

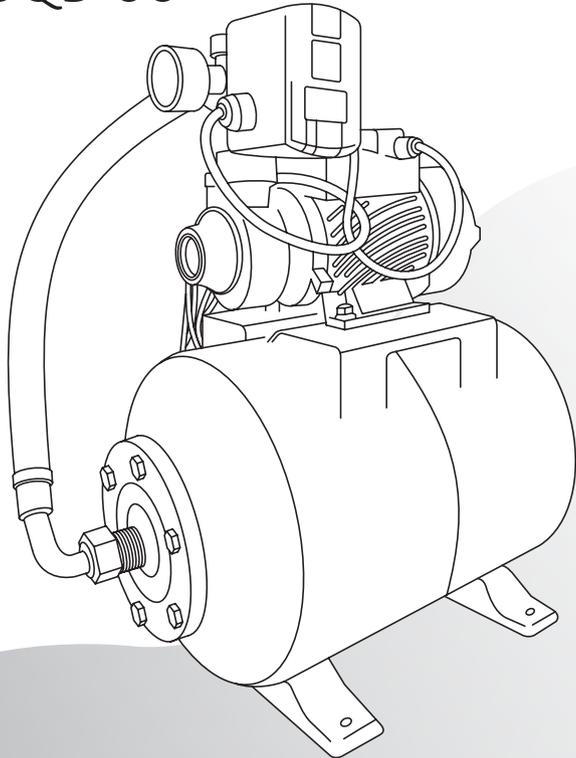
Sistema Hidroneumático Modelo AUQB 60

Instructivo

2.^a Edición - 2022

37 L/min entrega máxima

38 m altura máxima



Importante

- Lee todo el instructivo para el uso correcto e instalación de este producto.
- Este aparato no se destina para utilizarse por personas (incluyendo niños) cuyas capacidades físicas, sensoriales o mentales sean diferentes o estén reducidas o carezcan de experiencia o conocimiento, a menos que dichas personas reciban una supervisión o capacitación para el funcionamiento de una persona responsable de su seguridad.
- Los niños deben de supervisarse para que no jueguen con el aparato.

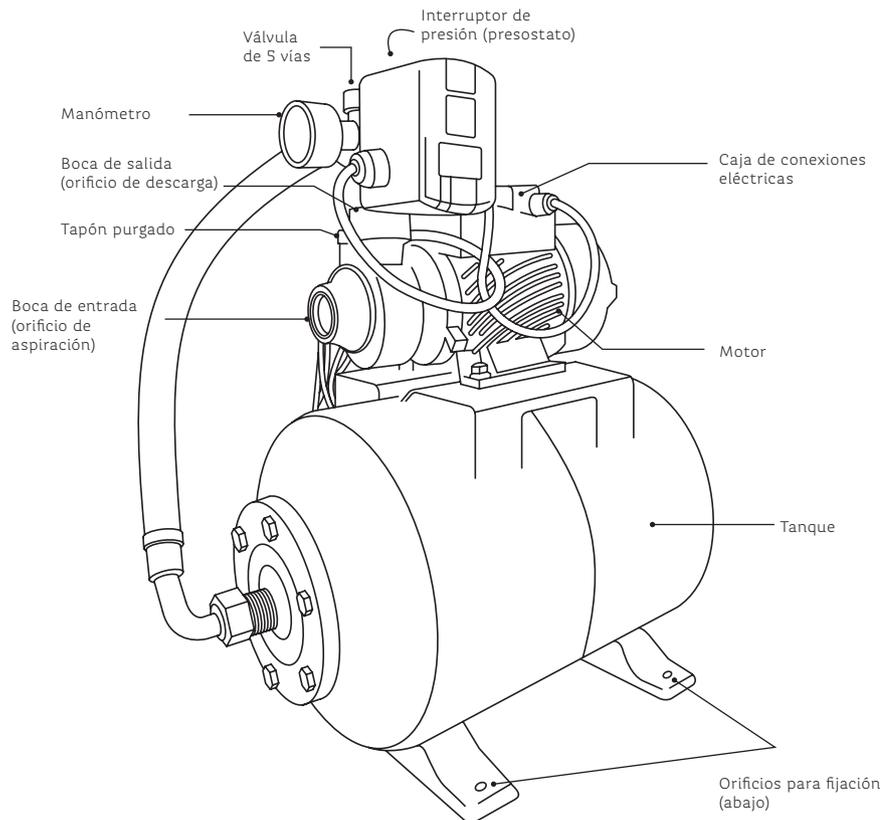
Máximo rendimiento,
cuando tú lo necesitas

2 Años de
garantía
Rotoplas

Índice

· Conoce los Sistemas Hidroneumáticos.	2
· Antes de instalar.	3
· Diagramas de instalación.	4
· Instalación.	6
· Conexiones eléctricas.	9
· Problemas y soluciones.	11
· Antes de arrancar los Sistemas Hidroneumáticos.	12

Conoce los Sistemas Hidroneumáticos



Antes de instalar



Importante

La instalación debe realizarse por un electricista capacitado.

