



ENARCO, S.A.

**BOMBA 3" + TRANSMISIÓN 6m VOLGA**  
**PUMP 3" + FLEXIBLE SHAFT 6m VOLGA**  
**POMPE 3" + TRANSMISSION 6m VOLGA**  
**PUMPE 3" + BIEGEWELLE 6M VOLGA**

VOLGA



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

es  
en  
fr  
de



## ÍNDICE

1	PRÓLOGO.....	2
2	CARACTERÍSTICAS.....	3
3	CONDICIONES DE UTILIZACIÓN.....	4
4	OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO.....	6
5	MANTENIMIENTO PERIÓDICO.....	7
6	LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS.....	7
7	INSTRUCCIONES PARA SOLICITAR REPUESTOS.....	8

es



## 1 PRÓLOGO

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

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

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

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

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



## 2 CARACTERÍSTICAS

### 2.1 CARACTERÍSTICAS DE LA BOMBA DE AGUA DE INMERSIÓN

- i** La bomba de agua de inmersión consiste en los siguientes componentes:
- grupo motor (se vende por separado).
  - conjunto bomba.
  - transmisión.

El grupo motor transmite movimiento al conjunto bomba por medio de la transmisión de eje flexible. El conjunto bomba succiona agua por medio del filtro de aspiración y la bombea para hacerla salir por la manguera de presión (no suministrada). La bomba debe ser usada únicamente para bombear agua limpia o agua con partículas sólidas dispersas de un diámetro máximo de 13 mm.



### 2.2 DATOS TÉCNICOS



Descripción	Unidades	Valor
Peso del conjunto bomba	kg	5
Longitud de la transmisión	m	6
Dimensiones (Largo X ancho X alto)	mm	265 x 195 x 240
Caudal máximo	l/min	900
Diámetro de salida	mm	75 ( 3" )
Altura máxima de presión	m	17
Diámetro de sólidos	mm	Max 13



### 3 CONDICIONES DE UTILIZACIÓN

 **ATENCIÓN!**  **Lea y entienda todas las instrucciones.**

#### 3.1 AREA DE TRABAJO

MANTENGA su zona de trabajo limpia y bien iluminada.

NO HACER FUNCIONAR herramientas alimentadas en atmósferas explosivas, así como en presencia de líquidos inflamables, gases, o polvo.

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

#### 3.2 SEGURIDAD PERSONAL



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

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

VISTA ADECUADAMENTE. NO LLEVE ropa suelta o joyería.

RECÓJASE el pelo si lo lleva largo.

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

EVITE arranques accidentales.

ASEGÚRESE de que el interruptor está apagado antes de enchufar la herramienta.

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

NO SOBREPASE el límite de tus fuerzas.

MANTÉNGASE bien alimentado y en equilibrio siempre.

UTILICE equipo de seguridad.

UTILICE siempre protección para los ojos.

#### 3.3 USO DE LA HERRAMIENTA Y CUIDADOS

NO FUERCE la herramienta.

UTILICE correctamente la herramienta para su aplicación. La herramienta adecuada hará mejor y de manera más segura el trabajo para el que ha sido diseñada.

NO UTILICE la herramienta si el interruptor del motor (no suministrado) no puede ponerse en posición apagado (OFF). Cualquier máquina en la que no funcione el interruptor es potencialmente peligrosa y debe ser reparada.

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

CONSERVE en buen estado la herramienta. Las herramientas correctamente mantenidas son más seguras y menos propensas a averiarse.

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

Si se daña, REALICE un mantenimiento antes de usarla.

UTILIZA los accesorios recomendados por el fabricante para el modelo utilizado. Los accesorios que no se correspondan con los recomendados por el fabricante pueden resultar peligrosos.

#### 3.4 SERVICIO



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

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

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



### 3.5 REGLAS DE SEGURIDAD ESPECÍFICAS



Para su propia seguridad, como protección de otros y para no causar avería al equipo lea detenidamente las condiciones de utilización de esta máquina.

**NO CONECTE** el eje flexible al motor cuando el motor este funcionando.

**NO OPERE** en la salida del motor cuando este esté en marcha y sin transmisión.

**NO TRABAJE** si la transmisión o la bomba están averiados. El motor se recalentará.

**NO PERMITA** a personal no capacitado o sin experiencia operar en el motor o en sus conexiones.

**MANTENGA** la entrada y la salida de aire libre.

**MANTENGA** el motor (no suministrado) limpio y seco.



**EL NIVEL DE POTENCIA ACUSTICA** de esta máquina, usando motores ENAR (no suministrados) es de 97 dB y el nivel de presión acústica es de 91 dB. Equipo de protección acústica debe ser usado.

En primer lugar lea y entienda las instrucciones del motor de gasolina (no suministrado) donde van conectadas las transmisiones.

Para el manejo autónomo del equipo deberá asegurarse que los operarios han sido instruidos en el manejo de esta máquina.

El equipo solo se utilizará en los trabajos específicos para los que ha sido desarrollado y bajo las instrucciones de este manual.

Asegúrese que la bayoneta de la transmisión esta bien encajada en el alojamiento del motor.

Asegúrese que la bomba de agua está bien roscada a la transmisión antes de trabajar (sujetar roscando a izquierdas).

No trabaje con la transmisión con curvas pronunciadas.

No sobre engrase la sirga de la transmisión, puede dañar el rodamiento del eje de la bomba.

No conecte la transmisión al motor cuando el motor este funcionando.

Cuando se conecte el equipo a un motor de gasolina, prestar especial atención a que las revoluciones del motor no excedan 3000 rpm

Reemplace las piezas externas desgastadas para evitar daños a los componentes internos.

Realice el mantenimiento con los tipos y cantidades de lubricantes recomendados.

No permita a personal no capacitado o sin experiencia manipular el equipo.

Asegurese the que todos los componentes están firmemente conectados. En caso contrario, podrían producirse daños o un funcionamiento incorrecto de la bomba.

Asegurese de que no hay objetos encima de la bomba o que puedan caer sobre ella. Éstos podrían causar daños a los componentes de la bomba o interrumpir el proceso de bombeo.

El chorro de agua que sale de la bomba puede contener pequeñas piedras que salen a gran velocidad. No dirija el chorro de agua hacia otras personas, ya que podría causarles heridas.

La bomba nunca debe ser utilizada sin la carcasa protectora. En tal caso, el impulsor podría causar serios daños al usuario.

Asegúrese de que el filtro está libre de objetos intrusos tales como cables de acero, malla u otros objetos metálicos que podrían atascar el impulsor.

Nunca bombee disolventes, combustibles o cualquier líquido inflamable, explosivo o corrosivo.

La vibración generada por la bomba puede transmitirse a las manos del usuario a través de la transmisión. A pesar de que el nivel de vibración está por debajo de  $2,5\text{m/s}^2$ , deben limitarse los tiempos de exposición y usar guantes para el manejo.



## 4 OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO



Leer previamente el punto 3 CONDICIONES DE UTILIZACIÓN

### 4.1 CONEXIÓN DEL MOTOR A LA TRANSMISIÓN

El motor (no suministrado) está diseñado para conectar las transmisiones de forma rápida y segura.

#### Procedimiento de conexión:



1. Tipo "D": Levantar el tirador de la carcasa acoplamiento del motor. Una vez levantado, introducir la bayoneta en la carcasa acoplamiento del motor teniendo en cuenta la posición de las garras para que encajen entre sí las del motor con las de la transmisión. Una vez encajadas las garras, soltar el tirador y comprobar que la bayoneta de la transmisión ha quedado firmemente fijada al motor.

2. Tipo "H": Girar el anillo exterior del acoplamiento motor y, una vez girado, introducir el dedo hexagonal del eje flexible de la transmisión en el alojamiento del motor. Continuar introduciendo el manguito de la transmisión en el acoplamiento motor y una vez que esté completamente introducido, soltar el anillo exterior. Comprobar que la transmisión ha quedado firmemente unida al motor.

#### Posibilidades de conexión:

Longitud de la transmisión..... 6 m, tipo D ó tipo H

Bomba de agua..... .De inmersión, 3" de salida.

