

**AQUA PAK®**



SERIE  
**AP-PRA**

**Manual de Instalación**

**MOTOBOMBA PERIFÉRICA  
AUTOCEBANTE**

V 2.0 27/03/2026

## Tabla de contenidos

1. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD .....	3
2. INTRODUCCIÓN .....	4
3. DESCRIPCIÓN DE LA MOTOBOMBA .....	5
4. CONDICIONES DE USO .....	6
5. INSTALACIÓN .....	6
5.1. Ubicación .....	6
5.2. Tubería .....	6
5.3. Instalación eléctrica .....	8
6. PUESTA EN MARCHA .....	8
7. MANTENIMIENTO .....	9
8. POSIBLES FALLAS, CAUSAS Y SOLUCIONES .....	9

# 1. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD



## PELIGRO

Al trabajar con la motobomba periférica autocebante AP-PRA, pueden presentar riesgos como descargas eléctricas por conexiones inadecuadas o presencia de humedad, quemaduras por el calentamiento del motor, lesiones por contacto con partes en movimiento y accidentes por presión en tuberías mal ajustadas. Además, operarla en seco puede dañar componentes internos y provocar sobrecalentamiento o fallas permanentes.



## ATENCIÓN

Antes de operar el equipo, asegúrese de que esté correctamente instalado sobre una base firme y nivelada, con buena ventilación y protegido de la humedad. Verifique que el voltaje coincida con el especificado por el fabricante y que todas las conexiones estén bien selladas para evitar fugas o entradas de aire. Nunca manipule la bomba mientras esté en funcionamiento y evite que trabaje sin agua. Realice revisiones periódicas para detectar ruidos anormales, vibraciones o sobrecalentamiento.



## AVISO

Mantenga limpia la válvula check en la parte de succión (válvula no incluida) para evitar obstrucciones, supervise que la bomba no opere en seco y asegure una adecuada ventilación del motor. Evite instalaciones con exceso de codos o tuberías de diámetro reducido, ya que esto genera esfuerzo adicional. Un uso adecuado y revisiones constantes pueden extender considerablemente la vida útil del equipo.

## 2. INTRODUCCIÓN

Antes de instalar, operar o realizar cualquier mantenimiento a la motobomba periférica autocebante AP-PRA, es indispensable leer detenidamente el manual de usuario. El desconocimiento de las instrucciones puede provocar fallas en el equipo, pérdida de garantía, daños materiales e incluso riesgos para la seguridad personal.



### AVISO

Seguir las indicaciones ayuda a prevenir accidentes, evitar daños prematuros y asegurar un desempeño óptimo y una mayor vida útil del producto.

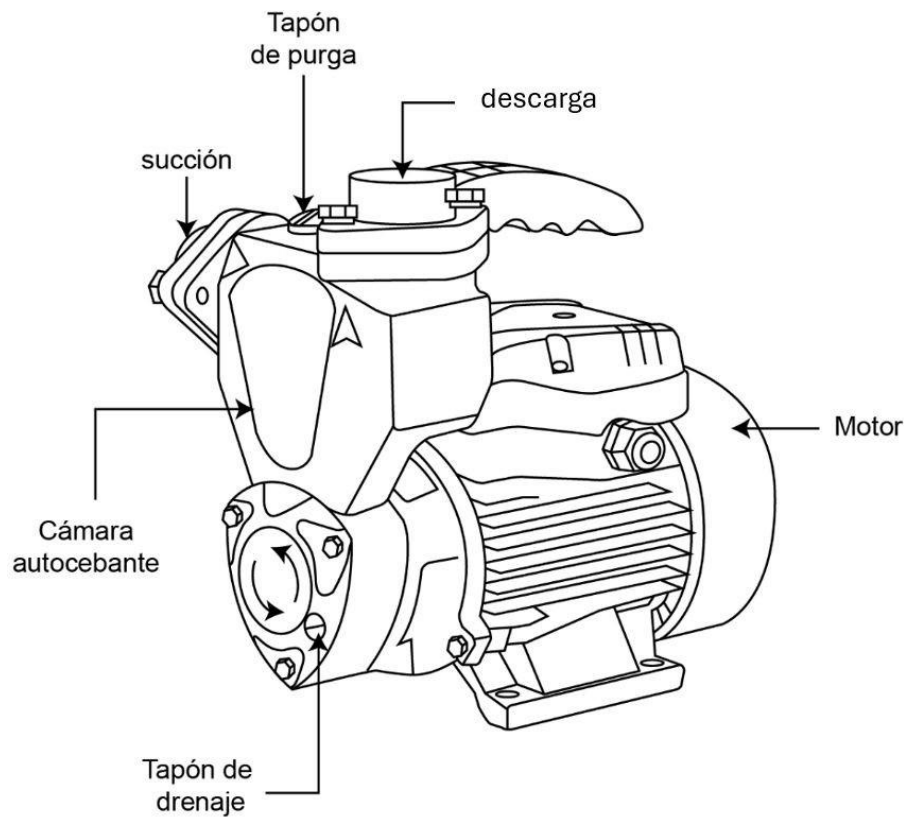
La motobomba es un equipo diseñado para el bombeo eficiente de agua en aplicaciones domésticas y agrícolas en sistemas de riego, ofreciendo un suministro constante y confiable. Su principal característica es su sistema autocebante, que le permite expulsar el aire de la tubería y recuperar la succión automáticamente, facilitando su operación y reduciendo complicaciones durante el uso.