Corta la corriente antes de instalar el producto.

La instalación deberá ser un circuito independiente equipado con protección electromagnética de 10 A.

No te pares sobre una superficie húmeda o mojada durante la instalación. Identifica las líneas de tierra física y de corriente de la instalación.

¡El incumplimiento de estas instrucciones puede causarte serias lesiones o incluso la muerte!

La instalación eléctrica debe cumplir con la NOM-001-SEDE-VIGENTE.

Desempeño del Sistema Hidroneumático Modelo AUQB 60 de 1/2 HP

El Hidroneumático Rotoplas es apta para bombear agua limpia en ausencia de cuerpos sólidos en suspensión o materiales abrasivos.

Temperatura máxima de líquido bombeado	35 °C
Máxima/mínima temperatura ambiente	40/5 °C*
Número máximo de puestas en marcha/hora	40 igualmente distribuidas
Altura máxima de aspiración (aconsejada)	8 m (con pichancha)
Presión máxima de ejercicio (válvula cerrada)	3.8 bar (3.8 kg/cm ²)
Altura máxima de descarga (válvula cerrada)	38 m
Tensión	127 V-
Corriente máxima	3.4 A
Potencia	1/2 HP (0.37 kW)
Frecuencia	60 Hz
Consumo energético	200 w/h

*Con temperaturas inferiores a 5 °C vaciar el Sistema Rotoplas para evitar desperfectos o daños causados por el hielo.

*VALORES BASADOS EN PRUEBAS DE LABORATORIO CON AGUA LIMPIA, LIBRE DE SÓLIDOS Y GASES, AL NIVEL DEL MAR.



Importante:

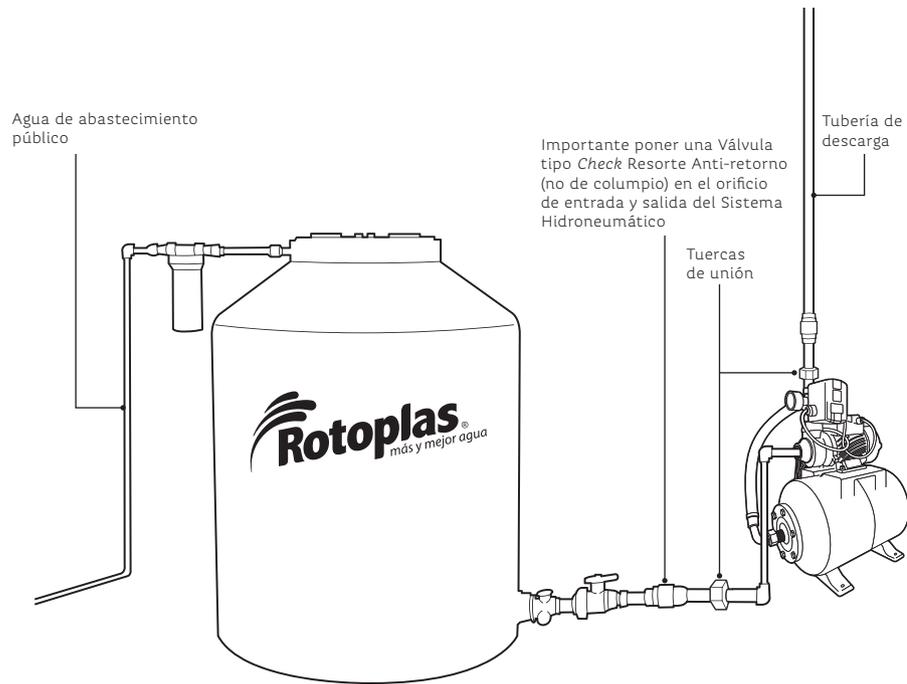
· Usa siempre un tubo con diámetro mayor o igual al del Hidroneumático Rotoplas.

· El Sistema Hidroneumático debe estar en un lugar bien ventilado.

¡Por ningún motivo hagas funcionar la Bomba Rotoplas en seco!

