



ENARCO, S.A.

TIFON 600/900/1200

*FRATASADORAS TIFON 600/900/1200 CON MOTOR DE GASOLINA*

*TIFON 600/900/1200 POWER TROWELS WITH PETROL ENGINE*

*TRUELLE TIFON 600/900/1200 AVEC MOTEUR DE ESSENCE*

*ALISADORA TIFON 600/900/1200 COM MOTOR A GASOLINA*



**Manual de instrucciones**  
**User's manual**  
**Manuel d'instructions**  
**Manual do usuário**

es  
en  
fr  
pt





## INDICE

|   |   |    |
|---|---|----|
| 1 | PRÓLOGO   | 2  |
| 2 | CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS  | 3  |
|   | 2.1 FRATASADORAS CON MOTOR DE GASOLINA                            | 3  |
| 3 | CONDICIONES DE UTILIZACIÓN  | 5  |
| 4 | PUESTA EN MARCHA, FUNCIONAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA MÁQUINA    | 7  |
| 5 | LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS   | 12 |
| 6 | INSTRUCCIONES PARA PEDIR REPUESTOS                                | 12 |
|   | 6.1 INSTRUCCIONES PARA PEDIR REPUESTOS                            | 12 |
|   | 6.2 . INSTRUCCIONES PARA SOLICITAR GARANTÍAS                      | 12 |
| 7 | MONTAJE DEL ACELERADOR Y DEL SISTEMA DE SEGURIDAD "HOMBRE MUERTO" | 13 |

es



## 1 PRÓLOGO

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

Para el máximo aprovechamiento de su equipo 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.

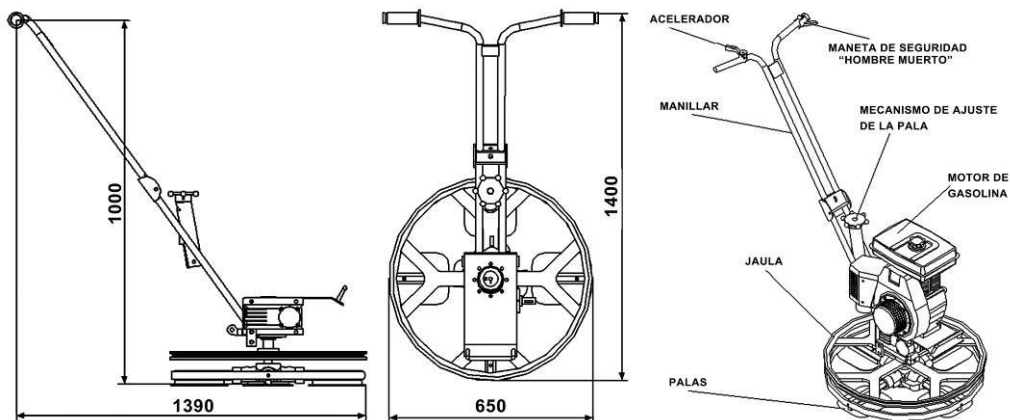


## 2 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

### 2.1 FRATASADORAS CON MOTOR DE GASOLINA

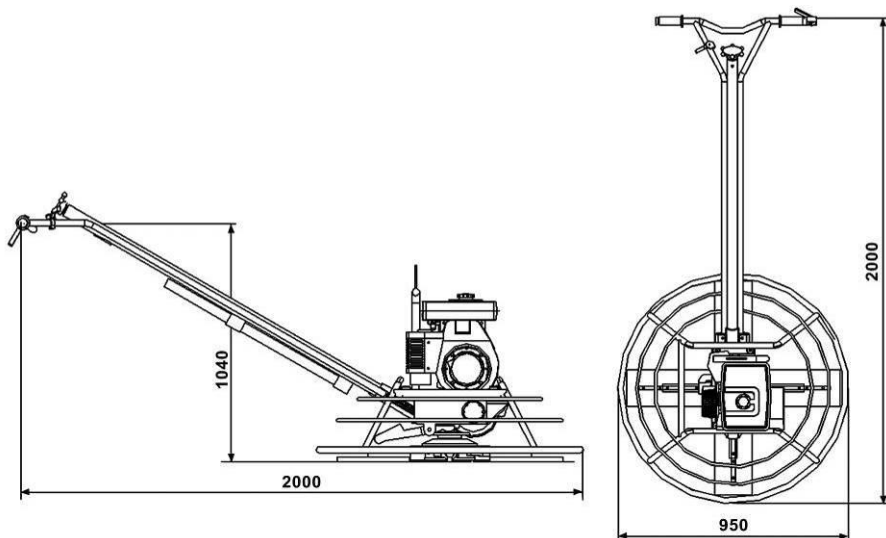
| Modelo     | PESO (kg) | MOTOR       | POTENCIA | DIMENSIONES (mm)   | VELOCIDAD MÁXIMA DE GIRO (rpm) |
|------------|-----------|-------------|----------|--------------------|--------------------------------|
| TIFON 601  | 52        | HONDA GX160 | 5,5 CV   | 1400 x 650 x 1000  | 120                            |
| TIFON 602  | 52        | ENAR G200F  | 6,5 CV   | 1400 x 650 x 1000  | 120                            |
| TIFON 603  | 52        | HONDA GX160 | 5,5 CV   | 1400 x 650 x 1000  | 120                            |
| TIFON 604  | 52        | ENAR G200F  | 6,5 CV   | 1400 x 650 x 1000  | 120                            |
| TIFON 901  | 72,8      | HONDA GX160 | 5,5 CV   | 2100 x 1250 x 1040 | 127                            |
| TIFON 907  | 83,5      | HONDA GX270 | 9 CV     | 2100 x 1250 x 1040 | 120                            |
| TIFON 909  | 80,1      | HONDA GX160 | 5,5 CV   | 2100 x 1250 x 1040 | 127                            |
| TIFON 910  | 80,1      | ENAR G200F  | 6,5 CV   | 2100 x 1250 x 1040 | 120                            |
| TIFON 911  | 80,1      | HONDA GX160 | 5,5 CV   | 2100 x 1250 x 1040 | 120                            |
| TIFON 912  | 80,1      | ENAR G200F  | 6,5 CV   | 2100 x 1250 x 1040 | 120                            |
| TIFON 1201 | 103,8     | HONDA GX270 | 9 CV     | 2100 x 1250 x 1040 | 135                            |
| TIFON 1202 | 103,8     | HONDA GX270 | 9 CV     | 2100 x 1250 x 1040 | 135                            |
| TIFON 1203 | 109,7     | HONDA GX390 | 13 CV    | 2100 x 1250 x 1040 | 135                            |
| TIFON 1204 | 109,7     | ENAR G390F  | 13 CV    | 2100 x 1250 x 1040 | 135                            |
| TIFON 1205 | 109,7     | ENAR G270F  | 9 CV     | 2100 x 1250 x 1040 | 135                            |

### TIFON 60X

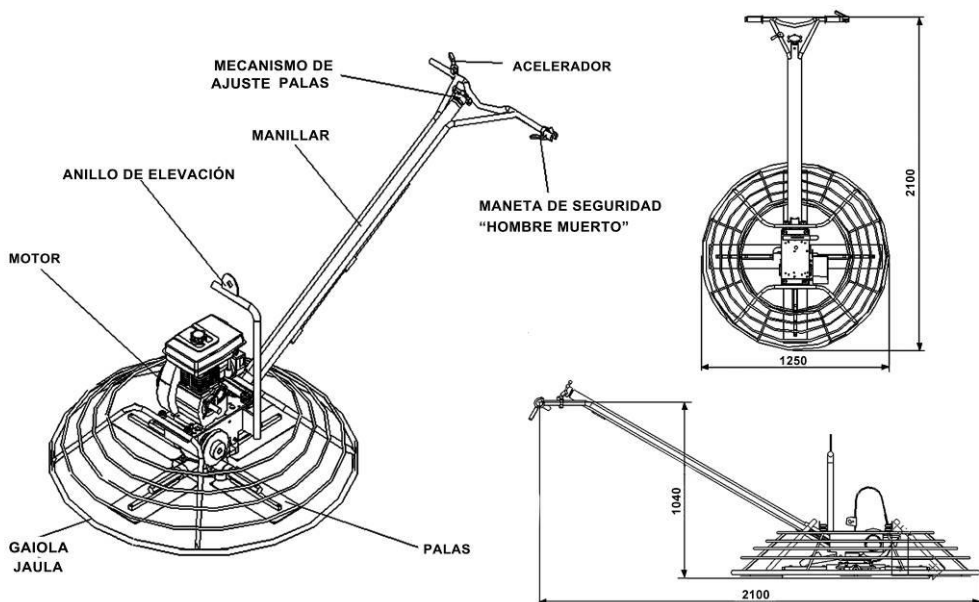




## TIFON 9XX



## TIFON 120X



FRATASADORAS TIFON 600/900/1200 CON MOTOR DE GASOLINA



### 3 CONDICIONES DE UTILIZACIÓN



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

#### INSTRUCCIONES GENERALES



La máquina debe ser solo utilizada por **operarios capacitados de más de 18 años que hayan leído y entendido el manual de instrucciones.**

Mantenga a los niños y a las personas desautorizadas ó desentrenadas para esta tarea fuera del área de trabajo mientras la fratasadora esté funcionando.



Mantenga el área de trabajo **limpia y bien iluminada**. Las zonas de trabajo **desordenadas y oscuras pueden causar accidentes.**

**Conozca su área de trabajo!** Es necesario conocer la existencia de obstáculos, pendientes inclinadas y tendidos o tuberías subterráneos.

Tenga cuidado con otros trabajadores, viandantes y otra maquinaria situada en el área de trabajo.

Antes de empezar el trabajo, inspeccione la máquina a fondo. Compruebe que todos los **dispositivos de seguridad, indicadores y controles funcionan.**

**Nunca desatienda la máquina** con el motor en funcionamiento.



Conozca el procedimiento de arranque de la máquina. **Lea el manual de instrucciones.**

Para la correcta utilización del equipo, asegurese de que el operario **ha sido correctamente informado** del contenido de este manual antes de usarlo.

#### FRATASADORAS DE GASOLINA



No arranque el motor ni utilice esta maquinaria en **atmósferas explosivas** ni en presencia de **polvo ó de líquidos y gases inflamables.**

No trabaje con un motor de gasolina en zonas cerradas o poco ventiladas. **Los gases de escape son peligrosos para la salud.**



Lea el manual de **instrucciones del fabricante** del motor antes de empezar de trabajar.

Permita que el motor se enfríe durante 2 minutos **antes de echar el combustible.**

#### INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD MIENTRAS SE MANEJA LA MÁQUINA



**Manténgase alerta.** Preste atención a lo que está haciendo y use el sentido común mientras maneja una máquina.

No use maquinaria si está **cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicación.**



**Vista adecuadamente.** Lleve casco, guantes de trabajo, protección ocular, protección auditiva, calzado de seguridad, mascarilla o respirador.

**No lleve ropa suelta o joyería.** La ropa suelta, joyería o el pelo largo pueden quedar atrapados en partes móviles.



Manténgase siempre **bien alimentado y en equilibrio.**

**Compruebe todos los ajustes de la máquina.** Antes de empezar a trabajar compruebe que todas las funciones de la máquina funcionan adecuadamente.



Compruebe las piezas rotas, sueltas o perdidas de la máquina y reemplácelas por unas nuevas si es necesario.

No encienda la fratasadora si el mango está suelto.

**Mantenga el pelo, la ropa y los guantes alejados de partes móviles.**

**Use equipo de protección individual y compruebe que los dispositivos de seguridad funcionan antes de encender la máquina.**

**Sujete la máquina firmemente.**



Preste especial atención cuando maneje la máquina en el borde de una zanja, hoyo, etc... para **evitar que la máquina ruede o caiga dentro.**



El manejo de la máquina requiere caminar de espaldas, cuidado con los obstáculos. Tropezar o caerse con un obstáculo puede causar que el operario **pierda el control de la máquina y le cause heridas.**



Asegúrese de que el botón de parada de emergencia funciona adecuadamente. **La alimentación se debe cortar de inmediato** en caso de emergencia.



Nunca rellene el depósito de combustible **con el motor encendido.** Apague el motor y déjelo enfriar antes de rellenarlo.

Nunca rellene el depósito cerca de llamas o chispas, **mientras fuma o en zonas poco ventiladas.** No permita que se desborde el depósito de combustible. En caso de que se derramara el combustible, **no ponga en marcha el motor hasta que la zona afectada esté seca** y no quede residuo de combustible.

Al finalizar el trabajo con la máquina, asegurese de que la máquina no puede **moverse accidentalmente ni puede ser utilizada de forma no autorizada.**

### TRANSPORTE



Cuando cargue y transporte la máquina, levántela apropiadamente usando su argolla de elevación.

Nunca transporte o eleve la máquina **con los discos montados en la máquina.**

Nunca eleve la fratasadora sobre zonas **donde haya personas.**

En el transporte, asegure la máquina convenientemente para **evitar que se mueva o se caiga.**

### SERVICIO



El mantenimiento de la herramienta debe realizarse sólo por **personal cualificado.**

**Utilice sólo recambios originales. El fabricante deniega cualquier responsabilidad derivada del uso de piezas no originales.**

Siga las instrucciones previstas en las tablas **de mantenimiento** de este manual. El mantenimiento y las revisiones periódicas son necesarias para el correcto funcionamiento de la máquina.

Apoye la máquina en una superficie plana y nivelada para cambiar los discos o las palas.

Para limpiar las piezas, use un disolvente no inflamable. Los líquidos inflamables pueden exhalar gases peligrosos para la salud.

Asegúrese de que ha apagado el motor antes de hacer cualquier operación de mantenimiento.

### NORMAS DE SEGURIDAD ESPECÍFICAS

**Mantenga** las partes giratorias y el anillo estático **limpias.**

Preste especial atención cuando trabaje sobre **superficies mojadas.** Las superficies mojadas pueden ser causa de accidentes.

No utilice la fratasadora para **ningún cometido diferente para el que ha sido diseñada.**

Almacene la máquina adecuadamente cuando no vaya a ser utilizada. Las máquinas deben ser almacenadas en un lugar **limpio, seco y fuera del alcance de los niños.**

El nivel de **potencia acústica** de estas máquinas puede llegar a 107,2dB (TIFON 60X), 106,8dB (TIFON 9XX) y 107,2dB (TIFON 120X). Debe utilizarse equipo de protección acústica.

El nivel de vibración de la máquina es una causa de riesgo para la salud. 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. Los valores de vibración mano-brazo de las máquinas son 1,39m/s<sup>2</sup> (TIFON 60X), 1,61m/s<sup>2</sup> (TIFON 9XX) y 0,88m/s<sup>2</sup> (TIFON 120X).

