



# **Bomba para aceites y gasóleo DB-40 220 V**

220 V - AC

## **Instrucciones**



## 1. Datos generales

### 1.1 Objetivo previsto

- La bomba puede bombear aceites lubricantes y otros líquidos neutros con una viscosidad no superior a 500 mPa\*s. Los líquidos bombeados deben estar libres de inclusiones abrasivas (de lo contrario se reducirá la vida útil de la bomba).

La bomba tiene un bypass incorporado que permite utilizarla con una pistola dispensadora.

#### **¡AVISO!**

**No bombee nunca líquidos explosivos como, por ejemplo, gasolina u otros líquidos con un punto de inflamación bajo.**

- La bomba sólo puede conectarse a una fuente de alimentación de 220 voltios y 50 Hz.
- Los requisitos obligatorios para el uso correcto del aparato incluyen el seguimiento de las instrucciones de este manual de instrucciones, que debe leerse en su totalidad antes de poner la bomba en funcionamiento.
- Cualquier uso del aparato distinto al indicado expresamente en este manual de instrucciones (para otros medios, uso con fuerza bruta) o modificación manual (reconstrucción, uso de piezas de repuesto no originales) puede conllevar graves peligros y se considera un uso inadecuado (se anula la garantía).
- El usuario es responsable de todos los daños causados por un uso inadecuado.
- Cuando repare piezas eléctricas, siga las normas e inspecciones de seguridad pertinentes. Desconecte el sistema de la fuente de alimentación antes de cada reparación de piezas eléctricas.
- Antes de cada reparación o servicio, despresurice la unidad.
- Utilice únicamente piezas de repuesto originales para las reparaciones; de lo contrario, se anulará la garantía.

### 1.2 Ámbito de aplicación

La bomba está diseñada únicamente para bombear aceites lubricantes, DT o líquidos neutros con lubricidad. La temperatura del líquido bombeado debe estar comprendida entre +5 °C y +60 °C (es posible bombear a temperaturas bajo cero si la viscosidad del líquido a la temperatura de funcionamiento no supera los 500 mPa\*s).

**Como el motor y el interruptor no son a prueba de explosiones, la bomba no puede serlo:**

- Utilización en zonas explosivas.
- Utilizar para bombear sustancias inflamables de las clases de peligro A I, A II y B.

### 1.3 Datos técnicos

|                                                  |       |              |
|--------------------------------------------------|-------|--------------|
| Temperatura media                                | ° C   | + 10 to + 60 |
| Viscosidad                                       | sSt   | Up to 500    |
| Rosca de conexión                                | G     | 3/4`` BSP    |
| Consumo actual                                   | A     | 3,5          |
| Interruptor de protección del motor recomendado. |       | MS116-4,0    |
| Potencia                                         | W     | 550          |
| Capacidad nominal*                               | M     | 3,0          |
| Nominal capacity *                               | l/min | 30           |
| Presión de salida                                | Atm   | 2 atm        |
| Tensión                                          | V     | 220          |
| Frecuencia                                       | Hz    | 50           |
| Número de revoluciones                           | rpm   | 1450         |
| Cable de conexión                                | m     | 1,5          |
| Dimensiones generales                            | mm    | 410x220x240  |
| Peso                                             | kg    | 11,5         |
| * con flujo libre                                |       |              |

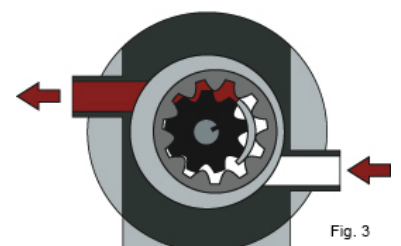
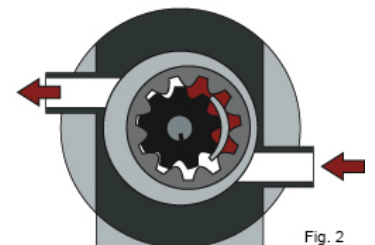
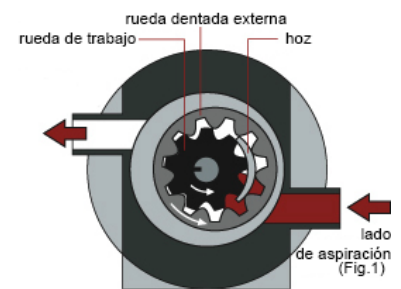
### 1.4 Disposición de la bomba y principio de funcionamiento

En la bomba de engranajes del llamado tipo interno, el impulsor es accionado por el eje del motor. Al engranar con la rueda dentada externa, también gira.