Gracias a su diseño compacto y resistente, genera la presión necesaria para impulsar el agua desde cisternas o depósitos hacia tinacos, regaderas o sistemas de distribución, garantizando comodidad y continuidad en el servicio.



### 3. DESCRIPCIÓN DE LA MOTOBOMBA

1. **Boca de succión:** Es la conexión por donde el agua ingresa al interior de la bomba, se encuentra ubicada en la parte lateral del cuerpo hidráulico y está diseñada para conectarse a la tubería que proviene de la cisterna, pozo o depósito.
2. **Boca de descarga:** Es la salida por donde el agua es impulsada a presión hacia el sistema hidráulico (tinaco, regadera, red doméstica).
3. **Cámara autocebante:** Cuenta con una cámara interna especial que retiene cierta cantidad de agua después de apagarse, esa agua es fundamental para el siguiente arranque.
4. **Tapón de purga:** Es un elemento roscado ubicado en la parte superior del cuerpo hidráulico de la motobomba
5. **Motor:** La motobomba periférica incorpora un motor cerrado con embobinado 100% de cobre, aislamiento Clase B, diseñado para ofrecer mayor eficiencia, durabilidad y protección en aplicaciones de trabajo continuo.
6. **Tapón de drenaje:** La motobomba incorpora tapón de drenaje de agua, diseñado para facilitar el mantenimiento y proteger el equipo en situaciones de almacenamiento o bajas temperaturas, este componente permite vaciar completamente el agua alojada en el cuerpo de la bomba cuando el equipo no está en operación.



## 4. CONDICIONES DE USO

Las siguientes condiciones deben de observadas al utilizar la motobomba:

- Máxima succión: 8 m
- Bombeo de agua limpia, libre de sólidos abrasivos o partículas.
- Rango adecuado de la temperatura del líquido a bombear: desde 5°C a 50°C.
- La motobomba no es apropiada para bombear líquidos inflamables, ni para operar en lugares donde exista el riesgo de explosión.

## 5. INSTALACIÓN

### 5.1. Ubicación

La motobomba autocebante debe ubicarse en un lugar adecuado para garantizar un buen rendimiento, fácil mantenimiento y larga vida útil. Estas son las principales recomendaciones:

1. Debe instalarse sobre una base sólida (concreto o estructura metálica estable) y perfectamente nivelada. Esto reduce las vibraciones, evita desalineaciones internas y previene daños prematuros en el motor y el sello mecánico.
2. Aunque sea autocebante, la bomba debe colocarse lo más cerca posible del depósito. Se recomienda minimizar la longitud y altura de la tubería de succión, ya que una succión muy larga o elevada reduce la eficiencia y dificulta el cebado.
3. La motobomba no debe de superar el límite de succión de 8 metros, ya que superar esta altura puede provocar que no logre cebarse correctamente.
4. La ubicación debe permitir fácil acceso para inspeccionar conexiones y realizar mantenimiento preventivo.
5. Evite zonas donde pueda inundarse o acumular agua alrededor del motor. Además, asegúrese de que esté lejos de zonas de paso para prevenir accidentes.

### 5.2. Tubería

La tubería de succión debe ser lo más corta, recta y directa posible entre el depósito y la bomba. Se recomienda que el diámetro sea igual o mayor al de la entrada de la bomba para evitar pérdidas de carga. Es indispensable que todas las conexiones sean completamente herméticas, ya que cualquier entrada de aire impedirá el correcto funcionamiento, incluso aunque la motobomba es autocebante. También se recomienda instalar una válvula check con colador (no incluida) al principio en la tubería de succión para evitar el ingreso de sólidos y mantener la columna de agua cuando la bomba se apaga. Además, la tubería debe mantenerse con ligera pendiente ascendente hacia la bomba para evitar bolsas de aire.

