESPECTEZ AUSSI LES NORMES EN VIGUEUR DANS LE PAYS D'UTILISATION**

## 4 MISE EN MARCHÉ, FONCTIONNEMENT ET ENTRETIEN DE LA MACHINE

### 4.1 AVANT DE COMMENCER LE TRAVAIL



1.- Avant de commencer les travaux, il faut vérifier le bon fonctionnement de tous les dispositifs d'utilisation et de sécurité.



2.- **MOTEUR À ESSENCE:**

Lire le manuel du fabricant du moteur.

Ne pas travailler dans un lieu mal ventilé.



S'assurer qu'il n'y a pas de produits inflammables près du tuyau d'échappement du moteur.

Vérifier qu'il y a de l'essence dans le réservoir (utiliser toujours de l'essence sans plomb en moteurs 4 temps)

Vérifier que le niveau d'huile est au maximum (voir manuel d'instructions du moteur) en 4 temps (SAE10W40).

3.- Vérifier que toutes les vis sont bien serrées.

4.- Mettre en marche le moteur, régler la vitesse grâce à la poignée d'accélération jusqu'à obtenir une bonne vibration.

5.- Effectuer le travail en tirant sur la règle par les poignées isolées de la vibration.

6.- Une fois le travail terminé, nettoyer à l'eau le béton resté collé à la règle.



7.- Dès qu'un défaut pouvant altérer la sécurité de manipulation de l'appareil est détecté, arrêter le travail et procéder à l'entretien nécessaire.

### 4.2 ENTRETIEN PÉRIODIQUE

#### ENTRETIEN MOTEUR À ESSENCE



1.- **Quotidien (8 heures)**

Nettoyer le moteur, vérifier les vis et écrous et remplir les réservoirs d'huile du moteur (4 temps)

2.- **Hebdomadaire (50 heures)**

Changer l'huile du moteur (1ère fois après 20 heures), nettoyer les bougies et le filtre à air.

3.- **Mensuel (200 heures)**

Nettoyer le filtre à huile, nettoyer et régler les bougies.

4.- **Toutes les 250 heures**

Nettoyer et ajuster le carburateur, nettoyer la culasse, régler les culbuteurs.

- 5.- Utiliser toujours des pièces de rechange d'origine.
- 6.- Après tout travail d'entretien et de service, monter correctement tous les dispositifs de sécurité.
- 7.- **Tous les 12 mois** ou plus faire réviser l'appareil si les conditions l'exigent par un atelier agréé.
- 8.- Ne pas remplir le réservoir en fumant ou près d'une flamme ou d'une source de danger.  
Fermer le robinet d'essence avant de remplir le réservoir, utiliser de l'essence sans plomb, nettoyer les projections d'essence sur le moteur avant de l'allumer.
- 9.- La vitesse du moteur ne doit pas dépasser 3.000 tours/min au ralenti (elle est réglée en usine).  
Lors de toute opération d'entretien, vérifier que le moteur est bien réglé sur cette vitesse.  
Voir le manuel d'instructions du moteur pour régler la vitesse, l'allumage et l'arrêt du moteur.

#### ENTRETIEN GÉNÉRAL

- 1.- Dans toutes les opérations d'entretien, utiliser des pièces de rechange d'origine.
- 2.- Une lubrification périodique des roulements du moteur n'est pas nécessaire.
- 3.- Après les travaux d'entretien et de service, monter correctement tous les dispositifs de sécurité.
- 4.- Tous les 12 mois ou plus régulièrement en fonction des conditions d'utilisation, il est recommandé de faire vérifier l'appareil par un professionnel agréé.
- 5.- Resserrer les boulons quotidiennement.

#### 4.3 STOCKAGE

Ranger toujours la règle propre, dans une zone sèche et à l'abri des intempéries, surtout pendant des périodes d'inutilisation prolongées.

#### 4.4 TRANSPORT

Dans des véhicules de transport, s'assurer que la règle ne va pas subir un traitement qui pourrait l'endommager.

## 5 LOCALISATION DE PANNES

| PROBLÈME                           | CAUSE/SOLUTION  |
|------------------------------------|---|
| <b>Le moteur ne fonctionne pas</b> | Vérifier le niveau d'essence                                  |
|                                    | Vérifier la position du robinet d'essence                     |
|                                    | <b>Vérifier la position du levier</b>                         |
| <b>La règle ne vibre pas</b>       | Vérifier le niveau d'huile                                    |
|                                    | Vérifier que la courroie de transmission n'est pas endommagée |

## 6 INSTRUCTIONS POUR COMMANDER LES PIÈCES DÉTACHÉES

### 6.1 INSTRUCTIONS POUR COMMANDER LES PIÈCES DÉTACHÉES



- 1.- LA RÉFÉRENCE DE LA PIÈCE SELON LA LISTE DE PIÈCES doit être incluse dans toute commande. Il est conseillé d'inclure également LE NUMÉRO DE FABRICATION DE L'APPAREIL.
- 2.- La plaque d'identification avec les numéros de série et le modèle se trouve située à l'endroit indiqué par le schéma du point 2 de ce manuel.
- 3.- Fournir les instructions de transport correctes, en incluant la route choisie ainsi que les coordonnées complètes du consignataire.
- 4.- Ne pas retourner de pièces détachées à l'usine à moins d'y être autorisé par écrit, tous les retours doivent être envoyés en port payé.

## 6.2 INSTRUCTIONS POUR FAIRE VALOIR LA GARANTIE

- i** 1.- La garantie a une validité d'un an à partir de la date d'achat de la machine. La garantie couvre les pièces qui présentent un défaut de fabrication. En aucun cas la garantie ne couvrira les dégâts occasionnés par une mauvaise utilisation de l'appareil.
- 2.- **IL FAUT ENVOYER**, pour toute demande, l'appareil à ENARCO, S.A. ou à un RÉPARATEUR AGRÉÉ, en indiquant toujours les coordonnées complètes du consignataire.
- 3.- Le département de S.A.V. notifiera immédiatement si la garantie joue et, si le client le demande, un rapport technique lui sera envoyé.
- 4.- Tout appareil manipulé par un réparateur ou une personne non agréée par ENARCO, S.A ne pourra être garanti.

**NB** : ENARCO, S.A se réserve le droit de modifier toutes données de ce manuel sans avis préalable.

## 7 RECOMMANDATIONS D'UTILISATION

Les règles sont utilisées pour la vibration et la finition des sols. Vous pouvez travailler directement sur la surface sans l'utilisation de guides. Grâce à son faible poids et à son mécanisme produisant une meilleure vibration, la règle est idéale pour lisser rapidement et facilement les sols de 6 à 18 cm.