Al girar, los espacios entre los dientes se liberan, el volumen aumenta y, de este modo, se aspira el medio de bombeo (fig. 1)

El medio se desplaza en los espacios interdentales hacia el lado de impulsión. En este caso, la hoz sirve como sello entre los compartimentos de aspiración e impulsión (fig. 2).

Al introducir el diente en el espacio interdental, el volumen disminuye y el medio es desplazado hacia la salida de la bomba (fig. 3).



## **2. Medidas de seguridad**

### **2.1 Indicaciones sobre medidas de seguridad**

- La bomba de aceite ha sido diseñada y fabricada de acuerdo con los requisitos de seguridad y salud.
- Sin embargo, si no se presta la atención necesaria o se utiliza el dispositivo de forma incorrecta, puede producirse una situación peligrosa.
- Por lo tanto, antes de ponerla en funcionamiento, lea este manual de instrucciones y entrégueselo a los futuros usuarios de esta bomba.
- En cualquier caso, al trabajar con la bomba de aceite se deben cumplir las medidas y normas locales de seguridad laboral, así como las indicaciones de seguridad de este manual de instrucciones.

### **2.2 Peligros al trabajar con la bomba**

#### **¡Peligro!**

- Nunca realice el mantenimiento de una bomba en funcionamiento.
- El montaje o desmontaje de los accesorios solo debe realizarse con la bomba apagada y el sistema sin presión.
- Además, por su propia seguridad, desconecte la bomba de la fuente de alimentación.

#### **¡Peligro!**

¡No bombear medios contaminados!

- Asegúrese de que no haya impurezas en el líquido bombeado.
- Instale un filtro de limpieza gruesa en el tubo de admisión.

#### **¡Peligro!**

- Los accesorios defectuosos pueden provocar lesiones a las personas y daños materiales.
- Las mangueras de aspiración y descarga no deben doblarse, retorcerse ni estirarse.
- Durante su vida útil, los accesorios deben revisarse para detectar desgaste, roturas y otros daños.

Los accesorios defectuosos deben sustituirse inmediatamente.

## **3. Montaje**

- La bomba para aceite se puede utilizar para bombear tanto desde recipientes estándar (por ejemplo, barriles) como desde tanques.
- Para fijar la bomba de aceite se necesitan 4 tornillos con un diámetro inferior a 5-7 mm (no incluidos en el volumen de suministro). Seleccione los tornillos adecuados para la superficie sobre la que se va a montar la bomba.
- Durante el montaje, asegúrese de que la fijación sea segura. Elija un lugar protegido para la instalación (protección contra salpicaduras de agua, daños y robos).

#### 4. Puesta en servicio

- Instale la bomba sobre una superficie horizontal o vertical y fíjela.
- Conecte las mangueras de aspiración y descarga. La manguera de aspiración debe estar reforzada con una espiral, ya que durante la aspiración se produce un desequilibrio y puede «colapsar».

**ATENCIÓN:** El diámetro y la longitud máxima de la manguera dependen de la viscosidad del producto bombeado. Si la manguera es muy larga y muy estrecha, es posible que la bomba no bombee líquido o que funcione con sobrecarga, lo que provocará su avería.

Al seleccionar las mangueras, consulte sin falta a nuestros gerentes.

- Para evitar que el líquido vuelva a la bomba desde el depósito, es recomendable instalar una válvula de retención en el extremo de la manguera de aspiración.
- Si utiliza una pistola dispensadora, antes de comenzar a trabajar debe eliminar el aire de todo el sistema, para lo cual debe encender la bomba con la pistola abierta y esperar hasta que salga líquido. A continuación, puede cerrar la pistola y desconectar la bomba de la red eléctrica.