### 4.2 MONTAJE DE LA TRANSMISIÓN AL CONJUNTO BOMBA



El eje flexible de la transmisión se suministra roscado al eje de la bomba. En caso de necesitar roscar la transmisión a la bomba, la conexión bomba del eje flexible debe ser roscada al eje de la bomba usando una llave plana y una mordaza de presión. Una vez roscada, conectar la manguera al conjunto bomba y fijarla apretando firmemente la tuerca (51002) a mano.

### 4.3 FUNCIONAMIENTO DE LA BOMBA DE AGUA



Encender el motor siempre después de haber conectado la transmisión de la bomba al motor. Con el motor al ralentí, introducir lentamente la bomba en el agua (siempre situada a un nivel inferior) y, una vez introducida, aumentar progresivamente la velocidad del motor hasta alcanzar el régimen máximo de **2800** rpm.



Cuando vaya a detenerse el bombeo, reducir la velocidad hasta el ralentí mientras la bomba se encuentre todavía en el agua. Entonces, extraer lentamente la bomba del agua y, una vez depositada en un lugar seguro y estable, apagar el motor.

Después del trabajo, limpiar el conjunto bomba, la transmisión y el grupo motor.

### 4.4 INSPECCIÓN



1. Antes de iniciar los trabajos se deberá comprobar el correcto funcionamiento de todos los dispositivos de manejo y seguridad.



2. Antes de comenzar a trabajar se deberá comprobar que la bomba se encuentra en buenas condiciones y que trabaja correctamente. Usar los equipos de protección especificados.
3. No trabaje en zonas con escasa ventilación. Los humos de escape son tóxicos. Compruebe que hay gasolina en el depósito. Compruebe que el nivel de aceite se encuentra al máximo (ver el manual del motor).
4. Cuando se comprueben defectos que hagan peligrar la manipulación segura, se debe suspender el trabajo y realizar el mantenimiento correspondiente.

## 5 MANTENIMIENTO PERIÓDICO

### 5.1 EJE FLEXIBLE Y BOMBA DE AGUA



1. En primer lugar, desconecte la transmisión del motor para realizar los trabajos de mantenimiento de la transmisión y la bomba de agua.
2. En todos los trabajos de mantenimiento deben usarse repuestos originales.
3. La transmisión debe lubricarse cada 100 horas de trabajo.  
Un modo de engrasar es colocar algo de grasa en la palma de la mano y hacer pasar toda la longitud de la sirga a través de la mano cerrada, dejando así una capa de grasa en toda la longitud de la sirga. La cantidad recomendada es 25 g/m. Nunca sobre engrasar, podía pasar la grasa a la aguja vibrante o forzar al motor. No limpiar la sirga con disolvente. Consultar con el fabricante el tipo de grasa que debe utilizarse para el reengrase.
4. Para realizar el mantenimiento de la bomba siga los siguientes pasos:
  - Enjuague las piezas con disolvente y seque todas las piezas.
  - Examine los rodamientos y los retenes. Si en la inspección encuentra que la grasa de la transmisión ha entrado en el conjunto bomba, debe sustituir los retenes.
5. Después de trabajos de mantenimiento y servicio se deberán montar correctamente todas las piezas.
6. Cada 12 meses o con más frecuencia, dependiendo de las condiciones de uso, se recomienda que la máquina sea revisada por un taller autorizado.

### 5.2 ALMACENAMIENTO

Cuando la bomba de agua no vaya a ser utilizada durante largos periodos de tiempo, debe ser almacenada en un lugar limpio, seco y protegido del exterior.

### 5.3 TRANSPORTE


Durante el transporte en vehículos, se deberá asegurar la máquina contra deslizamientos, vuelcos y golpes.





## 6 LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS

### 6.1 MOTOR - TRANSMISIÓN

 PROBLEMA	CAUSA / SOLUCIÓN
El motor no funciona.....	1. Comprobar el nivel de gasolina 2. Comprobar la llave de paso de la gasolina 3. Comprobar la posición de la palanca del aire


El motor funciona lentamente.....1. La bomba ó el eje flexible están dañados

### 6.2 CONJUNTO BOMBA


PROBLEMA	CAUSA / SOLUCIÓN
Ruidos anormales	Rodamientos dañados
	Eje flexible de la transmisión dañado
Flujo insuficiente o inexistente	Carcasa de la bomba, impulsor, eje de la bomba ó retenes dañados ó desgastados.
	Carcasa de la bomba ó salida de presión bloqueados.
	Conexión bomba - eje flexible dañada.
	Rodamientos dañados ó bloqueados.
	Eje flexible en mal estado ó roto.

## 7 INSTRUCCIONES PARA SOLICITAR REPUESTOS

### 7.1 INSTRUCCIONES PARA PEDIR REPUESTOS

-  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. Provéanos con las instrucciones de transporte correctas, incluyendo la ruta preferida, la dirección y nombre completo del consignatario.
3. No devuelva repuestos a fábrica a menos que tenga permiso por escrito de la misma, todas las devoluciones autorizadas deben enviarse a portes pagados.

### 7.2 INSTRUCCIONES PARA SOLICITAR GARANTÍAS

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.  
Quitar segunda frase con guion
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.



## INDEX

1	INTRODUCTION.....	2
2	CHARACTERISTICS.....	3
3	USAGE CONDITIONS.....	4
4	OPERATION AND MAINTENANCE.....	6
5	REGULAR MAINTENANCE.....	7
6	LOCATING MALFUNCTIONS.....	7
7	INSTRUCTIONS TO ORDER SPARE PARTS.....	8



## 1 INTRODUCTION

Thank you for trusting the **ENAR** brand

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

Defective parts should be replaced immediately to avoid major problems.

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

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



## 2 CHARACTERISTICS

### 2.1 CHARACTERISTICS OF WATER PUMP

**i** The submersible pump consists of the components:

- Drive unit.
- Pump head.
- Flexible shaft.

The drive unit drives the pump head by means of the flexible shaft.

The pump head sucks water through the suction strainer and pumps it through the pressure hose. This pump may only be used to pump clear water or water with sprinkled solid particles (max. 13 mm in diameter).





### 2.2 TECHNICAL DATA

**i**

Item	Unit	Value
Pump Weight	kg	5
Shaft Length	m	6
Dimensions (LxWxH)	mm	265 x 195 x 240
Maximum Flow Rate	l/min	900
External Outlet	mm	75 ( 3" )
Pressure Height	m	17
Diameter of Solids	mm	Max 13



### 3 USAGE CONDITIONS

 **WARNING!**  **Read and understand all instructions.**

#### 3.1 WORK AREA

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

DO NOT OPERATE power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases, or dust. Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.

KEEP bystanders, children, and visitors away while operating a power tool. Distractions can cause you to lose control.

#### 3.2 PERSONAL SAFETY

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

DO NOT USE TOOL while tired or under the influence of drugs, alcohol, or medication. A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.

DRESS PROPERLY.

DO NOT WEAR loose clothing or jewellery.

CONTAIN long hair.

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

AVOID accidental starting.

REMOVE adjusting keys or switches before turning the tool on. A wrench or a key that is left attached to a rotating part of the tool may result in personal injury.

DO NOT overreach.

KEEP proper footing and balance at all times. Proper footing and balance enables better control of the tool in unexpected situations.

USE safety equipment.

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

#### 3.3 TOOL USE AND CARE

DO NOT FORCE tool.

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

DO NOT USE tool if switch does not turn it on or off. Any tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.


STORE idle tools out of reach of children and other untrained persons. Tools are dangerous in the hands of untrained users.

MAINTAIN tool with care. Properly maintained tools, are less likely to bind and are easier to control.

CHECK for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts, and any other condition that may affect the tools operation. If damaged, have the tool serviced before using. Many accidents are caused by poorly maintained tools.

USE only accessories that are recommended by the manufacturer for your model. Accessories that may be suitable for one tool, may become hazardous when used on another tool.

#### 3.4 SERVICE

 Tool service **MUST BE PERFORMED** only by qualified repair personnel.  
When servicing a tool, USE only identical replacement parts.  
FOLLOW instructions in the Maintenance section of this manual.



### 3.5 SPECIFIC SAFETY RULES



For the proper operation of the motor, **MAKE SURE** that operators have been instructed in the proper management of this machine.

