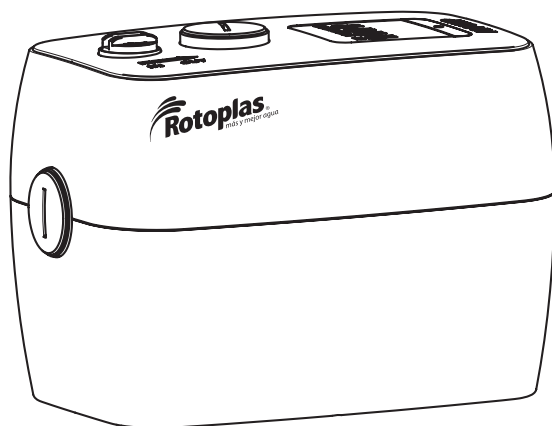


Presurizador inteligente de Frecuencia Variable

Modelos: PIFV-P1/4HP-L37, PIFV-P1/2HP-L67
y PIFV-P1.2HP-L80

Instructivo

Edición - 2026



Importante

- Lee todo el instructivo para el uso correcto e instalación de este producto.
- Lee este manual cuidadosamente y presta atención a la etiqueta de advertencia de seguridad.
- Cualquier lesión personal, daño a la propiedad o daño causado por el incumplimiento de las advertencias de seguridad o la operación requerida será responsabilidad del usuario.

Índice

Presurizador inteligente de Frecuencia Variable Modelos: PIFV-P1/4HP-L37, PIFV-P1/2HP-L67 y PIFV-P1.2HP-L80	3
Condiciones de trabajo general	4
Especificaciones por modelo	4
Curvas de desempeño	5
Partes	6
Instalación	8
Precauciones adicionales	8
Panel de control	10
Solución de problemas comunes	11
Anexos	12
Notas	15

Descripción de las notas



Importante
Considera esta nota, ya que de no ser así puede afectar la funcionalidad del producto.



Advertencia
Toma la importancia debida a esta nota, ya que puede poner en riesgo la integridad del producto.



Peligro
Esta nota te indica que, de no tomarla en cuenta, puede poner en riesgo la integridad del usuario.

Presurizador inteligente de Frecuencia Variable

Modelos: PIFV-P1/4HP-L37, PIFV-P1/2HP-L67 y PIFV-P1.2HP-L80

Ventajas: silencioso, ahorro de energía, gran desempeño, frecuencia variable, que se adapta a la demanda necesaria. Es muy adecuado para aumentar la presión del agua potable en el hogar.

El Presurizador utiliza un sistema de enfriamiento por agua y un motor de imanes permanentes que funcionan con bajo voltaje. Estos motores giran muy rápido, hasta 12,000 revoluciones por minuto, lo que asegura que el producto sea seguro y muy eficiente.

Aplicaciones

- Elevación de agua.
- Presurizar un red doméstica.
- Aumento de presión a tuberías.
- Riego.

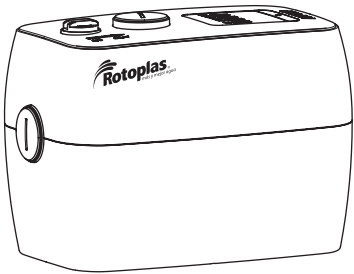


Figura 1.

Condiciones de trabajo general

Voltaje	100 - 240 V~
Frecuencia motor una fase	50/60 Hz
Velocidad de motor	12 000 RPM
Grado de protección	IP 65
Aislamiento	Clase H
Temperatura máxima de líquido bombeado	0 - 100 °C
Temperatura ambiente mínima y máxima	4 - 55 °C

Tabla 1.