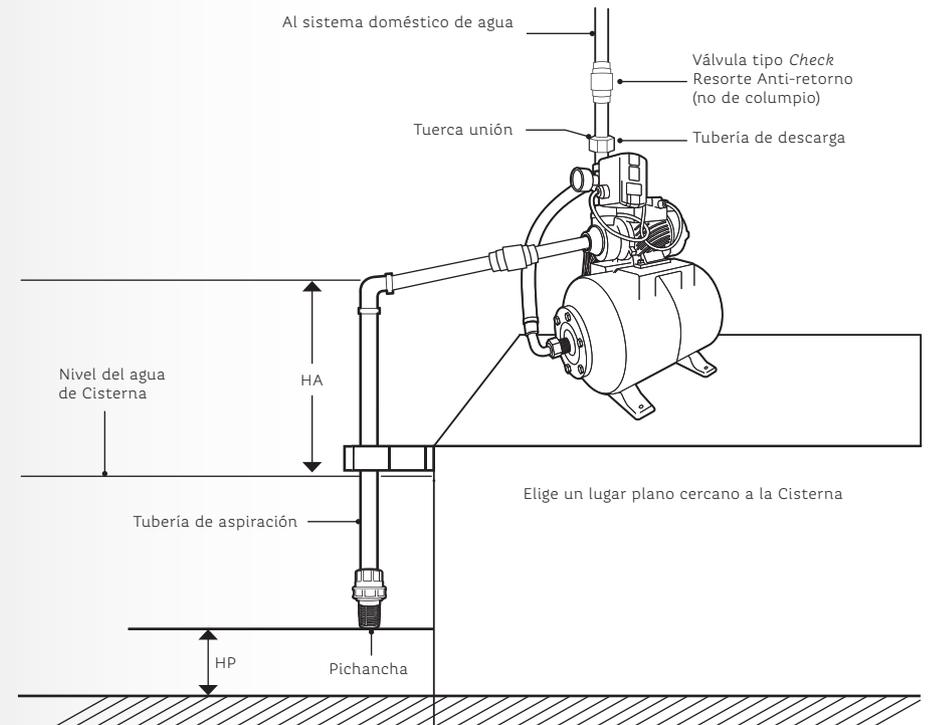
Diagramas de Instalación

a) Instalación después del Tinaco (de un piso en adelante)



No requiere base para el Tinaco.

b) Instalación después de la Cisterna (máximo dos pisos de altura)



HA = altura de aspiración (máx. 7 m)

HP = altura de Pichanca (mín. 10 cm)

Instalación



Importante

- Utiliza el menor número de codos posible.
- Nunca uses la Bomba Rotoplas en seco (sin agua), si sucede por error:
 - Detén la Bomba y espera a que se enfríe, después cebarla o purgarla con agua limpia.
 - El proceso de cebado o purgado debe hacerse cada vez que la Bomba queda inactiva por mucho tiempo o cuando le ha entrado aire al sistema.
- La Bomba debe alimentarse por un circuito que integre un interruptor diferencial que tenga una corriente diferencial de funcionamiento asignado no mayor a 30 mA.

Materiales necesarios

- Tubería y codos 1".
- Pichancha 1".
- Válvula tipo *Check* Resorte Anti-retorno (no de columpio) 1".
- Válvula de Esfera 1".
- Tuercas unión 1".
- Cinta teflón.
- **No incluidos.**

Marca los 4 orificios para sujetar el Sistema Hidroneumático al piso.

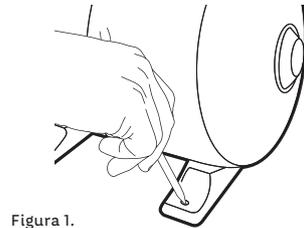


Figura 1.

Realiza las cuatro perforaciones e introduce 4 taquetes.

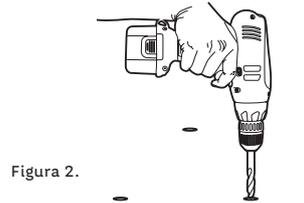


Figura 2.



Importante

- Se recomienda el uso de una Válvula tipo *Check* Resorte Anti-retorno (no de columpio) para evitar que la Bomba Rotoplas pueda dañarse por el golpe de ariete y Coloca en seguida una válvula de esfera para facilitar el futuro mantenimiento.
- Se recomienda utiliza cinta teflón en las cuerdas de las conexiones hidráulicas.

Instala el Sistema Hidroneumático tan cerca de la cisterna como sea posible, con el menor número posible de conexiones (especialmente codos) en la tubería de succión y de alimentación. La tubería de succión y de alimentación debe ser por lo menos del mismo tamaño que el orificio de succión del Sistema Hidroneumático.

Coloca el Sistema Hidroneumático en su lugar y fíjalo con tornillos de cabeza hexagonal.