**DO NOT CONNECT** the flexible shaft to the motor when this is working.

**DO NOT OPERATE** in the motor shaft when this is working and without transmission.

**DON NOT WORK** with transmission in bad conditions, the motor overheats.

**DO NOT PERMIT** untrained personnel to operate the motor or connections.

**MAINTAIN** free ventilation of air.

**KEEP** the motor (not supplied) in a clean and dry area.



Proper protective equipment **SHOULD BE USED** because the acoustic power level of this machine is 97 dB and the acoustic pressure level is 91 dB using ENAR engines (not supplied).

First read the instructions about the petrol engine (not supplied), where the transmissions are connected .

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

This water pump can be used only under the applications for which it has been designed and according to these safety instructions.

Please assure that the end piece of the transmission is correctly connected to the motor's coupling.

Make sure that the water pump is correctly screwed to the transmission before using it (Hold the shaft and screw on the left).

Do not over bend the transmission.

Do not apply too much grease to the inner core, it can damage the bearing of the water pump.

Do not connect the transmission to the motor while is running.

When you connect the water pump to a petrol engine, make sure that the revolutions of the motor don't get over 3000 rpm.

Realize the operations of maintenance with the recommended types and quantities of lubricants.

Do not allow inexperienced or not trained personal to use the pump alone.

Make sure that all components are connected firmly. Otherwise this could result in damage to or malfunction of the submersible pump.

Make sure that no objects are on or can fall on flexible shaft or outlet hose. Otherwise this could result in damage to components or the interruption of the pumping process.

The jet of water from the outlet hose could contain small stones travelling at great speed. Do not direct the water jet towards other personnel, as this could cause injury.

The Pump should never be operated without the bottom casing. The unguarded impeller could cause serious injury to the user.

Ensure the Strainer is free from intruding objects such as Steel Mesh Wires or metal objects which could jam the Impeller

Never Pump solvents, fuel or any explosive, flammable or corrosive liquids.

Some vibration from the Pump is transmitted through the Flexible Shaft to the operator's hands. Operational exposure time may need limiting.



## 4 OPERATION AND MAINTENANCE



Read item 3 USAGE CONDITIONS

### 4.1 ENGINE CONNECTION TO FLEXIBLE SHAFT

The engine (not supplied) is intended to connect the transmissions quickly and safety.

#### Connection procedure:



1. Type "D": raise the handle of the location pin, introduce the coupling up to the pin is in the stop and release the handle. Make sure that the flexible shaft is locked firmly in place.



2. Type "H": Turn the ring on the engine coupling up to the stop and hold it, insert the flexible shaft in the housing right up to the stop and let go of the ring. Make sure that the flexible shaft is locked firmly in place.

#### Connection possibilities

Length of transmission:..... Until 6 m:

Water pump:.....Submersible type, 3" outlet.

### 4.2 ASSEMBLY OF THE FLEXIBLE SHAFT TO THE PUMP SET.



The pump connection of the flexible shaft must be screwed to the shaft of the pump head.

Once screwed, The hose must be connected to the pump set using the nut. Tighten the nut firmly by hand.

### 4.3 WATER PUMP OPERATION



Once the Flexible Shaft has been connected to the Power Unit, start the Engine. Whilst in the idle speed position, slowly lower the Pump into the water and then gradually build up to maximum speed of **2800 rpm**.



When stopping pumping, slow the engine back down to idle speed whilst the pump is still in the water. Then slowly bring the pump out of the water and switch off the engine

Remove any dirt or dust from drive, pump head, flexible shaft and pressure hose after use.

### 4.4 INSPECTION



1. Before starting the work, check the correct working of all handling and safety devices.
2. Before starting check that the water pump is in good use and it works correctly. Use the means of safety and protection.
3. Do not work in closed rooms. The exhaust fumes may be toxic. Check the gas level. Check the oil level, it must be in maximum level (See the instruction manual).
4. If defects are found in the safety devices or other defects which could reduce the safe handling of the equipment, stop working and do the maintenance.



## 5 REGULAR MAINTENANCE

### 5.1 FLEXIBLE SHAFT AND WATER PUMP



1. To do the maintenance works in the transmission and water pump, firstly disconnect from the engine.
2. In all maintenance operations, original parts must be used.
3. Lubricate the shaft every 100 working hours.



A way to lubricate the shaft is to grasp some grease in the palm of the hand and run the close hand with the lubricant over the length of the shaft, leaving on the shaft a light coating of the lubricant on the entire length of the shaft, the recommended quantity is 25 g per metre. do not overlubricate, it could cause the grease penetrates into the pump, or overforces the engine. do not clean the flexible shaft with solvent. ask the manufacturer the type of grease that must be used.

4. To do a maintenance follow the following steps:
  - Flush the parts with solvent and wipe all part.
  - Examine bearings and seals. If inspection reveals that grease of transmission has penetrated into the water pump, the oil seals need replacement.
5. After maintenance job and service, all the parts must be assembled correctly.
6. Every 12 months or more frequently, depending on the usage conditions. It is recommended an inspection be done by an authorized dealer.

### 5.2 STORAGE

When the water pump has not been used for long periods of time, it should always be stored in clean, dry, and protected area.

### 5.3 TRANSPORTATION

When transporting by vehicles, ensure the water pump is safe against slipping, overturning and blows

## 6 LOCATING MALFUNCTIONS

### 6.1 DRIVE-PETROL ENGINE



#### PROBLEM

#### CAUSE / SOLUTION

- |                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| <b>The motor doesn't work</b> ..... | 1.Check the gas level<br>2.Check the gas admission key is open<br>3.Check the choke position |
| <b>The motor works slowly</b> ..... | 1.Water pump or inner core is damaged  |





## 6.2 PUMP HEAD

PROBLEM	CAUSE / SOLUTION
Abnormal noises	Bearings damaged
	Flexible shaft damaged
Low flow rate / No flow.	Pump housing, impeller, pump shaft or oil seal damaged or worn.
	Pump housing or pressure hose blocked.
	Pump connection of Flexible shaft damaged
	Bearings damaged/ blocked.
	Flexible shaft damaged/ broken.

## 7 INSTRUCTIONS TO ORDER SPARE PARTS

### 7.1 INSTRUCTIONS TO ORDER SPARE PARTS



1. All spare parts requested must include PART CODE NUMBER AS STATED IN THE PART LIST. We recommend to include ITEM'S MANUFACTURE NUMBER.
2. Let us to know the correct shipping instructions, including the wished route and the address and consignee's complete name.
3. Don't give back any spare part to the manufacturer without written permission. In case of returned spare parts shipping fees will always be paid by the customer.

### 7.2 INSTRUCTIONS TO REQUEST WARRANTIES



1. The warranty is valid for 1 year after the purchasing date 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.**
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 the customer if it accepts the warranty claim and, if requested, it will send a technical report.
4. The warranty will be rejected if any equipment has been previously handled by personnel outside of ENARCO, S.A. or not authorized by the manufacturer.

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



## INDEX

1	PROLOGUE	2
2	CARACTERISTIQUES	3
2.1	CARACTERISTIQUES DE LA POMPE À EAU IMMERGÉE	3
2.2	CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	3
3	CONDITIONS D'UTILISATION	4
3.1	AIRE DE TRAVAIL	4
3.2	SÉCURITÉ DES PERSONNES	4
3.3	UTILISATION ET ENTRETIEN DES OUTILS	4
3.4	ENTRETIEN	4
3.5	RÈGLES DE SÉCURITÉ PARTICULIÈRES	2
4	MANIPULATION ET ENTRETIEN	3
4.1	CONNEXION DE LA TRANSMISSION AU MOTEUR	3
4.2	CONNEXION DE LA TRANSMISSION À LA POMPE	3
4.3	FONCTIONNEMENT DE LA POMPE À EAU	4
4.4	INSPECTION	4
5	ENTRETIEN PÉRIODIQUE	4
5.1	TRANSMISSION ET POMPE	4
5.2	ENTREPOSAGE	5
5.3	TRANSPORT	5
6	LOCALISATION DES PANNES	5
6.1	MOTEUR À ESSENCE	5
6.2	POMPE	5
7	APPROVISIONNEMENT EN PIÈCES DÉTACHÉES	5
7.1	INSTRUCTIONS POUR COMMANDER DES PIÈCES DÉTACHÉES	5
7.2	INSTRUCTIONS POUR FAIRE JOUER LA GARANTIE	6



## 1 PROLOGUE

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

Pour une utilisation optimale de votre appareil de vibration, nous vous recommandons de bien vouloir lire attentivement les recommandations de sécurité, entretien et utilisation que regroupe ce manuel d'instructions.