Pour avoir une bonne finition des sols, nous recommandons de suivre les conseils suivants:

- i** 1.- Après avoir versé le béton sur la structure, il est nécessaire de niveler le béton. Pour compacter plus facilement le béton, vous pouvez utiliser parallèlement des aiguilles vibrantes. Il est important de prendre des points de référence dans le béton. Ni les empreintes de pas ni celles de la machine ne doivent apparaître après avoir passé la règle. L'oscillation produite atteint 18 cm de profondeur en fonction du type de béton.
- 2.- Quand le béton est préparé, la règle est posée sur le béton avec le moteur à fond et vous devez tenir la poignée pour éviter que la machine ne rebondisse sur la surface. La règle doit se déplacer sans aucune résistance, elle doit glisser sur le béton. On observe que le béton est lissé et change d'aspect.
- 3.- Pour juger une bonne vibration, les empreintes de pas et de la machine doivent disparaître. Si le béton n'est pas totalement lisse, répéter l'opération précédente.
- 4.- Ensuite, un mélange appelé "lait" apparaît sur la surface. (3-4 mm d'eau, ciment, petites particules de sable).
- 5.- L'eau doit s'évaporer rapidement et la surface devient mate. La fine couche appelée "lait", quand le béton prend, opère de la même manière que du papier absorbant et évite l'effet de "vapeur" (apparition d'eau à la surface quand le béton prend).
- 6.- Après quelques heures, le béton est prêt pour des opérations de vibration supplémentaires. Vous pouvez utiliser une truelle (simple ou double) ou un équipement de vibration (unité cylindrique avec système de vibration intégré). Ces machines offrent une plus grande résistance au béton.

## INHALTSVERZEICHNIS

|   |  |   |
|---|--|---|
| 1 | VORWORT  | 2 |
| 2 | EIGENSCHAFTEN                                      | 3 |
|   | 2.1 MOTOREIGENSCHAFTEN                             | 3 |
|   | 2.2 MOTOREIGENSCHAFTEN                             | 3 |
| 3 | ANWENDUNGSBEDINGUNGEN                              | 5 |
| 4 | INBETRIEBNAHME, BETRIEB UND UNTERHALT DER MASCHINE | 6 |
|   | 4.1 VOR AUFNAHME DER TÄTIGKEIT                     | 6 |
|   | 4.2 REGELMÄSSIGER UNTERHALT                        | 6 |
|   | 4.3 LAGERUNG                                       | 7 |
|   | 4.4 TRANSPORT                                      | 7 |
| 5 | STÖRUNGSFINDUNG                                    | 7 |
| 6 | ANWEISUNGEN ZUR ERSATZTEILBESTELLUNG               | 7 |
|   | 6.1 ANWEISUNGEN ZUR ERSATZTEILBESTELLUNG           | 7 |
|   | 6.2 ANWEISUNGEN ZUR BEANTRAGUNG DER GEWÄHRLEISTUNG | 8 |
| 7 | EMPFEHLUNGEN FÜR DIE ANWENDUNG                     | 8 |

## 1 VORWORT

Wir bedanken uns für das Vertrauen, das Sie in die Marke **ENAR** gesetzt haben. Zur maximalen Nutzung Ihres Vibrationsgeräts empfehlen wir, die in diesem Handbuch enthaltenen Vorschriften zur Sicherheit, zum Unterhalt und Gebrauch zu lesen und zu verstehen. Schadhafte Teile müssen sofort ersetzt werden, um größere Probleme zu vermeiden. Die Maschinenverfügbarkeit erhöht sich durch die Einhaltung der in diesem Handbuch enthaltenen Anweisungen. Für irgendwelche Bemerkungen oder Vorschläge zu unseren Maschinen stehen wir jederzeit für Sie bereit.

## 2 EIGENSCHAFTEN

Vibrierpatsche zur Oberflächenbearbeitung von Böden. Sie kennzeichnet sich durch ihr niedriges Gewicht und kann von nur einer Person bedient werden. Es werden keine Schienen benötigt, so dass sie unmittelbar auf Beton arbeiten kann. Das Profil aus Wälzaluminium ist sehr widerstandsfähig und bietet perfekte Ebenheit. Bei benzinmotorbetriebenen Patschen kann die Vibration mit dem Gashebel gesteuert werden.

### 2.1 MOTOREIGENSCHAFTEN

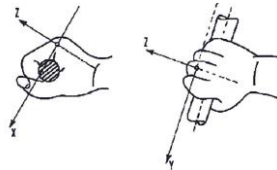
| ▼ Eigenschaften | Modell ► | HURACAN GH - HONDA GX-35    |
|-----------------|----------|-----------------------------|
| Leistung        |          | 4-Takt 35,8 cm <sup>3</sup> |
| U/min. max.     |          | 1,6 PS 7000 U/min           |
| Vergaser        |          | Membranart                  |
| Zündung         |          | Transistorzündmagnet        |
| Start           |          | Seilstart                   |
| Kraftstoff      |          | Benzin                      |
| Tank            |          | 700 cc                      |
| Gewicht         |          | 3,33 kg (ohne Kupplung)     |

### 2.2 PATSCHENKENNDATEN

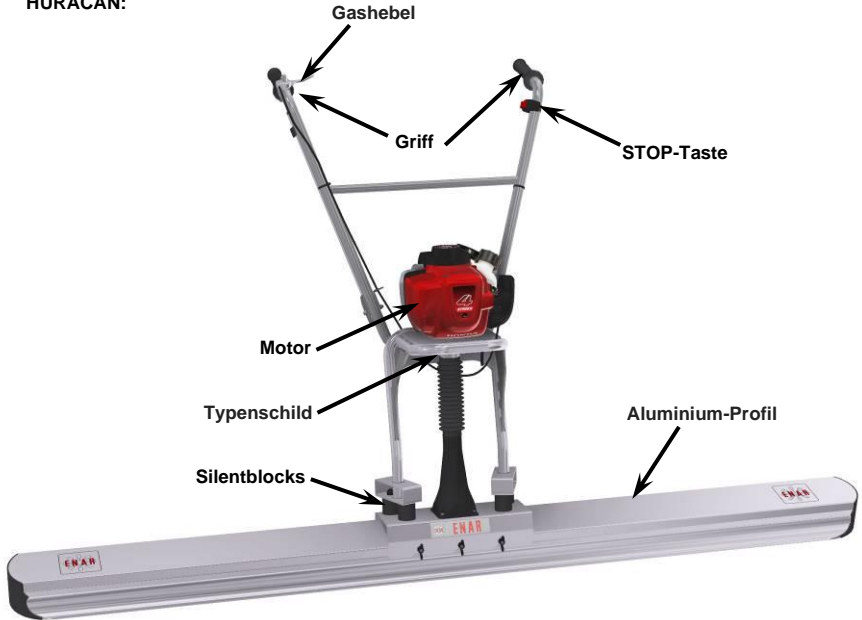
| ▼ Eigenschaften                                      | Modell ► | HURACAN GH | HURACÁN GH VAS |
|--|----------|------------|----------------|
| Profillänge (m)                                      |          | 2-5        | 2-5            |
| Gewicht (kg)   |          | 20,4-33,2  | 20,9-33,7      |
| Fliehkraft (kp)                                      |          | 200        | 200            |
| Schalldruck Lpa (dB)*                                |          | 90,8       | 90,8           |
| Geräuschpegel Lwa (dB)*                              |          | 105,8      | 105,8          |
| Hand/Arm vibration (m/s <sup>2</sup> )**             |          | 7,6        | 2,75           |
| Ungewissheit K (m/s <sup>2</sup> )                   |          | 1,67       | 1              |
| Arbeitszeit für die Anti - Vibration warnt (Stunden) |          | 0,86       | 6,6            |
| Arbeitszeitbegrenzung (Stunden)                      |          | 3,46       | -              |