Cuando se trabaja con la pistola, es obligatorio instalar una válvula de retorno (de lo contrario, será necesario repetir los pasos anteriores antes de cada bombeo).

**¡OBLIGATORIO!** Instale un disyuntor de protección del motor eléctrico en la cadena de alimentación.

Sin instalar el dispositivo de protección del motor eléctrico

**¡SE ANULA LA GARANTÍA DEL MOTOR ELÉCTRICO!**

- La bomba se enciende y se apaga mediante un interruptor situado en la cubierta del motor.
- ¡Preste atención a la presión máxima admisible de la instalación conectada!
- **Si la instalación no se utiliza durante un periodo prolongado, debe apagarse completamente (en cualquier caso, por la noche, los fines de semana, etc.).**

**ATENCIÓN:** ¡No se permite el funcionamiento prolongado de la bomba con la pistola dispensadora cerrada!

#### 6. Mantenimiento en condiciones de funcionamiento

En principio, la bomba no requiere mucho mantenimiento técnico.

El usuario debe revisar regularmente los siguientes elementos para evitar lesiones personales, daños al equipo o contaminación del medio ambiente:

- Cuerpo de la bomba
- Manguera de distribución
- Pistola dispensadora
- Mangueras de conexión

## 7. Búsqueda de averías

| Avería                                                                     | Razón                                                                                         | Acción                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| La bomba funciona, pero al abrir la pistola dispensadora no bombea aceite. | El barril está vacío.                                                                         | Reemplace el barril o llene el depósito.                                                                                         |
| La bomba no aspira.                                                        | Hay aire en la línea de toma.                                                                 | Apriete la unión roscada del tubo de aspiración o selle la unión.                                                                |
|                                                                            |                                                                                               | Purgue el aire del sistema.                                                                                                      |
| El rendimiento es demasiado bajo.                                          | La temperatura del medio bombeado es demasiado baja (la viscosidad del producto es muy alta). | Guarde los barriles en un lugar con calefacción. Caliente el líquido. Limpie el bypass.                                          |
|                                                                            | El bypass está sucio.                                                                         |                                                                                                                                  |
|                                                                            | El filtro de la pistola dispensadora está sucio.                                              | Limpie el filtro.                                                                                                                |
|                                                                            | Las mangueras tienen un diámetro muy pequeño o una longitud muy grande.                       | Consulte a nuestros gestores sobre la selección de mangueras (o modifique usted mismo la longitud y el diámetro de la manguera). |

## 8. Obligaciones de garantía

La garantía no cubre daños materiales ni lesiones relacionadas con el uso de nuestras bombas.

No se repararán bajo garantía las averías causadas por una conexión incorrecta a la red eléctrica, la falta de protección adecuada, un montaje defectuoso, una puesta a punto incorrecta o el funcionamiento del líquido.

**CARACTERÍSTICAS:** la garantía no es válida si la bomba ha sido desmontada, reparada por cuenta propia o dañada por los compradores. No se aceptarán reclamaciones por motores eléctricos quemados si no se ha instalado en el circuito el disyuntor de protección del motor eléctrico recomendado. El envío de la bomba corre a cargo del comprador.

AMPIKA WORLD GROUP

Phone: +34 919 03 02 00

WhatsApp: +34 641 37 54 56

<http://www.ampika.es>, e-mail: [ampika@ampika.es](mailto:ampika@ampika.es)

# **Pump for oils and diesel fuel DB-40 220 V**

## **Instruction**



## 1. General data

### 1.1 Purpose

- The pump can pump lubricating oils and other neutral liquids with a viscosity not exceeding 500 mPa\*s. The pumped liquids must be free of abrasive inclusions (otherwise the pump's service life will be reduced). The pump has a built-in bypass, which allows it to be used with a dispensing gun.