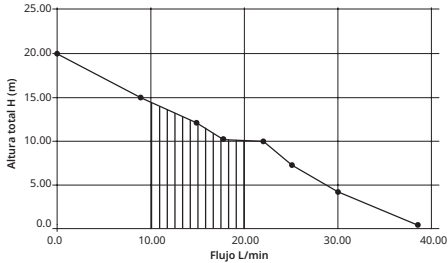
Instructivo Presurizador inteligente de Frecuencia Variable, modelos: PIFV-P1/4HP-L37, PIFV-P1/2HP-L67 y PIFV-P1.2HP-L80

Especificaciones por modelo

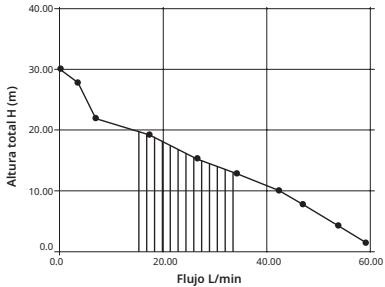
SKU	320133	320134	320135
Descripción	Presurizador inteligente FV 1/4 HP (105 W)	Presurizador inteligente FV 1/2 HP (192 W)	Presurizador inteligente FV 1.2 HP (432 W)
Modelo	PIFV-P1/4HP-L37	PIFV-P1/2HP-L67	PIFV-P1.2HP-L80
Tipo de motor	Imanes permanentes	Imanes permanentes	Imanes permanentes
Controlador inteligente	VFD Frecuencia Variable adaptativa	VFD Frecuencia Variable adaptativa	VFD Frecuencia Variable adaptativa
Tipo de corriente	Monofásica	Monofásica	Monofásica
Voltaje	100-240 V~	100-240 V~	100-240 V~
Voltaje de salida	DC30V	DC48V	DC48V + 48V
Flujo máximo	37 LPM	67 LPM	80 LPM
Altura máxima de succión	3 m	6 m	9.5 m
Altura máxima de descarga	20 m	30 m	52 m
Potencia	1/4 HP (105 W)	1/2 HP (192 W)	1.2 HP (432 W)
Presión máxima	2.0 kg/cm ² (28.4 PSI)	3.0 kg/cm ² (42.6 PSI)	5.2 kg/cm ² (73.9 PSI)
Corriente	3.5 A	4 A	4.5 A
Frecuencia motor una fase	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
Velocidad de motor	12 000 RPM	12 000 RPM	12 000 RPM
Conexión entrada	1" interna NPT	1" interna NPT	1" interna NPT
Conexión salida			
Grado de protección	IP 65	IP 65	IP 65
Aislamiento	Clase H	Clase H	Clase H
Temperatura máxima de líquido bombeado	0 - 100 °C	0 - 100 °C	0 - 100 °C
Temperatura ambiente mínima y máxima	4 - 55 °C	4 - 55 °C	4 - 55 °C
Pisos	2 pisos	3-4 pisos	7-9 pisos
Servicios simultáneos	2	4	6

Tabla 2.