\* Geräuschwerte am Arbeitsplatz gemessen: 1,6m über den Boden und 0,2m durch das Ohr des Arbeiters.

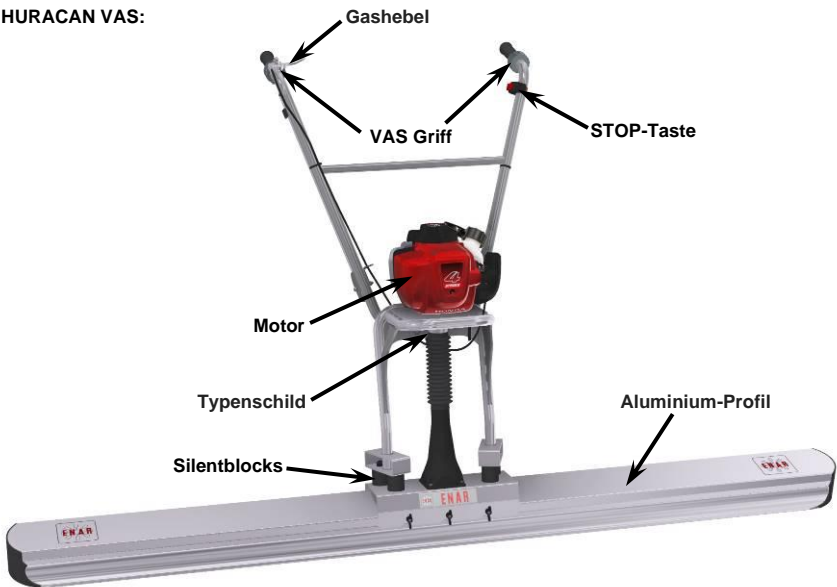
\*\* Vibrationen in dem Handgriff der Maschine gemessen (wie im Bild gezeigt)



## HURACAN:



## HURACAN VAS:





### 3 ANWENDUNGSBEDINGUNGEN



**ACHTUNG!**  **LESEN UND VERSTEHEN SIE BITTE ALLE ANWEISUNGEN.**

#### ARBEITSBEREICH



**HALTEN** Sie Ihren Arbeitsbereich sauber und arbeiten Sie bei guten Lichtverhältnissen.

**BETREIBEN** Sie keine Werkzeuge mit Elektro- oder Wärmemotor in explosiven Umgebungen oder bei Vorhandensein brennbarer Flüssigkeiten, Gase oder Staub.

**HALTEN** Sie Zuschauer, Kinder oder Besucher fern, während die Maschine arbeitet.

#### PERSÖNLICHE SICHERHEIT



**SEIEN SIE VORSICHTIG** bei Ihrer Tätigkeit und betreiben Sie das Gerät sorgsam.

**BETREIBEN** Sie das Werkzeug nicht, wenn Sie müde sind oder unter Drogen-, Alkohol- oder Medikamenteneinwirkung stehen.

**TRAGEN SIE ANGEMESSENE KLEIDUNG.** **TRAGEN** Sie keine lose Kleidung oder Schmuck. Langes Haar muss **ZUSAMMENGEBUNDEN** werden.

**HALTEN** Sie Ihr Haar, Ihre Kleidung oder Handschuhe von beweglichen Teilen entfernt.

**ENTFERNEN** Sie die Einstellschlüssel vor Inbetriebnahme des Geräts.

**ÜBERSCHREITEN** Sie nicht dessen Leistungsgrenze.

**ERNÄHREN** Sie sich ordnungsgemäß und halten Sie immer das Gleichgewicht.

**VERWENDEN** Sicherheitsausrüstungen.

**VERWENDEN** Sie immer Augenschutz.

#### GEBRAUCH DES GERÄTS UND VORSICHTSMASSNAHMEN

**VERWENDEN** Sie Schellen oder andere Elemente um die Arbeitselemente auf einer stabilen Plattform abzusichern und abzustützen.

**ÜBERANSTRENGEN** Sie das Gerät nicht.

**VERWENDEN** Sie das Gerät bestimmungsgemäß.

**BEWAHREN** Sie nicht verwendete Geräte außerhalb der Reichweite von Kindern und Personen ohne Kenntnisse über das Gerät auf.

**ERHALTEN** Sie das Gerät in gutem Zustand.

**PRÜFEN** Sie bewegliche Teile auf Unwucht, kaputte Teile und irgendwelche andere Bedingungen, welche den Gerätebetrieb beeinflussen könnten.

Bei Beschädigung, **FÜHREN** Sie die Unterhaltstätigkeiten vor Gebrauch des Geräts aus.

**VERWENDEN** Sie die vom Hersteller für das verwendete Modell empfohlenen Zubehörteile.

#### SERVICE



Der Unterhalt des Geräts **DARF NUR** durch ausgebildetes Personal erfolgen.

Bei der Revision sind identische Teile zum Auswechseln zu **VERWENDEN**.

**BEFOLGEN** Sie die im Abschnitt Unterhalt dieses Handbuchs vorgesehenen Anweisungen.

#### BESONDERE SICHERHEITSREGELUNGEN



1.- Es muss sichergestellt werden, dass die Bedienpersonen der Vibrierpatsche ordnungsgemäß über den Inhalt des Handbuchs informiert wurden.

2.- Die Patsche darf nur für spezifische Tätigkeiten und entsprechend der in diesem Handbuch enthaltenen Sicherheitsanweisungen eingesetzt werden.



3.- Arbeiten Sie bei laufendem Motor niemals am Motorausgang.





4.- Arbeiten Sie nicht in der Nähe brennbarer Flüssigkeiten oder in Bereichen, die brennbaren Gasen ausgesetzt sind.

5.- Lassen Sie kein unerfahrenes Personal am Motor oder an den Anschlüssen der Vibrierpatschen arbeiten.

6.- Halten Sie die Vibrierpatsche sauber und trocken.