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



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

### PUESTA EN MARCHA

**En todos los modelos, accione la maneta del interruptor de seguridad y la del interruptor centrífugo para mantenerlo en "ON".** En caso contrario, la máquina no arrancará.

### MODELOS CON MOTOR DE GASOLINA:

En las fratasadoras 120X y 90X **es necesario fijar el mango o manillar a la máquina.** El montaje del manillar es muy sencillo, ya que sólo debe introducirse la base del manillar en los 4 pernos situados junto a la caja de engranajes. Una vez situado en su sitio, se ponen las 4 arandelas y 4 tuercas y se aprieta firmemente a un par de 20Nm.

Asegúrese de que **el depósito de gasolina está lleno.** Use el tipo de gasolina indicado en el libro de instrucciones del fabricante.

Compruebe el **nivel de aceite** del motor.

Gire el interruptor de paro a la **posición "ON"**.

Abra la **llave de paso** de la gasolina.

Sitúe el **acelerador a 1/3 del recorrido** desde el inicio.

Si el motor está caliente o la temperatura ambiente es alta mantenga el mando del aire a mitad de recorrido o completamente abierto. Si el motor está frío o la temperatura ambiente es baja cierre el mando del aire.

Una vez arrancado el motor, **abra el aire de nuevo** (caso de haberlo cerrado previamente) y acelere el motor a fondo.

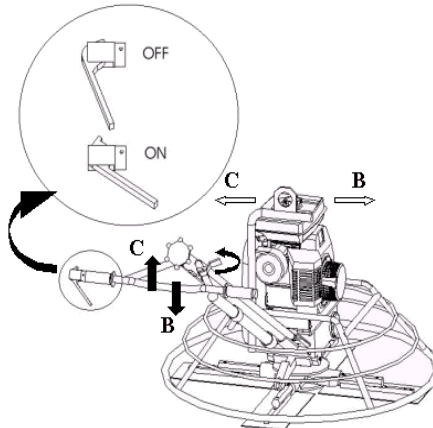
Permita que el motor se caliente durante más tiempo **en caso de temperatura ambiente baja.**

### FUNCIONAMIENTO

Sitúese en la posición del usuario justo detrás del centro del asidero. Adopte una posición estable y arranque la máquina. (A)

**Empuje el asidero hacia abajo** para mover la máquina hacia la derecha (B), **levante el asidero** para mover la máquina poco a poco hacia la izquierda. (C).

La máquina permanecerá en su sitio si no aplica ninguna fuerza hacia arriba ó hacia abajo.





## PARADA DE LA MÁQUINA

### Motor de gasolina:

No utilice nunca la palanca del aire para parar el motor. Deje funcionando el motor al ralenti durante 2-3 minutos para que se enfríe.

Mueva la palanca del acelerador al mínimo.

Por último, gire el interruptor de paro a la posición "OFF".

## AJUSTE DE LAS PALAS

El mando giratorio que controla el ángulo de inclinación de las palas está al alcance de la mano del usuario. Para ajustar la inclinación, gire el mando en el sentido de las agujas del reloj o en sentido contrario a las agujas del reloj, dependiendo de si se desea mayor o menor inclinación. Durante el trabajo de acabado de la superficie, el endurecimiento del suelo puede ir variando de zona a zona, en este caso la inclinación de las palas puede cambiarse en funcionamiento para adecuarse a las condiciones del suelo. Cuando se transporte la fratasadora en un camión mantenga siempre las palas en posición completamente horizontal sobre el disco.

## TABLAS DE MANTENIMIENTO

Fratasadoras con motor de gasolina:

|   | <i>DIARIO</i> | <i>SEMANAL</i> |
|---|---------------|----------------|
| LIMPIAR LA MÁQUINA CON AGUA A PRESIÓN   | X             |                |
| COMPROBAR EL AJUSTE DE INCLINACIÓN DE LAS PALAS   | X             |                |
| COMPROBAR LOS TORNILLOS DE AJUSTE DE LAS PALAS, ASÍ COMO OTROS TORNILLOS DE LA MÁQUINA. SI ES NECESARIO, REPRETARLOS. | X             | X              |
| COMPROBAR EL NIVEL DE ACEITE DEL MOTOR  | X             |                |
| COMPROBAR EL FILTRO DE AIRE   | X             |                |
| COMPROBAR LA TENSIÓN DE LAS CORREAS   |               | X              |
| COMPROBAR LAS PALAS   |               | X              |
| CAMBIAR EL ACEITE AL MOTOR  |               | X              |
| LUBRICAR LOS ACCESORIOS DE ENGRASE  |               | X              |



### CAJA DE ENGRANAJES

Compruebe el nivel de aceite de la caja de engranajes antes de cada trabajo. Cambie el aceite de la caja de engranajes una vez al año. El tapón de cambio de aceite se encuentra en el lateral de la caja de engranajes. Use aceite para cajas de engranajes "SHELL TÍVELA COMPOUNDS A" ó equivalente, según la siguiente tabla.

| MODELO                        | CANTIDAD (ml) |
|-------------------------------|---------------|
| TIFON 60X                     | 300           |
| TIFON 901, 905, 907           | 700           |
| TIFON 909, 910, 911, 912, 913 | 900           |
| TIFON 120X                    | 800           |

### LIMPIEZA DE LA MÁQUINA

Limpie la máquina después de usarla para prevenir que la acumulación de cemento se endurezca. El cemento endurecido es muy difícil de quitar. Para limpiar la máquina use agua a presión y quite los restos de cemento con un cepillo

### CAMBIO DE PALAS

Tenga cuidado cuando reemplace las palas usadas. Con el uso, las palas viejas llegan a ser extremadamente cortantes y afiladas. Use guantes de trabajo especialmente gruesos cuando realice el cambio de palas para evitar cortes en las manos. Quite los tornillos y las arandelas de cada brazo de la fratasadora para soltar las palas. Antes de poner las palas nuevas, limpie el cemento que pudiera haberse acumulado. Asegúrese de que la hoja de fratasado de cada pala (la que tiene los bordes doblados) queda detrás del brazo de la fratasadora (según el sentido de giro). Ponga las arandelas y los tornillos de nuevo y apriete firmemente.

### TENSIONADO DE LAS CORREAS

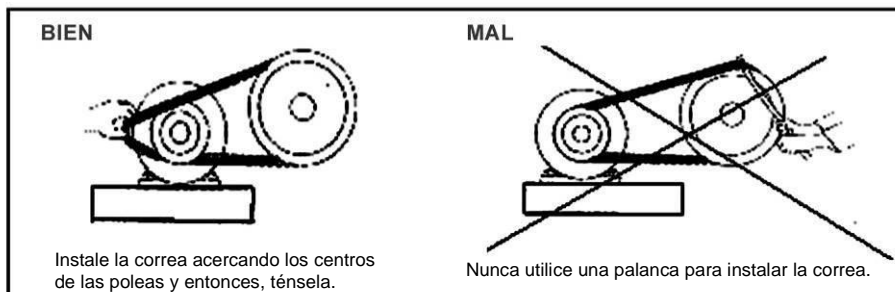
Si percibe que la correa puede estar destensada, compruebe la tensión presionando con el pulgar sobre el centro de la correa. Si la correa se desplaza hasta 2cm, la correa está tensa. Si se desplaza mas de 2cm entonces está destensada. Especialmente tras los primeros usos y tras el cambio de correa, compruebe la tensión de la correa tras 8 horas de funcionamiento.

Para tensar la correa suelte los tornillos que sujetan el motor hasta que el motor se mueva sobre la plataforma en la que está montado. Suelte la tuerca de bloqueo del motor. Suelte las tuercas y empuje el motor hacia atrás. Para comprobar la tensión de la correa haga la misma operación. Cuando la tensión de la correa sea la deseada, apriete la tuerca de bloqueo del motor y entonces apriete las tuercas de fijación del motor.



## INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA CORREA

CUANDO INSTALE LA CORREA:



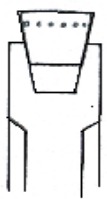

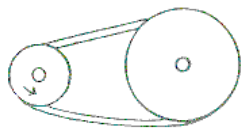
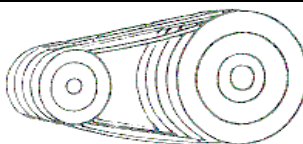
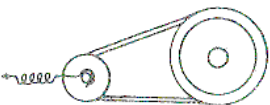

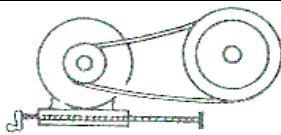
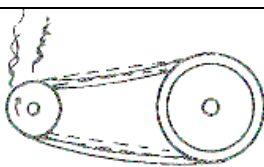
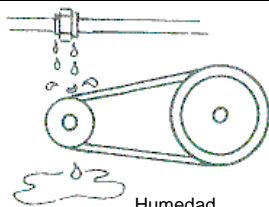
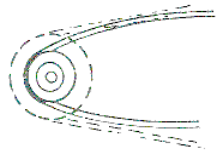
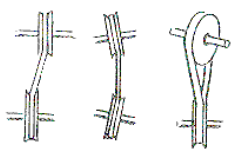

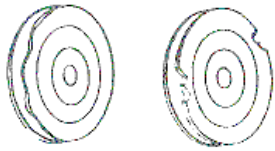

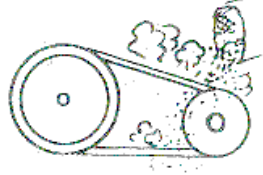
- Ajuste las poleas en sus ejes para que las acanaladuras donde se monta la correa estén en el mismo plano.
- Fije convenientemente las poleas desequilibradas.
- La longitud de las correas debe ser la misma en poleas de varias acanaladuras.
- Cambie todas las correas al mismo tiempo en poleas de varias acanaladuras.

### CAUSAS DE PROBLEMAS EN LAS CORREAS

| PROBLEMAS   | CAUSAS   | REMEDIOS  |
|---|--|---|
| Rotura de la correa después de un corto periodo de tiempo | -se ha forzado la correa durante el montaje en la polea.<br>-se ha introducido un cuerpo extraño en la acanaladura<br>-un eje está gripado | -monte la correa con el método adecuado apropiadamente<br>-ajuste adecuadamente el resguardo<br>-compruebe la lubricación |
| Cortes y grietas en los bordes de la correa               | -temperatura ambiente demasiado alta<br>-la correa desliza en la polea<br>-contaminación química   | -asegure una buena ventilación<br>-compruebe la tensión de la correa<br>-proteja la transmisión                           |
| Vibración de la correa                                    | -tensión de la correa demasiado baja   | -tense la correa  |
| Desgaste excesivo de los bordes                           | -la correa se atrapa en salientes<br>-tensión de la correa demasiado baja  | -elimine los salientes<br>-tense la correa  |
| Ruido excesivo  | -contaminación por aceites, grasa o agentes químicos.  | -proteja la transmisión   |



FACTORES QUE AFECTAN A LA VIDA DE LA CORREA Y A LA POTENCIA DE LA TRANSMISIÓN:

|   |   |   |
|---|---|---|
|  <p>Correa mal fijada a la acanaladura de la polea</p> |  <p>Correa chafada contra el fondo de la polea</p> |  <p>Sobrecarga</p>   |
|  <p>Correas de longitud desigual</p>                   |  <p>Tensión excesiva</p>                           |  <p>Mecanizado de las acanaladuras de la polea desigual</p> |
|  <p>Tensión insuficiente</p>                           |  <p>Correa alargada</p>                            |  <p>Humedad</p>   |
|  <p>Polea más pequeña que lo requerido</p>            |  <p>Alineamiento axial incorrecto</p>             |  <p>Acanalamiento de la polea extremadamente desgastado</p> |
|  <p>Poleas con los bordes rotos</p>                  |  <p>Polea fuera de su sitio</p>                  |  <p>Polvo y suciedad</p>                                  |

es



## 5 LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS

| PROBLEMAS            | CAUSAS/SOLUCIONES  |
|----------------------|--|
| El motor no funciona | Compruebe el nivel de gasolina   |
|                      | Compruebe que la llave de paso de la gasolina está abierta   |
|                      | Compruebe la posición de la palanca del aire   |
|                      | Compruebe el nivel de aceite del motor   |
|                      | Compruebe que la maneta de hombre muerto está accionada y el interruptor centrífugo en posición ON |
|                      | Compruebe que el interruptor del motor está en posición ON   |

## 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 FABRICACIÓN DE LA MÁQUINA.
- 2.- La placa de identificación con los números de serie y modelo se encuentran en el exterior de la carcasa del cubrecorreas en todos los medelos de fratasadora.
- 3.- Provéanos 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 la garantía 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 MONTAJE DEL ACELERADOR Y DEL SISTEMA DE SEGURIDAD “HOMBRE MUERTO”

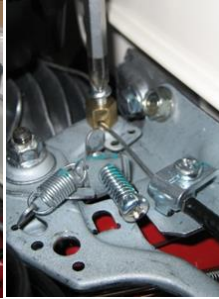
En las fratasadoras TIFÓN 120X el acelerador y el sistema de seguridad de “hombre muerto” deben conectarse antes de poner en funcionamiento la máquina. Para ello, se debe conectar en primer lugar la sirga del acelerador al motor. Tan sólo hay que retirar la tapa del filtro, retirar el filtro y fijar la funda del acelerador en su mordaza y meter la sirga en el prisionero que se encuentra en el motor:



**1 QUITAR LA TAPA DEL FILTRO DE AIRE**



**2 QUITAR EL FILTRO DE AIRE**



**3 FIJAR LA SIRGA DEL ACELERADOR**



**4 FIJAR LA FUNDA DEL ACELERADOR**

Una vez montado el acelerador, conectar el sistema de seguridad de “hombre muerto” tal y como se muestra en la siguiente imagen:



**1 DESCONECTAR EL CABLE NEGRO DE LA BUJÍA**



**2 CONECTAR EL CABLE ROJO CON LOS CABLES DEL MOTOR**



**3 CONECTAR LA TOMA TIERRA AL TORNILLO DEL MOTOR**

Para comprobar que el sistema de seguridad funciona, arranque el motor con la maneta del interruptor de seguridad accionada y, una vez en marcha, suelte la maneta del interruptor de seguridad. La máquina deberá pararse. En caso de no pararse revise de nuevo las conexiones del sistema de seguridad.