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

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

Nous restons à votre entière disposition pour répondre à tout type de remarque, question ou suggestion concernant nos machines.



## 2 CARACTÉRISTIQUES

### 2.1 CARACTÉRISTIQUES DE LA POMPE À EAU IMMERGÉE

La pompe à eau immergée est composée des éléments suivants :



- Groupe moteur (vendu séparément).
- Ensemble pompe.
- Transmission.

Le groupe moteur transmet le mouvement à l'ensemble pompe par le biais de la transmission à arbre flexible.

L'ensemble pompe aspire l'eau par l'intermédiaire du filtre d'aspiration et la pompe, puis la fait sortir par le tuyau de sortie (non fourni). La pompe doit être utilisée uniquement pour pomper de l'eau propre ou de l'eau avec des particules solides dispersées d'un diamètre maximal de 13 mm.




### 2.2 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Description	Unités	Valeur
Poids de l'ensemble pompe	kg	5
Longueur de la transmission	m	6
Dimensions (Longueur x largeur x hauteur)	mm	265 X 195 x 240
Débit maximum	l/min	900
Diamètre de sortie	mm	75 (3")
Hauteur maximale de pression	m	17
Diamètre des matières solides	mm	Max. 13



### 3 CONDITIONS D'UTILISATION



**AVERTISSEMENT !**  Vous devez lire et comprendre toutes les instructions.

#### 3.1 AIRE DE TRAVAIL

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

N'UTILISEZ pas d'outil électrique dans une atmosphère explosive, ni en présence de liquides inflammables, de gaz ou de poussières.

TENEZ à distance les curieux, les enfants et les visiteurs pendant que vous travaillez avec un outil.

#### 3.2 SÉCURITÉ DES PERSONNES



RESTEZ VIGILANT, concentrez-vous sur votre travail et faites preuve de jugement.

N'UTILISEZ pas un outil si vous êtes fatigué ou sous l'influence de drogues, d'alcool ou de médicaments.

HABILLEZ-VOUS CONVENABLEMENT. NE PORTEZ ni vêtements flottants ni bijoux.

ATTACHEZ-VOUS les cheveux s'il sont longs.

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

MÉFIEZ-VOUS d'un démarrage accidentel.

AVANT DE BRANCHER l'outil, assurez-vous que son interrupteur est sur arrêt (0).

ENLEVEZ les clés de réglage ou de serrage avant de démarrer l'outil.

NE DÉPASSEZ PAS vos limites.

VEILLEZ à être suffisamment alimenté et restez en équilibre en tous temps.

UTILISEZ des accessoires de sécurité.

PORTEZ toujours des lunettes de protection ou une visière.

#### 3.3 UTILISATION ET ENTRETIEN DES OUTILS

NE FORCEZ pas l'outil.

UTILISEZ l'outil correctement pour réaliser la tâche à laquelle il est destinée. L'outil adéquat réalisera de manière plus efficace et sûre sa fonction.

N'UTILISEZ PAS l'outil si l'interrupteur du moteur (non fourni) ne peut pas être remis en position éteinte (OFF). Toute machine dont l'interrupteur ne fonctionne pas est potentiellement dangereuse et doit être réparée.

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

PRENEZ SOIN de bien entretenir les outils. Les outils qui sont entretenus correctement sont plus sûrs et ont moins tendance à tomber en panne.

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

SI VOUS CONSTATEZ qu'un outil est endommagé, faites-le réparer avant de vous en servir.

N'UTILISEZ que des accessoires que le fabricant recommande pour le modèle d'outil utilisé. Les accessoires ne correspondant pas à ceux que le fabricant recommande peuvent être dangereux.

#### 3.4 ENTRETIEN



La maintenance de l'outil DOIT ÊTRE RÉALISÉE uniquement par du personnel qualifié.



Lors de la maintenance de l'outil, UTILISEZ des pièces identiques à celles qui doivent être remplacées.

Suivez les instructions de la partie maintenance de ce manuel.

### 3.5 RÈGLES DE SÉCURITÉ PARTICULIÈRES



Pour votre sécurité et celle des autres ainsi que pour ne pas endommager l'appareil, lisez attentivement les instructions détaillées ci-après.

**NE PAS CONNECTER** la transmission au groupe moteur si celui-ci est en marche.

**NE PAS TOUCHER** la sortie du moteur s'il est en marche et non connecté à la transmission.

**NE PAS FAIRE** tourner le moteur si la transmission et/ou la pompe sont endommagées, car il risque la surchauffe.

**NE PAS LAISSER** du personnel inexpérimenté ou non qualifié manipuler le moteur ou ses connexions.

**NE PAS OBSTRUER** les bouches d'entrée et de sortie de l'air.

**MAINTENIR** le moteur (non fourni) propre et sec.



**LE NIVEAU DE PUISSANCE ACOUSTIQUE** de cet appareil utilisé avec un moteur ENAR (non fourni) est de 97 dB, et le niveau de pression acoustique est de 91 dB. Il faut donc utiliser un équipement de protection contre le bruit.

En premier lieu veuillez lire et vous assurer d'avoir compris les instructions du moteur essence (non fourni) sur lequel doivent être connectées les transmissions.

Pour la manipulation autonome du groupe moteur, s'assurer que les utilisateurs ont été informés des conditions d'utilisation de cette machine.

Cet appareil ne peut être destiné qu'aux fins pour lesquelles il a été conçu et selon les conditions qui sont détaillées dans ce manuel.

S'assurer que la baïonnette de la transmission est bien emboîtée au moteur avant de commencer à travailler.

S'assurer que la pompe à eau est bien vissée sur la transmission avant de commencer à travailler (serrer vers la gauche).

Ne pas tordre la transmission, ne pas la faire travailler en lui faisant subir des courbes prononcées.

Ne pas surgraisser la courroie de la transmission, car cela pourrait endommager le roulement de l'arbre de la pompe.

Ne pas connecter la transmission au moteur lorsque celui-ci tourne.

Lorsque l'on connecte l'appareil à un moteur à essence, bien veiller à ce que la vitesse de rotation du moteur ne dépasse pas 3 000 tours/min.

Remplacer les pièces externes lorsqu'elles sont endommagées pour protéger les composants internes.

Réaliser l'entretien avec les types et quantités de lubrifiants recommandés.

Ne pas laisser un personnel inexpérimenté ou non informé utiliser cet appareil.

S'assurer que tous les composants sont fermement connectés. Dans le cas contraire, des dommages ou un fonctionnement incorrect de la pompe pourraient se produire.

S'assurer qu'il n'y a pas d'objets posés sur la pompe ou qui pourraient tomber sur celle-ci. Ils pourraient causer des dommages aux éléments de la pompe ou interrompre le processus de pompage.



Le jet d'eau qui sort de la pompe peut contenir de petites pierres sortant à grande vitesse. Ne pas diriger le jet d'eau vers d'autres personnes, car cela pourrait leur causer des blessures.

La pompe ne doit jamais être utilisée sans la carcasse protectrice. Dans ce cas, la turbine pourrait blesser grièvement l'utilisateur.

S'assurer que le filtre n'est pas obstrué par des objets tels que des câbles en acier, des filets ou d'autres objets métalliques qui pourraient boucher le moteur.

Ne jamais pomper de solvants, combustibles ou tout liquide inflammable, explosif ou corrosif.

Les vibrations produites par la pompe peuvent être transmises aux mains de l'utilisateur par le biais de la transmission. Bien que le niveau des vibrations soit inférieur à  $2,5 \text{ m/s}^2$ , les temps d'exposition doivent être limités et il faut porter des gants pour la manipulation de la pompe.

