ÍNDICE | Español

PÁG.

- Presentación del producto..... 02
- Dimensiones..... 03
- Curvas de rendimiento..... 04
- Procedimiento indispensable para la instalación de un presurizador..... 05
  - A- Instalación hidráulica..... 05
  - B- Instalación eléctrica..... 07
  - C- Ubicación y protección..... 08
  - D- Purgado y primera puesta en marcha..... 09
- Descripción del funcionamiento..... 10
- Procedimiento de cambio de presión..... 11
- Configuración modo tándem..... 11
- Procedimiento indispensable para la instalación de un presurizador en tándem..... 13
- Tabla para la descripción del funcionamiento y primera puesta en marcha..... 16
- Causas frecuentes de la pérdida de la garantía..... 17
- Garantía..... 18
- Contacto y Componentes 19

SIMBOLOGÍA UTILIZADA Y SU SIGNIFICADO

PROHIBIDO

PRECAUCIÓN

IMPORTANTE

CORRIENTE

ESTIMADO CLIENTE

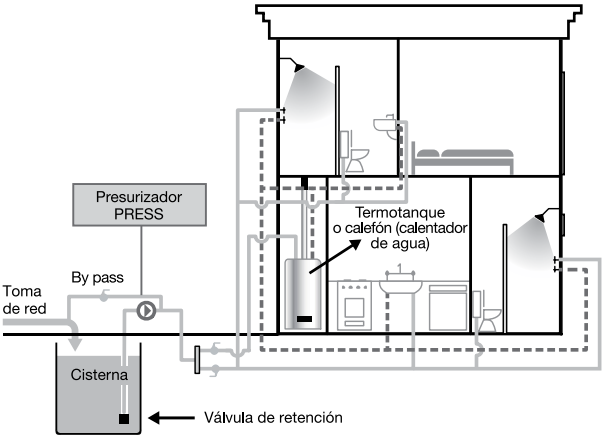
Usted acaba de adquirir el mejor, más eficiente y silencioso presurizador del mercado, diseñado y fabricado por ROWA S.A. Este producto está fabricado en Argentina con la más alta calidad y tecnología que ofrece un óptimo rendimiento con un menor consumo de energía eléctrica, desarrollado para solucionar problemas de presión de agua.

Los equipos están compuestos de una electrobomba Rowa (totalmente silenciosa) y un sensor electrónico, el cual pondrá en funcionamiento la bomba cuando se abra un grifo o ducha (regadera)y se apagará cuando el mismo se cierre. Al contar con variador de frecuencia, se ajustarán conforme a la necesidad de caudal.

Casa 1

Presurización desde Tanque Cisterna

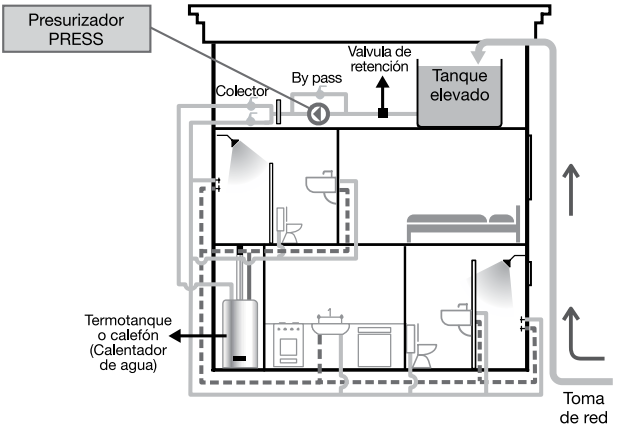
Agua Caliente
Agua Fría



Casa 2

Presurización desde Tanque Elevado

Agua Caliente
Agua Fría



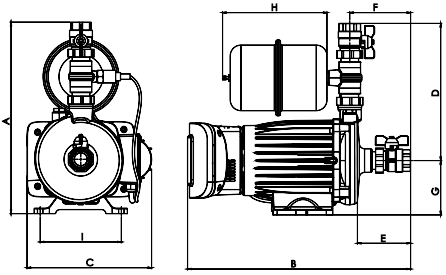
Antes de realizar la instalación lea atentamente este manual.
La instalación de este producto debe ser efectuada por un instalador calificado.
Ante cualquier duda consulte con el Depto. Técnico de ROWA S.A.
Ver Contacto (página 19)

Líquido bombeado	Agua limpia
Temperatura máxima del agua	40 °C
Tiempo máx. de funcionamiento a caudal mín. (200 l/h)	24 Hs.
Aislación del bobinado	Clase F

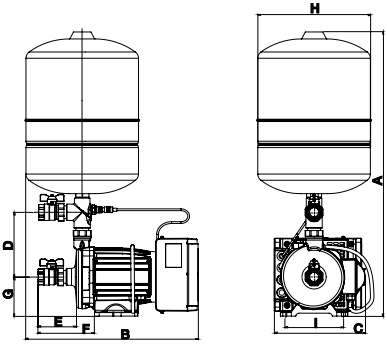
DIMENSIONES

Modelo	Presión Máx (m.c.a)	Caudal Máx (l/h)	Potencia HP	I (A)	Tensión (V)	Peso (kg)	Dimensiones (mm)								
							A	B	C	D	E	F	G	H	I
MAX PRESS 30 VF	29	7000	1	9,4	220	15,6	360	415	230	260	100	115	100	200	151
MAX PRESS 40 VF	36	6000	1,5	10	220	15,6	360	415	230	260	100	115	100	200	151
MAX PRESS 35 VF	35	12000	1,5	6	3X380	19,4	730	445	235	170	100	145	100	290	151
PRESS 410 VF COMPACT	35	19000	4	9,7	3X380	39	830	600	300	250	110	220	110	-	-