## INDEX

|   |  |    |
|---|--|----|
| 1 | INTRODUCTION   | 2  |
| 2 | TECHNICAL SPECIFICATIONS   | 3  |
|   | 2.1 PETROL ENGINE MODELS   | 3  |
| 3 | USAGE CONDITIONS   | 5  |
| 4 | OPERATION AND MAINTENANCE  | 7  |
| 5 | LOCATING MALFUNCTIONS  | 12 |
| 6 | INSTRUCTIONS TO ORDER SPARE PARTS  | 12 |
|   | 6.1 INSTRUCTIONS TO ORDER SPARE PARTS                                      | 12 |
|   | 6.2 INSTRUCTIONS TO REQUEST WARRANTIES                                     | 12 |
| 7 | ASSEMBLY OF THE ACCELERATOR AND CONNECTION OF THE "DEAD MAN" SAFETY SYSTEM | 13 |



## 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.

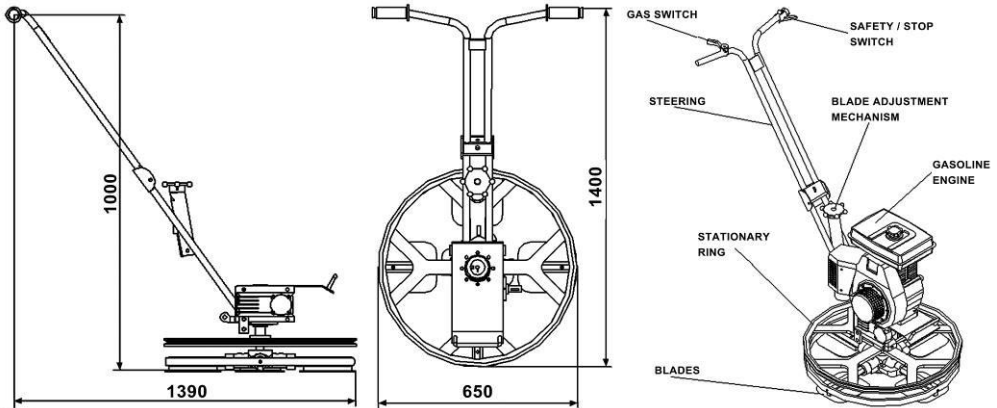


## 2 TECHNICAL SPECIFICATIONS

### 2.1 PETROL ENGINE MODELS

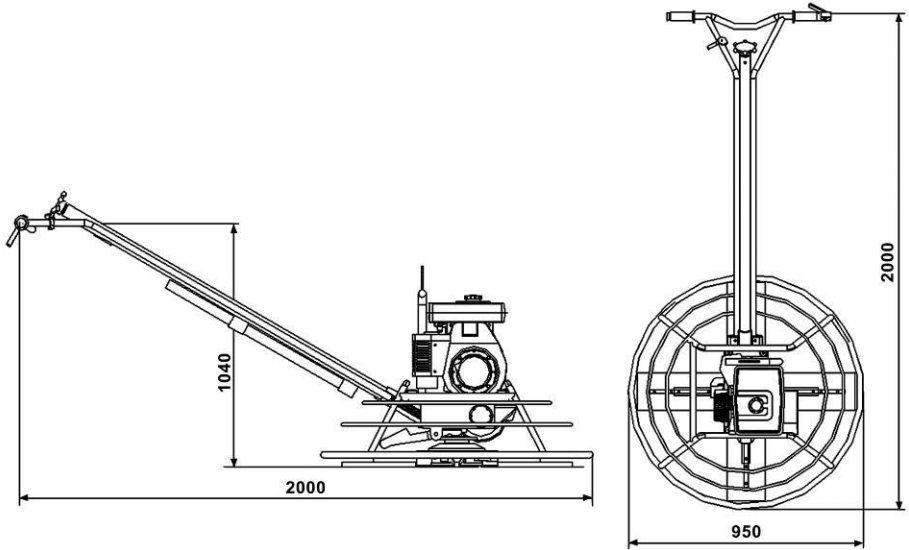
| Model      | WEIGHT (kg) | PETROL ENGINE | ENGINE POWER | DIMENSIONS (LxWxH) (mm) | MAXIMUM TORQUE (rpm)   |            |       |             |       |                    |     |            |       |            |       |                    |     |            |       |            |      |                    |     |
|------------|-------------|---------------|--------------|-------------------------|--|------------|-------|-------------|-------|--------------------|-----|------------|-------|------------|-------|--------------------|-----|------------|-------|------------|------|--------------------|-----|
| TIFON 601  | 52          | HONDA GX160   | 5,5 CV       | 1400 x 650 x 1000       | 120  |            |       |             |       |                    |     |            |       |            |       |                    |     |            |       |            |      |                    |     |
| TIFON 602  | 52          | ENAR G200F    | 6,5 CV       | 1400 x 650 x 1000       | 120  |            |       |             |       |                    |     |            |       |            |       |                    |     |            |       |            |      |                    |     |
| TIFON 603  | 52          | HONDA GX160   | 5,5 CV       | 1400 x 650 x 1000       | 120  |            |       |             |       |                    |     |            |       |            |       |                    |     |            |       |            |      |                    |     |
| TIFON 604  | 52          | ENAR G200F    | 6,5 CV       | 1400 x 650 x 1000       | 120  |            |       |             |       |                    |     |            |       |            |       |                    |     |            |       |            |      |                    |     |
| TIFON 901  | 72,8        | HONDA GX160   | 5,5 CV       | 2100 x 1250 x 1040      | 127  |            |       |             |       |                    |     |            |       |            |       |                    |     |            |       |            |      |                    |     |
| TIFON 907  | 83,5        | HONDA GX270   | 9 CV         | 2100 x 1250 x 1040      | 120  |            |       |             |       |                    |     |            |       |            |       |                    |     |            |       |            |      |                    |     |
| TIFON 909  | 80,1        | HONDA GX160   | 5,5 CV       | 2100 x 1250 x 1040      | 127  |            |       |             |       |                    |     |            |       |            |       |                    |     |            |       |            |      |                    |     |
| TIFON 910  | 80,1        | ENAR G200F    | 6,5 CV       | 2100 x 1250 x 1040      | 120  |            |       |             |       |                    |     |            |       |            |       |                    |     |            |       |            |      |                    |     |
| TIFON 911  | 80,1        | HONDA GX160   | 5,5 CV       | 2100 x 1250 x 1040      | 120  |            |       |             |       |                    |     |            |       |            |       |                    |     |            |       |            |      |                    |     |
| TIFON 912  | 80,1        | ENAR G200F    | 6,5 CV       | 2100 x 1250 x 1040      | 120  |            |       |             |       |                    |     |            |       |            |       |                    |     |            |       |            |      |                    |     |
| TIFON 1201 | 103,8       | HONDA GX270   | 9 CV         | 2100 x 1250 x 1040      | 135  |            |       |             |       |                    |     |            |       |            |       |                    |     |            |       |            |      |                    |     |
| TIFON 1202 | 103,8       | HONDA GX270   | 9 CV         | 2100 x 1250 x 1040      | 135 </tr <tr> <td>TIFON 1203</td> <td>109,7</td> <td>HONDA GX390</td> <td>13 CV</td> <td>2100 x 1250 x 1040</td> <td>135</td> </tr> <tr> <td>TIFON 1204</td> <td>109,7</td> <td>ENAR G390F</td> <td>13 CV</td> <td>2100 x 1250 x 1040</td> <td>135</td> </tr> <tr> <td>TIFON 1205</td> <td>109,7</td> <td>ENAR G270F</td> <td>9 CV</td> <td>2100 x 1250 x 1040</td> <td>135</td> </tr> | TIFON 1203 | 109,7 | HONDA GX390 | 13 CV | 2100 x 1250 x 1040 | 135 | TIFON 1204 | 109,7 | ENAR G390F | 13 CV | 2100 x 1250 x 1040 | 135 | TIFON 1205 | 109,7 | ENAR G270F | 9 CV | 2100 x 1250 x 1040 | 135 |
| TIFON 1203 | 109,7       | HONDA GX390   | 13 CV        | 2100 x 1250 x 1040      | 135  |            |       |             |       |                    |     |            |       |            |       |                    |     |            |       |            |      |                    |     |
| TIFON 1204 | 109,7       | ENAR G390F    | 13 CV        | 2100 x 1250 x 1040      | 135  |            |       |             |       |                    |     |            |       |            |       |                    |     |            |       |            |      |                    |     |
| TIFON 1205 | 109,7       | ENAR G270F    | 9 CV         | 2100 x 1250 x 1040      | 135  |            |       |             |       |                    |     |            |       |            |       |                    |     |            |       |            |      |                    |     |

### TIFON 60X

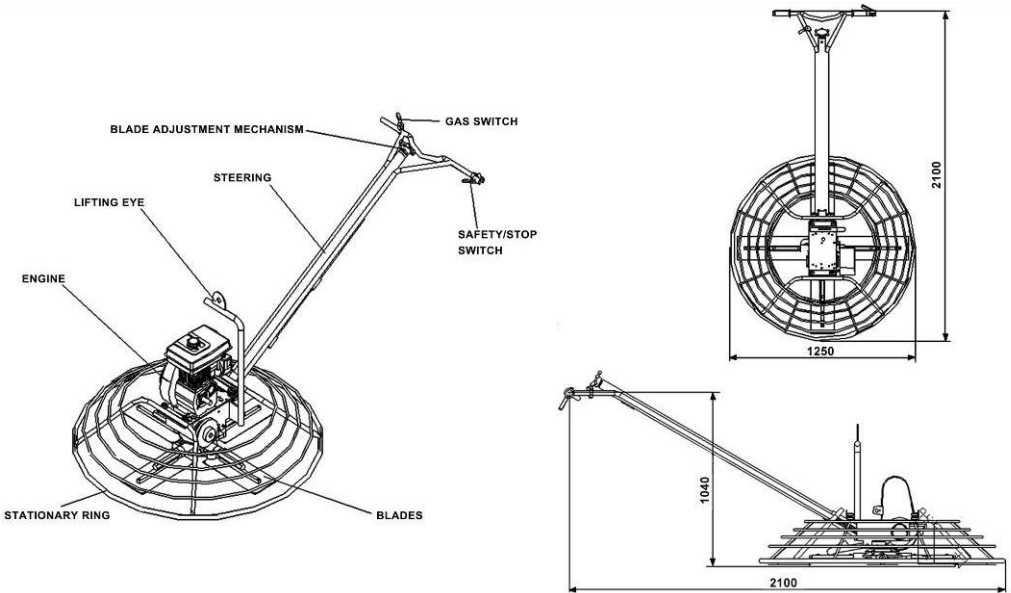




## TIFON 9XX



## TIFON 120X



TROWELS TIFON 600/900/1200 WITH PETROL ENGINE



### 3 USAGE CONDITIONS



**WARNING!**



READ AND UNDERSTAND EVERY INSTRUCTION.

#### GENERAL INSTRUCTIONS

18

Machine must be operated by **reliable operators who read and understand the operation manual of age above 18.**

Keep all unauthorized, untrained people and children out of the working area while the trowel is in operation.



Keep your working area **clean and well lit. Cluttered benches and dark areas** may cause accidents.

**Know your working area!** It is necessary to know possible obstacles, inclinations and underground utility lines.

Be observant of other workers, bystanders and other machinery placed in the working area.

Before starting the work, inspect **the machine thoroughly, check all safety devices, indicators and controls.**

**Never unattended the machine** while the engine is running.

Know the machine start up procedures. **Read the operator's manual.**



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

#### TROWELS WITH PETROL ENGINE



Do not operate power tools in **explosive atmospheres**, such as in the presence of flammable **liquids, gases or dust.**

Do not work with a petrol engine in closed or poorly ventilated areas. **Concentrated exhaust fumes are dangerous to health.**



Read the motor **manufacturer's instruction** manual before starting work.

Allow the engine to cool for 2 minutes **before adding fuel.**

#### SAFETY INSTRUCTIONS WHILE OPERATING THE MACHINE



**Stay alert**, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool.

Do not use machines when **you are tired or under the influence of drugs, alcohol, or medication.**



**Dress properly.** Hard hat, heavy gloves, eye protection, ear protectors, safety shoes, dust mask or respirator are necessary

**Do not wear loose clothes or jewelry.** Loose clothes, jewelry, or long hair can be caught in moving parts.



Keep properly **fed and balanced at all times.**

**Check all adjustments of the machine.** Before start working, check the machine functions work properly.



Check the cracked, loosen, missing parts of the machine and replace them by a new one if necessary.

Do not operate the trowel if the steering is free.

**Keep your hair, clothes and gloves away from moving parts.**

**Use safety equipment and check all safety devices before start the engine.**

**Hold the machine firmly.**



Pay extra attention when operating the machine at the **edges of digs, holes, etc...** to avoid rolling over or falling down of the machine.

The operation of the machine may require walking backwards, so be aware of the **obstacles.**

Stepping in or tripping over such obstacles will cause the operator **to lose control of the machine and can result in injury.**





Be sure that **safety/stop switch** on your machine, is working properly. Ignition supply must be cut off at once in case of emergency.

Never disable or disconnect the safety devices.



Never fill the fuel tank while the engine is running, turn the engine off and allow it to cool before refuelling.

Never refuel near open flame or sparks, while smoking, and in poor ventilated areas.

Never overfill fuel tanks or fluid reservoirs. In the event of a fuel spill, do not attempt to start the engine until the fuel residue has been completely wiped up, and the area surrounding the engine is dry.

When you are going to leave the machine after termination or interruption of the work, **secure the machine from unauthorized use or accidental movement.**

### TRANSPORTATION



When loading and transporting the machine, **fasten the machine with its lifting eye properly.**

Make sure the crossbars on the safety catches are in good condition if so equipped.

Never transport or hoist the machine when the pans are attached to the trowel.

Never hoist the trowel over areas where people are standing or working.

On a carrier, **secure the machine safely** to prevent its movement or its rolling over.

### SERVICE

Service must be performed only by **qualified service technicians.**

In order your trowel operates safely and properly for a long period of time, periodic maintenance and occasional repairs are necessary.

**Check the maintenance table** to make the periodic maintenance.



**Use genuine spare parts only.** The manufacturer does not bear any responsibility for damages arising from use of non-original spare parts.

Do not remove while the trowel is hanging overhead. Always support the trowel securely on a flat, level surface before changing blades or pans.

Always use a safe, nonflammable, solvent when you clean parts. Do not use flammable fluids or fluids that give off harmful vapors.

Do not make any service or maintenance **without stopping the engine.**

### SPECIFIC SAFETY RULES

**Keep** the rotating parts and stationary ring **clean.**

Pay extra care while operating the machine on **wet working surfaces. Wet surfaces** may cause **accidents.**

Do not use the trowel for any purpose different than its intended purposes or applications.

Always store equipment properly when it is not being used. Equipment should be stored in a clean, dry location out of reach of children.

The acoustic power level of this machine can reach 107,2dB (TIFON 60X), 106,8dB (TIFON 9XX) and 107,2dB (TIFON 120X). Proper protective equipment must be used.

Vibration caused by machinery is a risk for health. 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. The hand-arm vibration levels are 1,39m/s<sup>2</sup> (TIFON 60X), 1,61m/s<sup>2</sup> (TIFON 9XX) and 0,88m/s<sup>2</sup> (TIFON 120X).