**DE PLUS, VEILLEZ À BIEN RESPECTER LES NORMES EN VIGUEUR DANS LE PAYS D'UTILISATION.**

## 4 MANIPULATION ET ENTRETIEN



Lire le point 3 CONDITIONS D'UTILISATION

### 4.1 CONNEXION DE LA TRANSMISSION AU MOTEUR

Le moteur (non fourni) a été conçu pour s'adapter de façon sûre et rapide à la transmission.

**Connecter le moteur :**



1. Type "D" : Lever la poignée de la carcasse de raccordement du moteur. Une fois levée, introduire la baïonnette dans la carcasse de raccordement du moteur en tenant compte de la position des griffes pour que celles du moteur s'emboîtent avec celles de la transmission. Une fois les griffes emboîtées, relâcher la poignée et vérifier que la baïonnette de la transmission a été solidement fixée au moteur.

2. Type "H" : Tourner l'anneau extérieur du raccordement moteur, puis introduire l'embout hexagonal de l'arbre flexible de la transmission dans le logement du moteur. Continuer à introduire le manchon de la transmission dans le raccordement moteur. Quand il a été complètement introduit, relâcher l'anneau extérieur. Vérifier que la transmission est solidement fixée au moteur.

**Possibilités de connexion :**

Longueur de transmission : 6 m : Type D ou type H

Pompe : Immersée, 3" de sortie

### 4.2 CONNEXION DE LA TRANSMISSION À LA POMPE



L'arbre flexible de la transmission est fourni déjà vissé à l'axe de la pompe. S'il est nécessaire de visser la transmission à la pompe, la connexion pompe de l'arbre flexible doit être vissée à l'axe de la pompe en utilisant une clé plate et une pince multiprise. Une fois vissée, connecter le tuyau à l'ensemble pompe et le fixer en serrant fermement l'écrou (51002) à la main.



### 4.3 FONCTIONNEMENT DE LA POMPE À EAU



Allumer le moteur, toujours après avoir connecté la transmission de la pompe au moteur. Avec le moteur tournant au ralenti, introduire lentement la pompe à eau (toujours située à un niveau inférieur) et, une fois introduite, augmenter progressivement la vitesse du moteur jusqu'à atteindre le régime maximum de **2 800** tours/min.



Avant d'arrêter le pompage, réduire la vitesse jusqu'au ralenti pendant que la pompe se trouve encore dans l'eau. Extraire ensuite lentement la pompe hors de l'eau et, après l'avoir déposée dans un lieu sûr et stable, arrêter le moteur.

Après avoir terminé, nettoyer l'ensemble pompe, la transmission et le groupe moteur.

### 4.4 INSPECTION

1. Avant de commencer à travailler, il faudra vérifier le fonctionnement correct de tous les dispositifs de l'appareil.
2. Avant de commencer à travailler, vérifier que la pompe se trouve dans de bonnes conditions et qu'elle fonctionne correctement. Utiliser les équipements de protection adéquats.
3. Ne pas travailler dans des zones peu ventilées. Les fumées d'échappement sont toxiques. Vérifier qu'il y a de l'essence dans le réservoir. Vérifier que le niveau d'huile se trouve au maximum (voir le manuel du moteur).
4. Lorsqu'un défaut est détecté, il faudra suspendre l'utilisation de la machine et procéder immédiatement à l'entretien ou la réparation nécessaire.

## 5 ENTRETIEN PÉRIODIQUE

### 5.1 TRANSMISSION ET POMPE

1. En premier lieu, débranchez la transmission du moteur afin d'effectuer les travaux de maintenance de la transmission et de la pompe à eau.
2. Dans tous les travaux d'entretien il faut utiliser des pièces de rechange originales.
3. La transmission doit être lubrifiée toutes les 100 heures de travail.  
Il est possible d'effectuer le graissage en déposant un peu de graisse dans la paume de la main et en la déposant à travers la main fermée sur toute la longueur de la courroie, laissant ainsi une couche de graisse sur toute la longueur de la courroie. La quantité recommandée est de 25 g/m. Ne jamais surgraisser la courroie, car la graisse risquerait de passer à l'aiguille vibrante ou de forcer le moteur. Ne pas nettoyer la courroie avec du dissolvant. Consulter le fabricant pour connaître le type de graisse à utiliser pour le réengraissage.
4. Pour réaliser l'entretien de la pompe, veuillez suivre les étapes suivantes :
  - Rincer les pièces avec du solvant, puis sécher toutes les pièces.
  - Examiner les roulements et les joints. Si, lors de l'inspection, vous découvrez que la graisse de la transmission est entrée dans l'ensemble pompe, les joints devront être remplacés.
5. Après les travaux d'entretien, toutes les pièces devront être remontées correctement.





6. Tous les 12 mois ou plus souvent, en fonction des conditions d'utilisation, il est recommandé de faire vérifier la machine par un atelier agréé

## 5.2 ENTREPOSAGE

Toujours entreposer la machine dans un endroit propre et sec et à l'abri des intempéries, surtout si elle ne va pas être utilisée sur une longue période.

## 5.3 TRANSPORT

S'assurer que la machine ne sera pas soumise à un mauvais traitement durant le transport.

# 6 LOCALISATION DES PANNES

## 6.1 MOTEUR - TRANSMISSION



### PROBLÈME

**Le moteur ne fonctionne pas**

**Le moteur fonctionne lentement**

### CAUSE/SOLUTION

1. Vérifier le niveau d'essence
  2. Vérifier la position du robinet d'essence
  3. Vérifier la position du levier d'air
- 
1. Pompe ou transmission défectueuse

## 6.2 ENSEMBLE POMPE

PROBLÈME	CAUSE/SOLUTION
Bruit anormaux.	Roulements endommagés.
	Arbre flexible de la transmission endommagé.
Flux insuffisant ou inexistant.	Carcasse de la pompe, turbine, axe de la pompe ou joints endommagés ou usés.
	Carcasse de la pompe ou sortie bouchées.
	Connexion pompe - arbre flexible endommagée.
	Roulements endommagés ou bloqués.
	Arbre flexible en mauvais état ou cassé.

# 7 APPROVISIONNEMENT EN PIÈCES DÉTACHÉES

## 7.1 INSTRUCTIONS POUR COMMANDER DES PIÈCES DÉTACHÉES



1. Inclure dans toute commande de pièces détachées LA RÉFÉRENCE DE LA PIÈCE QUI CORRESPOND À CELLE DE LA VUE ÉCLATÉE. Il est également conseillé d'indiquer LE NUMÉRO DE SÉRIE DE L'APPAREIL.
2. La plaque d'identification avec les numéros de série et le modèle se trouve sur la partie supérieure de la carcasse en plastique du moteur, sur la transmission. Pour ce qui est de l'aiguille, le numéro est gravé à l'extérieur, sur la bouteille.



3. Fournir les instructions de transport correctes, en indiquant le transporteur et la route désirée ainsi que l'adresse complète du consignataire.
4. Ne pas retourner de pièces détachées à l'usine à moins d'y être expressément autorisé, sachant que même les retours autorisés doivent être effectués en port dû.

## 7.2 INSTRUCTIONS POUR FAIRE JOUER LA GARANTIE

1. La garantie a une durée de validité de 1 an à partir de la date d'achat de la machine. La garantie couvre les pièces qui présentent un défaut de fabrication.



En aucun cas la garantie ne couvrira les dégâts occasionnés par une mauvaise utilisation de l'appareil.

2. Il faut envoyer, pour toute sollicitude, L'APPAREIL À ENARCO, S.A. OU À UN RÉPARATEUR AGRÉÉ, en indiquant toujours l'adresse et le nom complet du consignataire.

3. Le Service après vente notifiera immédiatement si la garantie joue, et si client le demande il sera en mesure d'envoyer un rapport technique détaillé sur les causes de la panne et sur les opérations à effectuer pour réparer l'appareil.

4. Tout appareil qui aurait été manipulé par un réparateur ou du personnel non agréé par ENARCO, S.A. ne pourra pas être garanti.