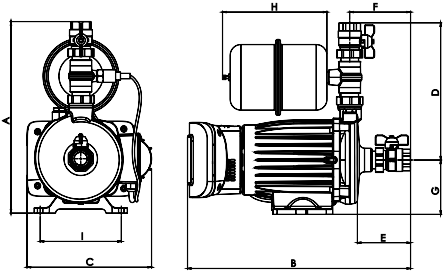
MAX PRESS 30 VF



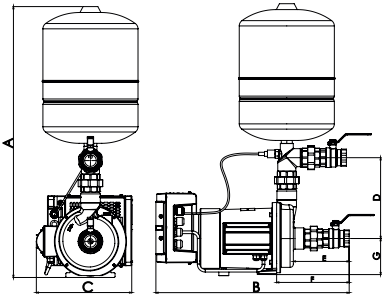
MAX PRESS 35 VF



MAX PRESS 40 VF

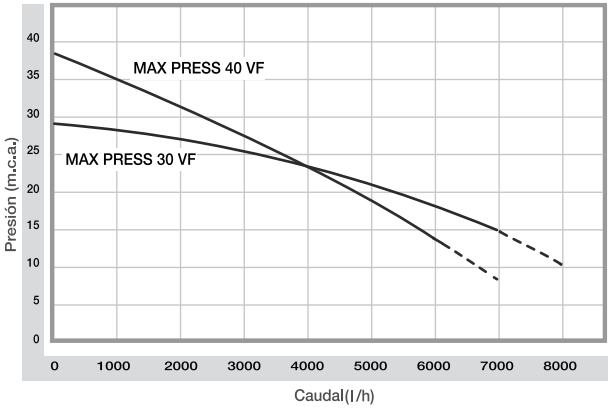


PRESS 410 VF COMPACT

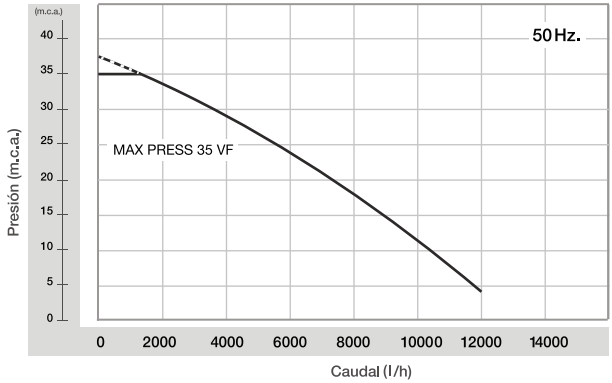


CURVAS DE RENDIMIENTO

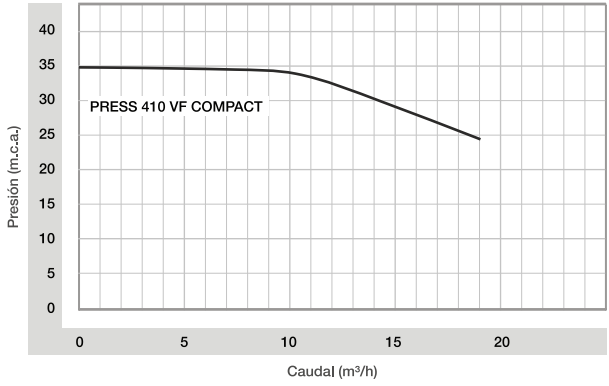
MAX PRESS 30-40 VF



MAX PRESS 35 VF



PRESS 410 VF COMPACT



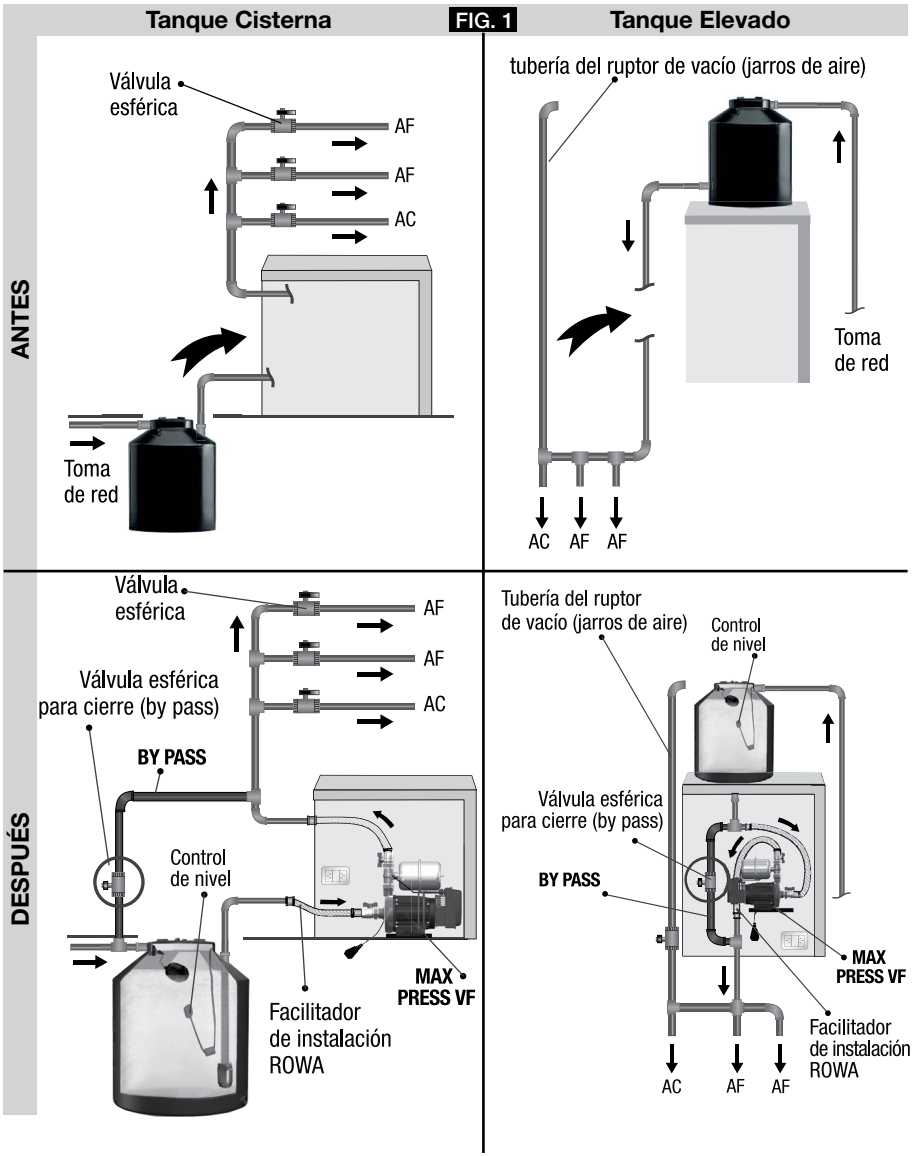
La presión entregada por cualquiera de nuestros equipos es sensiblemente inferior a la presión que debería soportar cualquier tipo de instalación

PROCEDIMIENTO INDISPENSABLE PARA LA INSTALACIÓN DE UN PRESURIZADOR

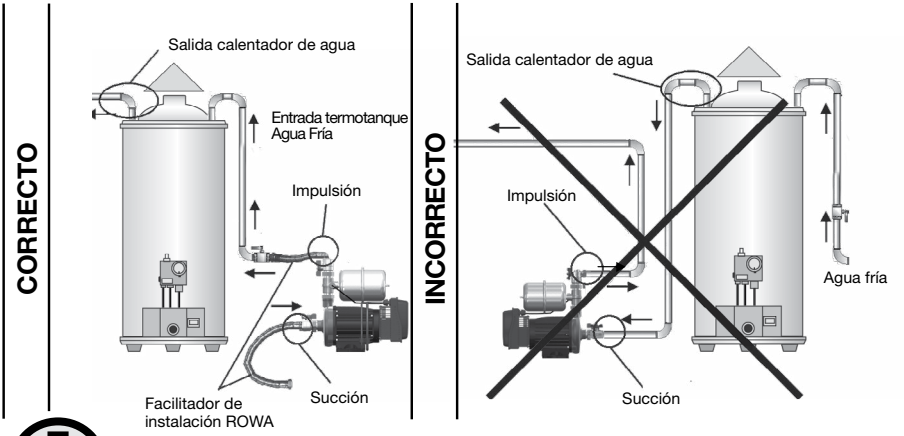
A INSTALACIÓN HIDRÁULICA

A.1) Ubíquese delante del colector para tener una mejor visualización del sistema hidráulico y poder seleccionar la forma ideal de instalar el presurizador. Para una rápida y sencilla instalación utilice el facilitador de instalación ROWA (flexible macho-hembra).
Utilizaremos gráficos genéricos para ejemplificar los distintos pasos de la instalación. A la izquierda con la base del tanque por arriba o al mismo nivel que la succión del equipo y a la derecha con la base del tanque por debajo del nivel de succión del equipo.

FIG. 1

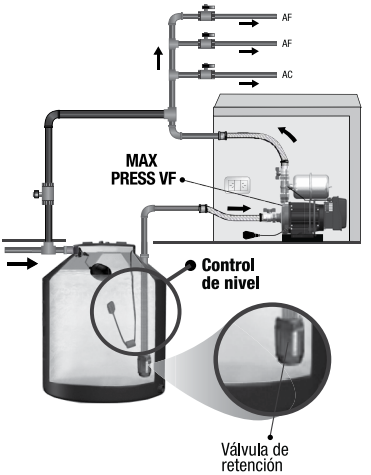


A.2) La tubería de alimentación del presurizador proveniente del tanque cisterna o elevado, deberá cumplir con un diámetro igual o mayor medida nominal para los equipos .
A.3) En los casos donde se deban alimentar bajadas con presión natural del tanque, (sólo para tanque elevado) las mismas deberán alimentarse por medio de un colector completamente independiente al caño de succión del equipo.
A.4) Los ruptores de vacío (jarro de aire) deberán ser anulados por completo, perfectamente desde su nacimiento.
A.5) El presurizador **nunca** debe instalarse aguas abajo (a la **salida**) del sistema de calentamiento (calefón, termotanque, caldera, etc).