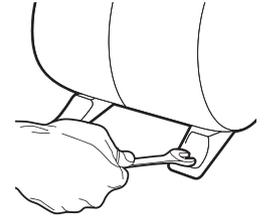


Figura 3.

Enrosca un tubo de aproximadamente 20 cm de largo utilizando cinta teflón (considera tuerca unión).

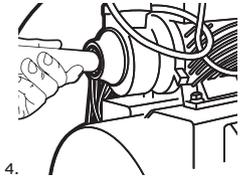


Figura 4.

Coloca un codo hacia la cisterna, utiliza cinta teflón.

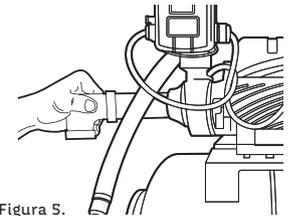


Figura 5.

Coloca una pichancha en un extremo del tubo de succión.

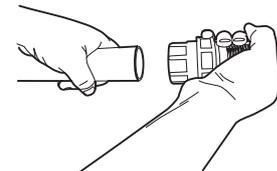


Figura 6.

Conecta el otro extremo del tubo de succión al codo, dejando la pichancha dentro del agua de la cisterna.

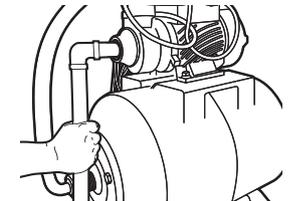


Figura 7.

Conecta la tubería directo al sistema doméstico de agua, utiliza cinta teflón. (considera tuerca unión).

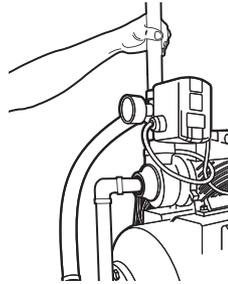


Figura 8.

Quita el tapón de purga que se encuentra en la parte superior del cuerpo del Sistema Hidroneumático.

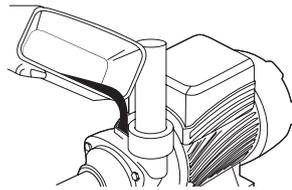


Figura 9. Cebado o purga.

Llena el Sistema Hidroneumático de agua y vuelve a atornillar el tapón de purga.

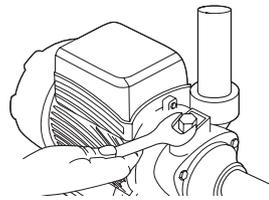


Figura 10.

¡Felicidades, ahora pasemos a realizar la conexión eléctrica de tu Sistema Hidroneumático Rotoplas!

Conexiones eléctricas

Conexión del Electronivel con Sistema Hidroneumático y Tinaco

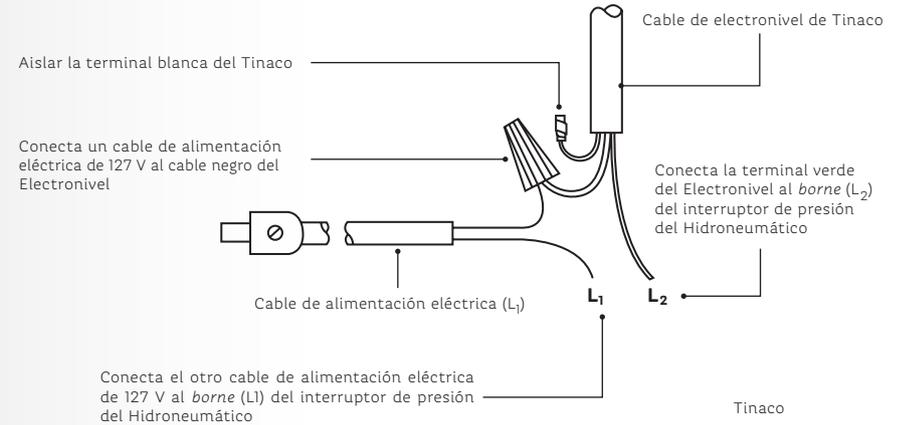


Figura 11.

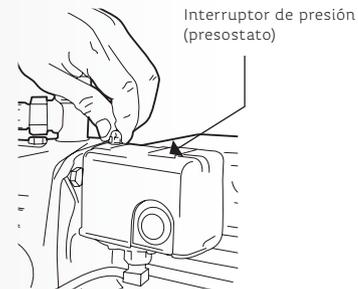


Figura 12.

