



MANUAL PARA

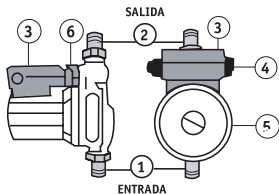
# PRE-1 y PRE -2

## BOMBAS PRESURIZADORAS

En este manual están indicadas las instrucciones para el uso e instalación de las ELECTROBOMBAS PRESURIZADORAS

**Esta bomba es apta para presurizar su suministro domiciliario de agua potable.**

Partes principales:



1 - Aspiración (**ENTRADA**)

2 - Descarga (**SALIDA**)

3 - Caja de conexiones

4 - Selector Manual/O/Automático

5 - Tapón de Purga

6 - Sensor de flujo

## MODO DE USO

- MANUAL (III):** La bomba funciona sin activar el sensor de circulación de agua.
- AUTOMATICO (II):** La bomba posee un sensor automático del flujo de agua circulante. En el caso que no circule el agua, automáticamente la bomba se detendrá.
- APAGADO (I):** La bomba está totalmente detenida y sin funcionar.

## ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD PARA EL INSTALADOR / USUARIO

Al leer estas instrucciones de operación podrá apreciar claramente las diferentes funciones de estas bombas circuladoras de agua y como trabajar con ellas

Antes de instalar y utilizar las bombas leer con atención las siguientes instrucciones.

La utilización de las bombas está subordinada a las directivas de la legislación local

**Motorarg** declina toda responsabilidad en caso de incidentes o daños debidos a negligencia o incumplimiento de las instrucciones descriptas en este manual o bajo condiciones diferentes de aquellas indicadas en la placa de las características.

También declina toda responsabilidad por los daños causados por un uso impropio de las electrobombas.

La reparación y el servicio técnico del equipo sólo será llevada a cabo por **MOTORARG SA** o algún Asistente Técnico debidamente autorizado por la empresa.

## INFORMACIÓN DEL PRODUCTO

- **Tensión:** 1 x 220V, +6% / -10% - 50Hz
- **Frecuencia:** 50Hz
- **Potencia:** 120W PRE-1; 270W PRE-2
- **Máximo consumo:** 0,5A PRE-1; 1,2A PRE-2
- **Elevación máxima:** 9m PRE-1; 12m PRE-2
- **Caudal máximo:** 1/8m<sup>3</sup> PRE-1; 2,85m<sup>3</sup> PRE-2
- **Velocidad máxima del motor:** 2900 RPM
- **Diámetro de conexión a cañería:** 3/4" x 3/4" (PRE 1) 1" x 1" (PRE 2)
- **Diámetro nominal de la conexión a la cañería:** 1/2" (PRE 1) 3/4" (PRE 2)
- **Longitud máxima (entre aspiración y descarga, con racord):** 210 mm
- **Máxima presión:** 0,85bar PRE-1; 1,3bar PRE-2
- **Presión de entrada mínima en la boca de aspiración\*:** 0,05bar (a +60°C)
- **Rango de temperatura admisible:** 2°C a 60°C
- **Máxima temperatura ambiente admisible:** +40°C
- **Temperatura máxima del agua:** 35°C
- **Para alturas mayores agregar:** 0,01bar / 100m
- **Fluidos permitidos:** Agua limpia
- **Grado de Protección:** IP 42
- **Clase de aislación:** F

\* La presión mínima de entrada debe ser mantenida para evitar la cavitación

\* estos valores son válidos para alturas de hasta 300m sobre el nivel del mar

## REGLAS DE SEGURIDAD

Estas instrucciones contienen referencias básicas a las que debe atenderse estrictamente. Asimismo el instalador y el usuario deben leer estas instrucciones atentamente para llevar a cabo su instalación y su posterior uso.

Símbolos de seguridad que contiene este manual

Las **reglas de seguridad** que están contenidas aquí, están señalados con símbolos claramente resaltados como:



**Peligro (causas generales)**



**Peligro (corriente eléctrica)**

Cualquier actividad que pueda perjudicar o dañar a la bomba, estará señalado con un letrero de



### EMPLEO DEL EQUIPO

Solamente personal debidamente capacitado está habilitado para trabajar con el equipo.