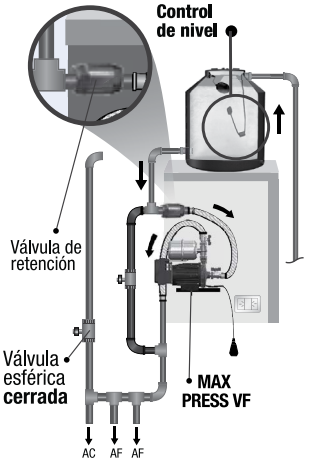


A.6) Siempre se deberá instalar la **válvula de retención** adjunta con el equipo. En el caso de tener un tanque por encima del equipo, dicha válvula de retención se instalará entre la salida del tanque y la **entrada** del equipo (cualquier punto en el trayecto del caño de succión). Si el tanque se encuentra por debajo del equipo, la válvula de retención se deberá instalar en el extremo **inferior** del caño, también denominado pescador (dentro del tanque a **10 o 15 cm del fondo)**. Es aconsejable colocar un filtro mallado enroscado en la entrada de la válvula de retención, con el fin de evitar que ésta se bloquee con elementos extraños o impurezas y una llave de paso con media union doble para facilitar su reemplazo en caso de ser necesario.

Tanque Cisterna



Tanque Elevado



A.7) Es aconsejable que el tramo de succión sea lo más corto posible. No se debe superar una pérdida de carga de 4 m.c.a. (metros de columna de agua), se recomienda evitar la instalación de codos, minimizar la cantidad de curvas y la longitud de la tubería horizontal y vertical.
Es importante señalar que el rendimiento hidráulico del producto depende en gran medida de este factor, en otras palabras, cuanto más corto sea este tramo, mejor funcionará el producto y menor será el riesgo de problemas relacionados con el descebado.
A.8) También aconsejamos la realización de un by-pass. Dicho elemento cumple una gran función (provee una línea de alimentación de agua alternativa) en el caso de existir una falta o falla de energía eléctrica. (VER FIG. 1)

A.9) Para un correcto funcionamiento de los presurizadores, la instalación debe realizarse de tal manera que el **eje** de la **bomba permanezca** en forma **horizontal.** De lo contrario, se producirá un daño importante al equipo y una **pérdida total de la garantia.**

A.10) Se aconseja evitar la presurización de una sola bajada (agua fría o caliente), dado que puede dificultarse obtener una temperatura ideal de agua cuando se desee realizar una mezcla de ambas aguas (fría y caliente) ya que una de ellas posee mayor presión que la otra, evitando el egreso de esta última. La instalación debe realizarse indefectiblemente entre el tanque de agua y el sistema de calentamiento (calentador de agua, de paso, etc.), dado que el presurizador puede trabajar con una temperatura máxima de agua de 50 ºC.

B INSTALACIÓN ELÉCTRICA

B.1) Asegúrese que su instalación posea una adecuada conexión a tierra de acuerdo a las normativas vigentes. Ante la duda o de no ser así, consulte a un instalador matriculado antes de conectar el aparato.
B.2) La electrobomba, está equipada con un cable de alimentación que posee una ficha de 10 A, acorde con su máximo consumo y de acuerdo con la norma vigente. Verifique que la tensión de la electrobomba, que figura en el membrete de la misma, coincida con la disponible en la línea de alimentación. En caso de que el cable de alimentación o la ficha se encuentren dañados, no conecte la electrobomba. Si el cable de alimentación esta dañado, debe ser sustituido por el fabricante o por su servicio técnico autorizado, con el fin de evitar peligro.
B.3) Todos los productos están provistos de un protector térmico de re-conexión automática, el cual actuará ante sobrecargas a fin de proteger el bobinado de la bomba. Este dispositivo hace arrancar el motor en forma imprevista y automáticamente, cuando el mismo se haya enfriado.
B.4) Es **indispensable** la colocación de un control eléctrico de nivel de agua que deberá instalarse de la siguiente forma: cuando el nivel de agua sea el correcto, el automático deberá **cerrar** el circuito eléctrico, habilitando el suministro electrico al presurizador y cuando el nivel sea deficiente, deberá **abrir** el circuito eléctrico, causando la desactivación del presurizador y protegiéndolo de desgastes prematuros por trabajar sin agua.

B.5) Observaciones:
Si el cable de alimentación está dañado, debe ser sustituido **unicamente** por personal técnico, autorizado por el fabricante del producto, para evitar posibles daños.

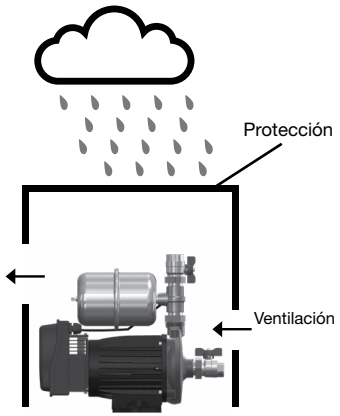
Este aparato no está destinado para ser usado por personas (incluidos niños) cuyas capacidades físicas, sensoriales o mentales estén reducidas, o carezcan de experiencia o conocimiento, salvo si han tenido supervisión o instrucciones relativas al uso del aparato por una persona responsable de su seguridad.

Los niños deberán ser supervisados para asegurar que no jueguen con el aparato.

C UBICACIÓN Y PROTECCIÓN

C.1) El presurizador deberá ser instalado sobre una superficie impermeable con drenaje externo, para evitar problemas con eventuales pérdidas de agua en las conexiones.
C.2) El lugar donde se instale el presurizador debe ser cubierto para proteger al mismo de la lluvia o efectos climáticos adversos.
C.3) La protección del presurizador debe contar con una buena **ventilación** para evitar la formación de agua sobre el equipo, producto de la condensación del aire, por grandes diferencias de temperatura. (Ambientes con altas temperaturas por ventilaciones deficientes, provocan que se forme agua sobre el presurizador que trabaja con agua fría, condensación del aire caliente sobre la superficie fría de la bomba).
C.4) El presurizador debe ser instalado de forma tal, que permita la visualización del display para el monitoreo del funcionamiento del mismo.

La protección de los presurizadores, debe contar con **ventilación** para evitar la condensación (formación de agua sobre la misma). Ventilaciones deficientes, provocan que se forme agua sobre los presurizadores, ocasionando un daño importante y una **pérdida total** de la **garantía**.



En el caso de observar pérdidas de agua en la instalación o que el presurizador demuestre un comportamiento indicando la existencia de las mismas (aunque no pueda verlas), deberá repararlas en el menor tiempo posible. Si un presurizador permanece prestando servicio en una instalación con pérdidas de agua por un tiempo prolongado, éste presentará signos de desgaste o averías prematuras.

D PURGADO Y PRIMERA PUESTA EN MARCHA

TANQUE ELEVADO:

D.1) Antes de poner en marcha el presurizador deberá verificar que la tensión especificada en el equipo coincida con la existente en el tomacorriente donde se conectará.
D.2) Verifique que esté cerrada la llave de paso esférica del by pass, y abiertas las llaves de paso de entrada y salida del presurizador respectivamente.
D.3) Puesta en marcha: Al conectar el equipo a la red eléctrica, se pondrá en marcha inmediatamente, indicado por el **LED RUN/RUNNING** encendido de forma permanente, después de presurizar la instalación se detendrá, quedando a la espera de algún consumo para encender **LED RUN/RUNNING** titilando.
D.4) Si éste no se pusiera en marcha en forma inmediata deberá dirigirse a la tabla de problemas y soluciones que se encuentra más adelante.
D.5) Con el presurizador funcionando, abrir en forma individual cada punto de consumo de la vivienda durante 30 segundos. De esta forma se logrará desalojar el aire existente en la instalación como también en el presurizador.