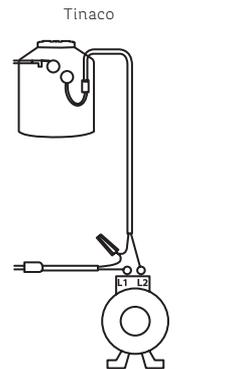


Figura 13. Sistema Hidroneumático



Importante

- Efectúa las conexiones con atención y con un circuito de toma de tierra eficaz, después conectar según el esquema ilustrado.
- Los colores de los cables del electronivel corresponden al de la marca Rotoplas.
- Donde escasea el agua, se recomienda la instalación de un segundo electronivel ubicado en la Cisterna para evitar que el Sistema Hidroneumático trabaje en seco.

1. Desatornilla y retira la tapa superior de la caja del interruptor de presión e identifica los *bornes* (tuercas L₁ y L₂) de conexión y aflojarlos un poco.

2. Los cables que van a la caja del interruptor eléctrico se introducen por el orificio lateral y atornilla a los *bornes* correspondientes (L₁ y L₂). Finalmente coloca y atornilla la tapa. Ahora se puede restablecer la energía eléctrica en el sistema.

3. Instala un interruptor (de preferencia termomagnético o de fusibles) con capacidad de acuerdo a las necesidades de corriente del motor (amperaje 10 A).

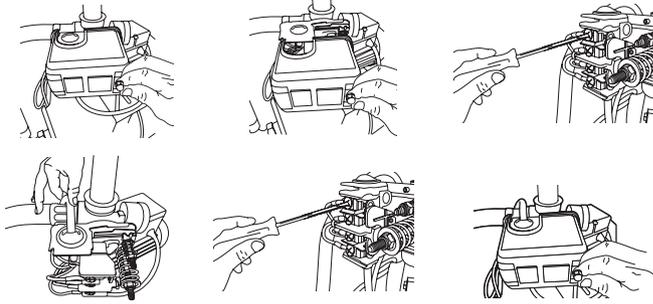


Figura 14.

Para ajustar el rango de presión:

1. Gira la tuerca No. 1 en sentido de las manecillas del reloj para aumentar los niveles de presión de encendido y apagado.

2. Gira la tuerca No. 2 en sentido de las manecillas del reloj para aumentar solamente el nivel de presión de apagado.



Importante: la conexión eléctrica debe ser realizada por un experto, según las disposiciones locales. Efectuar la conexión de tierra.

El presostato viene ajustado de fábrica, por lo que se recomienda no mover los tornillos de ajuste y evitar resultados inesperados.

Diagrama eléctrico de conexión

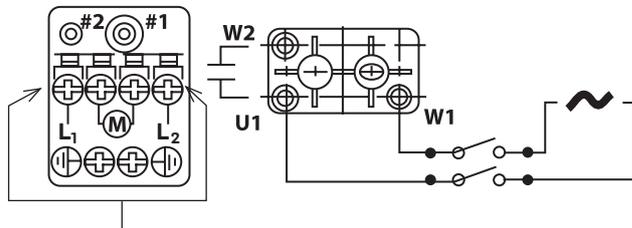


Figura 15. Bornes de conexión eléctrica

Problemas y soluciones

Problema	Posible causa	Solución
El motor del Sistema Hidroneumático no arranca.	1) Falta de tensión eléctrica. 2) Sistema Hidroneumático con motor bloqueado. 3) Es posible que se haya sobrecalentado y el protector térmico esté activado.	1) Verifica si la tensión que llega a la toma es correcta y si el mismo se encuentra enchufado. 2) Quita la clavija de la toma, introduce un desarmador en la ranura de la parte de rotor y desbloquéalo girando con fuerza el desarmador. 3) Deja enfriar, observa si hay obstrucción mecánica o falta de agua y restablece la alimentación eléctrica.
El Sistema Hidroneumático funciona pero no bombea.	1) Cuerpo del Sistema Hidroneumático sin nivel adecuado de agua. 2) Entrada de aire a través de la tubería de aspiración.	1) Detén el Sistema Hidroneumático, desenrosca el tapón de purga, purga el Sistema Hidroneumático y el tubo de aspiración para facilitar la salida de burbujas de aire, agrega líquido al cuerpo del Sistema Hidroneumático, coloca el tapón y vuelve a ponerlo en marcha. 2) Asegúrate que las conexiones del tubo de aspiración se encuentren completamente selladas y que no tengan inclinaciones negativas, sifones, curvas o estrangulaciones. Verifica que el nivel de agua no esté por debajo del tubo de aspiración o Pichancha. Asegúrate que en el tubo de aspiración la Pichancha no se encuentre bloqueada.
El Sistema Hidroneumático se detiene a causa de intervención de la protección térmica del motor.	1) La corriente no corresponde a la indicada en la placa del motor (tensión o frecuencia diversa). 2) Un cuerpo sólido ha bloqueado el impulsor. 3) El Sistema Hidroneumático ha funcionado con agua caliente, la temperatura exterior es muy elevada. 4) El Sistema Hidroneumático ha funcionado durante algunos minutos en seco o con el grifo de salida cerrado.	1) Desconecta la corriente, elimina la causa del sobrecalentamiento, espera que se enfríe la protección térmica del Sistema Hidroneumático y vuelve a ponerlo en funcionamiento.