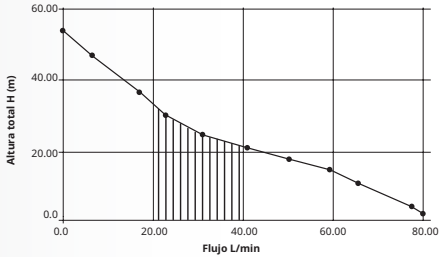
Gráficas de rendimiento



Modelo PIFV-P1/4HP-L37



Modelo PIFV-P1/2HP-L67



Modelo PIFV-P1.2HP-L80

Partes

1. Tapón de purga.

2. Tapón de succión y descarga.

3. Tapa superior.

4. Interruptor de flujo/presión.

5. Panel de control.

6. Rejilla / filtro.

7. Válvula *check*.

8. Cuerpo.
9. Inyector.

10. Deflector.

11. Soporte.

12. Sello mecánico.

13. Empaque.

14. Impulsor.

15. Estator.

16. Cubierta protectora.

17. Placa.

18. Adaptador de corriente.

19. Soporte antivibración.

20. Asiento.

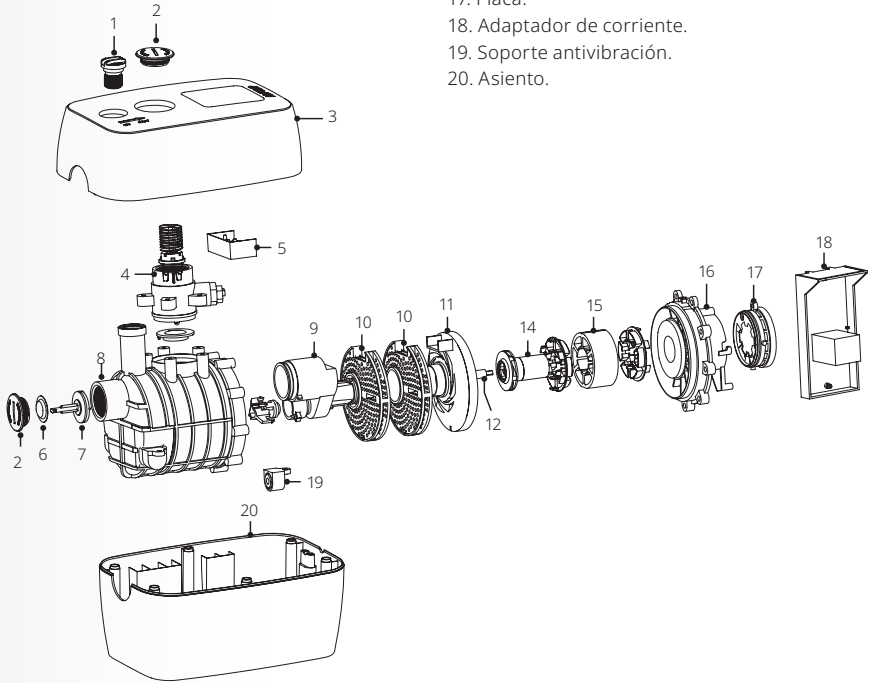


Figura 2.

Instalación

Selección del lugar de instalación

- Instala el Presurizador en una base estable y nivelada.
- Debe colocarse en un entorno ventilado y seco.
- Puede instalarse al aire libre, pero debe contar con una cubierta adecuada para prevenir el viento, la lluvia, la congelación y asegurar durabilidad estética.
- Asegúrate de que el espacio sea suficiente para poder dar mantenimiento.
- Para fijar el equipo a piso, se incluyen pijas.

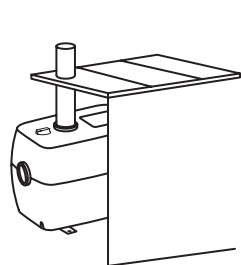


Figura 3.

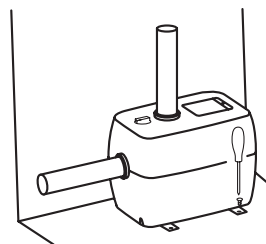


Figura 4.

Instalación succión y descarga

- La instalación del Presurizador debe mantener la tubería de succión lo más corta posible y hacer el menor número de curvas.
- Está prohibido usar mangueras de goma demasiado blandas en la tubería de succión.
- La Pichanca debe estar vertical e instalada mínimo 10 cm del fondo del agua para evitar la aspiración de sedimentos.
- El diámetro de la tubería de succión debe ser al menos igual al diámetro de la conexión del Presurizador para prevenir pérdidas hidráulicas excesivas y afectar el rendimiento de salida de agua.
- El diámetro de la tubería de descarga debe ser al menos igual al diámetro de la conexión del Presurizador esto para minimizar la caída de presión y el flujo bajo.
- Para purgar el equipo: retira el tornillo y vierta agua en el cuerpo del Presurizador hasta que esté lleno.

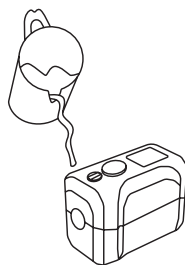


Figura 5.



Instalación y operación

¡Prohibido encender y operar sin agua!

- En caso de escasez de agua, la Bomba dejará de funcionar después de 7 minutos. Puedes desenchufar y volver a enchufar o presionar "Reset" para salir de la protección.
- Asegúrate de que la tubería esté bien sellada después de la instalación.
- Verifica que los conectores y las válvulas no tengan fugas de agua.