Observaciones:
Dependiendo de la instalación en particular, es posible que deba repetir este procedimiento más de una vez

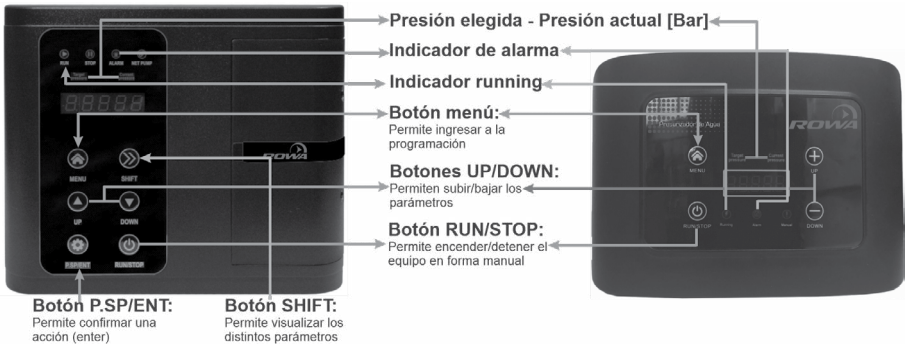
TANQUE CISTERNA:

D.6) Antes de poner en marcha el presurizador deberá verificar que la tensión especificada en el equipo coincida con la existente en el toma corriente donde se conectará.
D.7) Verifique que esté cerrada la llave de paso esférica del by pass, y abiertas las llaves de paso de entrada y salida del presurizador respectivamente.
D.8) Retirar el tapón de purga y verter agua hasta completar el nivel de desborde. Luego colocar el tapón de purga nuevamente.
D.9) Puesta en marcha: Al conectar el equipo a la red eléctrica, se pondrá en marcha inmediatamente, indicado por el **LED RUN/RUNNING** encendido de forma permanente, después presurizar la instalación se detendrá, quedando a la espera de algún consumo para encender **LED RUN/RUNNING** titilando.
D.10) Si éste no se pusiera en marcha en forma inmediata deberá dirigirse a la tabla de problemas y soluciones que se encuentra más adelante.
D.11) Con el presurizador funcionando abrir en forma individual cada punto de consumo de la vivienda durante 30 segundos. De esta forma se logrará desalojar el aire existente en la instalación como también en el presurizador.

Observaciones:
Dependiendo de la instalación en particular, es posible que deba repetir este procedimiento más de una vez (aún más cuando el tramo de succión es prolongado).

DESCRIPCIÓN DE FUNCIONAMIENTO

El equipo es controlado por un variador de frecuencia que permite mantener la presión de salida constante, aumentando o disminuyendo la rotación del motor en función de la demanda de caudal. El equipo está compuesto por una bomba con variador de frecuencia y sensor de presión.



En el display se visualizarán distintos parámetros al presionar el botón SHIFT-MENÚ. Al encontrarse en indicador running encendido, se podrán visualizar los siguientes parámetros:

- Presión elegida - Presión actual **[Bar]**.
- A - Corriente **[A].**
- H - Frecuencia **[Hz].**

Al encontrarse el indicador running apagado se podrá visualizar solamente el siguente parámetro:
- Presión elegida - Presión actual **[Bar]**.

SISTEMA DE DIAGNÓSTICO

Sistema de diagnóstico de fallas incorporado en el variador de frecuencia que permite la detección automática de:

- Sobrecargas de tensión o corriente.
- Falta de fase.
- Falta de continuidad en bobinado o cortocircuito.
- Funcionamiento en seco.
- Falta de agua.
- Sobrecalentamiento del motor.
- Bloqueo de la bomba.

PARÁMETROS MODIFICABLES

- Presión máxima entre 22 y 29 m.c.a. **(MAX PRESS 30 VF)**
- Presión máxima entre 26 y 36 m.c.a. **(MAX PRESS 40 VF)**
- Presión máxima entre 18 y 35 m.c.a. **(MAX PRESS 35 VF)**
- Presión máxima entre 25 y 35 m.c.a. **(PRESS 410 VF COMPACT)**

PROCEDIMIENTO DE CAMBIO DE PRESIÓN (MAX PRESS 30-40VF)

1. Presionar el botón **UP - DOWN** para modificar la presión de corte.

2. Esperar unos segundos, el valor se confirmará y volverá a visualizarse la **Presión elegida - presión actual**

CONFIGURACIÓN DEL MODO TANDEM (MAX PRESS 30-40VF)

1. Con el equipo detenido, mantener presionado el boton **MENU** hasta visualizar **P0**

2. Presionar el botón **RUN/STOP**.

3. Despazarse con las flechas hasta visualizar **P0.17**.

4. Presionar el botón **RUN/STOP**.

5. Si desea configurar el equipo en **MASTER** desplazarse y confirmar con el botón **RUN/STOP** parámetro 1.

6. Si desea configurar el equipo en **SLAVE** desplazarse y confirmar con el botón **RUN/STOP** parámetro 2.

7. Presionar dos veces el botón **MENU** para salir de la configuración del modo tandem

PROCEDIMIENTO DE CAMBIO DE PRESIÓN (MAX PRESS 35VF - PRESS 410 VF COMPACT)

1. Presionar el botón **P.SP/ENT** para detener el equipo

2. Con los botones **UP - DOWN** seleccionar el valor de presión deseado.

3. Presionar el botón **P.SP/ENT** para encender la bomba.

CONFIGURACIÓN DEL MODO TANDEM (MAX PRESS 35VF - PRESS 410 VF COMPACT)

1. Con el equipo detenido, mantener presionado el botón **MENU** hasta viasualizar **F0**

2. Desplazarse con las flechas hasta visualizar **F4**

3. Presionar el botón **P.SP/ENT**

4. Desplazarse con las flechas hasta visualizar **F4.10**

5. Presionar el botón **P.SP/ENT**

6. Si se desea configurar el equipo en **MASTER** desplazarse y confirmar con el botón **P.SP/ENT** parámetro 1

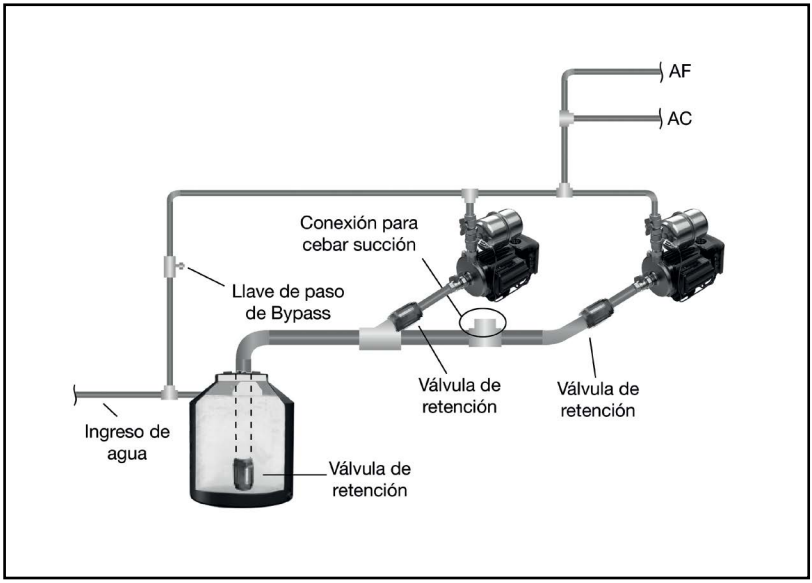
7. Si se desea configurar el equipo en **SLAVE** desplazarse y confirmar con el botón **P.SP/ENT** parámetro 2