### **WARNING!**

**Never pump explosive liquids such as, for example, gasoline or other liquids with a low flash point!**

- The pump may only be connected to a 220 volt, 50 Hz power source.
- The mandatory requirements for the correct use of the device include following the instructions in these operating instructions, which must be read in full before the pump is put into operation.
- Any use of the appliance other than that expressly indicated in these operating instructions (for other media, use with brute force) or manual modification (rebuilding, use of non-original spare parts) may cause serious hazards and is considered as improper use (warranty void).
- The user is responsible for all damage caused by improper use.
- When repairing electrical parts, the relevant safety and inspection regulations must be observed. Before each repair of electrical parts, disconnect the system from the power supply.
- Relieve pressure from the unit before each repair or service.
- Use only original spare parts for repairs, as otherwise the warranty will be voided.

### 1.2 Scope of application

The pump is designed only for pumping lubricating oils, DT or neutral liquids with lubricity. The temperature of the pumped liquid should be between +5 °C and +60 °C (pumping at negative temperatures is possible if the liquid viscosity at operating temperature does not exceed 500 mPa\*s).

**Since the motor and switch are not explosion-proof, the pump cannot be:**

- Use in potentially explosive areas.
- Use for pumping flammable substances of hazard classes A I, A II and B.



### 1.3 Technical data

|                                              |       |              |
|----------------------------------------------|-------|--------------|
| Medium temperature                           | ° C   | + 10 to + 60 |
| Viscosity                                    | sSt   | Up to 500    |
| Connection thread                            | G     | 3/4`` BSP    |
| Current consumption                          | A     | 3,5          |
| Recommended motor protection circuit breaker |       | MS116-4,0    |
| Power                                        | W     | 550          |
| Max. Suction height                          | m     | 3,0          |
| Nominal capacity *                           | l/min | 30           |
| Outlet pressure                              | Atm   | 2 atm        |
| Voltage                                      | V     | 220          |
| Frequency                                    | Hz    | 50           |
| Number of revolutions                        | rpm   | 1450         |
| Connection cable                             | m     | 1,5          |
| Overall dimensions                           | mm    | 410x220x240  |
| Weight                                       | kg    | 11,5         |
| * in free flowing                            |       |              |

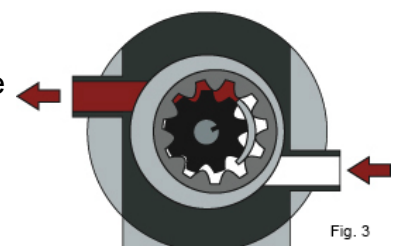
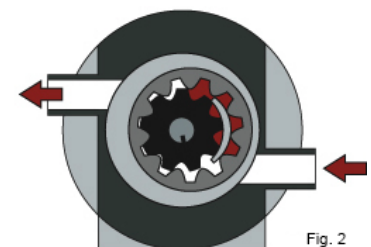
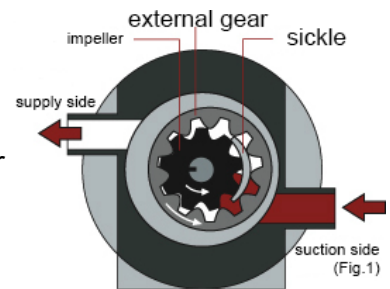
### 1.4 Pump design and principle of operation

In a gear pump of the so-called internal type, the impeller is driven by the motor shaft. The impeller is also rotated by the teeth of the external gear wheel.

When rotating, the openings between the tines are released, the volume increases and thus the pumping medium is sucked in (Figure 1).

The medium moves in the interdenture spaces to the discharge side. The sickle in this case serves as a seal between the suction and discharge compartments (Fig. 2).

When the tooth is introduced into the interdental space, the volume decreases and the medium is forced out towards the pump outlet (Figure 3).



## **2. Safety measures**

### **2.1 Safety instructions**

- The oil pump is designed and manufactured to meet health and safety requirements.
- Nevertheless, if you do not pay sufficient attention or if you do not use the device as intended, dangerous situations may occur.
- Therefore, read this operating manual before commissioning and make it available to further users of this pump.
- In any case, the local occupational safety measures and regulations as well as the safety instructions in these operating instructions apply when working with the oil pump

### **2.2 Danger when working with the pump**

#### **Danger!**

- Never service a running pump!
- Only mount or dismount accessories when the pump is switched off and the system is depressurized.
- Additionally, for your own safety, disconnect the pump from the power source.