7.- Prüfen Sie vor Aufnahme der Tätigkeit, ob die Schrauben angezogen sind.





8.- Stellen Sie Maschine erst ab, wenn der Beton vollständig gerüttelt ist.

- 9.- Arbeiten Sie nicht mit dem Gerät, wenn Sie eine Störung festgestellt haben.
-  10.- Bei Arbeiten mit Benzinmotor:
  - Lesen Sie das Anweisungshandbuch des Motorenherstellers vor Aufnahme der Tätigkeit
  - Arbeiten Sie nicht in geschlossenen Bereichen. Die Auspuffgase können giftig sein.
  - Lassen Sie den Motor 2 Minuten lang abkühlen, bevor Sie Kraftstoff einfüllen.
-  11.- Der Geräuschpegel dieser Maschine ist eine Gefahrenquelle für die Gesundheit (bitte, sehen Eigenschaften Blatt, Punkt 2.2). Es muss Gehörschutz getragen werden.
-  12.- Die Vibrationsstufe dieser Maschine ist eine Gefahrenquelle für die Gesundheit (bitte, sehen Eigenschaften Blatt, Punkt 2.2). Die Maschine muss – abgesehen von den restlichen Schutzausrüstungen -, immer mit Isolierhandschuhen bedient werden. Zusätzlich müssen jede Stunde Erholungspausen eingelegt werden.
-  13.- Die Isolierelemente der Vibration müssen in perfektem Zustand erhalten werden. Bei Beschädigungen sind sie sofort zu ersetzen.

**ZUSÄTZLICH SIND DIE IN IHREM LAND GÜLTIGEN VORSCHRIFTEN EINZUHALTEN**


## 4 INBETRIEBNAHME, BETRIEB UND MASCHINENUNTERHALT

### 4.1 VOR AUFNAHME DER TÄTIGKEIT

-  1.- Vor Aufnahme der Tätigkeiten ist die ordnungsgemäße Betriebsweise aller Betriebs- und Sicherheitsvorrichtungen zu prüfen.
-  2.- **BENZINMOTOR:**  
Handbuch des Motorenherstellers lesen.  
Nicht an Orten mit geringer Belüftung arbeiten.  
 Sicherstellen, dass sich in Auspuffnähe kein brennbares Material befindet.  
Prüfen, ob Benzin im Kraftstofftank vorhanden ist (immer bleifreies Benzin für 4-Takt-Motoren verwenden).  
Prüfen, ob der Ölstand (SAE10 W40) im 4-Takt-Motor auf dem höchsten Stand steht.
- 3.- Prüfen, ob alle Schrauben richtig angezogen sind.
- 4.- Den Motor in Betrieb nehmen, indem die Geschwindigkeit mit dem Gashebel bis zur richtigen Vibration eingestellt wird.
- 5.- Die Tätigkeit ausführen, indem die Patsche an ihren Griffen, die vibrationsisoliert sind, gezogen wird.
- 6.- Nach Beendigung der Tätigkeit, die an der Patsche klebenden Zementreste mit Wasser entfernen.
-  7.- Sollten Beschädigungen festgestellt werden, welche den Betrieb gefährden könnten, Tätigkeit abbrechen und den entsprechenden Unterhalt ausführen.

### 4.2 REGELMÄSSIGER UNTERHALT

#### BENZINMOTOR UNTERHALT

-  1.- **Täglich (8 Stunden):** Motor reinigen, Schrauben und Muttern prüfen, Öl im (4-Takt)-Motortank prüfen und nachfüllen.
- 2.- **Wöchentlich (50 Stunden):**  
Motorenöl (anfänglich nach 20 Stunden) auswechseln, Zündkerzen und Luftfilter reinigen.
- 3.- **Monatlich (200 Stunden):** Ölfilter reinigen, Zündkerzen reinigen und einstellen.
- 4.- **250 Stunden:** Vergaser reinigen und einstellen, Zylinderkopf reinigen, Ventile einstellen.
- 5.- Bei allen Unterhaltstätigkeiten sind Originalersatzteile zu verwenden.
- 6.- Nach den Unterhalts- und Servicetätigkeiten sind die Sicherheitsvorrichtungen ordnungsgemäß einzubauen.

- 7.- **Alle 12 Monate** oder häufiger, je nach Anwendungsbedingungen, wird eine Revision in einer zugelassenen Werkstatt empfohlen.
- 8.- Beim Befüllen des Benzintanks nicht rauchen, sowie nicht in der Nähe zu offenem Feuer oder anderen potentiellen Gefahren tanken.  
Vor dem Tanken den Durchgangshahn schließen, bleifreies Benzin verwenden, Benzinspritzer vor Motorstart reinigen.
- i** 9.- Die Motorengeschwindigkeit im Leerlauf darf 3.000 U/min nicht überschreiten (Werkseinstellung). Beim Unterhalt des Motors ist die Geschwindigkeit zu prüfen und auf 3.000 U/min im Leerlauf einzustellen. Siehe Anweisungshandbuch des Motors zur Einstellung der Geschwindigkeit, Zündung und Stillstand.

#### ALLGEMEINE UNTERHALT

- 1.- Bei allen Unterhaltstätigkeiten sind Originalersatzteile zu verwenden.
- 2.- Die Motorenlager benötigen keine regelmäßige Schmierung.
- 3.- Nach den Unterhalts- und Servicetätigkeiten sind die Sicherheitsvorrichtungen ordnungsgemäß einzubauen.
- 4.- Alle 12 Monate oder häufiger, je nach Anwendungsbedingungen, wird eine Revision in einer zugelassenen Werkstatt empfohlen.
- 5.- Schrauben täglich anziehen.

#### 4.3 LAGERUNG

Bei kurzfristigen Lagerungen muss die Patsche immer sauber in trockenen und geschützten Bereichen gelagert werden.

#### 4.4 TRANSPORT

Auf Transportfahrzeugen muss die Patsche gegen Rutschen, Kippen oder Stöße geschützt werden.

### 5 STÖRUNGSFINDUNG

| PROBLEM                          | URSACHE / ABHILFE                            |
|----------------------------------|--|
| <b>Der Motor läuft nicht</b>     | Prüfen Sie, ob Benzin im Tank vorhanden ist. |
|                                  | Prüfen Sie den Benzindurchgangshahn          |
|                                  | Prüfen Sie den Lufthebel                     |
| <b>Die Patsche rüttelt nicht</b> | Ölstand prüfen                               |
|                                  | Prüfen, ob die Transmission beschädigt ist   |

### 6 ANWEISUNGEN ZUR ERSATZTEILBESTELLUNG

#### 6.1 ANWEISUNGEN ZUR ERSATZTEILBESTELLUNG

- i** 1.- Auf allen Ersatzteilbestellungen MUSS DIE SACHNUMMER DES TEILS AUS DER STÜCKLISTE angegeben werden. Es ist auch empfehlenswert, DIE FERTIGUNGSNUMMER DER MASCHINE anzugeben.
- 2.- Das Typenschild mit Serien- und Modellnummer befindet, wie unter Punkt 2 dieses Handbuchs
- 3.- Geben Sie uns die ordnungsgemäßen Transportanweisungen, inkl. gewünschte Strecke, sowie Anschrift und vollständiger Name des Empfängers, an.
- 4.- Senden Sie ohne schriftliche Genehmigung keine Ersatzteile an das Werk zurück. Alle zulässigen Rücksendungen müssen frei erfolgen.