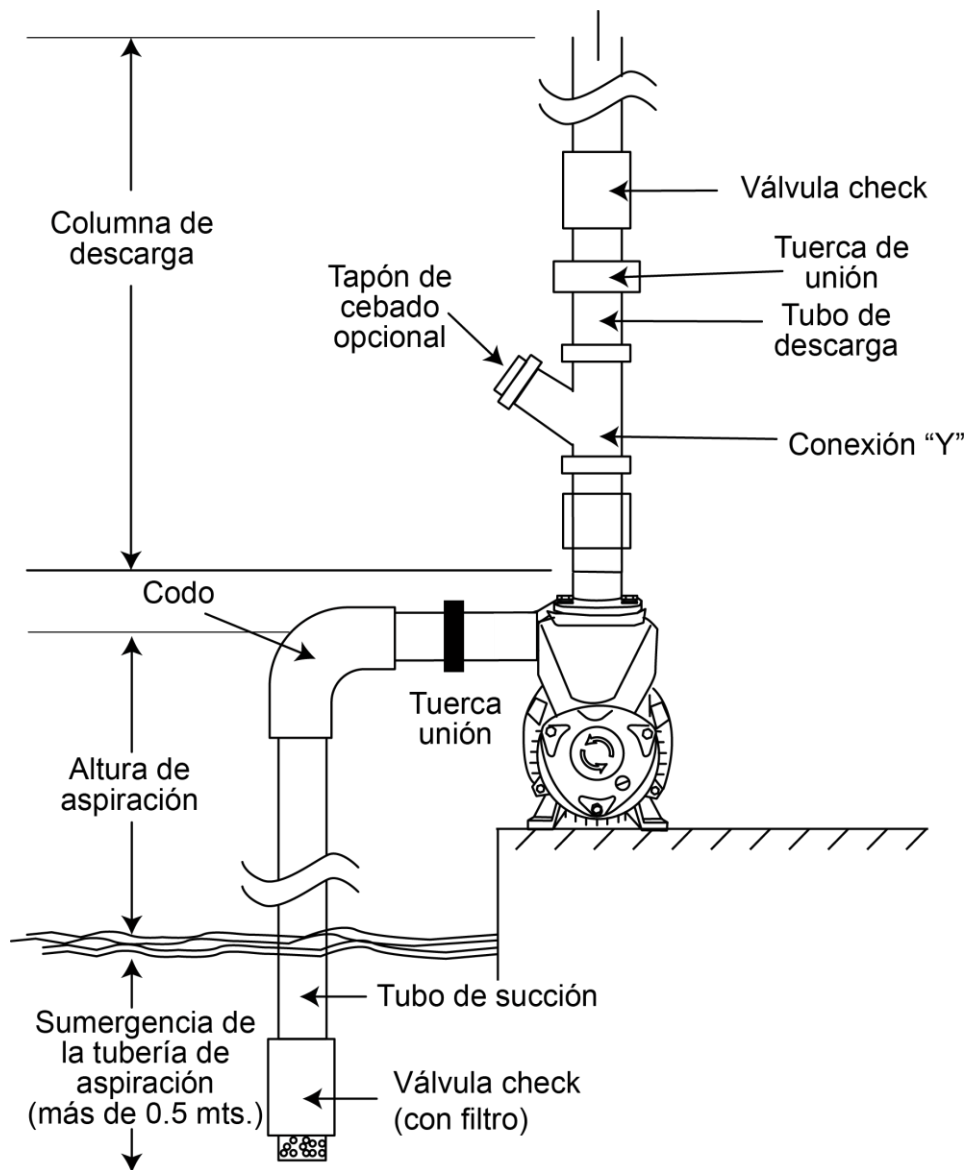
En la tubería de descarga, se debe utilizar un diámetro igual o mayor al de la conexión de descarga y evitar codos excesivos, reducciones o tramos innecesariamente largos, ya que esto disminuye la presión y eficiencia.

Se recomienda instalar una tuerca unión (no incluida) para facilitar el mantenimiento y antes de ésta, también se recomienda instalar una válvula check (no incluida) para evitar golpes de ariete si la bomba llega a detenerse de forma imprevista. Evite enroscar la tubería con exceso fuerza.



### IMPORTANTE

Ambas tuberías deben estar bien soportadas y alineadas, sin ejercer peso o tensión sobre la bomba, ya que esto puede provocar daños en las conexiones o el cuerpo del equipo.