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



## 4 OPERATION AND MAINTENANCE

### STARTING PROCEDURE

**On all models, operate the safety switch handle and the centrifugal switch handle to keep it "ON".** Otherwise, the machine will not start.

### PETROL MODELS:

In the 120X and 90X trowels it is **necessary to fix the handle or handlebar to the machine.** Mounting the handlebar is very simple, since only the base of the handlebar must be inserted into the 4 bolts located next to the gearbox. Once in place, put the 4 washers and 4 nuts and firmly tighten to a torque of 20Nm.

Be sure the fuel **tank is full.** Use the recommended gasoline to run the engine from its instruction book.

Check the engine **oil levels.**

**Turn the engine** stop switch to the position "ON".

**Open** the fuel cock.

Set the speed control lever 1/3 of the way towards the high-speed position.

If the engine is warm or the ambient temperature is high, close the choke lever half way, or keep it open fully. If the engine is cold, or the ambient temperature is low, close the choke lever.

**Pull the starter handle** slowly until the resistance is felt. Return the handle to its original position and pull swiftly.

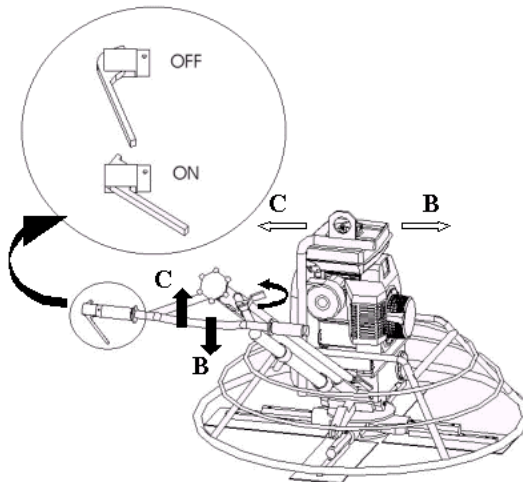
Allow a longer **warm-up period** in cold weather temperatures.

### OPERATION

Get into the operator's position behind the centre of the handle. Attain a good feet position and start the machine. (A)

**Push handle down** to move the machine right (B), **lift handle up** to move the machine left gently. (C)

The machine will remain stationary, if you do not apply any force up and/or down.





## STOPPING THE MACHINE

### Petrol engine:

Never use the choke to stop the engine. Leave the machine run at an idle speed for 2-3 minutes to cool down

Move the Gas lever to minimum throttle.

Turn the button, which is on the gasoline engine, to the OFF position to stop the machine lastly.

## BLADE ADJUSTMENT

The blade pitch control wheel is easy to reach for the operator. To adjust the pitch, just turn the wheel clockwise or anticlockwise, depending on the desired pitch position. During finishing, setting up/hardening may vary from area to area across the floor, so the pitch adjustment can be changed to suit accordingly while the machine is in operation. When transporting the trowel on a truck, always keep blades fully horizontal/flat on the floating disc.

## MAINTENANCE TABLES

Power trowels with petrol engine:

|   | <b>DAILY</b> | <b>WEEKLY</b> |
|---|--------------|---------------|
| CLEAN THE MACHINE BYE PRESSURIZED WATER   | X            |               |
| CHECK THE BLADE PITCH ADJUSTMENT  | X            |               |
| CHECK THE BLADE PITCH BOLTS AND CHECK OTHER BOLTS OF THE MACHINE, IF NECESSARY TIGHTEN THEM | X            | X             |
| CHECK ENGINE OIL LEVEL  | X            |               |
| CLEAN AIR FILTER  | X            |               |
| CHECK THE V-BELT TIGHTNESS  |              | X             |
| CHECK THE BLADES  |              | X             |
| CHANGE ENGINE OIL   |              | X             |
| PUT OIL TO THE GREASE FITTINGS  |              | X             |

## GEARBOX

Check the gearbox oil level before every operation; change the gearbox oil every year. On the side of the gearbox there is a plug. Use "SHELL TÍVELA COMPOUNDS A" gear oil or equivalent, according to the attached table.

| MODEL                         | QUANTITY (ml) |
|-------------------------------|---------------|
| TIFON 60X                     | 300           |
| TIFON 901, 905, 907           | 700           |
| TIFON 909, 910, 911, 912, 913 | 900           |
| TIFON 120X                    | 800           |



### MACHINE CLEANING

Clean the machine after it has been used to prevent the collection of hardened cement. Hard concrete/cement paste is very difficult to remove. To clean it, use an old brush or hand brush.

### CHANGE OF BLADES

Be careful when replacing old blades. Due to the way the blades wear, the old blades become very sharp, like a knife blade. As a safety precaution, use very heavy duty gloves during this operation to prevent the hands being cut. Remove bolts and lock washers on each trowel arm and remove the blades. Before installing new blades clean all concrete/cement from bottom and side of the trowel, be sure trowelling edge of the blade is behind the trowel arm. Install bolts and lock washers on each trowel arm and fasten securely.

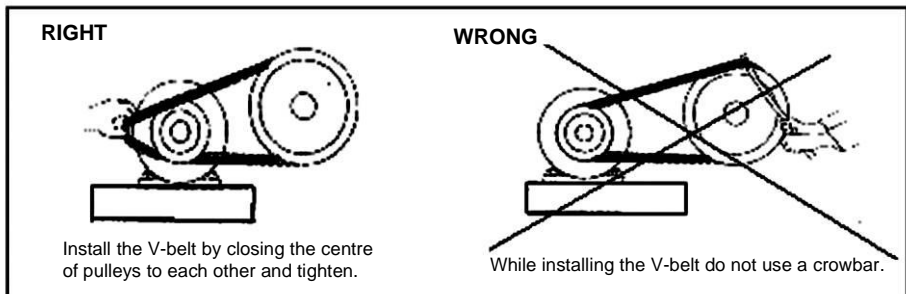
### TIGHTEN THE V BELTS

If you notice a loose on V belt, check the tightness. Especially in first using and V belt change. Check the V belt tightness after 8 hours later. Using your head finger push the V belt from its middle point. It must stretch about 2cm. If it stretches more, it is loose.

For tightening; loose the motor fixing screws. (till motor moves away on the table) Loose the motor lock nut. Loose the screws, push the motor backward. Checking the V belt tightness, do the same operations. Until tightness of V belt is desired value, screw the motor lock nut, and then screw the motor fixing screws.

### V-BELTS INSTALLATION AND MAINTENANCE

#### WHILE INSTALLING THE V-BELT:



- Adjust the pulley edges with respect to pulley shafts and V-belt grooves to be on the same plane.
- Fix the unbalanced pulleys.
- V-belts lengths should be the same in multi-grooved pulleys.
- Change all V-belts at the same time in multi-grooved pulleys to prevent worn out.

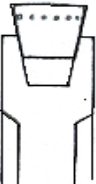

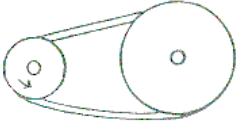
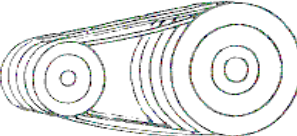

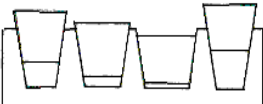
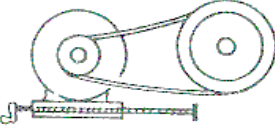
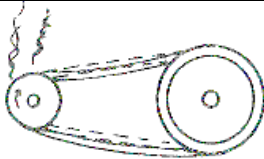
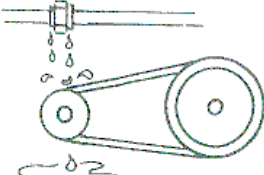
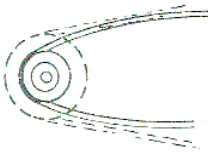
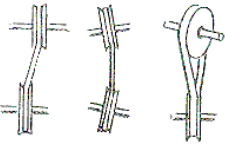

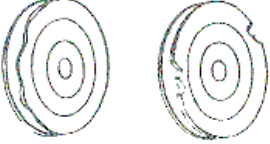

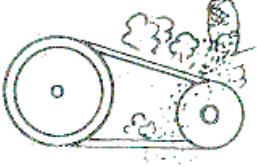


### TROUBLES AND REASONS APPEARING IN V-BELTS

| <b>PROBLEMS</b>                                   | <b>CAUSES</b>  | <b>REMEDIES</b>   |
|---|--|---|
| Ribbed belt breaking after a short period of time | -forcing the belt over pulley during installation.<br>-ingress of foreign body<br>-drive stalled | -use proper installation techniques<br>-fit and effective guard<br>-check for lubrication |
| Cuts and splits in the ribs                       | -ambient temperature is too high<br>-abnormal belt slip<br>-contamination by chemical            | -ensure good ventilating<br>-check drive tension<br>-protect the drive                    |
| Severe belt vibration                             | -too low belt tension  | -re tension the drive   |
| Excessive wear of ribs                            | -belt catching on protruding parts<br>-too low belt tension                                      | -remove protrusions<br>-re tension the drive  |
| Excessive noise                                   | --contamination by oil, grease or chemicals  | -protect the drive  |



FACTORS AFFECTING THE V-BELT LIFE AND POWER:

|  |  |   |
|--|--|---|
|  <p>Not fixed on to groove pulley</p> |  <p>Couching the bottom surface of the pulley</p> |  <p>Overloading</p>                      |
|  <p>Unequal length of belts</p>       |  <p>High tightness</p>                            |  <p>Unequal machined pulley grooves</p> |
|  <p>Insufficient tightness</p>        |  <p>Stretching</p>                                |  <p>Wetness</p>                         |
|  <p>Smaller pulley than required</p> |  <p>Incorrect axial alignment</p>                |  <p>Extremely worn groove of pulley</p> |
|  <p>Broken edge pulleys</p>         |  <p>Run out of pulley</p>                       |  <p>Dirt and dust</p>                 |



## 5 LOCATING MALFUNCTIONS

| PROBLEM                | CAUSES/SOLUTIONS  |
|------------------------|---|
| The motor doesn't work | Check the gas level.  |
|                        | Check the gas admission key is open.  |
|                        | Check the position of the air lever.  |
|                        | Check the engine oil level.   |
|                        | Check that the deadman lever is engaged and the centrifugal switch is in the ON position. |
|                        | Check that the engine switch is in the ON position  |

## 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 in the plate of the machine. It is located in the V-belt plastic cover.
- 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 any case the warranty will cover a malfunction due to improper usage of the equipment. The customer will always pay labour and shipping fees if the warranty is denied.
- 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 ASSEMBLY OF THE ACCELERATOR AND CONNECTION OF THE “DEAD MAN” SAFETY SYSTEM

Power trowels TIFÓN 120X are supplied with the accelerator and the “dead man” safety system disassembled, so they must be assembled and connected before working. To do this, firstly it is necessary to connect the accelerator cable to the engine. Remove the cover of the filter and then remove the filter. Fix the accelerator cable cover with its clamp (as shown in the picture below) and put the accelerator cable into the prisoner of the engine:



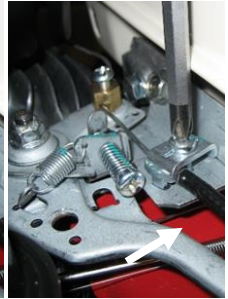
**1 REMOVE THE AIR FILTER COVER**



**2 REMOVE THE AIR FILTER**



**3 ATTACH THE THROTTLE SIRGA**



**4 ATTACH THE THROTTLE COVER**

Once the accelerator is assembled, connect the “dead man” safety system as shown in the picture:



**1 DISCONNECT THE BLACK WIRE FROM THE SPARK**



**2 CONNECT THE RED CABLE WITH THE MOTOR CABLES**



**3 CONNECT THE EARTH GROUND TO THE MOTOR SCREW**

To check the “dead man” safety system works correctly, start the engine with the lever of the safety system pulled. Once the machine is working, release the lever; the machine must stop working. If the machine doesn't stop working, check again the connections of the safety system.





## SOMMAIRE

|   |  |    |
|---|--|----|
| 1 | PREFACE  | 2  |
| 2 | CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES                                      | 3  |
|   | 2.1 TRUELLE AVEC MOTEUR A ESSENCE                                | 3  |
| 3 | CONDITIONS D'UTILISATION   | 5  |
| 4 | MISE EN MARCHE, FONCTIONNEMENT ET ENTRETIEN DE LA MACHINE        | 7  |
| 5 | LOCALISATION DES PANNES  | 12 |
| 6 | COMMENT DEMANDER DES PIECES DE RECHANGE                          | 12 |
|   | 6.1 DEMANDE DE PIECES DE RECHANGE                                | 12 |
|   | 6.2 . DEMANDE DE GARANTIE  | 12 |
| 7 | MONTAGE DE L'ACCELERATEUR ET DU SYSTEME DE SECURITE (HOMME MORT) | 13 |



## 1 PREFACE

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

Pour profiter au maximum de votre appareil, 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 toute question ou suggestion concernant nos machines.