## PELIGROS DE NO ATENERSE A LAS REGLAS DE SEGURIDAD

No observar estos requisitos de seguridad, podría llegar a provocar daños corporales debido a causas de índole eléctrica o mecánica, así como también, a la instalación en la que se encuentre la bomba. Por lo tanto quedará sin efecto cualquier reclamo de garantía por no cumplir con los recaudos correspondientes.

### Reglas de Seguridad para el instalador

Deberán aplicarse las reglamentaciones locales vigentes para la prevención de accidentes.

## ► **Reglas de Seguridad para inspecciones y trabajo de instalación**

Es la responsabilidad del usuario asegurar que las inspecciones y trabajo de instalación sean llevadas a cabo únicamente por personal capacitado y autorizado, y que además tenga un completo conocimiento de este manual.

Asimismo, es necesario que la instalación en que se instale el equipo este provista de un interruptor diferencial con una sensibilidad de fuga de 30 mA.

## ► **Alteraciones y adquisición de repuestos y/o accesorios**

Cualquier alteración que se le realice al producto, debe ser autorizada por Motorarg. Únicamente los accesorios y repuestos originales otorgan seguridad, garantía y confiabilidad. Asimismo, el uso no autorizado de piezas, como accesorios o repuestos, invalidará cualquier reclamo sobre la calidad del producto.

## ► **Condiciones de trabajo anormales**

Solamente se asegurará el rendimiento y el normal funcionamiento del equipo si se utiliza de acuerdo con las instrucciones establecidas en este manual. Los límites establecidos no debe ser excedidos bajo ningún concepto.

## **TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO**

### **! ATENCION**

- Las bombas deben ser protegidas de la humedad y de la intemperie.
- Las bombas no pueden estar ubicadas en un lugar que la temperatura sea menor a 2° C ni mayor a 40° C.

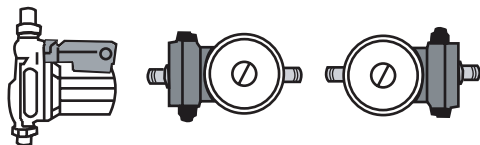
## **DESCRIPCION DEL PRODUCTO Y ACCESORIOS**

Las electrobombas PRE son del tipo rotor encapsulado, de este modo todas las partes rotantes están inmersas en el líquido que está siendo bombeado. No requieren sello mecánico para asegurar la hermeticidad, por lo cual las partes rotantes no están sujetos a desgaste y deterioro. El fluido bombeado lubrica los bujes y actúa como refrigerante. Las bombas son totalmente libres de mantenimiento.

## INSTALACION

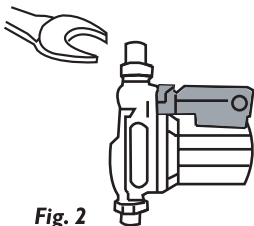
Antes de realizar cualquier control en la electrobomba PRE o modificaciones de la instalación, asegúrese de cortar la tensión de la instalación y desconectar el enchufe del tomacorrientes.

- Antes de instalar la bomba se recomienda limpiar la cañería en la cual se va a conectar, para que quede libre de partículas o impurezas que puedan perjudicar el funcionamiento del equipo. Para ello se recomienda limpiar con agua dejándola correr.
- Luego, montar la bomba en una posición accesible para un posterior control o para su fácil extracción.
- Las electrobombas PRE deben ser instaladas con el eje en posición horizontal, para garantizar su correcto funcionamiento. (Fig. 1)



**Fig. 1**

- Para evitar el retroceso del agua por la tubería, se recomienda instalar una válvula de retención luego de la boquilla de descarga de la bomba.
- Una vez instalada en la cañería de agua, debe asegurarse que la válvula de retención (o llave de seguridad) quede por arriba de la bomba.
- La dirección del fluido debe coincidir con el sentido de la flecha ubicada en el cuerpo de la bomba.



**Fig. 2**

- Es necesario que la bomba sea ajustada a la cañería mediante una llave fija adecuada ejerciendo presión, para evitar que se afloje (Fig. 2)



### **ATENCIÓN**

***Tener precaución de no  
dañar la junta de la bomba***

## **ATENCIÓN**

*Para las bombas que deban ser aisladas de algún sector del hogar, es recomendable que tenga la correspondiente ventilación y que el equipo no esté cubierto.*

## **CONSEJOS DE INSTALACION**

Verificar que la bomba se sitúe, por lo menos, a 50 cm por debajo de la base del tanque elevado.