6. Presionar dos veces el botón **MENU** para salir de la configuración en modo tandem.

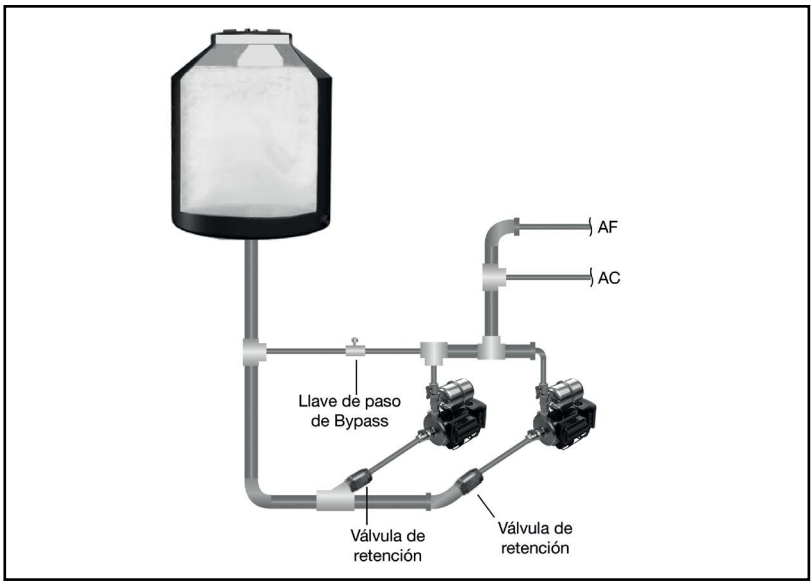
PROCEDIMIENTO INDISPENSABLE PARA LA INSTALACIÓN DE UN PRESURIZADOR EN TANDEM - SISTEMA MODULAR

Utilizaremos gráficos genéricos para ejemplificar los posibles casos de instalación de un pruducto en tándem. Indicando las particularidades a tener en cuenta en cada uno de ellos.

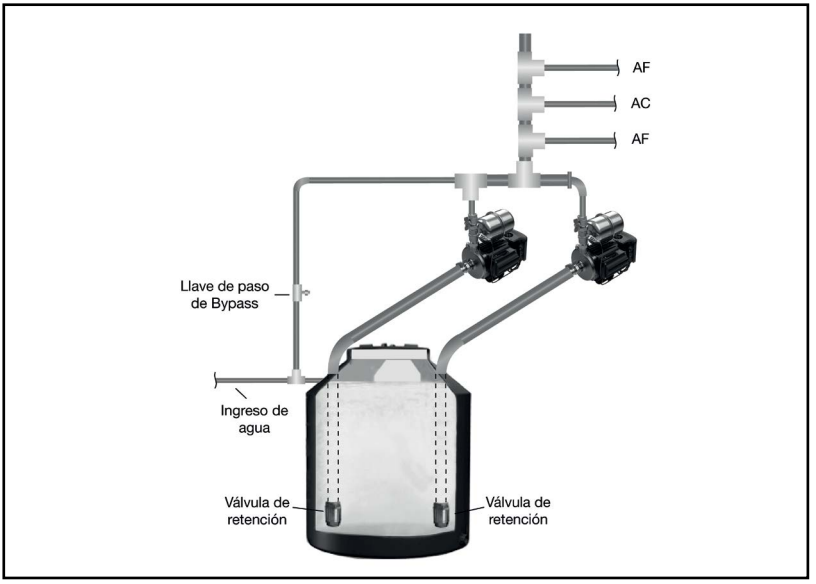
TANQUE CISTERNA - SUCCIÓN COMPARTIDA



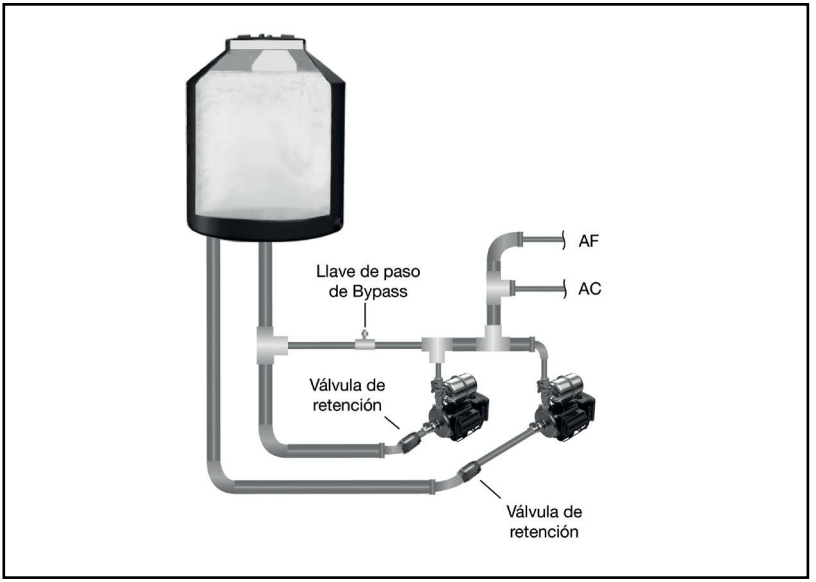
TANQUE ELEVADO - SUCCIÓN COMPARTIDA



TANQUE CISTERNA - SUCCIÓN INDEPENDIENTE



TANQUE ELEVADO - SUCCIÓN INDEPENDIENTE



INSTALACIÓN HIDRÁULICA

A) En caso de poseer una cañería succión independiente para cada equipo, la tubería de alimentación de cada presurizador proveniente del tanque (tinaco) cisterna o elevado, deberá cumplir con un diámetro de igual o mayor medida nominal que la del equipo.
En caso de poseer la cañería de succión compartida, el diámetro del "colector" de entrada deberá poseer un diámetro 1" superior al de entrada/salida de los equipos.
Ej: En equipos con conexión de 1", el colector de entrada deberá tener como mínimo 2" de diámetro nominal.
En caso de poseer tanque (tinaco) cisterna con succión compartida, es imprescindible colocar una conexión en el "colector" de entrada, para realizar el cebado del mismo (ver FIG.1).

B) En los casos donde se deban alimentar bajadas con presión natural del tanque (tinaco), solo para tanque (tinaco) elevado, las mismas deberán alimentarse por medio de un colector completamente independiente al caño de succión de los equipos.

C) SIEMPRE se deberá instalar las válvulas de retención (check) adjuntas en los equipos.

• En caso de poseer tanque (tinaco) elevado con succión compartida o independiente, dichas válvulas de retención deben instalarse entre las salidas del tanque y las entradas de cada equipo.

• En caso de que el tanque se encuentre por debajo de los equipos, con las succiones independientes, las válvulas de retención deben instalarse en el extremo inferior del caño de succión, también denominado pescador (dentro del tanque a 10 o 15 cm del fondo).

• En caso de encontrarse el tanque por debajo de los equipos, con la succión compartida, las válvulas de retención deben colocarse en la tubería de entrada correspondiente a cada equipo (verificar FIG.1).

• En esta situación debe añadirse una tercera válvula de retención de diámetro acorde a la tubería de entrada, la cual debe colocarse en el extremo inferior del caño/colector de succión (dentro del tanque a 10 o 15 cm del fondo).

En esta situación debe añadirse una tercera válvula de retención de diámetro acorde a la tubería de entrada, la cual debe colocarse en el extremo inferior del caño/colector de succión (dentro del tanque a 10 o 15 cm del fondo).

D) La distancia entre los presurizadores y el tanque (tinaco) de abastecimiento debe ser lo más corta posible, para evitar problemas de una succión deficiente. Si el tramo de succión es muy prolongado y/o contiene muchos codos, se aumenta la posibilidad de ingreso de aire al sistema por uniones defectuosas o que se genere un vacío en la instalación de succión ya que la fricción del tramo es muy alta y no permite un abastecimiento continuo del caudal que demandan los presurizadores. (Máximo 4 metros aprox.)