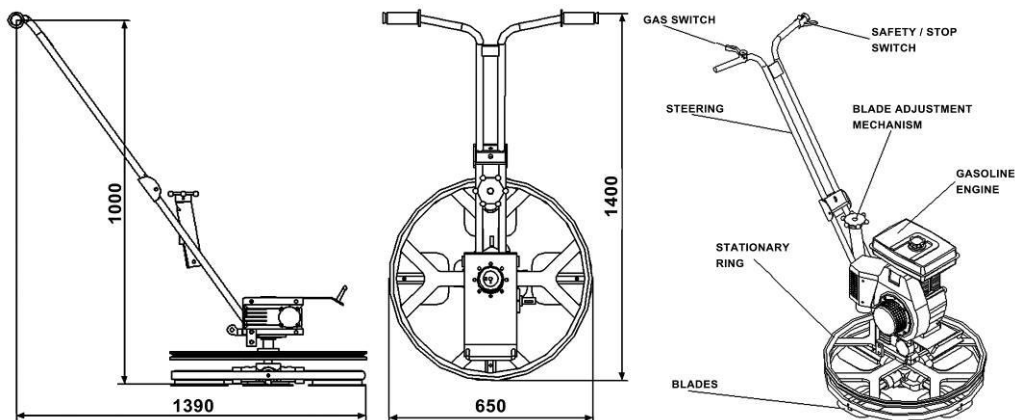


## 2 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

### 2.1 TRUELLE AVEC MOTEUR A ESSENCE

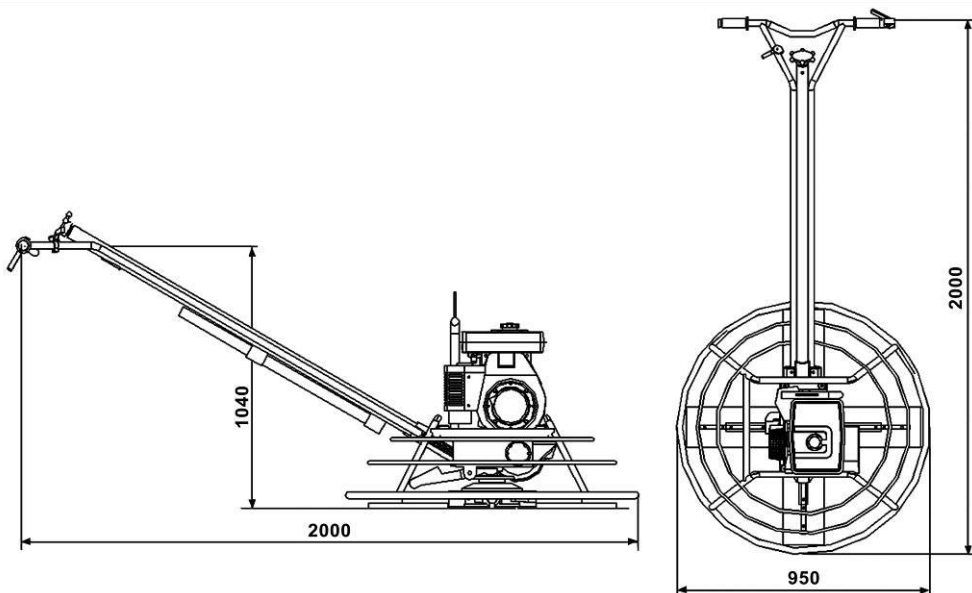
| Modèle     | POIDS (kg) | MOTEUR      | PUISSANCE | DIMENSIONS (mm)    | VITESSE MAXIMALE DE ROTATION (rpm) |
|------------|------------|-------------|-----------|--------------------|------------------------------------|
| TIFON 601  | 52         | HONDA GX160 | 5,5 CV    | 1400 x 650 x 1000  | 120                                |
| TIFON 602  | 52         | ENAR G200F  | 6,5 CV    | 1400 x 650 x 1000  | 120                                |
| TIFON 603  | 52         | HONDA GX160 | 5,5 CV    | 1400 x 650 x 1000  | 120                                |
| TIFON 604  | 52         | ENAR G200F  | 6,5 CV    | 1400 x 650 x 1000  | 120                                |
| TIFON 901  | 72,8       | HONDA GX160 | 5,5 CV    | 2100 x 1250 x 1040 | 127                                |
| TIFON 907  | 83,5       | HONDA GX270 | 9 CV      | 2100 x 1250 x 1040 | 120                                |
| TIFON 909  | 80,1       | HONDA GX160 | 5,5 CV    | 2100 x 1250 x 1040 | 127                                |
| TIFON 910  | 80,1       | ENAR G200F  | 6,5 CV    | 2100 x 1250 x 1040 | 120                                |
| TIFON 911  | 80,1       | HONDA GX160 | 5,5 CV    | 2100 x 1250 x 1040 | 120                                |
| TIFON 912  | 80,1       | ENAR G200F  | 6,5 CV    | 2100 x 1250 x 1040 | 120                                |
| TIFON 1201 | 103,8      | HONDA GX270 | 9 CV      | 2100 x 1250 x 1040 | 135                                |
| TIFON 1202 | 103,8      | HONDA GX270 | 9 CV      | 2100 x 1250 x 1040 | 135                                |
| TIFON 1203 | 109,7      | HONDA GX390 | 13 CV     | 2100 x 1250 x 1040 | 135                                |
| TIFON 1204 | 109,7      | ENAR G390F  | 13 CV     | 2100 x 1250 x 1040 | 135                                |
| TIFON 1205 | 109,7      | ENAR G270F  | 9 CV      | 2100 x 1250 x 1040 | 135                                |

### TIFON 60X

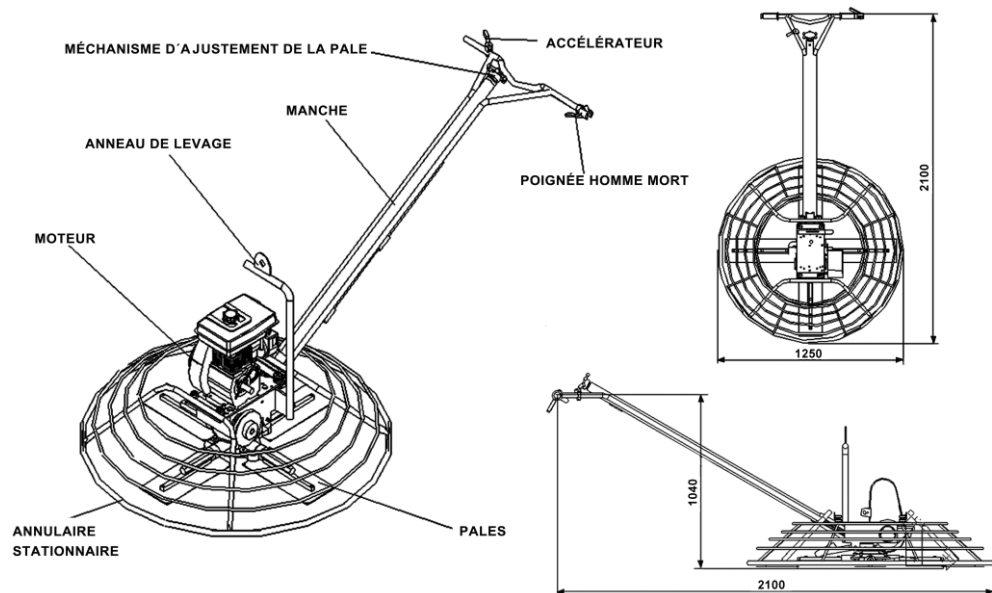




## TIFON 9XX



## TIFON 120X



TRUELLE TIFON 600/900/1200 AVEC MOTEUR DE ESSENCE



### 3 CONDITIONS D'UTILISATION



**ATTENTION!**



LISEZ TRÈS ATTENTIVEMENT TOUTES LES INSTRUCTIONS.

#### INSTRUCTIONS GENERALES



La machine ne doit être utilisée que par des personnes âgées de plus de 18 ans, **ayant lu et compris le manuel d'utilisation.**

Maintenez à distance les curieux, les enfants et les visiteurs pendant que vous travaillez avec la machine.



Veillez à ce que l'aire de travail soit **propre et bien éclairée**. Les zones de travail désordonnées et sombres peuvent causer des accidents.

**Connaissez votre aire de travail!** Il est indispensable de connaître la présence d'obstacles potentiels.

Faites attention aux autres travailleurs, passants ou autres machines situées dans l'aire de travail.

Avant de commencer à travailler, inspectez bien la machine. Vérifiez que tous les dispositifs de sécurité, **indicateurs et paramètres fonctionnent.**

**Ne débranchez jamais la machine pendant que le moteur fonctionne.**



Pour connaître le processus de mise en marche de la machine, lisez le manuel d'utilisation.

Pour une utilisation correcte du matériel, assurez-vous que l'utilisateur **a été correctement informé** du contenu de ce manuel avant de l'utiliser.

#### TRUELLE À MOTEUR ESSENCE



Ne faites pas fonctionner cette machine dans des **atmosphères explosives**, c'est-à-dire en présence de **liquide, gaz et poussière inflammables.**

Ne travaillez pas avec un moteur à essence dans un espace fermé ou peu ventilé. **Les gaz qui s'échappent sont dangereux pour la santé.**



Lisez le **manuel d'utilisation du fabricant** du moteur avant de commencer à travailler.

Laissez le moteur se refroidir pendant 2 minutes **avant de mettre le combustible.**

#### CONSIGNES DE SECURITE LORS DE L'UTILISATION DE LA MACHINE



**Restez vigilant.** Prêtez attention à ce que vous faites et utiliser votre bon sens lorsque vous vous servez de la machine.

N'utilisez pas la machine si vous êtes **fatigué ou sous l'influence de drogues, alcool ou médicaments.**



**Tenue adéquate.** Portez un casque, des gants de travail, des lunettes de protection, une protection auditive, des chaussures de sécurité et un masque.

**Ne portez pas de vêtements amples ou de bijoux.** Les vêtements amples, bijoux ou cheveux longs peuvent se coincer dans la machine.



Veillez toujours à être bien alimenté avant d'utiliser la machine.

**Vérifiez tous les paramètres de la machine.** Avant de commencer à travailler, vérifiez que la machine fonctionne correctement.



Vérifiez les pièces cassées ou perdues et remplacez-les si cela est nécessaire.

N'allumez pas la machine si le manche est détaché.

**Eloignez les doigts, mains, cheveux et vêtements** de toutes les pièces en mouvements pour éviter les blessures.

**Utilisez un matériel de protection individuel et vérifiez que les dispositifs de sécurité fonctionnent avant d'allumer la machine.**

**Tenez la machine fermement.**



Faites très attention lorsque vous manipulez la machine près d'un trou, d'une tranchée, etc.... qu'elle ne tombe.



L'utilisation de la machine requiert de marcher en arrière, il faut donc faire attention aux obstacles. Trébucher ou tomber sur un obstacle peut faire perdre le contrôle de la machine à l'utilisateur **et le blesser**.



Assurez-vous que le bouton d'arrêt d'urgence fonctionne correctement. **L'alimentation doit se couper immédiatement** en cas d'urgence.

Ne retirez ou ne déconnectez jamais les **dispositifs de sécurité**.



Ne remplissez jamais le réservoir quand le moteur est allumé. Eteindre le moteur et attendre qu'il se refroidisse pour le remplir.

Ne remplissez jamais le réservoir près de flammes ou d'étincelles, **pendant que vous fumez ou dans un lieu peu ventilé**.

Faites attention à ce que le réservoir ne déborde pas. Dans le cas où de l'essence se déverse, attendez qu'elle sèche pour mettre le moteur en marche, en faisant attention à ne pas laisser de résidus.

Lorsque le travail avec la machine est terminé, assurez-vous qu'elle ne puisse pas **bouger accidentellement ou être utilisé de manière non autorisée**.

### TRANSPORT



Lors du transport de la machine, utilisez l'anneau pour la lever.

Ne transportez ou ne levez jamais la machine avec les disques montés.

Ne levez jamais la machine au-dessus d'une zone **où il y a des personnes**.

Lors du transport, attachez la machine fermement pour **éviter qu'elle ne bouge ou tombe**.

### SERVICES



L'entretien de la machine ne doit être réalisé que par une **personne qualifiée**.

**N'utilisez que des pièces de rechange d'origine. Le fabricant denie toute responsabilité en cas d'usage de pièces n'étant pas d'origine.**

Suivez les instructions prévues à cet effet dans le chapitre **tableaux d'entretien et maintenance** de ce manuel. Un entretien et des révisions régulières sont nécessaires pour un fonctionnement correct de la machine.

Posez la machine sur une surface plate et nivelée pour changer les disques ou les hélices.

Pour nettoyer les pièces, utilisez un dissolvant non inflammable. Les liquides inflammables peuvent dégager des gaz dangereux pour la santé.

Assurez-vous d'avoir éteint le moteur avant de débiter toute opération de nettoyage.

### NORMES DE SÉCURITÉ SPÉCIFIQUES

**Veillez** à ce que les parties pivotantes de la machine ainsi que l'anneau soient toujours propres.

Prêtez une attention particulière au travail sur **surface mouillée**. Les surfaces mouillées peuvent être causes d'accidents.

N'utilisez pas la machine pour **d'autre fin que celle pour laquelle elle a été prévue**.

Rangez la machine correctement si vous n'allez pas l'utiliser.

Les machines doivent être rangées dans un lieu **propre, sec et loin de la portée des enfants**.

Les niveaux **sonore** de ces machines peuvent atteindre 107,2dB (TIFON 60X), 106,8dB (TIFON 9XX) y 107,2dB (TIFON 120X). Utilisez une protection auditive.

Le niveau de vibration de la machine est une cause de risque pour la santé.

La machine doit toujours être utilisée avec gants, en plus de la combinaison de sécurité. Ajoutez à cela, une pause toutes les heures.

Les valeurs de vibration de la machine sont plus ou moins 1,39m/s<sup>2</sup> (TIFON 600), 1,61m/s<sup>2</sup> (TIFON 900) y 0,88m/s<sup>2</sup> (TIFON 1200).

**VOUS DEVEZ AUSSI RESPECTER LES RÈGLES EN VIGUEUR DANS LE PAYS D'UTILISATION**



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

### MISE EN MARCHÉ

Sur tous les modèles, actionnez la poignée de l'interrupteur de sécurité et la poignée de l'interrupteur centrifuge pour la maintenir « ON ». Sinon, la machine ne démarrera pas.

### MODÈLE AVEC MOTEUR À ESSENCE:

Dans les truelles 120X et 90X, il est nécessaire de fixer la poignée ou le guidon à la machine. Le montage du guidon est très simple, puisque seule la base du guidon doit être insérée dans les 4 boulons situés à côté de la boîte de vitesses. Une fois en place, mettre les 4 rondelles et 4 écrous et serrer fermement au couple de 20Nm.

Assurez-vous que le réservoir soit plein. Utilisez le type d'essence indiqué dans le manuel d'utilisation du fabricant.

Vérifiez le niveau d'huile du moteur.

Tournez l'interrupteur d'arrêt jusqu'à la position « ON ».

Ouvrez le robinet d'essence.

Tournez l'accélérateur au 1/3 depuis sa position initiale.

Si le moteur est chaud ou la température ambiante trop haute, ouvrez complètement ou à moitié la commande d'air. Si le moteur est froid ou la température ambiante basse, fermez la commande d'air.

Une fois le moteur lancé, ouvrez de nouveau la commande d'air (dans le cas où vous l'auriez fermé auparavant) et poussez le moteur à fond.

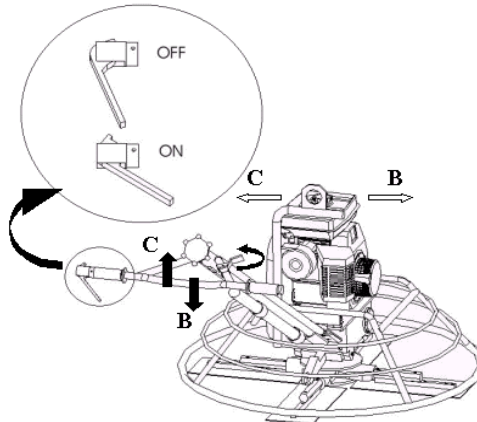
Laissez le moteur chauffer plus longtemps dans le cas où la température ambiante est basse.

### FONCTIONNEMENT

Prenez la position de l'utilisateur, c'est-à-dire, derrière le manche. Adoptez une position stable et lancer la machine. (A)

**Poussez le manche vers le bas** pour bouger la machine vers la droite (B), **levez le manche** pour la bouger vers la gauche. (C).