## 6.2 ANWEISUNGEN ZUR BEANTRAGUNG DER GEWÄHRLEISTUNG

- i** 1.- Die Gewährleistungsdauer beträgt 1 Jahr ab Maschinenerwerb. Die Gewährleistung deckt Teile mit Herstellungsfehlern. Unter keinen Umständen deckt die Gewährleistung Störungen aufgrund fehlerhafter Geräteverwendung.
- 2.- Bei allen Gewährleistungsanträgen IST DIE MASCHINE AN ENARCO, S.A. ODER AN DIE ZUGELASSENE WERKSTATT mit Angabe des Namens und der vollständigen Anschrift des Empfängers zu senden.
- 3.- Die Kundendienstabteilung gibt sofort bekannt, ob die Gewährleistung anerkannt wird. Auf Antrag wird auch ein technischer Bericht gesendet.
- 4.- Geräte, die von Personal manipuliert wurden, das nicht zu ENARCO, S.A. gehört, haben keine Gewährleistung.

**HINWEIS:** ENARCO, S.A. behält sich das Änderungsrecht aller Angaben in diesem Handbuch ohne Vorankündigung vor.

## 7 EMPFEHLUNGEN ZUR ANWENDUNG

Die Patschen werden zum Rütteln und zur Fertigbearbeitung von Böden verwendet. Bei der Tätigkeit werden keine Schienen benötigt und die Patsche kann aufgrund ihres niedrigen Gewichts unmittelbar auf Beton arbeiten. Das Gerät ist ausgezeichnet zur schnellen und einfachen Glättung von 6 bis 18 cm großen Platten je nach Betonart.

Es wird empfohlen, folgende Anweisungen einzuhalten:

- i** 1.- Nachdem der Beton auf die Struktur vergossen wurde, wird er vor dem Überfahren mit der Patsche ein erstes Mal nivelliert. Zur ordnungsgemäßen Betonverdichtung werden auch Rüttelnadeln verwendet. Es ist wichtig, Bezugspunkte auf dem Beton als Referenz festzulegen. Sowohl die Fußstapfen wie auch die Gerätemarken dürfen nach dem Überfahren mit der Patsche nicht mehr sichtbar sein. Die Schwingung dringt je Betonart bis zu 18 cm tief ein.
- 2.- Bei der Betonbearbeitung stellt man die Patsche mit dem Motor auf voller Umdrehung auf den Beton und hält sie am Griff fest, damit sie nicht springen kann. Die Patsche muss leichtgängig verfahren werden können. Dabei wird der Beton geglättet und verändert sein Aussehen.
- 3.- Zur Beurteilung einer guten Vibration dürfen weder Fußstapfen noch das Geräteprofil sichtbar bleiben. Sollte der Beton nicht vollständig glatt werden, ist obige Anweisung zu wiederholen.
- 4.- Anschließend entsteht auf der Oberfläche eine Art Zementschlämme (3-5 mm Wasser, Zement, Sandpartikel).
- 5.- Das Wasser muss schnell verdunsten und die Fläche bleibt matt. Die dünne Schlämmschicht wirkt beim Abbinden des Betons wie Löschpapier und verhindert die „Schwitzwasser“-Wirkung (Wassererscheinung auf der Oberfläche während des Abbindens).
- 6.- Nach mehreren Stunden ist der Beton für zusätzliche Vibrationstätigkeiten bereit. Dieser Vorgang erfolgt mit (einfachen oder doppelten) Glättmaschinen oder mit Vibrationsgeräten (Zylindereinheit mit eingebautem Vibrationssystem). Diese Maschinen machen den Beton widerstandsfähiger.

## ÍNDICE

|   |  |   |
|---|--|---|
| 1 | PRÓLOGO  | 2 |
| 2 | CARACTERÍSTICAS                                | 3 |
|   | 2.1. CARACTERÍSTICAS DO MOTOR A GASOLINA       | 3 |
| 3 | CONDICIONES DE UTILIZACIÓN                     | 5 |
| 4 | PARTIDA, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DA MÁQUINA      | 6 |
|   | 4.1 ANTES DE INICIAR O TRABALHO                | 6 |
|   | 4.2 MANUTENÇÃO PERIÓDICA                       | 6 |
|   | 4.3 ARMAZENAMENTO                              | 7 |
|   | 4.4 TRANSPORTE                                 | 7 |
| 5 | LOCALIZAÇÃO DE DEFEITOS                        | 7 |
|   | PROBLEMA                                       | 7 |
|   | CAUSA/SOLUCIÓN                                 | 7 |
| 6 | INSTRUCCIONES PARA PEDIR REPUESTOS             | 7 |
|   | 6.1 INSTRUÇÕES PARA PEDIR PEÇAS SOBRESSALENTES | 7 |
|   | 6.2 INSTRUÇÕES PARA SOLICITAR GARANTIAS        | 8 |
| 7 | RECOMENDAÇÕES DE UTILIZAÇÃO                    | 8 |

## 1 PRÓLOGO

Agradecemos a confiança depositada na marca ENAR.

Para o máximo proveito de seu equipamento de vibração recomendamos que leia e entenda as normas de segurança ,manutenção ,e utilização contidas neste manual de instruções.

As peças defeituosas devem ser substituídas imediatamente para evitar problemas maiores.

A vida útil da máquina aumentará se seguir as indicações deste manual .

Para qualquer comentário ou sugestão sobre as nossas máquinas estamos a sua total disposição.

## 2 CARACTERÍSTICAS

Régua alisadora para acabamento superficial de solos. Caracteriza-se pelo seu baixo peso, só precisa de uma pessoa para o seu manejo. Não é necessário a utilização de trilhos, pode-se trabalhar directamente sobre o betão. O perfil em alumínio laminado apresenta uma elevada resistência e uma perfeita aplicação. Nas réguas accionadas pelo motor a gasolina pode-se controlar a vibração com o acelerador.