**Se recomienda su utilización en posición AUTOMATICO.**

Es muy importante respetar la posición de instalación que se enuncian en este manual (Fig. I), de otra manera dañará los bujes o no funcionará el sensor automático de flujo.

Para su correcto funcionamiento se debe instalar siempre a la entrada del CALEFON o del TERMOTANQUE.

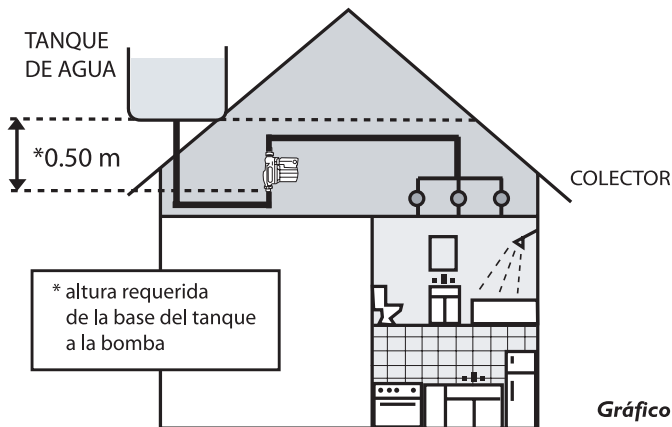
## **ATENCIÓN**

*Dadas las características de su diseño hidráulico, las electrobombas PRE, deben trabajar siempre con succión positiva.*

**Ver Gráficos 4 y 5**

**Para Problemas de Presión  
en planta alta**

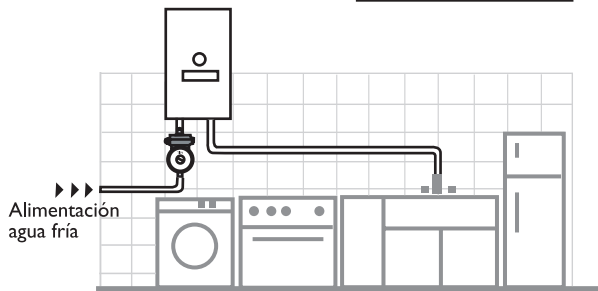
**Instalar antes  
del colector**



**Gráfico 4**

**Para Presión insuficiente  
en el prendido del calefón**

**Instalar antes  
del calefón**



**Gráfico 5**



Las electrobombas se entregan listas para ser conectadas.

**ATENCIÓN:** es precaución del instalador efectuar la conexión respetando las normas vigentes en el país de instalación. Antes de efectuar la conexión asegurarse que no haya tensión en los cables de alimentación. La utilización de la bomba está subordinada a las directivas de la legislación local. Antes de instalar y utilizar la bomba leer con atención las siguientes instrucciones. El Fabricante declina toda responsabilidad en caso de incidentes o daños debidos a negligencia o incumplimiento de las instrucciones descriptas en este manual o bajo condiciones diferentes de aquellas indicadas en la placa de las características. También declina toda responsabilidad por los daños causados por un uso impropio de la electrobomba. Este aparato no es destinado para usarse por personas (incluído chicos) con capacidades mentales, sensoriales o físicas reducidas, o con falta de experiencia y conocimiento, a menos que hayan sido instruidos o supervisados acerca del uso del aparato por una persona responsable de su seguridad. Los chicos deberán ser supervisados para asegurar que no jueguen con el aparato.

Verificar la correspondencia entre los datos de la placa y los valores nominales de la línea. Efectuar la conexión (asegurándose de la existencia de un circuito de tierra eficaz) según el esquema indicado en el interior de la tapa de bornes o en la placa.

Se recomienda instalar siempre un interruptor diferencial con una sensibilidad de fuga de 30 mA. En las electrobombas PRE el motor está protegido de las sobrecargas mediante un dispositivo térmico (salva motor) insertado en el bobinado.

Proteja los motores con un interruptor automático de máxima colocado en el tablero de comando. En las bombas PRE, el sentido de rotación ya está prefijado de fábrica y no se puede invertir.