La machine ne se déplacera pas si vous ne bougez pas le manche vers le bas ou vers le haut





## ARRÊT DE LA MACHINE

### Moteur à essence:

N'utilisez jamais la commande d'air pour éteindre le moteur. Laissez fonctionner le moteur pendant 2-3 minutes pour qu'il se refroidisse.

Poussez la commande d'accélérateur au minimum.

Pour terminer, mettez le bouton d'arrêt sur "OFF".

## AJUSTAGE DES LAMES

La commande rotative qui contrôle l'angle d'inclinaison des lames se trouve à hauteur des mains de l'utilisateur. Pour contrôler l'inclinaison, tournez la commande dans le sens des aiguilles d'une montre ou dans le sens contraire de celles-ci, cela dépendant de l'inclinaison que vous souhaitez. Lors du travail de finition, le sol peut être plus ou moins dur à certains endroits, dans ce cas, l'inclinaison des lames peut changer pour s'adapter aux conditions du sol. Lorsque vous transportez la machine dans un camion, maintenez toujours les lames en position horizontale.

## TABLEAUX D'ENTRETIEN ET DE MAINTENANCE

Truelle mécanique avec moteur à essence:

|  | <b>QUOTIDIEN</b> | <b>HEBDOMADAIRE</b> |
|--|------------------|---------------------|
| NETTOYER LA MACHINE AVEC DE L'EAU SOUS PRESSION  | X                |                     |
| VÉRIFIER L'INCLINAISON DES LAMES   | X                |                     |
| VERIFIER LES VIS D'AJUSTEMENT DES LAMES, TOUT COMME LES AUTRES VIS DE LA MACHINE. SI CELA EST NÉCESSAIRE, RESSERREZ-LES. | X                | X                   |
| VERIFIER LE NIVEAU D'HUILE DU MOTEUR   | X                |                     |
| VERIFIER LE FILTRE D'AIR   | X                |                     |
| VERIFIER LA TENSION DES COURROIES  |                  | X                   |
| VERIFIER LES LAMES   |                  | X                   |
| CHANGER L'HUILE DU MOTEUR  |                  | X                   |
| LUBRIFIER LES ACCESSOIRES GRAISSEUX  |                  | X                   |



## BOÎTE D'ENGRENAGE

Vérifiez le niveau d'huile de la boîte d'engrenage avant chaque travail. Changez l'huile de celle-ci une fois par an. Le bouchon permettant de changer l'huile se trouve sur le côté de la boîte d'engrenage. Utilisez une huile prévue pour boîte d'engrenage "SHELL TIVELA COMPOUNDS A" ou équivalente, selon le tableau suivant.

| MODÈLE                        | QUANTITÉ<br>(ml) |
|-------------------------------|------------------|
| TIFON 60X                     | 300              |
| TIFON 901, 905, 907           | 700              |
| TIFON 909, 910, 911, 912, 913 | 900              |
| TIFON 120X                    | 800              |

## NETTOYAGE DE LA MACHINE

Nettoyez la machine après chaque usage pour éviter que le ciment ne durcisse. Le ciment solide est très difficile à enlever. Pour nettoyer la machine, utilisez de l'eau à haute pression et retirez le reste du ciment à l'aide d'une brosse.

## CHANGEMENT DE LAMES

Faites très attention lorsque vous nettoyez les lames usagées. A force d'utilisation, les lames deviennent extrêmement coupantes et affilées. Utilisez des gants de travail épais lorsque vous effectuez le changement de lames pour éviter de vous coupez. Retirez les vis et les boulons de chaque partie de la machine pour pouvoir retirer les lames. Avant de poser les nouvelles lames, nettoyez le ciment qui aurait pu s'accumuler. Assurez-vous que chaque lame (celles dont les bords sont doublés) reste derrière le manche de la truelle (selon le sens de rotation). Remettez les vis et les boulons en serrant fermement.

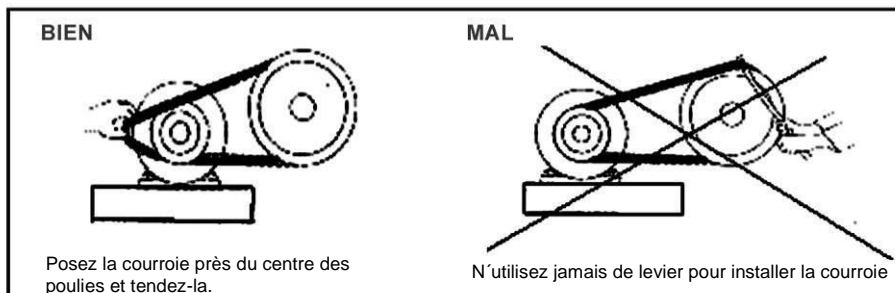
## TENSION DE LA COURROIE

Si vous pensez que la courroie est détendue, vérifiez sa tension en pressant avec le pouce sur le centre de la courroie. Si la courroie se déplace jusqu'à 2cm seulement, elle est tendue. Si elle se déplace plus de 2cm, elle est détendue. Vérifiez la tension de la courroie après 8h de fonctionnement, particulièrement lors des premières utilisations et après chaque changement de courroie,.

Pour tendre la courroie, désserez les vis qui fixent le moteur, pour qu'il puisse glisser librement sur la plateforme sur laquelle il est monté. Désserez l'écrou de blocage du moteur et poussez-le vers l'arrière de manière à tendre la courroie. Vérifier la tension de la courroie et répétez la même opération j'usqua ce que vous obteniez la tension désirée. Serrez l'écrou de blocage du moteur en premier puis les vis de fixation.

## INSTALLATION ET ENTRETIEN DE LA COURROIE

LORSQUE VOUS INSTALLEZ LA COURROIE:



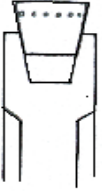

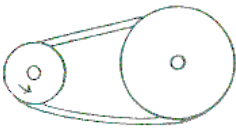
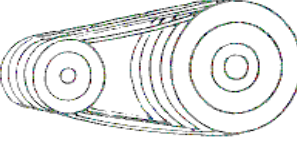
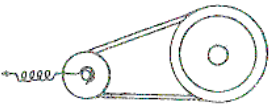
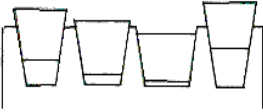
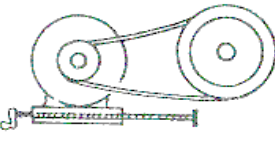
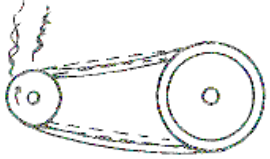
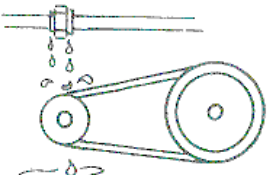
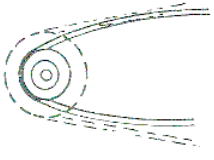
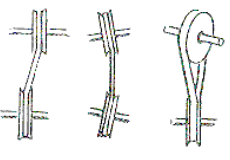

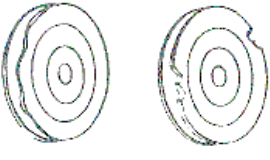

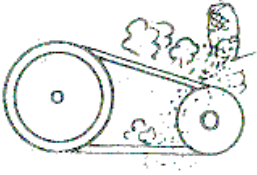
- Ajustez les poulies dans le bon axe pour que les rainures sur lesquelles se monte la courroie soient alignés.
- réajustez correctement les poulies mal alignées.
- La longueur des courroies doit être la même pour les poulies à plusieurs rainures.
- Changez toutes les courroies en même temps pour les poulies à plusieurs rainures.

## CAUSES DES PROBLEMES AU NIVEAU DES COURROIES

| PROBLEMES   | CAUSES   | REMEDES   |
|---|--|---|
| Rupture de la courroie après peu de temps           | -vous avez forcé la courroie lorsque vous la montiez sur la poulie.<br>-un corps étranger s'est introduit dans la rainure entre la courroie et les poulies<br>-l'essieu est coincé | -montez la courroie avec la méthode adéquate<br>-remplacez correctement la protection<br>-vérifier la lubrification     |
| Sifflement et coupures sur les bords de la courroie | -température ambiante trop haute<br><br>-la courroie glisse sur la poulie<br><br>-contamination chimique   | -assurez-vous qu'il y ait une bonne ventilation<br>-vérifier la tension de la courroie<br><br>-protégez la transmission |
| Vibration de la courroie                            | -tension de la courroie trop basse   | -tendre la courroie   |
| Usure excessive des bords de la courroie            | -la courroie se frotte avec des parties saillantes<br><br>- tension de la courroie trop basse  | -éliminez les parties saillantes<br><br>-tendre la courroie   |
| Bruit excessif                                      | -présence d'huiles, graisse ou agent chimique dans la partie transmission.   | -protégez la transmission   |



FACTEURS POUVANT AFFECTER LA DUREE DE VIE DE LA COURROIE ET LA PUISSANCE DE LA TRANSMISSION:

|  |  |   |
|--|--|---|
|  <p>Courroie mal fixée à l'ouverture de la poulie</p> |  <p>Courroie écrasée contre la poulie</p> |  <p>Surcharge</p>                                  |
|  <p>Courroies de longueurs inégales</p>               |  <p>Tension excessive</p>                 |  <p>Usinage des rainures d'une poulie inégale</p> |
|  <p>Tension insuffisante</p>                          |  <p>Courroie trop longue</p>              |  <p>Humidité</p>                                  |
|  <p>Poulies trop petites</p>                         |  <p>Mauvais alignement axial</p>         |  <p>Rainure de la poulie très usé</p>             |
|  <p>Poulies dont les bords sont cassés</p>          |  <p>Poulie décentrée</p>                |  <p>Poussière et saletés</p>                    |



## 5 LOCALISATION DES PANNES

| PROBLEMES                          | CAUSES/SOLUTIONS  |
|------------------------------------|---|
| <b>Le moteur ne fonctionne pas</b> | Vérifiez le niveau d'essence  |
|                                    | Vérifiez que le robinet d'essence est ouvert.   |
|                                    | Vérifiez la position de la manette d'air  |
|                                    | Vérifier le niveau d'huile moteur   |
|                                    | Vérifiez que le levier homme mort est engagé et que l'interrupteur centrifuge est en position ON. |
|                                    | Vérifiez que le contacteur du moteur est en position ON   |

## 6 COMMENT DEMANDER DES PIÈCES DE RECHANGE

### 6.1 DEMANDE DE PIÈCES DE RECHANGE

- i** 1.- Pour toute demande de pièce de rechange, il vous faut marquer le **code de la pièce** que vous trouverez dans la **liste des pièces**. Il est aussi recommandé de marquer le **numéro de fabrication de la machine**.
- 2.- La plaque d'identification contenant les numéros de série et indiquant le modèle se trouve sur la partie extérieure du couvercle du courroies.
- 3.- Fournissez nous les indications concernant le transport, cela inclus l'itinéraire, l'adresse et le nom complet du consignataire.
- 4.- Ne ramenez pas les pièces de rechange à l'usine de fabrication à moins que vous ayez une autorisation écrite de cette dernière. Tous les retours autorisés doivent être envoyés grâce à un transport payant.

### 6.2 . DEMANDE DE GARANTIE

- i** 1.- La garantie est valide pendant 1 an à partir de l'achat de la machine. La garantie couvre les pièces ayant un défaut de fabrication.  
-La garantie ne couvre en aucun cas une panne causée par une mauvaise utilisation de la machine.
- 2.- Pour toute demande de garantie, il vous faut envoyer la machine à ENARCO, S.A. ou à un atelier certifié, en indiquant toujours l'adresse et le nom complet du consignataire.
- 3.- Le S.A.V. déclarera immédiatement si la garantie est valable ou pas et dans le cas où elle soit valable, il vous enverra un rapport technique.
- 4.- Il n'y aura aucune garantie pour toute machine qui aura été auparavant manipulée par une personne n'appartenant pas à ENARCO, S.A.

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



## 7 MONTAGE DE L'ACCELERATEUR ET DU SYSTEME DE SECURITE (HOMME MORT)

Sur les truelles TIFÓN120X, l'accélérateur et le système de sécurité (homme mort) doivent être branchés avant la mise en marche de la machine. Pour cela, vous devez connecter en premier lieu le câble d'accélérateur au moteur. Vous avez juste besoin d'enlever le couvercle du filtre et le filtre puis fixer la gaine dans la pince et mettre le câble dans l'encoche prévue pour ça et que vous trouvez sur le moteur.



**1 RETIREZ LE COUVERCLE DU FILTRE**



**2 ENLEVER LE FILTRE A AIR**



**3 FIXER LE PAPILLON SIRGA**



**4 FIXER LE COUVERCLE DE PAPILLON**

Une fois l'accélérateur monté, connectez le système de sécurité (homme mort) comme indiqué dans l'image suivante:



**1 DÉBRANCHER LE FIL NOIR DE LA BOUGIE D'ALLUMAGE**



**2 CONNECTER LE CABLE ROUGE AUX CABLES**



**3 RACCORDER LA MISE À LA TERRE À LA VIS DU MOTEUR**

Pour tester le bon fonctionnement du système de sécurité, démarrez le moteur avec la manette de sécurité actionnée.

Une fois le moteur en marche, relâchez la manette, alors la machine devra s'arrêter.

Dans le cas contraire vous devrez faire une autre vérification du système de sécurité.





## INDICE

|   |  |    |
|---|--|----|
| 1 | PRÓLOGO  | 2  |
| 2 | CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS                                       | 3  |
|   | 2.1 ALISADORRASS COM MOTOR A GASOLINA                          | 3  |
| 3 | CONDIÇÕES DE USO   | 5  |
| 4 | ARRANQUE, FUNCIONAMENTO E MANUTENÇÃO DA MÁQUINA                | 7  |
| 5 | LOCALIZAÇÃO DE AVARIAS   | 12 |
| 6 | INSTRUÇÕES PARA PEDIR PEÇAS                                    | 12 |
|   | 6.1 INSTRUÇÕES PARA PEDIR PEÇAS                                | 12 |
|   | 6.2 . INSTRUÇÕES PARA SOLICITAR GARANTÍAS                      | 12 |
| 7 | MONTAGEM DO ACELERADOR E DO SISTEMA DE SEGURANÇA "HOMEM MORTO" | 13 |



## 1 PRÓLOGO

Agradecemos a confiança depositada na marca **ENAR**.

Para o máximo aproveitamento do seu equipamento recomendamos que leia e entenda as normas de segurança, manutenção e utilização reunidas neste manual de instruções.

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

O grau de disponibilidade da máquina aumentará se seguir as indicações deste manual.

Para qualquer comentário ou sugestão sobre as nossas máquinas estamos ao seu inteiro dispor.