### 2.1. CARACTERÍSTICAS DO MOTOR A GASOLINA

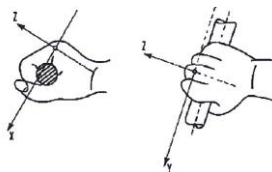
| ▼ características | Modelo ► | HURACÁN GH - HONDA GX-35 |
|-------------------|----------|--------------------------|
| Potência          |          | 4 tempos 35,8 cc         |
| R.P.M. max.       |          | 1,6 HP 7000 r.p.m.       |
| Carburador        |          | Tipo diafragma           |
| Encendido         |          | Magneto a transistores   |
| Arranque          |          | Lançadeira de corda      |
| Combustível       |          | Gasolina                 |
| Depósito          |          | 700 cc                   |
| Peso              |          | 3,33 kg (s/embrague)     |

### 2.2. CARACTERÍSTICAS DAS REGUAS:

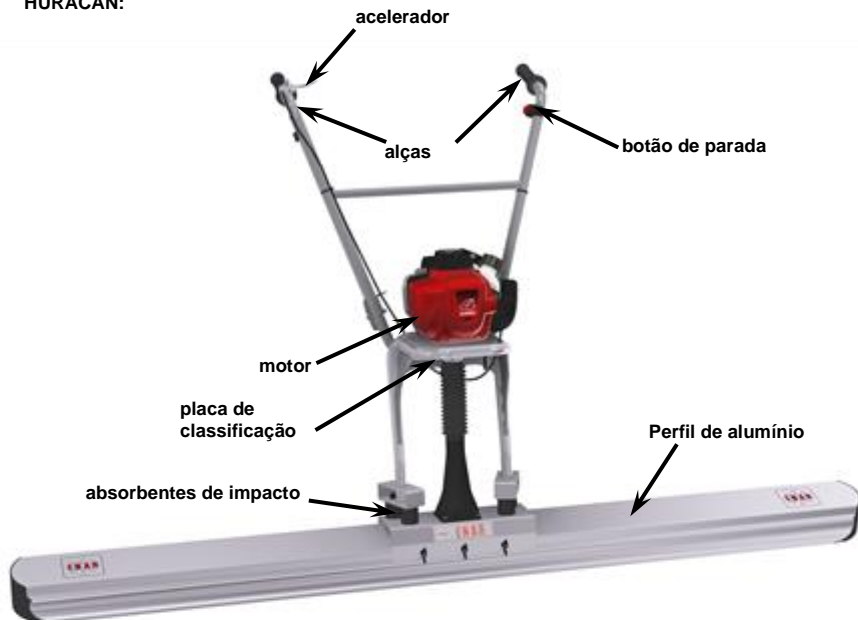
| ▼ características  | Modelo ► | HURACÁN GH | HURACÁN GH VAS |
|--|----------|------------|----------------|
| Comprimento perfil (m)   |          | 2-5        | 2-5            |
| Peso (kg)  |          | 20,4-33,2  | 20,9-33,7      |
| Força centrífuga(kp)   |          | 200        | 200            |
| Pressão acústica Lpa (dB)                                      |          | 90,8       | 90,8           |
| Potência acústica Lpa (dB)                                     |          | 105,8      | 105,8          |
| Vibração mão-braço (m/s <sup>2</sup> )                         |          | 7,6        | 2,75           |
| Incerteza K (m/s <sup>2</sup> )                                |          | 1,67       | 1              |
| Tempo a partir do qual as precauções devem ser tomadas (horas) |          | 0,86       | 6,6            |
| Tempo máximo de uso contínuo (horas)                           |          | 3,46       | -              |

\* Valores de ruído medidos no local de trabalho, 1,6 m do solo e 0,2 m do ouvido do usuário.

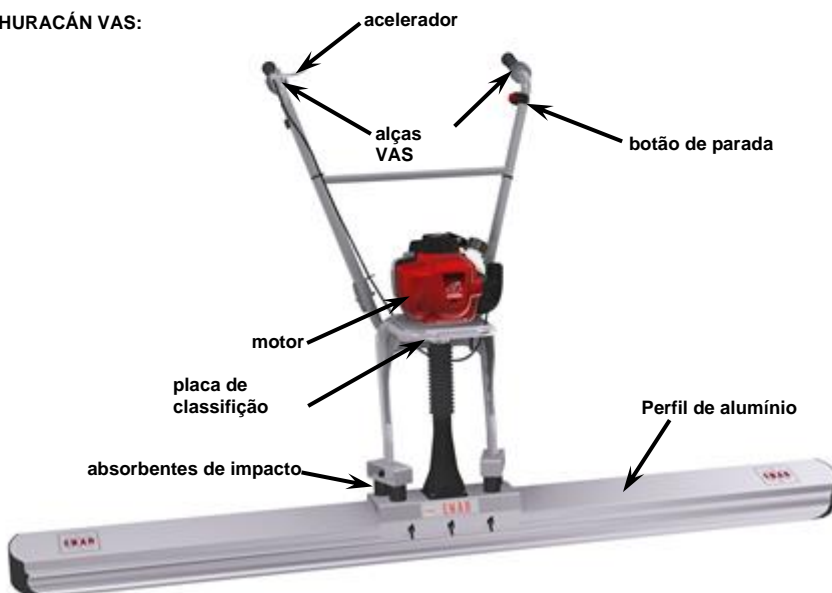
\*\* Vibração medida no punho da máquina (como as imagens mostram.)



## HURACÁN:



## HURACÁN VAS:





### 3 CONDICIONES DE UTILIZACIÓN



**ATENÇÃO!!**



LEIA E COMPREENDA TODAS AS INSTRUÇÕES

#### AREA DE TRABALHO



MANTENHA a sua área de trabalho limpa e bem iluminada.  
NÃO COLOQUE EM FUNCIONAMENTO ferramentas com motor eléctrico ou térmico em atmosferas explosivas, assim como na presença de líquidos inflamáveis, gases ou pós.  
MANTENHA espectadores, crianças e visitantes afastados enquanto esteja funcionando com a ferramenta.



#### SEGURANÇA PESSOAL

PERMANEÇA ATENTO, use o bom senso ao manejar uma ferramenta.  
NÃO UTILIZE a ferramenta quando rdyibr cansado, sob a influência de drogas, álcool, ou medicamentos.  
VISTA-SE ADEQUADAMENTE. NÃO USE roupa solta ou jóias.  
PRENDA o cabelo se o tem comprido.  
MANTENHA o seu cabelo, roupa ou luvas fora do alcance das partes móveis.  
TIRE as chaves de ajuste antes do início do funcionamento da ferramenta.  
NAO EXCEDA o limite de suas forças.  
MANTENHA-SE sempre bem alimentado e em equilíbrio.  
UTILIZE equipamento de segurança.  
UTILIZE sempre protecção para os olhos.