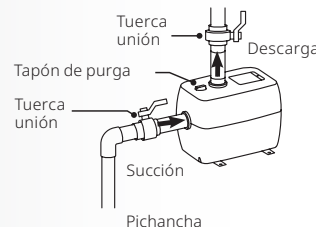


Figura 6.

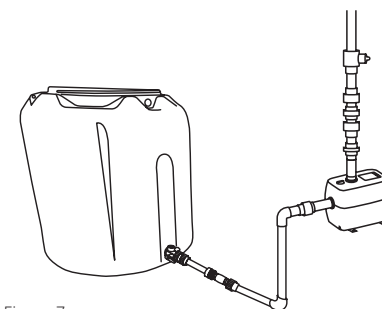


Figura 7.

Purgar el equipo antes de usar

Ya sea para la presurización de servicios/red doméstica o para subir el agua a un tinaco, opere de acuerdo a lo que se muestra a continuación:

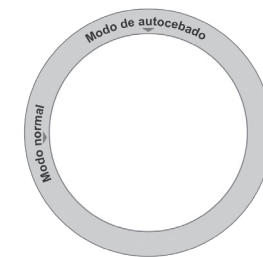


Figura 8.

a. Modo Normal (por defecto)

Este es el modo con el que viene configurada la Bomba de fábrica. Es ideal para presurizar una red doméstica, preferentemente después de un tanque elevado. En este modo, la Bomba es muy silenciosa y muy eficiente (gasta menos luz).

b. Modo Autocebante

Este modo es perfecto si necesitas impulsar agua de un depósito hacia un tanque elevado. Gira el botón 90° en el sentido horario, para realizar este cambio la Bomba debe estar apagada.

Estos modos de uso solo son para el modelo PIFV-P1.2HP-L80.



Peligro

¡Lee estas instrucciones antes de usar el equipo!

- 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 de cumplir con la NOM-001-SEDE vigente.

Precauciones adicionales

- En condiciones normales de operación, el Presurizador no requiere mantenimiento, pero es conveniente mantenerlo limpio.
- No retires el Presurizador a menos que el agua haya sido drenada.
- Si existe riesgo de congelación o daño por heladas, abre el tapón de drenaje para vaciar el agua. Al reiniciar, primero abre el tapón de purga de agua, llena con agua y luego aprieta el tapón antes de usarla nuevamente.
- Si el Presurizador no se usa durante un tiempo prolongado, drena el agua acumulada, limpia el cuerpo y cierre las válvulas correspondientes, al utilizarlo nuevamente revise que el impulsor gire con normalidad.



Importante

Antes de realizar cualquier mantenimiento, asegúrate de desconectar el equipo de la fuente de energía.

Panel de control

Después de cerrar el servicio:

- Si el indicador (rojo) sigue encendido y la Bomba no se detiene, revisa si el sensor de flujo no esté bloqueado o dañado.

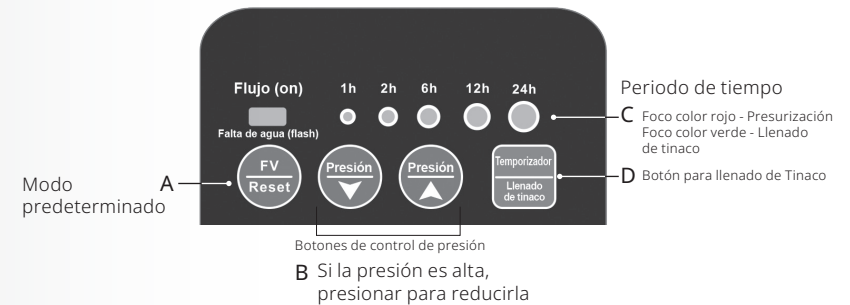


Figura 9.

- Si el indicador (amarillo) está parpadeando, revisa si el suministro de agua es suficiente, verifique la fuente de agua.
- Si el indicador (amarillo) sigue prendido y la Bomba no arranca, verifica que no exista alguna fuga o si el presostato está dañado.