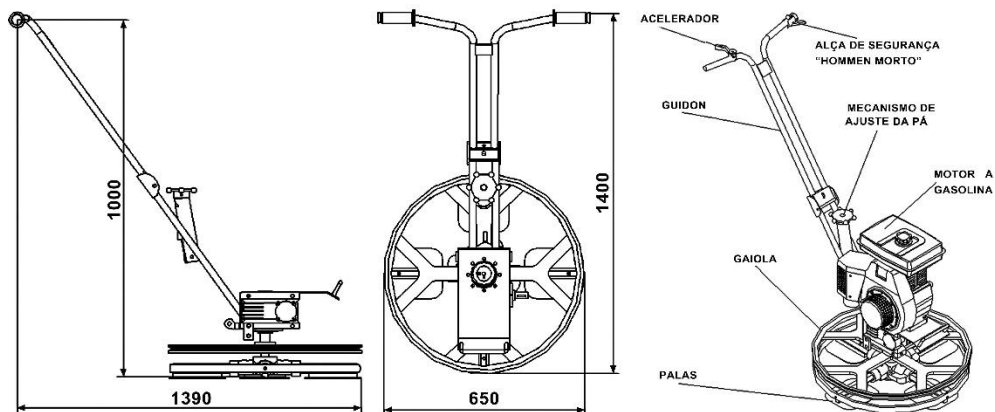


## 2 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

### 2.1 ALISADORAS COM MOTOR A GASOLINA

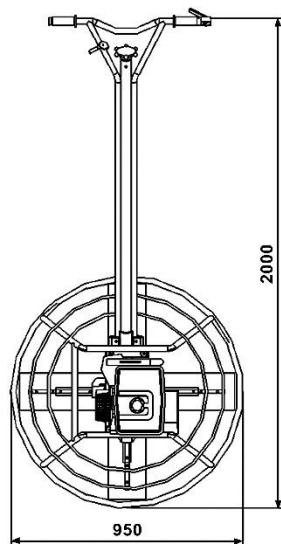
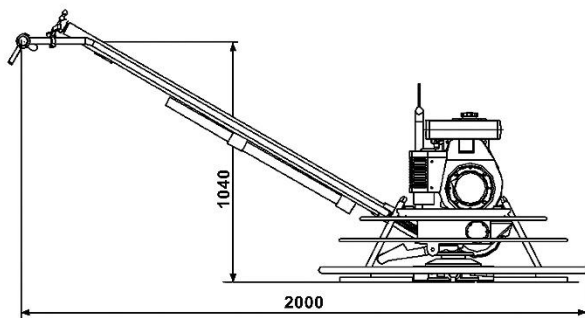
| Modelo     | PESO  | MOTOR       | POTENCIA | DIMENSÕES (mm)     | VELOCIDADE MÁXIMA DE (rpm) |
|------------|-------|-------------|----------|--------------------|----------------------------|
| TIFON 601  | 52    | HONDA GX160 | 5,5 CV   | 1400 x 650 x 1000  | 120                        |
| TIFON 602  | 52    | ENAR G200F  | 6,5 CV   | 1400 x 650 x 1000  | 120                        |
| TIFON 603  | 52    | HONDA GX160 | 5,5 CV   | 1400 x 650 x 1000  | 120                        |
| TIFON 604  | 52    | ENAR G200F  | 6,5 CV   | 1400 x 650 x 1000  | 120                        |
| TIFON 901  | 72,8  | HONDA GX160 | 5,5 CV   | 2100 x 1250 x 1040 | 127                        |
| TIFON 907  | 83,5  | HONDA GX270 | 9 CV     | 2100 x 1250 x 1040 | 120                        |
| TIFON 909  | 80,1  | HONDA GX160 | 5,5 CV   | 2100 x 1250 x 1040 | 127                        |
| TIFON 910  | 80,1  | ENAR G200F  | 6,5 CV   | 2100 x 1250 x 1040 | 120                        |
| TIFON 911  | 80,1  | HONDA GX160 | 5,5 CV   | 2100 x 1250 x 1040 | 120                        |
| TIFON 912  | 80,1  | ENAR G200F  | 6,5 CV   | 2100 x 1250 x 1040 | 120                        |
| TIFON 1201 | 103,8 | HONDA GX270 | 9 CV     | 2100 x 1250 x 1040 | 135                        |
| TIFON 1202 | 103,8 | HONDA GX270 | 9 CV     | 2100 x 1250 x 1040 | 135                        |
| TIFON 1203 | 109,7 | HONDA GX390 | 13 CV    | 2100 x 1250 x 1040 | 135                        |
| TIFON 1204 | 109,7 | ENAR G390F  | 13 CV    | 2100 x 1250 x 1040 | 135                        |
| TIFON 1205 | 109,7 | ENAR G270F  | 9 CV     | 2100 x 1250 x 1040 | 135                        |

### TIFON 60X

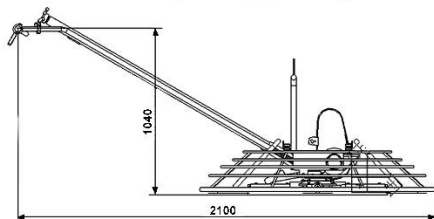
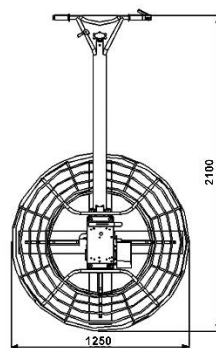
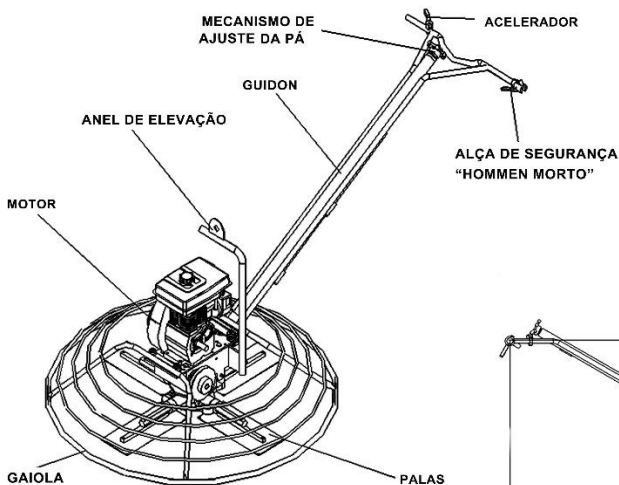




## TIFON 9XX



## TIFON 120X





### 3 CONDIÇÕES DE USO

**ATENÇÃO!**  LEIA E COMPREENDA TODAS AS INSTRUÇÕES.

#### INSTRUÇÕES GERAIS

 A máquina deve ser apenas utilizada por **operários capacitados maiores de 18 anos que tenham lido e entendido o manual de instruções.**

Mantenha as crianças e as pessoas não autorizadas ou treinadas para esta tarefa fora da área de trabalho enquanto a talocha esteja funcionando.



Mantenha a área de trabalho **limpa e bem iluminada**. As zonas de trabalho **desorganizadas e escuras podem causar acidentes.**

**Conheça a sua área de trabalho!** É necessário conhecer a existência de obstáculos, rampas e cablagens ou tubagens subterâneas.

Tenha cuidado com outros trabalhadores e outra maquinaria situada na área de trabalho.

Antes de começar o trabalho, inspecione a máquina a fundo. Comprovee que todos os **dispositivos de segurança, indicadores e controles funcionam.**

**Nunca abandone a máquina** com o motor em funcionamento.



**Conheça o procedimento de arranque da máquina. Leia o manual de instruções.**

Para a correcta utilização do equipamento, acesse-se de que o operário **foi correctamente informado** do conteúdo deste manual antes de usá-lo.

#### ALISADORAS A GASOLINA



No arranque el motor nem utilize esta maquinaria em **atmosferas explosivas** nem na presença de **pó ou de líquidos e gases inflamáveis.**

Não trabalhe com um motor a gasolina em zonas fechadas ou pouco ventiladas. **Os gases de escape são perigosos para a saúde.**



Leia o manual de **instruções do fabricante** do motor antes de começar o trabalho.

Permita que o motor arrefeça durante 2 minutos **antes de repor o combustível.**

#### INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA NO MANEJO DA MÁQUINA



**Mantenha-se alerta.** Preste atenção ao que está fazendo e use o senso comum enquanto manobra uma máquina.

Não use maquinaria se está **cansado ou sobre la influência de drogas, álcool ou medicação.**



**Vista-se adequadamente.** Use capacete, luvas de trabalho, proteção ocular, proteção auditiva, calçado de segurança, máscara ou respirador.

**Não use roupa solta ou ornamentos.** A roupa solta, ornamentos ou cabelo comprido podem ficar enrolados nas partes móveis.



Mantenha-se sempre **bem alimentado e tranquilo.**

**Comprove todos os ajustes da máquina.** Antes de começar a trabalhar verifique que todas as funções da máquina funcionam adequadamente.



Verifique se há peças danificadas, soltas ou em falta na máquina e corrija as deficiências.

Não ligue a talocha se o guiador estiver solto.

**Mantenha o cabelo, a roupa e as luvas afastados de partes móveis.**

**Use equipamento de proteção individual e verifique que os dispositivos de segurança funcionam antes de ligar a máquina.**

Segure a máquina firmemente.



Preste especial atenção quando manobre a máquina perto de uma vala ou terreno desnivelado para **evitar que a máquina rode ou caia dentro.**



O manejo da máquina requiere caminhar de costas, cuidado com os obstáculos. Tropear ou cair num obstáculo pode provocar a **perda de controle da máquina e causar ferimentos.**



Assegure-se que o botão de paragem de emergência funciona adequadamente. **A alimentação deve ser cortada de imediato** em caso de emergência.

Nunca anule ou desligue os **dispositivos de segurança**.



Nunca ateste o depósito de combustível **com o motor em funcionamento**. Desligue o motor e deixe arrefecer antes de atestar.

Nunca ateste o depósito perto de chamas ou faíscas, **enquanto fuma ou em zonas pouco ventiladas**.

Não permita que o depósito de combustível entorne. Em caso de derrame, **não ponha em marcha o motor até que a zona afectada esteja seca** e não fique residuo de combustível.

Ao terminar o trabalho com a máquina, assegure-se de que a máquina não pode **mover-se acidentalmente nem pode ser utilizada de forma não autorizada**.

### TRANSPORTE



Quando carregue e transporte a máquina, levante-a apropriadamente usando a sua argola de elevação.

Nunca transporte o eleve a máquina **com os discos montados na máquina**.

Nunca eleve a talocha sobre zonas **onde haja pessoas**.

No transporte, fixe a máquina convenientemente para **evitar que se mova ou caia**.

### MANUTENÇÃO



A manutenção da máquina deve ser efectuada apenas por **pessoal qualificado**.

**Utilize apenas peças originais. O fabricante regeita qualquer responsabilidade derivada do uso de peças não originais.**

Siga as instruções previstas nos mapas de manutenção deste manual. A manutenção e as revisões periódicas são necessárias para o correcto funcionamento da máquina.

Apoie a máquina numa superfície plana e nivelada para trocar os discos ou as pás.

Para limpar as peças, use um dissolvente não inflamável. Os líquidos inflamáveis podem libertar gases perigosos para a saúde.

Assegure-se de que desligou o motor antes de fazer qualquer operação de manutenção.

### NORMAS DE SEGURANÇA ESPECÍFICAS

**Mantenna** as partes giratórias e o anel estático **limpos**.

Preste especial atenção quando trabalhe sobre **superfícies molhadas**. As superfícies molhadas podem ser causa de acidentes.

Não utilize a talocha para **nenhum trabalho diferente daquele para que foi desenhada**.

Armazene a máquina adequadamente quando não vá ser utilizada. As máquinas devem ser armazenadas num lugar **limpo, seco e fora do alcance de crianças**.

O nível de **potência acústica** destas máquinas pode chegar a 107,2dB (TIFON 600), 106,8dB (TIFON 900) y 107,2dB (TIFON 1200). Deve utilizar-se equipamento de protecção acústica.

O nível de vibração da máquina é uma causa de risco para a saúde. A máquina deve ser sempre utilizada com luvas isolantes, além dos restantes componentes de segurança. Adicionalmente, devem realiza-rse pausas de descanso a cada hora. Os valores de vibração mão-braço das máquinas são 1,39m/s<sup>2</sup> (TIFON 600), 1,61m/s<sup>2</sup> (TIFON 900) y 0,88m/s<sup>2</sup> (TIFON 1200).

**ADICIONALMENTE DEVEM SER RESPEITADOS OS REGULAMENTOS VIGENTES NO SEU PAÍS DE USO**



## 4 ARRANQUE, FUNCIONAMENTO E MANUTENÇÃO DA MÁQUINA

### ARRANQUE

Em todos os modelos, **acione a manete do interruptor de segurança para a posição "ON"**. Caso contrário, a máquina não arrancará.

### MODELOS COM MOTOR A GASOLINA:

Nas espátulas 120X e 90X é **necessário fixar o cabo ou guiador na máquina**. A montagem do guiador é muito simples, uma vez que apenas a base do guiador deve ser inserida nos 4 parafusos localizados junto à caixa de velocidades. Uma vez no lugar, coloque as 4 arruelas e 4 porcas e aperte firmemente com um torque de 20 Nm.

Assegure-se de que **o depósito de gasolina está cheio**. Use o tipo de gasolina indicado no livro de instruções do fabricante do motor.

Verifique o **nível de óleo** do motor.

Rode o interruptor de paragem para a **posição "ON"**.

Abra a **torneira de passagem** da gasolina.

Coloque o **acelerador a 1/3 do seu curso**.

Se o motor está quente ou a temperatura ambiente é alta mantenha o comando do ar a meio do seu curso ou completamente aberto. Se o motor está frio ou a temperatura ambiente é baixa feche o comando do ar.

Uma vez arrancado o motor, **abra o ar novamente** (caso o tenha fechado previamente) e acelere o motor a fundo.

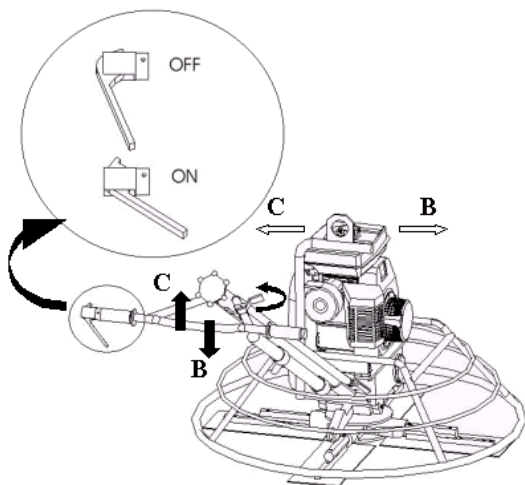
Permita que o motor aqueça durante mais tempo **no caso de temperatura ambiente baixa**.