E) También aconsejamos la realización de un by-pass. Dicho elemento cumple una gran función (provee una línea de alimentación de agua alternativa) en el caso de existir una falta o falla de energía eléctrica.

Siempre se deberá instalar las válvulas de retención (check) adjuntas en los equipos.

TABLA PARA LA DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO Y 1RA. PUESTA EN MARCHA

Problema Detectado	Causa	Análisis/Solución
Display indica "E027"	El producto trabajó en seco.	Luego de solucionar la falta de agua, deberá desconectar el equipo de la red eléctrica, aguardar 1 min. a que se apague por completo, y volver a conectarlo. Si no se realiza ninguna acción, el sistema está programado para verificar automáticamente (a intervalos regulares) que el problema de la falta de suministro de agua se haya resuelto, de ser así, el equipo reestablecerá el funcionamiento normal por sí mismo.
	Equipo descebado	
	Tanque de agua (cisterna o elevado) sin agua	
Display indica "E015"	Sobrecalentamiento en producto: 1.Funcionamiento de forma permanente al máximo caudal. 2. Equipo enciende y se detiene de forma cíclica permanentemente	1. Revisar si existen pérdidas en la instalación.
		2. Controlar y reemplazar válvula de retención. Verificar la correcta presión de aire vaso expansor.
		Cuando baje la temperatura del producto, la indicación **"E 015"** desaparecerá y la bomba restablecerá su funcionamiento normal.
Display indica "E009"	Baja tensión eléctrica	Cuando la tensión vuelva a valores normales (mayor o igual a 180 VAC), la indicación "E009" desaparecerá y el mismo reestablecerá su funcionamiento normal.
	Tensión eléctrica extremadamente baja	Cuando la tensión vuelva a valores normales, la indicación E009 desaparecerá y el mismo restablecerá su funcionamiento normal.

CAUSAS FRECUENTES DE PÉRDIDA DE GARANTÍA

La garantía no se extenderá ni cubrirá al equipo ni ninguna de sus partes que en la opinión razonable de ROWA S.A., se haya desgastado o deteriorado en los primeros 2 años debido al uso en las siguientes condiciones.

Bobinado quemado, sobrecalentado o con pérdidas a tierra

1. Si el equipo se encuentra instalado a la intemperie o sobre el mismo existe una pérdida de agua, ésta ingresa al motor provocando que el mismo se queme o tenga una fuga a tierra.

Cuerpo motor roto o deteriorado

1. Golpes o maltratos durante el traslado, instalación y/o funcionamiento no atribuibles al fabricante ni al vendedor.

2. Instalaciones con golpes de ariete.

3. Rotura por congelamiento.

Cuerpo impulsor roto o deteriorado

1. Golpes o maltratos provocados por una instalación deficiente.

2. Si el equipo se instala donde existe una columna de agua sobre el mismo la cual excede la presión estática máxima (6 Kg/cm^2 para los equipos de la línea PRESS Bronce y MAX PRESS) causaría probablemente la rotura del cuerpo impulsor.

3. Instalación con golpes de ariete.

4. Tensiones por tuberías rígidas mal alineadas con la entrada y salida del equipo.

5. Anclajes del equipo incorrectos

6. Si el equipo está instalado cerca de una fuente generadora de calor (hornos, calentadores de agua, de paso, etc.)

7. Congelamiento de las tuberías.

GARANTÍA

A- Funcionamiento libre de problemas cuando se utilice para los propósitos para los que ha sido diseñado, se instale y opere según el manual de instalación suministrado. ROWA. S.A. de acuerdo a las condiciones aquí contenidas y sujeta a las mismas, garantiza por un período de 2 años a partir de la fecha de compra del nuevo equipo, al dueño original contra desperfectos fehacientemente comprobados de algún componente, bajo condiciones normales de uso y servicio, cuando haya sido instalado y conectado correctamente. En el caso de que el equipo se descomponga o falle, dentro del período de 2 años de garantía, ROWA S.A. reparará la falla del equipo, y/o reemplazará cualquier parte defectuosa sin ningún costo. Los riesgos de pérdida o daño durante el transporte serán de responsabilidad del cliente. Si se suministraron o se reemplazaron nuevas partes en el lugar de localización del equipo, los costos de mano de obra incluyendo montaje, desmontaje y viajes estarán a cargo del cliente.

B- Los reclamos hechos bajo esta garantía deben ser acompañados por el certificado de garantía y la factura de compra la cual contenga fecha de compra, modelo y el número de serie del presurizador en concordancia con el membrete del equipo presentado. También el nombre, la dirección y el número telefónico del reclamante.

C- Esta garantía no ampara (por lo que será con cargo para el usuario) instalación, limpieza, así como tampoco reparaciones necesarias por causa de accidentes, golpes, caídas, mal uso, instalación incorrecta o inadecuada, error es en el conexionado eléctrico, desgaste producido por regulación y/o uso inadecuado o excesivo del producto, daños producidos por sulfatación, humedad, exposición a fuentes de calor excesivo, rayos o cambios bruscos de tensión eléctrica, uso del equipo con tensiones distintas a las especificadas en el membrete, uso de abrasivos, exposición a condiciones corrosivas, ataques de animales (insectos, roedores, etc.), inundaciones, entrada de agua y/o arena a partes no destinadas a tal fin, defectos causados debido a la adaptación de piezas y/o accesorios que no pertenezcan al equipo, reparaciones por personas ajenas al servicio técnico oficial, así como de cualquier otra causa derivada de la no-observancia de normas establecidas en el manual de instalación que acompaña a este presurizador.
La garantía prestada por ROWA S.A. se limita de la manera establecida en las cláusulas anteriores con respecto a los desperfectos cubiertos y al tiempo de vigencia de la misma. En especial la garantía prestada no se extiende a ninguna otra pérdida o daño de cualquier clase sufrido por el cliente o por terceros, aunque dicha pérdida o daño se produzca en relación con el equipo o como resultado del mismo o cualquiera de sus partes componentes.

CONTACTO

ARGENTINA
ROWA S.A. Puerto Rico 1255 esq. Cuyo
Martínez (1640), Buenos Aires.
Tel.: 011-4717-1405 (rotativas)
0810-362-7692
Mail: consultas@rowa.com.ar
Web: www.bombasrowa.com

MÉXICO
ROWAMEX S.A. de C.V.
Ciudad de México
Tel.: (0052) 5560-7048/49
desde el interior 01-800-1121-140
Mail: azteca@bombasrowa.com.mx
Web: www.bombasrowa.com.mx

URUGUAY
ABRON K LTDA.
Montevideo
Tel.: (00598) 9969-4840
Whats app: (0054) 911- 4945-9471
Mail: soporte.atecex@rowa.com.ar

PARAGUAY
SKEMA DESIGN S.A.
Asunción
Tel.: (00595) 2121-0198
Mail: skemadesign@gmail.com

BOLIVIA
FOCUS
Santa Cruz de la Sierra
Tel.: 591-3-3536206
Móvil. 591-76009494
Mail: ventas@focusimport.com
Web: www.focusimport.com

PERU
BLUPOOLS E.I.R.L.
Lima
Tel.: (51-1) 7190900
(51-1) 998293811
(51-1) 981489925
Mail: serviciotecnico@blupools.com
Web: www.blupools.com

COLOMBIA
BLUPOOLS E.I.R.L.
Bogotá
Tel.: (0057-1) 7498457
(0057-1) 3138397915
Mail: serviciotecnico@blupools.com
Web: www.blupools.com

VENEZUELA
OPEN HOUSE GAS
Caracas
Tel.: (0058-212) 285-1982
Mail: openhouseca@gmail.com

COMPONENTES

1 (uno) Presurizador

2 (dos) Válvulas esféricas

1 (uno) Válvula de retención

1 (uno) Vaso de expansión 24Lts. (Solo PRESS 410 VF COMPACT y MAX PRESS 35VF)

1 (un) Manual de Instalación.