**NOTE :** ENARCO, S. A. se réserve le droit de modifier toute donnée de ce manuel sans préavis.





## INHALTSVERZEICHNIS

<b>1</b>	<b>VORWORT</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>EIGENSCHAFTEN</b>	<b>3</b>
<b>2.1</b>	<b>EIGENSCHAFTEN DER TAUCHPUMPE</b>	<b>3</b>
<b>2.2</b>	<b>Technische Angaben</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>EINSATZVORAUSSETZUNGEN</b>	<b>4</b>
<b>3.1</b>	<b>ARBEITSPLATZ</b>	<b>4</b>
<b>3.2</b>	<b>PERSÖNLICHE SICHERHEIT</b>	<b>4</b>
<b>3.3</b>	<b>ANWENDUNG UND WARTUNG</b>	<b>4</b>
<b>3.4</b>	<b>WARTUNG</b>	<b>5</b>
<b>3.5</b>	<b>BESONDERE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN</b>	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>BETRIEB UND WARTUNG</b>	<b>6</b>
<b>4.1</b>	<b>ANSCHLUSS DER BIEGEWELLE AN DEN MOTOR</b>	<b>6</b>
<b>4.2</b>	<b>ANBAU DER TRANSMISSION AN DIE PUMPENBAUGRUPPE</b>	<b>6</b>
<b>4.3</b>	<b>WASSERPUMPENBETRIEB</b>	<b>6</b>
<b>4.4</b>	<b>ÜBERPRÜFUNG</b>	<b>6</b>
<b>5</b>	<b>REGELMÄSSIGE WARTUNG</b>	<b>7</b>
<b>5.1</b>	<b>FLEXIBLE WELLE UND WASSERPUMPE</b>	<b>7</b>
<b>5.2</b>	<b>AUFBEWAHRUNG</b>	<b>7</b>
<b>5.3</b>	<b>TRANSPORT</b>	<b>7</b>
<b>6</b>	<b>FEHLERSUCHE</b>	<b>7</b>
<b>6.1</b>	<b>BENZIN MOTOR</b>	<b>7</b>
<b>6.2</b>	<b>PUMPE</b>	<b>8</b>
<b>7</b>	<b>ANWEISUNGEN FÜR DIE BESTELLUNG VON ERSATZTEILEN</b>	<b>8</b>
<b>7.1</b>	<b>ANWEISUNGEN FÜR DIE BESTELLUNG VON ERSATZTEILEN</b>	<b>8</b>
<b>7.2</b>	<b>ANWEISUNG FÜR DIE GARANTIEGEWÄHRUNG</b>	<b>8</b>



## 1 VORWORT

Vielen Dank für Ihr Vertrauen in die Marke **ENAR**.

Wir empfehlen Ihnen, die Sicherheits-, Instandhaltungs- und Anwendungsvorschriften in diesem Handbuch zu lesen, damit Sie Ihr **ENAR** – Gerät in vollem Umfang nutzen können.

Beschädigte Teile müssen umgehend ausgewechselt werden, um größere Probleme zu vermeiden.

Die Lebensdauer der Maschine erhöht sich, wenn Sie den Anweisungen dieses Handbuchs folgen.

Ihre Anmerkungen und Vorschläge bezüglich unserer Maschinen nehmen wir gerne entgegen.



## 2 EIGENSCHAFTEN

### 2.1 EIGENSCHAFTEN DER TAUCHPUMPE

**i** Die Tauchpumpe besteht aus folgenden Bauteilen:

- Motorbaugruppe (wird einzeln verkauft)
- Pumpenbaugruppe
- Transmission

Die Motorbaugruppe überträgt die Bewegung mittels Transmission über eine flexible Welle auf die Pumpenbaugruppe.

Die Pumpenbaugruppe saugt über den Saugfilter Wasser an und pumpt es über den Druckschlauch (nicht im Lieferumfang enthalten) hinaus. Die Pumpe darf nur zum Pumpen von Reinwasser oder Wasser mit schwimmenden, maximal 13 mm großen Feststoffpartikeln verwendet werden.



### 2.2 TECHNISCHE ANGABEN


**i**

Beschreibung	Stückzahl	Wert
Gewicht der Pumpenbaugruppe	kg	5
Transmissionslänge	m	6
Abmessungen (Länge x Breite x Höhe)	mm	265 x 195 x 240
Maximale Durchflussmenge	l/min	900
Ausgangsdurchmesser	mm	75 ( 3" )
Höchste Druckhöhe	m	17
Feststoffdurchmesser	mm	Max. 13



### 3 EINSATZVORAUSSETZUNGEN



ACHTUNG!  Bitte lesen und verstehen Sie die Anweisungen.

#### 3.1 ARBEITSPLATZ

HALTEN Sie Ihren Arbeitsplatz sauber und gut beleuchtet. Schmutz und ungenügende Beleuchtung verursachen Unfälle.

NEHMEN SIE Geräte in explosiven Atmosphären, sowie in der Nähe von Flüssigkeiten, Gasen, oder Staub NICHT IN BETRIEB. Die Geräte können Funken und Explosionen verursachen.

HALTEN SIE Zuschauer, Kinder, und Besucher während des Einsatzes FERN.

#### 3.2 PERSÖNLICHE SICHERHEIT



SEIEN SIE VORSICHTIG bei Ihrer Arbeit und lassen Sie gesunden Menschenverstand walten.

BENUTZEN SIE DAS GERÄT NICHT, wenn Sie müde sind, unter Alkohol- oder Drogeneinfluss stehen, oder wenn Sie Medikamente eingenommen haben.

TRAGEN SIE DIE ANGEMESSENE KLEIDUNG. TRAGEN SIE KEINE WEITE KLEIDUNG ODER SCHMUCK.

STECKEN SIE IHRE HAARE ZURÜCK, wenn Sie sie lang tragen.

HALTEN SIE Haare, Kleidungsstücke oder Handschuhe fern von beweglichen Teilen.

VERMEIDEN SIE versehentliches Einschalten des Gerätes.

VERGEWISSEN SIE SICH, dass die Maschine vor dem Anschließen ausgeschaltet ist.

ENTFERNEN SIE Einstellschlüssel oder Schalter vor dem Einschalten des Gerätes.

VERMEIDEN Sie Überanstrengung.

NEHMEN SIE ausreichend Nahrung zu sich.

VERWENDEN Sie die Sicherheitsausstattungen.

VERWENDEN SIE Immer AUGENSCHUTZ.

#### 3.3 ANWENDUNG UND WARTUNG

SETZEN SIE DAS GERÄT NICHT ÜBERMÄSSIGER BELASTUNG AUS.

WAHLEN SIE DAS RICHTIGE GERÄT FÜR JEDE ARBEIT. DAS ERGEBNIS WIRD BESSER UND DIE ANWENDUNG SICHERER.

DAS GERÄT NICHT VERWENDEN, WENN SICH DER SCHALTER NICHT AUF OFF STELLEN LÄSST. JEGLICHES GERÄT MIT DEFEKTEM SCHALTER IST GEFAHRLICH UND MUSS REPARIERT WERDEN.

Der Stecker darf nicht dazu verwendet werden, um das Gerät zu starten oder zu stoppen. Verwenden Sie hierzu den entsprechenden Schalter. Bevor Sie das Gerät warten, muss es ausgeschaltet werden.

Bitte vergewissern Sie sich hinsichtlich des behinderungsfreien Betriebs des Motors, und dass die mit ihm arbeitenden Personen in seine Bedienung eingewiesen worden sind.

Lagern Sie das Gerät fern von unbefugtem Personal, die Maschine kann in den Hände von Kindern oder unbefugtem Personal gefährlich werden.

WARTEN sie das Gerät sorgfältig. Richtig gewartete Geräte sind sicher und am besten kontrollierbar, besonders wenn sie aus vielen miteinander verbundenen Teilen bestehen.

ÜBERPRÜFEN SIE DAS GERÄT auf Unwucht bei beweglichen Teilen, sowie Brüchen und sonstigen Bedingungen, die den Betrieb der Maschine beeinträchtigen könnten. Bei Schäden muss das Gerät vor dem Einsatz gewartet werden. Manche Unfälle kommen wegen schlechter Wartung zustande.

VERWENDEN Sie nur vom Hersteller für Ihr Gerät empfohlenes Zubehör. Unzulässiges Zubehör kann gefährlich werden.