### FUNCIONAMENTO

Coloque-se na posição do utilizador por detrás do centro do guiador. Adapte uma posição estável e arranque a máquina. (A)

**Empurre o guiador para baixo** para mover a máquina para a direita (B), **levante o guiador** para mover a máquina pouco a pouco para a esquerda. (C).

A máquina permanecerá no seu sitio se não aplicar nenhuma força para cima nem para baixo.





## PARAGEM DA MÁQUINA

### Motor a gasolina:

Não utilize nunca a alavanca do ar para parar o motor. Deixe funcionar o motor ao ralenti durante 2-3 minutos para que se arrefeça.

Mova a alavanca do acelerador o mínimo.

Por último, rode o interruptor de paragem para a posição "OFF".

## AJUSTE DAS PÁS

O comando giratório que controla o angulo de inclinação das pás está ao alcance da mão do utilizador. Para ajustar a inclinação, rode o comando no sentido dos ponteiros do relógio ou no sentido contrário, dependendo de se deseja maior ou menor inclinação. Durante o trabalho de acabado da superfície, o endurecimento do solo pode ir variando de zona para zona, neste caso a inclinação das pás pode ser alterada em funcionamento para se adaptar às condições do solo. Quando se transporta a talocha num camião mantenha sempre as pás na posição completamente horizontal sobre o disco.

## MAPAS DE MANUTENÇÃO

Talochas com motor a gasolina:

|   | <b>DIÁRIO</b> | <b>SEMANAL</b> |
|---|---------------|----------------|
| LIMPAR A MÁQUINA COM AGUA Á PRESSÃO   | X             |                |
| VERIFICAR O AJUSTE DE INCLINAÇÃO DAS PÁS  | X             |                |
| VERIFICAR OS PARAFUSOS DE AJUSTE DAS PÁS, ASSIM COMO OUTROS PARAFUSOS DA MÁQUINA. SE FOR NECESSÁRIO, REAPORTE-OS. | X             | X              |
| VERIFICAR O NÍVEL DE ÓLEOI DO MOTOR   | X             |                |
| VERIFICAR O FILTRO DE AR  | X             |                |
| VERIFICAR A TENSÃO DAS CORREIAS   |               | X              |
| VERIFICAR AS PÁS  |               | X              |
| MUDAR O ÓLEO DO MOTOR   |               | X              |
| LUBRIFICAR OS COPOS DE MASSA LUBRIFICANTE   |               | X              |



### CAIXA DE ENGRENAGENS

Verificar o nível de óleo da caixa de engrenagens antes de cada trabalho. Mude o óleo da caixa de engrenagens uma vez por ano. O tampão de enchimento encontra-se na lateral da caixa de engrenagens. Utilize óleo para caixas de engrenagens "SHELL TÍVELA COMPOUNDS A" ou equivalente de acordo com a tabela seguinte.

| MODELO                        | QUANTIA (ml) |
|-------------------------------|--------------|
| TIFON 60X                     | 300          |
| TIFON 901, 905, 907           | 700          |
| TIFON 909, 910, 911, 912, 913 | 900          |
| TIFON 120X                    | 800          |

### LIMPEZA DA MÁQUINA

Limpe a máquina depois de a usar para prevenir que a acumulação de cimento endureça. O cimento endurecido é muito difícil de remover. Para limpar a máquina use água à pressão e remova os restos de cimento com uma escova de arame.

### TROCA DE PÁS

Tenha cuidado quando troca as pás usadas. Com o uso, as pás usadas chegam a ser extremamente cortantes e afiadas. Use luvas de trabalho especialmente grossas quando realize esta tarefa para evitar cortes nas mãos. Remova os parafusos e as anilhas de cada braço da talocha para soltar as pás. Antes de colocar as pás novas, limpe o cimento que possa estar acumulado. Garanta que a folha de base de cada pá (a que tem os bords dobrados) fica detrás do braço da talocha (de acordo com o sentido de rotação). Coloque as anilha e os parafusos de novo e aperte firmemente.

### TENSÃO DAS CORREIAS

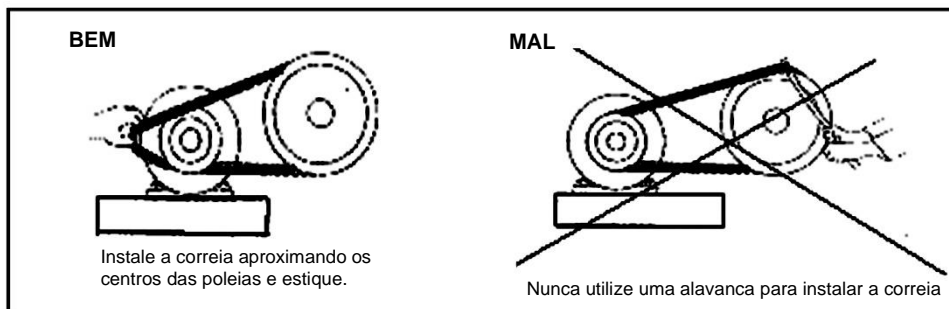
Se se aperceber que a correia possa estar frouxa, verifique a tensão pressionando com o dedo polegar sobre o centro da correia. Se a correia se mover até 2cm, a correia está tensa. Se se mover mais de 2cm então está frouxa. Especialmente após as primeiras utilizações e após a troca de correia, verifique a tensão a cada 8 horas de funcionamento.

Para esticar a correia desaperte os parafusos de fixação do motor até que este se mova sobre a plataforma em que está montado. Liberte a porca de bloqueio do motor. Liberte as porcas e empurre o motor para trás. Para verificar a tensão da correia faça a mesma operação. Quando a tensão da correia for a correcta, aperte a porca de bloqueio do motor e as porcas de fixação do motor.



## INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO DA CORREIA

QUANDO INSTALE A CORREIA:

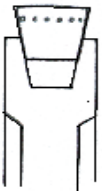

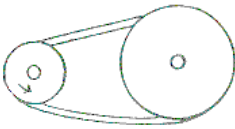
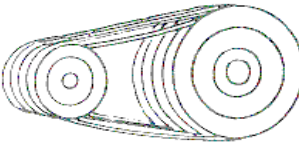
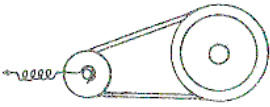
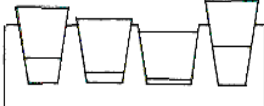
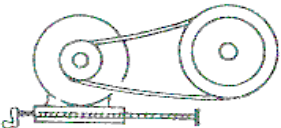

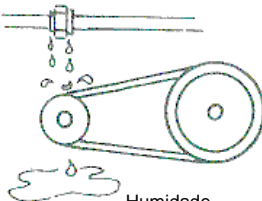
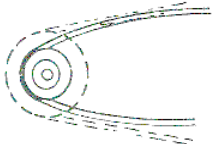
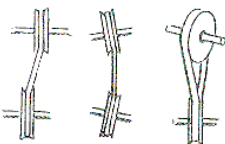



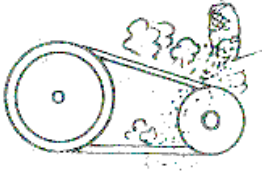


- Ajuste as poleias nos seus eixos para que os canais estejam no mesmo plano.
- Fixe convenientemente as poleias desequilibradas.
- A dimensão das correias deve ser a mesma em poleias multiplas.
- Troque todas as correias ao mesmo tempo em poleias multiplas.

## CAUSAS DE PROBLEMAS NAS CORREIAS

| PROBLEMAS   | CAUSAS  | REMÉDIOS  |
|---|---|---|
| Rotura da correia depois de um curto periodo de tempo | -correia forçada á montagem<br>-introdução de um corpo extranho no canal<br>-um eixo está gripado | -monte la correia com o método adequado<br>-ajuste adequadamente o resguardo<br>-verifique a lubrificação |
| Cortes e gretas nos bordes da correia                 | -temperatura ambiente demasiado alta<br>-a correia desliza na poleia<br>-contaminação química     | -assegure uma boa ventilação<br>-verifique a tensão da correia<br>-proteja a transmissão                  |
| Vibração da correia                                   | -tensão da correia demasiado baixa  | -estique a correia  |
| Desgaste excessivo dos bordes                         | -a correia enrola-se em saliências<br>-tensão da correia demasiado baixa                          | -elimine as saliencias<br>-estique a correa   |
| Ruido excessivo                                       | -contaminação por óleo, massa ou agentes químicos.  | -proteja a transmissão  |

FACTORES QUE AFECTAM A VIDA DA CORREIA E A A POTÊNCIA DA TRANSMISSÃO:

|  |   |  |
|--|---|--|
|  <p>Correia mal adaptada aos canais da poleia</p> |  <p>Correia encostada ao fundo da poleia</p> |  <p>Sobrecarga</p>                                |
|  <p>Correias de dimensão desigual</p>             |  <p>Tensão excessiva</p>                     |  <p>Mecanizado desigual dos canais da poleia</p> |
|  <p>Tensão insuficiente</p>                       |  <p>Correia larga</p>                        |  <p>Humidade</p>                                 |
|  <p>Poleia de dimensão insuficiente</p>          |  <p>Alinhamento axial incorrecto</p>        |  <p>Canal da poleia extremamente desgastado</p>  |
|  <p>Poleias com os bordos danificados</p>       |  <p>Poleia fora do sitio</p>               |  <p>Pó e sujidade</p>                          |



## 5 LOCALIZAÇÃO DE AVARIAS

| PROBLEMAS                   | CAUSAS/SOLUÇÕES   |
|-----------------------------|---|
| <b>O motor não funciona</b> | Verifique o nível de gasolina   |
|                             | Verifique que a torneira da gasolina está aberta.   |
|                             | Verifique a posição da alavanca do ar   |
|                             | Verifique o nível de óleo do motor  |
|                             | Verifique se a alavanca de homem morto está engatada e a chave centrífuga está na posição LIGADA. |
|                             | Verifique se o interruptor do motor está na posição ON  |

## 6 INSTRUÇÕES PARA PEDIR PEÇAS

### 6.1 INSTRUÇÕES PARA PEDIR PEÇAS



- 1.- Em todos os pedidos de peças DEVE INCLUIR-SE O CÓDIGO DA PEÇA SEGUNDO A LISTA DE PEÇAS. É recomendável incluir o NÚMERO DE FABRICAÇÃO DA MÁQUINA.
- 2.- A placa de identificação com os números de série e modelo encontram-se no exterior da carcaça de protecção das correias em todos os medelos de talochas.
- 3.- Forneça-nos todas as instruções de transporte correctas, incluindo a rota preferida, a direcção e nome completo do consignatário.
- 4.- Não devolva peças á fábrica a menos que tenha permissão por escrito, todas as devoluções autorizadas devem enviar-se com portes pagos.

### 6.2 . INSTRUÇÕES PARA SOLICITAR GARANTÍAS



- 1.- A garantia tem validade por 1 ano a partir da compra da máquina. A garantia cobrirá as peças com defeito de fabricação.
  - En nenhum caso a garantia cobrirá uma avaria por mau uso do equipamento.
- 2.- Em todas as solicitações de garantia DEVE ENVIAR-SE A MÁQUINA A ENARCO, S.A. O ASSISTENTE AUTORIZADO, indicando sempre a direcção e nome completo do consignatário.
- 3.- O departamento de S.A.T. notificará de imediato se aceita a garantia e no caso de que se solicite se enviará um informe técnico.
- 4.- Não terá nenhum tipo de garantia qualquer equipamento que tenha sido previamente manipulado por pessoal alheio a ENARCO, S.A.

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



## 7 MONTAGEM DO ACELERADOR E DO SISTEMA DE SEGURANÇA “HOMEM MORTO”

Nas talochas TIFON 120X o acelerador e o sistema de segurança de “homem morto” deve ligar-se antes de pôr a máquina em funcionamento. Para isso, deve-se ligar em primeiro lugar o cabo do acelerador ao motor. Apenas há que retirar a tampa do filtro, retirar o filtro e fixar a manete do acelerador na sua mordaça e meter o cabo no prisioneiro que se encontra no motor:



**1 REMOVA A TAMPA DO FILTRO DE AR**



**2 REMOVA O FILTRO DE AR**



**3 ANEXAR A SIRGA DO ACELADOR**



**4 ANEXAR A TAMPA DO ACELADOR**

Una vez montado el acelerador, conectar el sistema de seguridad de “hombre muerto” tal y como se muestra en la siguiente imagen:



**1 DESCONECTE O FIO PRETO DA PLUGUE FAI**



**2 CONECTE O CABO VERMELHO COM OS CABOS DO MOTOR**



**3 CONECTE O ATERRAMENTO AO PARAFUSO DO MOTOR**

Para comprobar que o sistema de seguridad funciona, arranque el motor con la maneta del interruptor de seguridad está acionado, uma vez em marcha, liberte a manete do interruptor de segurança. A máquina deverá parar. No caso de não parar reveja as ligações do sistema de segurança.





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.

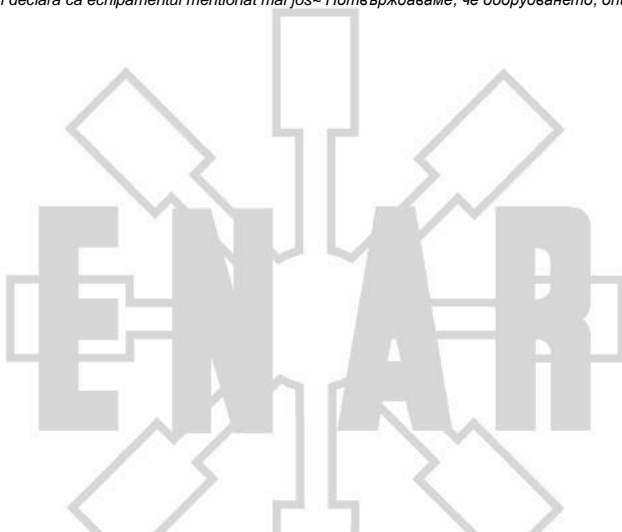
**Web: <https://www.enar.es/>**


**DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD**

CONFORMITY CERTIFICATE ~ CERTIFICAT DE CONFORMITÉ  
 INSTEMMING VERKLARING ~ KONFORMITÄTS BESCHEINIGUNG  
 KONFORMITETS BEVIS ~ CERTIFICATO DE CONFORMIDADE ~ CERTIFICATO DI CONFORMITA'  
 ATITIKTIKIES 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 richtlinien hergestellt worden ist  
 er blevet fremstillet i overensstemmelse med følgende retningslinier ~ é fabricada 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 ~ zuständigen technishen 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) 902 464 090  
 (34) 976 144 578  
 Fax (34) 976 471 470

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