ÍNDICE | Português PÁG.

- Apresentação do produto..... 21
- Dimensões..... 22
- Curvas de desempenho..... 23

- Procedimentos indispensáveis para a instalação de um pressurizador..... 24
  A- Instalação hidráulica 24
  B- Instalação elétrica..... 27
  C- Localização e proteção..... 28
  D- Escorva e início de operação 28
  E- Descrição da função 29

- Procedimento de mudança de pressão Max Press 30VF..... 30
- Procedimento de mudança de pressão Max Press 40VF 30
- Procedimento de mudança de pressão Max Press 270VF 30
- Procedimento de mudança de pressão Max Press 360VF 30
- Procedimento de mudança de pressão Press 410VF compact..... 31
- Tabela para detecção e solução de problemas com VF 32
- Procedimento indispensável para o instalação de um pressurizador tandem / sistema modular..... 33
- Causas frequentes de perda de garantía..... 36
- Garantía..... 36
- Contato..... 38
- Componentes..... 38

SIMBOLOS UTILIZADOS E SEUS SIGNIFICADOS

PROIBIDO

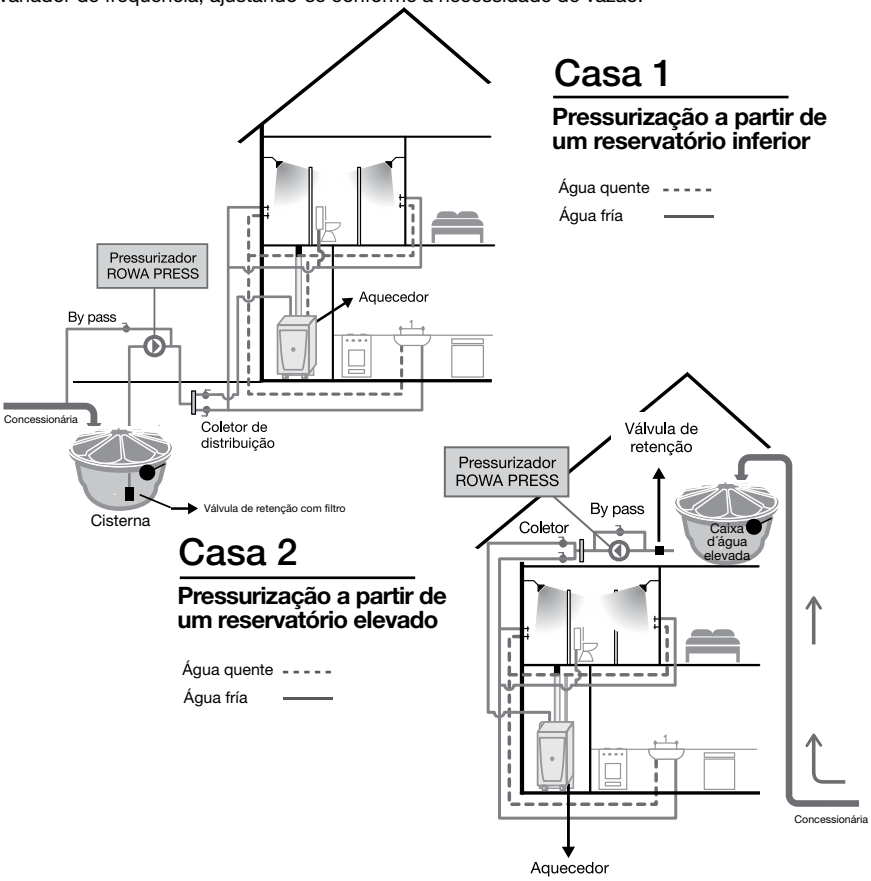
PRECAUÇÃO

IMPORTANTE

CORRENTE

PREZADO CLIENTE

Parabéns você acaba de comprar o melhor, mais eficiente e silencioso pressurizador do mercado, projetado e fabricado pela ROWA S.A. Este produto é fabricado na Argentina, com os mais altos padrões de qualidade e tecnologia, oferecendo um ótimo rendimento, com menor consumo de energia elétrica, ideal para solucionar problemas de pressão de água.
Os equipamentos são compostos por uma eletrobomba Rowa (totalmente silenciosa) o qual ligará ou desligará o equipamento ao se abrir ou fechar qualquer registro (torneira, chuveiro). Os modelos com variador de frequência, ajustando-se conforme a necessidade de vazão.



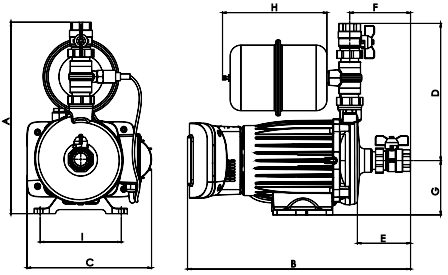
Líquido bombeado	Água limpa
Temperatura máxima da água	40 °C
Tempo máximo de funcionamento a vazão mínima de 200L/h	24 Hs.
Isolação da bobina	Clase F

Antes de iniciarmos a instalação faça um estudo e procure a melhor localização para o pressurizador, evitando deixá-lo muito afastado do reservatório, muito próximo de alvenarias ou em locais que impossibilitem a regulagem ou qualquer outra manutenção.
Procure utilizar os flexíveis de malha em aço inox da Rowa, eles facilitam a instalação além de atuarem como dispositivos anti-vibração, reduzindo consideravelmente o ruído transmitido por vibração à tubulação. Outra recomendação são os dispositivos feitos em borracha, vibra-stop, que reduzem o ruído transmitido a estrutura predial.

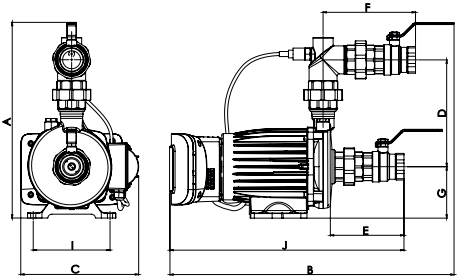
DIMENSÕES

Modelo	Pressão Máx. (m.c.a)	Vazão Max. (l/h)	Potência (HP)	Corrente (A)	Tensão (V)	Peso (kg)	Dimensões (mm)									
							A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
MAX PRESS 30 VF	29	7000	1	8,6	220	15,6	360	415	230	260	100	115	100	200	151	-
MAX PRESS 40 VF	36	8500	1,5	10	220	15,6	360	415	230	260	100	115	100	200	151	-
MAX PRESS 270 VF	24	18500	2,5	10	220	19,3	385	560	230	210	145	180	100	-	151	460
MAX PRESS 360 VF	35	17000	3	13,5	220	22.15	385	560	230	210	145	180	100	-	151	460
PRESS 410 VF COMPACT	35	25000	4	9,5	3X220	36	830	600	300	250	220	170	110	-	-	-