A Modo predeterminado: FV conecta y usa.

Presiona "RESET" para restablecer todos los ajustes o para salir de la protección por falta de agua y la protección por arranques frecuentes.

B Si la presión es baja: presiona para incrementarla. En caso de que el edificio sea alto y la Bomba no inicie, presiona este botón varias veces.

C La luz roja indica el nivel de presión constante de la Bomba en modo FV, aumentado de izquierda a derecha. Y la luz verde indica el lapso de tiempo en el cual la Bomba va a encender para subir agua y llenar el Tinaco.

El último nivel, señalado por la línea punteada, indica que el motor está a su máxima velocidad de rotación y ya no puede mantener una presión constante.

D Se debe tener instalado un flotador en el tinaco, cuando el tiempo programado termine, la Bomba se encenderá automáticamente para suministrar agua al tinaco hasta que este se llene por completo después la Bomba se detendrá.

Solución de problemas comunes

Síntoma	Causa posible	Solución
Al abrir un servicio, la bomba no enciende	La Bomba funciona durante 7 minutos y 20 segundos y se detiene, luego el indicador de escasez de agua parpadea, lo que significa que se activa la protección por escasez de agua.	Compruebe si el agua es suficiente en la succión, vuelve a enchufar o presione el botón "Reset" para salir de la protección, luego la Bomba volverá a arrancar. El valor de inicio está configurado demasiado alto, presiona "-" repetidamente para bajar el valor de inicio o presiona "Reset" para restablecer el valor de inicio.
	Hay una fuga de agua grave en la tubería, el indicador de flujo (amarillo) se mantiene encendido, lo que significa que se activa la protección de arranque frecuente.	Encuentra y repara la fuga en la tubería vuelve a enchufar o presiona el botón "Reset" para salir de la protección.
	El valor de inicio es demasiado pequeño. El edificio es demasiado alto y la potencia de la Bomba es demasiado pequeña por lo que no puede alcanzar el valor de inicio para arrancar.	Presiona "/" repetidamente para aumentar el valor de inicio.
Al cerrar la llave la Bomba no se detiene.	Se cierra el servicio, pero la Bomba no se apaga, el indicador de flujo (rojo) se mantiene encendido.	Interrumpe la alimentación si el indicador de flujo se apaga, comprueba si hay una fuga de agua en la tubería de descarga, si el indicador de flujo sigue encendido, revisa el equipo y retire impurezas, vuelve a instalarlo.
La Bomba se enciende y apaga con frecuencia	Cierra la válvula, la Bomba arranca - se detiene - arranca - se detiene.	Hay fugas de agua en la tubería de descarga. Purga la Bomba y la tubería de descarga. Si la tubería de descarga es demasiado corta, presiona "-" repetidamente para bajar el valor de presión.
El aumento de la presión no es evidente	Elección incorrecta del modelo de Bomba.	Elija de un modelo de Bomba adecuado.
	La tubería de succión es demasiado larga o hay demasiados codos, el diámetro de la tubería es inadecuado.	Instala una tubería con diámetro adecuado.
	La tubería de succión, cuerpo de la Bomba está bloqueada por cuerpos extraños.	Limpie la tubería o el cuerpo de la Bomba.

Síntoma	Causa posible	Solución
El Presurizador enciende pero no hay descarga de agua o no puede succionar agua	El cuerpo del Presurizador no está lleno de agua.	Vierta agua en el cuerpo del Presurizador.
	Fuga en la tubería de descarga.	Compruebe si hay fugas de aire en la tubería/conectores.
	La distancia vertical entre la superficie del agua y el Presurizador supera la altura de succión.	Ajuste la altura de instalación de la bomba o elija un Presurizador adecuado.
El Presurizador no enciende o hay un ruido anormal cuando está trabajando	El agua dentro de la tubería o el Presurizador.	Deje que el hielo se derrita.
	Impulsor atascado.	Revisar el impulsor.
	La tubería de succión tiene un diámetro pequeño que limita el flujo,	Use tubería adecuada.