¡Felicidades, tu Sistema Hidroneumático Rotoplas está listo!

Problema	Posible causa	Solución
El Sistema Hidroneumático no alcanza la presión necesaria.	1) Presostato fuera de calibración. 2) Entrada de aire en la tubería de aspiración.	1) Contacta al Servicio de Atención al cliente. 2) Consulta la columna de soluciones del bloque B.
El Sistema Hidroneumático funciona ininterrumpidamente.	1) Presostato fuera de calibración. 2) Fuga en la línea.	1) Contacta al Servicio de Atención al cliente. 2) Verifica la instalación. 3) Consumo de agua igual o mayor a 70 l/min.
El Sistema Hidroneumático se detiene y se pone en marcha repetidas veces.	1) Membrana del depósito perforada (dentro del tanque del equipo). 2) Falta de presión en el depósito. 3) Pichancha bloqueada o con pérdidas. 4) No se instalaron las Válvulas <i>check</i> de tipo universal (no de columpio). 5) Presostato dañado.	1) Sustituye la membrana del depósito. 2) Por medio de la correspondiente válvula de llenado de aire (ver pág. 2), llena el depósito de aire hasta alcanzar una presión de $1,9 \times 10^5$ Pa (28 psi). 3) Desmonta y limpia la Pichancha o cámbiala. Instala las válvulas <i>check</i> del tipo universal (no de columpio) a la entrada y salida del Sistema Hidroneumático y revisa que funcione correctamente. Sustituye el presostato o dirígete al Servicio de Atención al cliente.

Antes de arrancar los Sistemas Hidroneumáticos

Es importante verificar la presión de aire dentro del tanque antes de proceder a instalarlo o cuando se cambian los rangos de trabajo:

1. En la parte posterior de la tapa del interruptor de presión (presostato) encontraremos los rangos de trabajo:

CUT ON (Arranque) : $2,04 \times 10^5$ Pa (20 psi)
CUT OFF (Paro) : $3,4 \times 10^5$ Pa (40 psi)

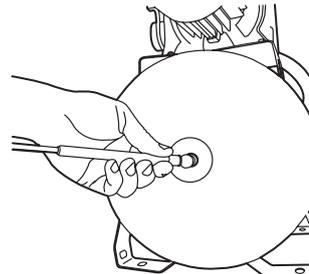


Figura 16.

2. Aunque de fábrica están calibrados todos los equipos, se recomienda verificar la presión del aire dentro del tanque con un calibrador, la cual debe estar a $1,9 \times 10^5$ Pa (18 psi) (2 menos que el rango de trabajo en el arranque), ajusta metiendo o sacando aire dentro del tanque, si es necesario, por la válvula correspondiente (ver Fig. 16). Haz siempre esta verificación antes de instalar tu Sistema Hidroneumático.

3. Si utilizas otro rango de presión de trabajo para arrancar el equipo (ej. Si en lugar de $2,04 \times 10^5$ Pa (30 psi), utilizas $2,38 \times 10^5$ Pa (35 psi) debes ajustar la presión de aire dentro del tanque $0,136 \times 10^5$ Pa (2 psi) menos que la presión de arranque $2,24 \times 10^5$ Pa (33 psi), recuerda hacer siempre este ajuste sin tener presurizado el Sistema Hidroneumático (para despresurizarlo desconecta el Sistema Hidráulico y abre cualquier grifo de agua).

4. Se recomienda verificar por lo menos cuatro veces al año la presión de aire en el tanque y ajustar si es necesario. Esto debe hacerse sin tener presurizado el Sistema Hidroneumático.



Importante

Al conectar el Equipo Hidroneumático a la alimentación eléctrica, asegúrate de instalar un sistema de desconexión eléctrica tal como un dispositivo unipolar (interruptor) en la línea de alimentación para poder encender o apagar el Hidroneumático como medida de seguridad.