### 3.4 WARTUNG



DIE WARTUNG darf nur von Fachpersonal durchgeführt werden.

Bei der Wartung eines Gerätes, verwenden Sie nur Originalersatzteile.

Bitte folgen Sie den Anweisungen des Handbuches.

### 3.5 BESONDERE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN



Das Gerät darf nur für die in diesem Buch erwähnten Arbeiten eingesetzt werden. Bitte vergewissern sie sich, dass der am Boden liegenden Kabel nicht von Kraftwagen oder Maschinen überfahren werden.

Schließen Sie die Biegevelle nicht bei laufendem Motor an.

Manipulieren Sie das Gerät nicht bei laufendem Motor oder ohne Übersetzung. Arbeiten Sie nicht mit beschädigter Welle (Übersetzungsgetriebe) oder Pumpe mit dem Motor. Es würde sonst heißlaufen.

Unbefugtem und unerfahrenem Personal ist das Bedienen des Motors oder seiner Anschlüsse zu untersagen.

Halten Sie Luftzufuhr und -abzug frei.

Halten Sie den Motor in einem sauberen und trockenen Zustand.



Der Lärmpegel beträgt 97dB und der akustische Druck erreicht 91dB. In diesen Fall muss Lärmschutz getragen werden.

Die Anlage darf nur im Rahmen jener Arbeiten, für die Sie entwickelt worden ist, eingesetzt werden, und lediglich unter Befolgung der Anweisungen dieses Handbuchs.

Bitte überzeugen Sie sich vor Arbeitsbeginn, daß das Bajonett der Übersetzung fest auf der Motorlagerung sitzt.

Bitte überzeugen Sie sich vor Arbeitsbeginn, daß die Pumpe fest auf dem Gewinde des Übersetzungsgetriebes sitzt (zum Anziehen nach links drehen).

Nicht arbeiten, wenn die Übersetzung ausgeprägte Krümmungen aufweist.

Die Litze der Übersetzungsgetriebes nicht überschmieren.

Behindern Sie nicht die Bewegung des laufenden Rüttlers.

Schließen Sie das Übersetzungsgetriebe nicht an den laufenden Motor an.

Wenn die Anlage an einen Benzinmotor angeschlossen wird, muß besonders dafür gersorgt werden, daß die Umdrehungen des Motors 3000 U.p.m. nicht überschreiten.

Ersetzen Sie abgenutzte Schläuche und Spitzen, um Schäden bei inneren Teilen zu verhindern.

Verwenden Sie bei Wartungsarbeiten die empfohlenen Schmiermittel und -mengen.

Arbeiten Sie nicht in der Nähe von brennbaren Flüssigkeit oder Gasen.

Es muss sichergestellt werden, dass alle Bauteile fest angeschlossen sind. Andernfalls könnten Schäden oder ein Fehlbetrieb der Pumpe eintreten.

Stellen Sie bitte sicher, dass sich keine Gegenstände auf der Pumpe befinden oder auf sie draufallen könnten. Dadurch könnten Schäden an den Bauteilen der Pumpe entstehen oder der Pumpvorgang unterbrochen werden.

Im aus der Pumpe austretenden Wasserstrahl können Steinchen enthalten sein, die mit hoher Geschwindigkeit herausgeschleudert werden können. Richten Sie den Wasserstrahl nicht auf andere Personen, da er Verletzungen verursachen könnte.

Die Pumpe darf nie ohne Schutzhaube verwendet werden, da die Antriebsvorrichtung in diesem Fall dem Anwender schwere Verletzungen verursachen könnte.

Stellen Sie bitte sicher, dass der Filter frei von störenden Gegenständen wie Drahtseilen, Netzen oder sonstigen Metallgegenständen, die die Antriebsvorrichtung verstopfen könnten, ist.

Pumpen Sie niemals Lösemittel, Kraftstoffe oder sonstige brennbaren, explosiven oder korrosiven Flüssigkeiten.

Die von der Pumpe erzeugten Schwingungen können über die Transmission auf die Hände des Anwenders übertragen werden. Obwohl die Vibrationsstufe unter  $2,5 \text{ m/s}^2$  liegt, muss die Dauer der Aussetzung eingeschränkt werden. Außerdem sind Handschuhe zur Bedienung zu tragen.





## 4 BETRIEB UND WARTUNG



Lesen Sie bitte zunächst Punkt 3 der EEINSATZVORAUSSETZUNGEN

### 4.1 ANSCHLUSS DER BIEGEWELLE AN DEN MOTOR

Der Motor erlaubt einen schnellen und sicheren Anschluß den Biegewelle, er kann leicht gehandhabt und einfach in Betrieb genommen werden.

#### Anschlussweise :



1. Typ „D“: Griff des Gehäuses der Motorkupplung hochheben. Sobald er angehoben ist, Bajonettstecker in die Haube der Motorkupplung einführen, wobei die Stellung der Vorsprünge zu berücksichtigen ist, damit die des Motors in die der Transmission greifen. Sobald die Vorsprünge eingerastet sind, kann der Griff losgelassen werden. Dabei muss geprüft werden, ob der Bajonettstecker der Transmission sicher am Motor befestigt ist.

2. Typ „H“: Außenring der Motorkupplung drehen. Nach der Drehung, Sechskantfinger der flexiblen Transmissionswelle in die Motorlagerung einführen. Transmissionsbüchse in die Motorkupplung einführen. Nachdem sie komplett eingeführt ist, Außenring loslassen. Prüfen, ob die Transmission sicher am Motor befestigt ist.

#### Anschlussmöglichkeiten:

Länge der flexiblen Welle: 6 m: TNR-D oder TNR-H  
Pumpe : Tauchpumpe, 3" Ausgang

### 4.2 ANBAU DER TRANSMISSION AN DIE PUMPENBAUGRUPPE

Die flexible Transmissionswelle wird an die Pumpenachse eingeschraubt geliefert. Wenn die Transmission an die Pumpe angeschraubt werden muss, muss der Pumpenanschluss der flexiblen Welle mithilfe eines Schraubenschlüssels oder einer Druckbacke an die Pumpenachse angeschraubt werden. Nach dem Anschrauben muss der Schlauch an die Pumpenbaugruppe angeschlossen und befestigt werden, indem die Mutter (51002) mit der Hand fest angezogen wird.

### 4.3 WASSERPUMPENBETRIEB



Motor immer erst einschalten, nachdem die Transmission der Pumpe an den Motor angeschlossen wurde. Motor im Leerlauf laufen lassen und die Pumpe langsam ins Wasser einführen (was sich immer auf einer tieferen Ebene befinden muss). Nachdem sich die Pumpe im Wasser befindet, muss die Motorgeschwindigkeit schrittweise bis zur Höchstleistung von **2800 U/min** erhöht werden.

Wenn der Pumpvorgang unterbrochen werden soll, muss die Geschwindigkeit bis auf den Leerlauf gesenkt werden, während sich die Pumpe weiterhin im Wasser befindet. Danach muss die Pumpe langsam aus dem Wasser gezogen und an einen sicheren und stabilen Platz gestellt werden. Anschließend muss der Motor ausgeschaltet werden.

Nach der Arbeit müssen Pumpenbaugruppe, Transmission und Motorbaugruppe gereinigt werden.

### 4.4 ÜBERPRÜFUNG



1. Vor Arbeitsbeginn ist zu überprüfen, ob alle Betriebs- und Sicherheitsvorrichtungen einwandfrei funktionieren.
2. Vor Aufnahme der Tätigkeit muss geprüft werden, ob sich die Pumpe in ordnungsgemäßem Zustand befindet und richtig läuft. Angegebene Schutzvorrichtungen verwenden.
3. Arbeiten Sie nicht in schlecht belüfteter Umgebung. Die Abgase sind giftig. Es muss geprüft werden, ob Kraftstoff im Tank vorhanden ist. Vergewissern Sie sich, dass sich der Ölstand im Maximum befindet (Schauen Sie im Handbuch nach).



4. Sobald Fehler auftreten, die den sicheren Umgang mit der Maschine gefährden, muss die Arbeit abgebrochen und die entsprechende Wartungsarbeit durchgeführt werden.