Anexos

Instalación para subir agua a Tinaco Bomba Inteligente con Tinaco Vertical

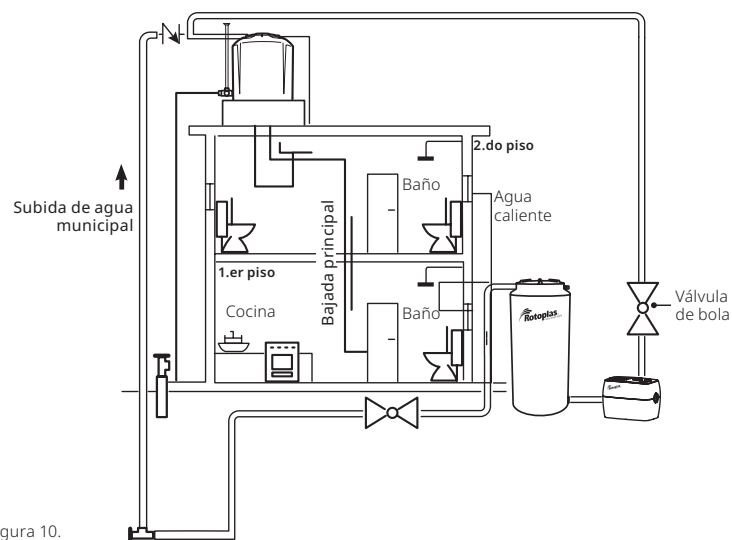


Figura 10.
Plano hidráulico, casa 2 pisos con Tinaco.

Instalación para subir agua a Tinaco Bomba Inteligente con Cisterna

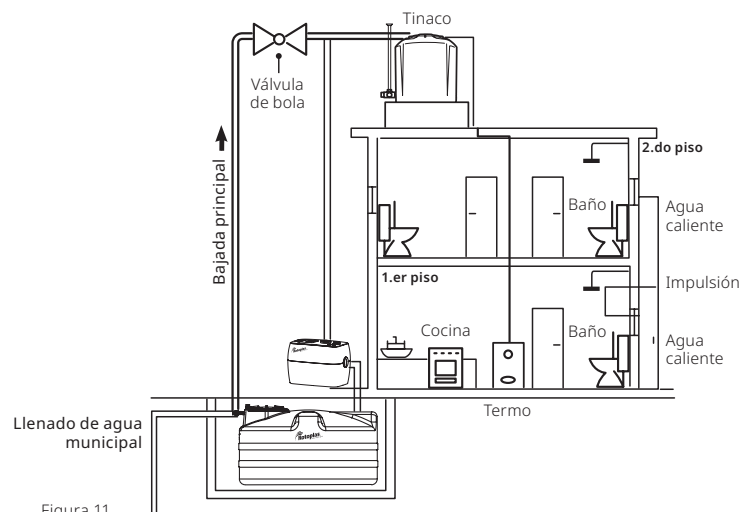


Figura 11.
Plano hidráulico, casa 2 pisos con Tinaco y Cisterna.

Instalación para Presurización Bomba Inteligente con Tinaco Vertical

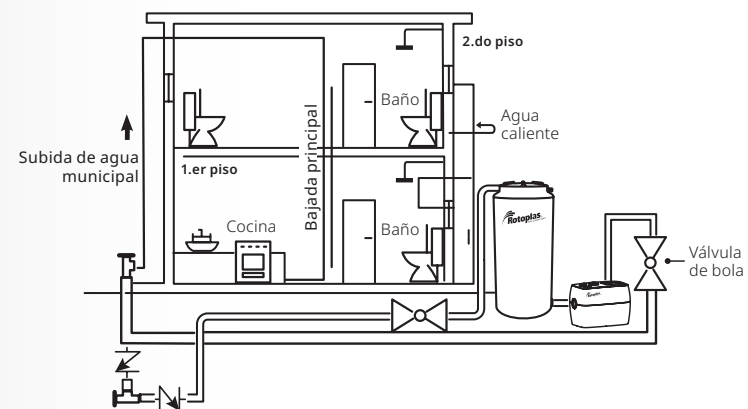


Figura 12.
Presurización, casa 2 pisos sin Tinaco.