- Si el cordón de alimentación es dañado, éste debe sustituirse por el fabricante, por un agente de servicio autorizado o por personal calificado con el fin de evitar un peligro.
- No permitas que las conexiones eléctricas se mojen, en ese caso sécalas perfectamente con el interruptor apagado y espera para que se sequen completamente antes de volver a utilizar.
- No permitas que el producto sea utilizado por menores de edad.
- Desconecta el equipo de la energía eléctrica antes de efectuar cualquier reparación o mantenimiento.



Hidroneumática Modelo: ATQB60

Consumo de energía por unidad de tiempo en operación del equipo: **200 Wh.**

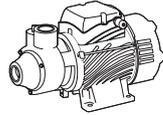
Bombas Rotoplas, una para cada necesidad

Ideal para presurizar los espacios de tu hogar.



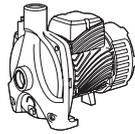
Bomba Presurizadora

Ideal para construcciones donde se requieren presiones elevadas.



Bomba Periférica

Ideal para llenado de tinacos y el suministro en construcciones donde se requiera gran caudal.



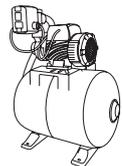
Bomba Centrífuga

Ideal para extraer agua de donde se requiera.



Bomba Sumergible

Ideal para mantener presión en toda la red hidráulica.



Sistema Hidroneumático

2 Años de garantía Rotoplas

Se recomienda la instalación de un par de Electroniveles Rotoplas (ver la guía de instalación del Electronivel).

Sistema Hidroneumático

Modelo AUQB 60

Póliza de Garantía

Procedimiento para hacer válida la garantía:

- Esta garantía deberá ser llenada con los datos del propietario, el nombre y sello del distribuidor, así como anexar copia del ticket de compra.
- El distribuidor procurará resolver su reclamación en un plazo no mayor a 45 días naturales contados a partir de haber recibido su queja, siempre y cuando no haya causas de fuerza mayor como retraso en suministro de partes, huelgas, etc.
- Esta garantía se aplicará solo a productos ROTOPLAS que no hayan sido sujetos a mal uso, abuso, negligencia, accidentes, fenómenos naturales, instalación inadecuada hecha por terceros o reparaciones por personal ajeno a ROTOPLAS.
- ROTOPLAS se responsabiliza únicamente por el producto dañado.
- Esta garantía no es válida cuando el producto es utilizado en condiciones distintas a las especificadas en el Manual de instalación y mantenimiento:
 - Instalación inadecuada.
 - Si el producto fue alterado o reparado por personas no autorizadas por parte de Rotoplas.
 - Uso con agua diferente a la de red municipal.
 - Otras marcadas en el manual de instalación.
- Bajo ninguna circunstancia se hará válida la garantía si no se han seguido las recomendaciones de operación y mantenimiento preventivo indicado en la Guía de Instalación y Mantenimiento.
- La omisión en cualquiera de las recomendaciones de instalación y/o uso invalidan la garantía del producto.
- ROTOPLAS se reserva el derecho de hacer una evaluación en sitio en caso de requerirse para aplicación o no de la garantía del producto.
- Esta garantía ampara todos los defectos de fabricación del producto.
- En caso de que aplique la garantía, ROTOPLAS contemplará la reparación del producto. En caso de que no se pueda reparar, se realizará cambio físico.
- La vigencia de la póliza de garantía da inicio a partir de la fecha de adquisición del producto, la cual debe quedar establecida en la póliza de garantía o en el comprobante de venta correspondiente.
- Para hacer efectiva la garantía no pueden exigirse otros requisitos más que la presentación del producto, garantía vigente y comprobante de venta.
- Para hacer válida la garantía deberá conservar su factura o ticket de compra.

Plantas Nacionales

Golfo. Av. 2, mz. 6, lt. 16a #261 entre av. Framboyanes y Espuela de Ferrocarril, cd. industrial Bruno Pagliai, Veracruz, Ver., C.P. 91697. Tel. 22 9989 7200.
Guadalajara. Camino a Buenavista #56, mpio. Tlajomulco de Zúñiga, Jal., C.P. 45640. Tel. 33 3884 1800. **León.** Carr. a Santa Ana del Conde #1650, col. Ejido los López, León, Gto., C.P. 37680. Tel. 47 7710 7400. **México.** Anáhuac #91, col. El Mirador, alc. Coyoacán, Ciudad de México, C.P. 04950. Tel. 55 5483 2950. **Monterrey.** Valle Dorado #300, esq. Valle de Anáhuac, col. Valle Soleado, Guadalupe, N.L., C.P. 67114. Tel. 81 8131 0300. **Pacífico.** Carr. al Campo 35 km 1.9 +100, zona industrial Santa Rosa, Los Mochis, Sin., C.P. 81200. Tel. 66 8816 1680. **Sureste.** Tablaje #13348, Anillo Periférico, fracc. Jacinto Caneke, Mérida, Yuc., C.P. 97227. Tel. 99 9930 0350. **Tuxtla Gutiérrez.** Calz. Emiliano Zapata km 2 #99 int. 5, col. Terán, Tuxtla Gutiérrez, Chis., C.P. 29050. Tel. 96 1140 2442.