## 5 REGELMÄSSIGE WARTUNG

### 5.1 FLEXIBLE WELLE UND WASSERPUMPE



1. An erster Stelle muss die Transmission vom Motor gelöst werden, um die Wartungstätigkeiten an der Transmission und an der Wasserpumpe ausführen zu können.
2. Bei allen Wartungstätigkeiten sind Originalersatzteile zu verwenden.
3. Die Transmission muss alle 100 Betriebsstunden geschmiert werden.  
Zum Schmieren bringt man etwas Fett auf die Handfläche auf und fährt mit geschlossener Hand die ganze Litze entlang, damit eine Fettschicht auf die gesamte Litzenlänge verteilt wird. Die empfohlene Menge beträgt 25 g/m. Niemals überfetten. Das Fett könnte auf die Rüttelflasche übertragen werden oder den Motor überfordern. Die Litze nicht mit Lösemittel reinigen. Erkundigen Sie sich beim Hersteller nach der Fettart zum Nachschmieren.
4. Bei den Wartungstätigkeiten der Pumpe sind folgende Schritte zu befolgen:
  - Waschen Sie die Teile mit Lösemittel und trocknen Sie alle Teile ab.
  - Prüfen Sie die Lagerungen und Dichtungen. Wird bei der Untersuchung festgestellt, dass das Transmissionsfett in die Pumpenbaugruppe eingedrungen ist, müssen die Dichtungen ausgewechselt werden.
5. Nach den Wartungs- und Servicetätigkeiten sind alle Teile ordnungsgemäß einzubauen.
6. Alle 12 Monate oder häufiger, je nach Anwendungsbedingungen, wird eine Revision der Maschine in einer zugelassenen Werkstatt empfohlen.

### 5.2 AUFBEWAHRUNG

Soll die Wasserpumpe über eine lange Zeit hinweg stillstehen, muss sie an einem sauberen, trockenen und vom Außenbereich geschützten Ort aufbewahrt werden.

### 5.3 TRANSPORT

Beim Transport mit Fahrzeugen muss die Maschine gegen Rutschen, Kippen oder Stöße geschützt werden.

## 6 FEHLERSUCHE

### 6.1 BENZIN MOTOR



#### PROBLEM

#### URSACHE / LÖSUNG

- |                                  |  |
|----------------------------------|--|
| <b>Motor läuft nicht</b> .....   | 1. Ist Benzin im Tank?<br>2. Benzinhaupthahn prüfen<br>3. Lufthebel prüfen |
| <b>Motor läuft langsam</b> ..... | 1. Pumpe oder Übersetzungsgetriebe beschädigt                              |



## 6.2 PUMPE

STÖRUNG	URSACHE / ABHILFE
Ungewöhnliche Geräusche	Beschädigte Lager
	Beschädigte flexible Transmissionswelle
Unzureichender oder fehlender Durchfluss	Pumpengehäuse, Antrieb, Pumpenachse oder Dichtungen beschädigt oder verschlissen
	Pumpengehäuse oder Druckausgang versperrt
	Anschluss zwischen Pumpe und flexibler Welle beschädigt
	Lager beschädigt oder blockiert
	Flexible Achse in schlechtem Zustand oder zerstört

## 7 ANWEISUNGEN FÜR DIE BESTELLUNG VON ERSATZTEILEN

### 7.1 ANWEISUNGEN FÜR DIE BESTELLUNG VON ERSATZTEILEN



- Bei allen Ersatzteilbestellungen muß **DIE IN DER TEILELISTE AUFGEFÜHRTE BESTELLNUMMER DES ERSATZTEILS** angegeben werden. Es wird empfohlen, ebenfalls **DIE FABRIKATIONSNUMMER DER MASCHINE** anzugeben.
- Die Kennplakette mit den Serien- und Modellnummern befindet sich auf der Oberseite des Kunststoffgehäuses des Motors, beim Übersetzungsgetriebe und der Lanze steht die Nummer außen.
- Stets die korrekten Verladebedingungen angeben, einschließlich Beförderungsmittel, Adresse und vollständigen Namen des Warenempfängers.
- Die Ersatzteilerückgabe an die Fabrik darf nur mit schriftlicher Genehmigung derselben erfolgen. Bei allen genehmigten Rückgaben sind die Portokosten zu entrichten.

### 7.2 ANWEISUNG FÜR DIE GARANTIEGEWÄHRUNG



- Die Garantiezeit beträgt 1 Jahr ab dem Kaufdatum der Maschine. Die Garantie erstreckt sich auf Teile mit Fabrikationsfehlern. In keinem Fall erstreckt sich die Garantie auf Schäden, **die auf den unsachgemäßen Gebrauch der Maschine zurückzuführen sind**.
- Bei allen Garantieanträgen **IST DIE MASCHINE AN ENARCO, S.A. ODER AN EINE VERTRAGSWERKSTATT EINZUSCHICKEN**. Hierbei sind stets die vollständige Adresse und der vollständige Name des Warenempfängers anzugeben.
- Die Kundendienstabteilung wird unverzüglich Mitteilung darüber ergehen lassen, ob die Garantie übernommen wird, und gegebenenfalls einen technischen Bericht übermitteln.
- Für Anlagen, an denen zuvor vom Personal manipuliert wurde, das nicht im Auftrag von **ENARCO, S.A.** gehandelt hat, wird keinerlei Garantie übernommen.

**NB:** Zusatzbemerkung: ENARCO, S.A. behält sich das Recht vor, jede Angabe in diesem Handbuch ohne vorherige Mitteilung zu ändern.

**DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD**

CONFORMITY CERTIFICATE ~ CERTIFICAT DE CONFORMITÉ  
 INSTEMMING VERKLARING ~ KONFORMITÄTS BESCHEINIGUNG  
 KONFORMITETS BEVIS ~ CERTIFICATO DE CONFORMIDADE ~ CERTIFICATO DI CONFORMITA'  
 ATITIKTIKTES 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

**TIPO DE MAQUINA** -TYPE-TYPE-TYPE-TYP-TYPE-TIPO-TIPO-TIPAS-TYP-TИП-TIP-TИП.....

**BOMBA DE AGUA**  
**WATER PUMP**  
**POMPE D'EAU**  
**WASSERPUMPE**

**MODELO**

MODEL-MODÈLE-MODEL-MODEL-MODEL-MODELO-MODELLO-MODELIS-MODEL-MODEЛЬ-MODEL-MODEЛ.

**VOLGA**

**CODIGO** -CODE-CODE-CODE-CODE-CODE-CODIGO-CODICE-KODAS-KOD-KOD-COD-KOD.....

**251000**

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

has been manufactured according to the following standards ~ est produit conforme aux dispositions des directives ci-apres  
 in overeenstemming met de volgende voorschriften gefabriceerd is ~ in übereinstimmung mit folgenden richtlijnen hergestellt worden ist  
 er blevet fremstillet i overensstemmelse med følgende retningslinier ~ è fabricata conforme as seguintes normas  
 è stata fabricata secondo le norme vigenti ~ buvo pagamintas laikantis toliau išvardintu standartu  
 została wyprodukowana zgodnie z następującymi normami ~ Произведена в соответствии со следующими нормами  
 este fabricat cu respectarea urmatoarelor standarde ~ в произведено в съответствие със следните стандарти

**2006/42/CE, 2000/14/CE, EN-12649**

**2006/95/EC\*, 2004/108/EC\*, 2002/95/EC\*, 2002/96/EC\***

\*Applicable for machines with electric motor

**RESPONSABLE DOCUMENTACIÓN TÉCNICA**..... Jesus Tabuenca (ENARCO, S.A. Burtina, 16, 50197 Zaragoza)

Technical documentation responsible ~ Responsable de la Documentation Technique ~ zuständigen technischen Dokumentation

**Zaragoza, 01.04.2013**

**MANUFACTURER:**  
**ENARCO, S.A.**  
 C/Burtina 16  
 Plat. Logística PLAZA  
 50197 ZARAGOZA  
 SPAIN

**e-mail:** [enar@enar.es](mailto:enar@enar.es)  
**Web:** <http://www.enar.es>  
**Tfno.** (34) 976 464 090

Jose Luis Del Prim  
 General Manager  
**ENARCO, S.A.**