Instalación para Presurización Bomba Inteligente con Cisterna

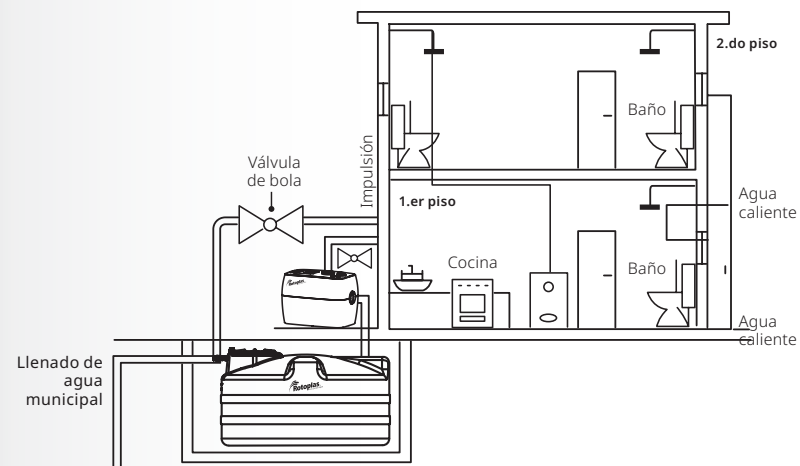


Figura 13.
Plano hidráulico, casa 2 pisos con Cisterna.

Instalación para Presurización Bomba Inteligente con Tinaco Plus+ 1 100 L

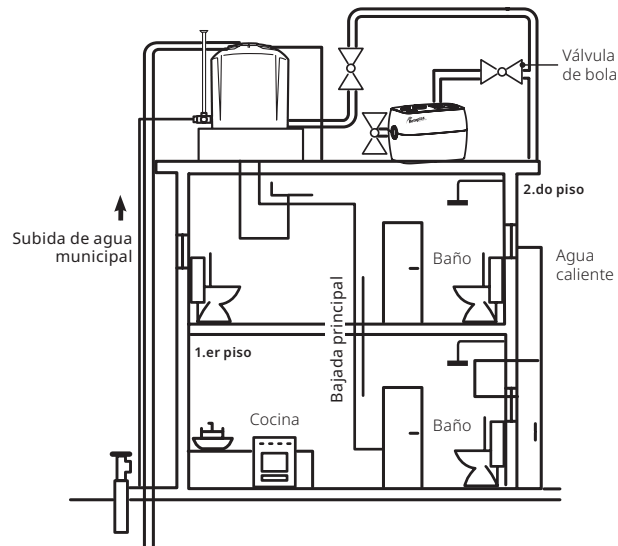


Figura 14.
Plano hidráulico, casa 2 pisos con Tinaco.



Advertencia

Asegurar hacer un bypass en la instalación para mantenimiento de la Bomba.



Plantas Nacionales

Golfo. Av. 2, mz. 6, lt. 16a n.º 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 n.º 56, mpio. Tlajomulco de Zúñiga, Jal., C.P. 45640. Tel. 33 3884 1800.

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

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

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

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

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

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

Plantas Latinoamérica

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

Nicaragua. Km 14.5 carretera nueva a León, Zona Franca Industrial Saratoga bodega n.º 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. Flores, San Joaquín de Heredia, Del lagar 100 metros sur, 200 metros oeste a bodega azul con naranja, Bicboxes. 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, n.º 358, parque industrial Pilar, prov. Buenos Aires, Argentina, C.P. 1629. Tel. (54) 0230 452 9500.

Producto HECHO EN CHINA. Importado por Rotoplas S.A. de C.V., calle Anáhuac n.º 91, col. El Mirador, alc. Coyoacán, Ciudad de México, México, C.P. 04950, Tel.: 800 506 3000. www.rotoplas.com. © Rotoplas, 2026.



rotoplas.com.mx