#### UTILIZAÇÃO DA FERRAMENTA E CUIDADOS DE MANUSEAMENTO

UTILIZE suportes ou outros elementos para segurar e apoiar os elementos de trabalho em uma plataforma estável.  
NAO FORCE a ferramenta.  
UTILIZE correctamente a ferramenta para sua aplicação.  
ARMAZENE as ferramentas não utilizadas fora do alcance de crianças e pessoas sem conhecimento da ferramenta..  
MANTENHA a ferramenta em boas condições.  
VERIFIQUE se há desgaste de peças móveis, quebra de peças e quaisquer outras condições que possam afetar a operação da ferramenta.  
SE a ferramenta se danificar efectue uma manutenção antes de a usar.  
UTILIZE os acessórios recomendados pelo fabricante para o modelo utilizado.

#### SERVIÇO







A manutenção da ferramenta DEVE SER REALIZADO somente por pessoal qualificado. Quando fizer uma revisão à manutenção da máquina, UTILIZE partes idênticas às das substituídas. SIGA as instruções previstas na secção de manutenção deste manual.

#### REGRAS DE SEGURANÇA ESPECÍFICAS



- 1.- Para o manejo da régua vibratória deve-se ter certeza de que os operários foram correctamente informados do conteúdo do manual..
- 2.- A régua só será utilizada para os trabalhos específicos e sob as instruções de segurança deste manual.
- 3.- Não toque no motor quando este estiver a funcionar.
- 4.- Não trabalhe perto de líquidos inflamáveis ou em áreas expostas a gases inflamáveis.
- 5.- Não permita a pessoas sem experiência usar o motor ou as conexões das régua vibratórias.
- 6.- Mantenha a régua vibratória limpa e seca.
- 7.- Assegure-se de que os parafusos estejam apertados antes de começar a trabalhar.
- 8.- Não pare a máquina até que o betão esteja completamente vibrado.
- 9.- Não trabalhe com o equipamento se observa alguma avaria.







-  10.- Quando trabalhar com motor a gasolina:
  - Leia o manual de instruções do fabricante do motor antes de começar a trabalhar.
  - Não trabalhe em áreas fechadas, os gases do escape podem ser tóxicos.
  - Deixe que o motor arrefecer durante 2 minutos antes de colocar o combustível.
-  11.- O nível de potência sonora destas máquinas pode ser uma causa de risco para a saúde (ver tabela de características no ponto 2.2). Equipamento de proteção acústica deve ser usado.
-  12.- O nível de vibração da máquina é uma causa de risco para a saúde (ver tabela de características no ponto 2.2). A máquina deve ser sempre utilizada com luvas isolantes, além dos demais componentes do equipamento de segurança. Além disso, intervalos para descanso devem ser feitos a cada hora.
-  13.- Os elementos isolantes de vibração devem ser mantidos em perfeitas condições. Em caso de deterioração, deve ser substituído imediatamente.

ADICIONALMENTE DEVEM- SE RESPEITAR AS REGULAMENTAÇÕES VIGENTES NO SEU PAÍS


## 4 PARTIDA, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DA MÁQUINA

### 4.1 ANTES DE INICIAR O TRABALHO

-  1.- Antes de iniciar os trabalhos deve verificar o correcto funcionamento de todos os dispositivos de manejo e segurança.
-  2.- **MOTOR A GASOLINA:**
  - Ler o manual do fabricante do motor.
  - Não trabalhar em lugares com ventilação escassa.
  -  Assegure-se de que não haja nenhum material combustível perto da saída de escape do motor.
  - Certifique-se de que haja gasolina no tanque de combustível (gasolina sem chumbo em motores 4 tempos).
  - Controlar para que o nível de óleo alcance o nível máximo no motor em motor de 4 tempos (SAE10 W40).
- 3.- Verificar se todos os parafusos estão bem apertados.
- 4.- Ponha em funcionamento o motor, regulando a velocidade com o comando do acelerador(gasolina) até se obter uma boa vibração.
- 5.- Efectuar o trabalho puxando a régua pelas suas asas, que se encontram isoladas de vibração.
- 6.- Depois de finalizado o trabalho limpar com água os restos de cimento aderidos a régua.
-  7.- Quando se verificarem defeitos que podem por em perigo a sua utilização, deve-se suspender o trabalho e realizar a manutenção correspondente.

### 4.2 MANUTENÇÃO PERIÓDICA

#### MANUTENÇÃO COM MOTOR A GASOLINA

-  1.- **Diariamente (8 horas).**
  - Limpar o motor, controlar parafusos e porcas, verificar e encher o motor com óleo. (4 tempos)
- 2.- **Semanal (50 horas).**
  - Trocar o óleo do motor (20 horas iniciais), limpar as velas e o filtro de ar.
- 3.- **Mensual (200 horas).**
  - Limpar o filtro de óleo, limpar e ajustar as velas.
- 4.- **250 horas.**
  - Limpar e ajustar o carburador, limpar a cabeça do cilindro, regular as válvulas.
- 5.- Em todas as operações de manutenção se utilizarão peças originais.

- 6.- Depois da manutenção e da revisão deverão ser montados correctamente todos os dispositivos de segurança.
- 7.- **Cada 12 meses**, ou com mais frequência dependendo das condições de uso, recomenda-se que seja efectuada uma revisão pela assistência técnica autorizada.
- 8.- Não encher o tanque de gasolina enquanto estiver a fumar, perto de uma chama ou outro perigo potencial. Desligar a chave do contacto da partida antes de encher o tanque, usar gasolina sem chumbo, limpar as salpicaduras de gasolina antes de ligar o motor.
- 9.- A velocidade do motor em marcha lenta não deve exceder as 3000 r.p.m. (saí regulada de fábrica).  
Na manutenção do motor a velocidade deve ser controlada e ajustada a 3000 r.p.m. em marcha lenta.  
Ver manual de instruções do motor para ajuste da velocidade, ligado e parado.

#### MANUTENÇÃO GERAL

- i**
- 1.- Em todas as operações de manutenção se utilizarão peças originais.
  - 2.- Não é necessário uma lubrificação periódica dos rolamentos do motor.
  - 3.- Depois dos trabalhos de manutenção e verificação deve-se montar correctamente todos os dispositivos segurança.
  - 4.- Cada 12 meses ou com mais frequência dependendo das condições de uso recomenda-se que seja feita uma revisão pela assistência técnica autorizada.
  - 5.- Apertar os parafusos diariamente.

### 4.3 ARMAZENAMENTO

Armazenar a régua sempre limpa em áreas secas e protegidas, quando não for usada por tempo prolongado.

### 4.4 TRANSPORTE

Nos veículos de transporte deve-se ter certeza de que a régua se encontra protegida de deslizamentos quedas e pancadas.