Plantas Latinoamericanas

Guatemala. Km. 18 carr. a Amatitlán, Villa Nueva, Guatemala. SAC (502) 2278 6323. **Nicaragua.** Km 14.5 carretera nueva a León. Zona Franca Industrial Saratoga Bodega #6 Tel. (505) 7831 8888. **Honduras.** Parque agroindustrial Rapaco, aldea Jacaleapa, Anillo Periférico contiguo a La Sula, Tegucigalpa, Honduras. Tel. (504) 2217 0088. **Costa Rica.** San José, Tibas, Colima, 170 Oeste de La Iglesia Católica de Colima, Frente a Autos Dilassio, Costa Rica. Tel. (506) 4000 1963. **El Salvador.** Tel. (503) 2113 3430. **Perú.** Av. Industrial, Its. 18 y 19, urb. Las Praderas de Lurín, Lurín, Lima, Perú. Tel. (00 511) 614 2424. **RUC 20389748669. Argentina.** Calle 22, #358, parque industrial Pilar, prov. Buenos Aires, Argentina, C.P. 1629. Tel. (54) 0230 452 9500.

Rotoplas, S.A. de C.V., otorga la presente garantía a partir de la fecha de entrega.

Nombre del beneficiario: _____

Calle y número: _____

Colonia: _____

Municipio/Alcaldía: _____

Entidad: _____

C.P.: _____

Teléfono: _____

Mail: _____

Fecha de entrega: _____

Número de instalación: _____

SELLO
Póliza de garantía

Producto	Plazo de la garantía
Equipo Hidroneumático	2 años



Plantas Nacionales

Golfo. Av. 2, mz. 6, lt. 16a #261 entre av. Framboyanes y Espuela de Ferrocarril, cd. industrial Bruno Pagliai, Veracruz, Ver., C.P. 91697. Tel. 22 9989 7200.

Guadalajara. Camino a Buenavista #56, mpio. Tlajomulco de Zúñiga, Jal., C.P. 45640. Tel. 33 3884 1800.

León. Carr. a Santa Ana del Conde #1650, col. Ejido Los López, León, Gto., C.P. 37680. Tel. 47 7710 7400.

México. Calle Anáhuac #91, col. El Mirador, alc. Coyoacán, Ciudad de México, C.P. 04950. Tel. 55 5483 2950.

Monterrey. Valle Dorado #300, esq. Valle de Anáhuac, col. Valle Soleado, Guadalupe, N.L., C.P. 67114. Tel. 81 8131 0300.

Pacífico. Carr. al Campo 35 km 1.9 +100, zona industrial Santa Rosa, Los Mochis, Sin., C.P. 81200. Tel. 66 8816 1680.

Sureste. Tablaje #13348, Anillo Periférico, fracc. Jacinto Canek, Mérida, Yuc., C.P. 97227. Tel. 99 9930 0350.

Tuxtla Gutiérrez. Calz. Emiliano Zapata km 2 #99 int. 5, col. Terán, Tuxtla Gutiérrez, Chis., C.P. 29050. Tel. 96 1140 2442.

Plantas Latinoamérica

Guatemala. Km. 18 carr. a Amatitlán, Villa Nueva, Guatemala. SAC (502) 2278 6323.

Nicaragua. Km 14.5 carr. nueva a León. Zona Franca Industrial Saratoga Bodega #6 Tel. (505) 7831 8888.

Honduras. Parque agroindustrial Rapaco, aldea Jacaleapa, Anillo Periférico contiguo a La Sula, Tegucigalpa, Honduras. Tel. (504) 2217 0088.

Costa Rica. San José, Tibas, Colima, 170 Oeste de La Iglesia Católica de Colima, frente a Autos Dilassio, Costa Rica. Tel. (506) 4000 1963.

El Salvador. Tel. (503) 2113 3430.

Perú. Av. Industrial, Its. 18 y 19, urb. Las Praderas de Lurín, Lurín, Lima, Perú. Tel. (00 511) 614 2424. RUC 20389748669.

Argentina. Calle 22, #358, parque industrial Pilar, prov. Buenos Aires, Argentina, C.P. 1629. Tel. (54) 0230 452 9500.

rotoplas.com