#### **Danger!**

Do not pump contaminated media !

- Make sure that there are no contaminants in the pumped liquid.
- Install a coarse filter on the intake tube.

#### **Danger!**

- Defective accessories can result in personal injury and damage to property
- The intake and discharge hoses must not be broken, kinked or pulled out.
- The accessories must be inspected during their service life for abrasions, tears and other damage.

Defective accessories must be replaced immediately.

## **3. Mounting**

- The oil pump can be used for pumping from standard containers (e.g. drums) as well as from tanks.
- To fix the oil pump, 4 screws with a diameter of less than 5-7 mm are required (not supplied). Match the screws to the substrate on which the pump is to be mounted.
- Ensure that it is securely fastened during installation. Select a protected installation location (protection against splashing water, damage and theft).

## 4. Commissioning

- Place the pump on a horizontal or vertical surface and secure it
- Connect the suction and discharge hoses. The suction hose must be reinforced with a spiral, as the suction hose is under pressure and may “clog”.

**NOTES:** The diameter and maximum length of the hose depend on the viscosity of the pumped product. If the hose is too long and too narrow, the pump may not pump at all or may be overloaded, resulting in pump failure.

When selecting hoses, be sure to consult with our managers.

- To prevent fluid from draining back from the pump into the container, it is advisable to install a check valve at the end of the intake hose.
- If you are using a dispensing gun, before starting work, you must bleed the entire system by turning on the pump with the gun open and waiting until liquid flows out of it. The gun can then be closed and the pump unplugged. When working with the gun, the installation of a check valve is mandatory (otherwise the above steps must be repeated before each pumping operation).

•  
**MUST!** Install a motor protection circuit breaker in the power supply circuit!  
Without motor protection circuit breaker

**THE ELECTRIC MOTOR WARRANTY IS VOID!!!!**

- The pump is switched on/off by a switch located on the motor cover.
- Observe the maximum permissible pressure of the connected system!
- **If the plant is not used for a long period of time, it must be switched off completely (in any case overnight, on weekends, etc.).**

**WARNING: Do not run the pump for long periods of time with the dispensing gun closed!**

## 6. Maintenance

The pump is in principle low-maintenance.

The user must check the following items regularly to prevent personal injury, equipment damage or environmental pollution:

- Pump casing
- Dispensing hose
- Dispensing gun
- Connecting hoses

## 7. Troubleshooting

| Fault                                                                 | Reason                                                                                    | Action                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| The pump works but does not pump oil when the transfer gun is opened. | The barrel is empty.                                                                      | Replace the drum or fill the reservoir.                                                                     |
| The pump is not sucking.                                              | There is air in the intake line.                                                          | Retighten or seal the threaded connection of the intake tube.                                               |
|                                                                       |                                                                                           | Bleed the air from the system                                                                               |
| The performance of is too low.                                        | Pumped medium temperature is too low (product viscosity is very high)<br>Bypass is dirty. | The temperature of the pumped medium is too low (product viscosity is very high)<br>Bypass must be cleaned. |
|                                                                       |                                                                                           |                                                                                                             |
|                                                                       | The dispensing gun filter is dirty.                                                       | Clean the filter.                                                                                           |
|                                                                       | The hoses are either very small in diameter or very long.                                 | Consult our managers on hose selection (or change the length and diameter of the hose yourself).            |

## 8. Warranty obligations

The warranty does not provide compensation for property damage or personal injury arising from the operation of our pumps.

Failures caused by incorrect connection to the power supply, lack of reliable protection, defective installation, improper adjustment and incorrect fluid operation are not eligible for warranty repair.

FEATURES: The warranty is void if the pump has been disassembled, self-repaired or damaged by purchasers. Claims for burned motors will not be accepted unless the recommended motor protection circuit breaker has been installed in the circuit. Delivery of the pump is at the buyer's expense.

AMPiKA WORLD GROUP

Phone: +34 919 03 02 00

WhatsApp: +34 641 37 54 56

<http://www.ampika.es>, e-mail: [ampika@ampika.es](mailto:ampika@ampika.es)