## 5 LOCALIZAÇÃO DE DEFEITOS

| PROBLEMA                   | CAUSA/SOLUCIÓN                               |
|----------------------------|--|
| <b>O motor no funciona</b> | Verifique se há gasolina no tanque           |
|                            | Verifique a torneira de combustível          |
|                            | Verifique a alavanca de ar (gasolina).       |
| <b>La regla no vibra</b>   | Verifique o nível de óleo.                   |
|                            | Verifique se a transmissão não está partida. |

## 6 INSTRUCCIONES PARA PEDIR REPUESTOS

### 6.1 INSTRUÇÕES PARA PEDIR PEÇAS SOBRESSALENTES

- i**
- 1.- Em todos os pedidos de peças sobressalentes DEVE-SE INCLUIR O CÓDIGO DA PEÇA SEGUNDO A LISTA DE PEÇAS. É recomendável incluir o número de fabrico da máquina.
  - 2.- A placa de identificação com os números de série e modelo encontra-se na parte superior da carcaça de plástico do motor, na transmissão e na agulha o número está gravado no exterior
  - 3.- Indicar as instruções de embarque correctamente, incluindo o meio de transporte, o endereço e o nome completo do destinatário.

- 4.- Não devolva peças sobressalentes à fábrica a não ser que tenha autorização por escrito da mesma, todas as devoluções devem ser enviadas com porte pago.

## 6.2 INSTRUÇÕES PARA SOLICITAR GARANTIAS

- i** 1.- A garantia tem 1 ano de validade a partir da data de compra da máquina, a garantia cobrirá as peças com defeito de fabrico. De maneira nenhuma a garantia cobrirá as avarias por má utilização do equipamento. A mão-de-obra e as despesas de envio correrão sempre por conta do cliente.
- 2.- Em todas as solicitações de garantia DEVEM SER ENVIADAS À ENARCO, S.A. OU A ASSISTÊNCIA TÉCNICA AUTORIZADA, indicando sempre o endereço e nome completo do destinatário.
- 3.- O departamento de serviço de atendimento ao consumidor notificará imediatamente se aceita a garantia e se solicitado será enviado um relatório técnico.
- 4.- Não terá nenhum tipo de garantia qualquer equipamento que tenha sido previamente manipulado por pessoal não vinculado à ENARCO, S.A..

**NOTA:** ENARCO, S.A. reserva-se o direito de modificar qualquer dado deste manual sem aviso prévio.

## 7 RECOMENDAÇÕES DE UTILIZAÇÃO

As régulas são utilizadas para a vibração e acabamento de solos. O trabalho não necessita o uso de trilhos, pode-se trabalhar directamente sobre o betão graças ao seu baixo peso. O equipamento é ideal para alisar rapidamente e facilmente solos de 6 a 18 cm segundo o tipo de betão. Recomenda-se seguir as seguintes instruções:

- i** 1.- Depois de verter o betão na estrutura, se nivela uma primeira vez antes de passar a régua. Para compactar correctamente o betão utiliza-se também um vibrador (mecânico ou eléctrico). É importante ter pontos de referência no betão para se ter uma referência. Tanto as marcas de pés como da ferramenta não têm que aparecer depois de passar a régua. A vibração atinge uma profundidade de 18 cm em função do tipo de betão.
- 2.- Modo de funcionamento: coloca-se a régua em cima do betão com o motor "no máximo", aplicar força suficiente no cabo para evitar que a máquina salte no betão. Desloca-se a régua de forma que esta não mostre resistência, observa-se que o betão se alisa e troca de aparência.
- 3.- Para julgar uma boa vibração, as marcas dos pés e do perfil não devem aparecer. Ao notar que o betão não se encontra totalmente liso, deve-se repetir a instrução anterior.
- 4.- Depois vê-se uma mistura que chamaremos argamassa, na superfície (3-4 mm de água, cimento, partículas de areia).
- 5.- A água tem que evaporar rapidamente e a superfície ficar sem brilho. A camada fina de argamassa ao secar actua como um papel secante evitando, assim que a superfície fique ressequida (a água das camadas inferiores sobe e humidifica a superfície).
- 6.- Depois de algumas horas, o betão está liso para operações adicionais de vibração. Este processo faz-se através de máquinas de alisamento (simples ou duplo) ou com equipamentos de vibração (unidade cilíndrica com um sistema de vibração integrado). Estas máquinas dão uma maior resistência ao betão.



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.

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

UM DIE VERSCHIEDENE EXPLOSIONSZEICHNUNGEN SO WIE DIE ERSATZTEILLISTEN EINZUSEHEN, BESUCHEN SIE BITTE UNSERE INTERNET-SEITE.

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

[www.enargroup.com](http://www.enargroup.com)



DECLARATION OF CONFIRMITY (DOC)



ENARCO, S.A. declare that the DoC is issued under our sole responsibility and belongs to the following product(s)

SERIAL NR:

MANUFACTURED DATE:

It has been manufactured in conformity with the relevant **Statutory Requirements and standards**

- |                              |   |
|------------------------------|---|
| - 2008 No. 1597              | Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008.                                    |
| - 2001 No. 1701              | Noise emission in the Environment by Equipment for use Outdoors Regulations 2001. |
| - BS EN 12649 :2008+A1 :2011 | Concrete compactors and smoothing machines. Safety.                               |

TECHNICAL DOCUMENTATION RESPONSIBLE ..... Jesus Tabuenca (ENARCO, S.A. Burtina, 16, 50197 Zaragoza)

Zaragoza, 10.02.2023

David Gascón  
General Manager  
ENARCO,S.A.

**DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD**

CONFORMITY CERTIFICATE ~ CERTIFICAT DE CONFORMITÉ  
INSTEMMING VERKLARING ~ KONFORMITÄTS BESCHEINIGUNG  
KONFORMITETS BEVIS ~ CERTIFICATO DE CONFORMIDADE ~ CERTIFICATO DI CONFORMITA'  
ATITIKTIES DEKLARACIJA ~ CERTYFIKAT ZGODNOŚCI ~ СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ  
CERTIFICAT DE CONFORMITATE~ СЕРТИФИКАТ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ

**ENARCO,S.A.****certifica que la máquina especificada**

hereby certify that the equipment specified below ~ atteste que le equipment  
verklaart hierbij dat onderstaand gespecificeerde ~ bescheinigt, daß 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

**ha sido fabricada de acuerdo con las siguientes normas**

has been manufactured according to the following standards ~ 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, EN-12649**

**RESPONSABLE DOCUMENTACIÓN TÉCNICA..... Jesus Tabuenca (ENARCO, S.A. Burtina, 16, 50197 Zaragoza)**  
Technical documentation responsible ~ Responsable of the Documentation Technique ~ zuständigten technischen Dokumentation

**Zaragoza, 10.06.2014**

David Gascón  
General Manager  
**ENARCO,S.A.**

**ENARCO, S.A.**

C/ Burtina 16  
Plataforma logística PLAZA  
50197 ZARAGOZA

Tfno. (34) 976 464 090  
(34) 976 464 091  
Fax (34) 976 471 470

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