La instalación debe estar provista de un interruptor (llave termo magnética) que provea una desconexión de todos los polos de la red de alimentación con una separación de al menos 3mm entre los contactos, de acuerdo a las normas nacionales vigentes. Si se daña el cordón de alimentación deberá ser reemplazado por el fabricante, su agente de servicios o persona calificada a fin de evitar riesgos. **ATENCIÓN:** no haga funcionar la electrobomba en seco ya que dañara el sello mecánico.



## PREVENCIONES

### Sistema de llenado y purgado

Asegúrese de que la tubería esté debidamente llena de agua y purgada. Cuando el cuerpo de la bomba contiene aire no podrá transportar agua. La bomba generalmente se purga por si misma luego de un tiempo de funcionamiento.

De todas formas es recomendable purgar la bomba manualmente. Por favor siga las instrucciones para el llenado y Purgado:

- **Apague la bomba.**
- **Cierre la válvula de retención y retire el tapón de purga**
- **Mueva el eje de la bomba con un destornillador**
- **Proteja las partes eléctricas de la filtración de agua que pueda suceder**
- **Encienda la bomba**
- **Luego de 15/30 segundos cierre el tapón de purga**
- **Abra la válvula de retención**



### ATENCION

*Es posible que la cañería de ventilación se trabe con el tapón de purga abierto, dependiendo de la presión que tenga el sistema.*

**Problemas:** Si la falla no puede ser solucionada por usted, por favor diríjase a nuestro Servicio Técnico.

## MANTENIMIENTO

### La bomba no requiere ningún tipo de mantenimiento.

Antes de cualquier operación, asegúrese que la tensión eléctrica esté desconectada y que no haya posibilidad de conexiones accidentales.

Reparar o hacer reparar la bomba a personal no autorizado por el Fabricante significa perder la garantía y correr el riesgo de operar con un aparato inseguro y potencialmente peligroso.



### ATENCION

*Cada modificación puede hacer disminuir el rendimiento y poner en peligro a personas y/o cosas.*

## IDENTIFICACION DE FALLAS Y SOLUCIONES

### ► La bomba está encendida, y aún así no funciona:

- Revise el suministro de energía
- Revise la tensión de alimentación
- Revise que la posición coincida con alguna de la fig. I
- Revise el valor del capacitor
- Si la bomba está trabada, remover el tapón de purga y rotar el eje con un destornillador

### ► La bomba está en posición AUTOMATICO y:

- No se detiene, aún con el circuito de agua cerrado, verifique que la posición de instalación coincida con alguna de la fig. I.
- No se detiene, aún con el circuito de agua cerrado, verifique que no tenga pérdidas de agua.

### ► Ruido:

- El ruido se debe a que hay aire en el sistema, por lo que deberá dejar la bomba funcionando algunos minutos con las canillas abiertas.

## REPUESTOS

Los repuestos que se encarguen deben ser debidamente identificados. Todas las partes y/o componentes de la electrobomba quedan sujetos a modificaciones técnicas sin previo aviso.

## DECLARACION DE CONFORMIDAD

MOTORARG S.A. declara bajo nuestra exclusiva responsabilidad que los productos de la serie PRE a los cuales se refiere esta declaración son importados y comercializados conformes a las normas, comprendidas las últimas modificaciones, y a la respectiva legislación nacional que las incorpora, sobre:

**IEC 60335-1, IEC 60335-2-41.**

REV 01 - Marzo 2020

[www.motorarg.com.ar](http://www.motorarg.com.ar)

Veracruz 2900

(B1822BGP) Valentín Alsina

Buenos Aires - Argentina

Tel: (011) 4135-7000

Fax: (011) 4135-7001

E-mail: [info@motorarg.com.ar](mailto:info@motorarg.com.ar)



[www.motorarg.com.ar](http://www.motorarg.com.ar)

Centro de Atención a Clientes

[cas@motorarg.com.ar](mailto:cas@motorarg.com.ar)

Tel: (011) 4135-7080



**[www.motorarg.com.ar](http://www.motorarg.com.ar)**

Veracruz 2900  
(B1822BGP) Valentín Alsina  
Buenos Aires - Argentina  
Tel: (011) 4135-7000  
Fax: (011) 4135-7001  
E-mail: [info@motorarg.com.ar](mailto:info@motorarg.com.ar)