### 5.3. Instalación eléctrica

Antes de conectar el equipo, verifique que el voltaje disponible coincida con el indicado en la placa del motor. Asegúrese también de contar con una conexión correcta a tierra física, indispensable para la seguridad del usuario y la protección del motor. No se aconseja conectar la bomba directamente a la toma sin protecciones.

Utilice cable de cobre del calibre apropiado, considerando la corriente del motor y la distancia desde el tablero eléctrico. Un cable inadecuado puede provocar sobrecalentamiento o bajo rendimiento.



#### SUGERENCIA

Se recomienda instalar un protector diferencial de 30 mA (miliamperios) para mayor seguridad del usuario y del sistema eléctrico.

Para mayor seguridad y garantía de instalación, se recomienda que la conexión sea realizada por un técnico calificado.

## 6. PUESTA EN MARCHA

- Cuando se utilice por primera vez la motobomba o después de un largo tiempo de no utilizar el equipo es necesario llenar la bomba con agua limpia antes de encenderla.

Retire el tapón de purga que se encuentra en medio de la entrada de succión y la salida de descarga, comience a llenar hasta que esté completamente llena la cámara de autocebado



#### AVISO

Nunca ponga en marcha la bomba cuando esté vacía.

En caso de operación accidental sin agua:

- Apague la motobomba y deje enfriar el equipo completamente.
- Revisar que no exista olor a quemado o ruido anormal.
- Verificar que no haya fuga por el sello mecánico.
- Llenar nuevamente el cuerpo de la bomba con agua antes de intentar arrancarla.

Si después del incidente se detecta goteo constante, pérdida de presión o ruido anormal, se recomienda revisión por personal técnico calificado.

## 7. MANTENIMIENTO

### Motobomba periférica autocebante

Actividad	Descripción	Tiempo recomendado
Inspección general.	Revisar ruidos anormales y vibraciones.	Cada 3 meses.
Revisión de conexiones en tubería.	Verificar que succión y descarga no presenten fugas.	Cada 3 meses.
Limpieza de válvula check.	Retirar residuos acumulados.	Cada 3 a 6 meses (según la calidad del agua).
Limpieza interna preventiva.	Revisar posible acumulación de sarro o residuos.	Cada 6 meses.
Verificación de tornillería.	Ajustar tornillos y revisar corrosión.	Cada 6 meses.
Drenado del equipo.	Vaciar agua si no se utiliza por tiempo prolongado.	Cuando quede fuera de servicio.

## 8. POSIBLES FALLAS, CAUSAS Y SOLUCIONES

Falla	Causa	Solución
El motor no arranca.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Falla de tensión eléctrica (Voltaje).</li> <li>Calibre de cable de alimentación inadecuado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Revisar que el suministro de voltaje sea el indicado en la placa de datos.</li> <li>Cambiar el calibre del cable a una unidad mayor.</li> </ul>
El motor funciona sin bombear agua.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Válvula check tapada.</li> <li>Altura de succión es excesiva.</li> <li>Fugas en tubería de succión.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Limpie la válvula check.</li> <li>Disminuya la longitud del tubo de succión hacia el depósito.</li> <li>Revise que la tubería de succión no presente fugas. Asegúrese que la válvula check este sumergida al menos 50 cm.</li> </ul>
El motor funciona, pero bombea poca agua	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diámetros en la tubería de la succión y/o descarga inadecuada.</li> <li>Altura de succión es excesiva.</li> <li>Válvula check ligeramente tapada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Colocar tubería del mismo diámetro o mayor.</li> <li>Disminuya la longitud del tubo de succión hacia el depósito.</li> <li>Limpia válvula check.</li> </ul>
El motor funciona, pero produce ruido	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rodamiento del motor dañado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cambiar el rodamiento del motor (contacte a su distribuidor autorizado).</li> </ul>
La protección térmica se ha activado	<ul style="list-style-type: none"> <li>El motor se calienta.</li> <li>Calibre del cable no es el indicado.</li> <li>El sensor de temperatura se acciono por sobrecalentamiento y ya no regreso a su posición original.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verificar que la línea de succión tenga agua.</li> <li>Revisar que no haya fugas en la tubería.</li> <li>Verificar que la tubería no esté obstruida.</li> <li>Revisar el voltaje al que está conectada la motobomba.</li> <li>Sustituir el cableado actual por un conductor del calibre recomendado.</li> <li>Apagar motobomba y dejar enfriar y verificar si alguna de las fallas anteriores activo el sensor</li> </ul>