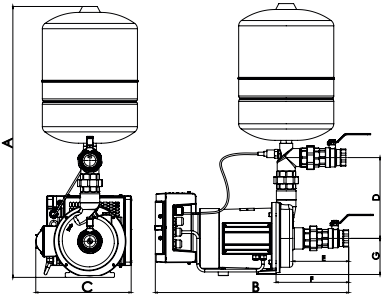
MAX PRESS 30 VF - MAX PRESS 40 VF



MAX PRESS 270-360 VF

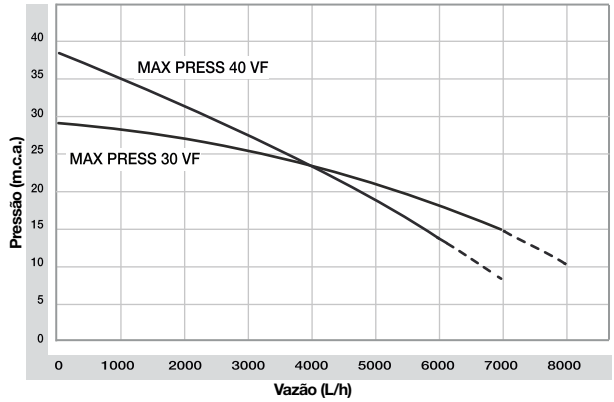


PRESS 410 VF COMPACT

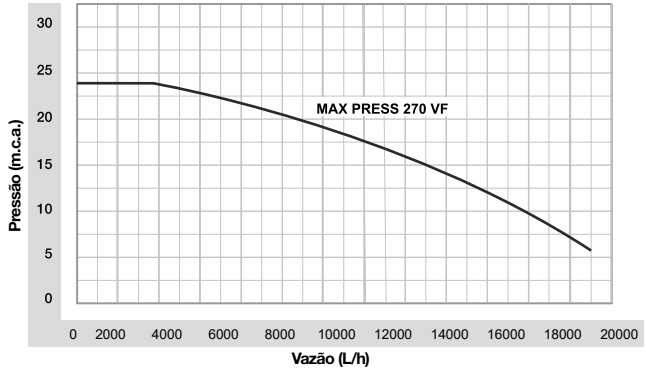


CURVAS DE DESEMPENHO

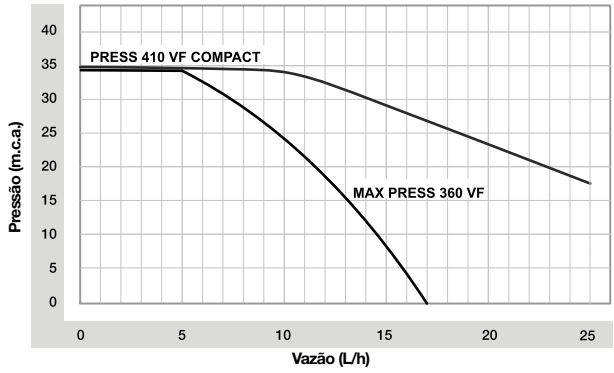
MAX PRESS 30-40 VF



MAX PRESS 270 VF



MAX PRESS 360 VF - PRESS 410 VF



PROCEDIMENTOS INDISPENSÁVEIS PARA A INSTALAÇÃO DE UM PRESSURIZADOR

A INSTALAÇÃO HIDRÁULICA

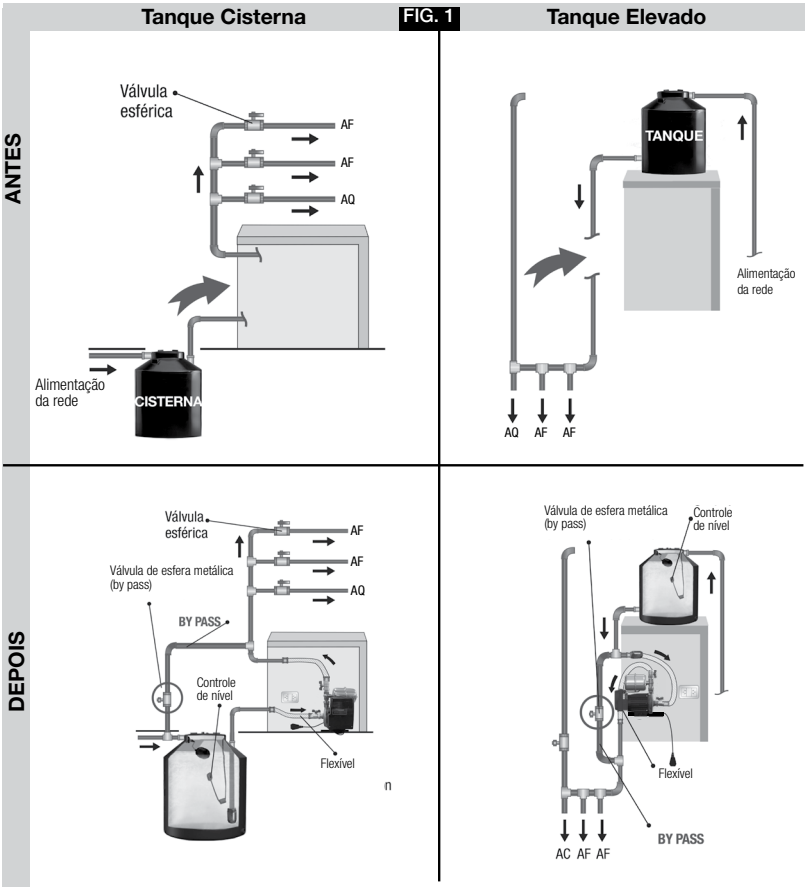
A.1) Posicione-se em frente ao barrilete principal para visualizar o sistema hidráulico e escolher a forma ideal de instalar o pressurizador. Para uma instalação rápida e simples, utilize o facilitador ROWA (flexível macho-fêmea) que atuará como dispositivo anti-vibração.

Caso observe vazamentos na instalação ou que o pressurizador demonstra um comportamento que indique a existência de um vazamento (mesmo que não seja possível a visualização), deve-se consultar um especialista e reparar a instalação o mais rápido possível. Se um pressurizador permanecer trabalhando nessas condições por um longo período, este apresentará sinais de desgastes ou avarias prematuras.

Tubulações de PVC

No ato da instalação normalmente são utilizadas tubulações de PVC na entrada e saída do pressurizador na sua instalação. Em função do princípio de funcionamento do equipamento, onde o próprio fluído bombeado é responsável pela refrigeração do mesmo, é normal que ocorra por convecção térmica, a troca de calor entre o equipamento e a tubulação, sendo assim por medida de segurança, recomendamos que o trecho que alimenta o pressurizador e o trecho de saída ou descarga, seja construído com uma tubulação que suporte água quente, como o cobre, PPR, CPVC, flexíveis Rowa, nossa recomendação é que em ambos os trechos, seja instalado pelo menos 100 cm desta tubulação.

FIG. 1



TUBULAÇÃO DE ENTRADA

A.2) A tubulação que alimenta o pressurizador proveniente do reservatório (tanto cisterna quanto caixa d'água) deverá ter diâmetro igual ou superior a 1" nominal para os equipamentos 30 VF (sendo que os mesmos acompanham uma válvula de retenção de 1 1/2" que pode ser instalada com uso de 2 reduções).

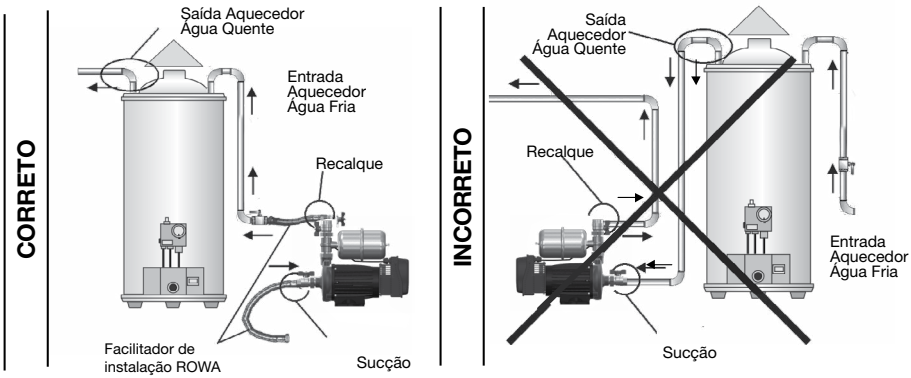
410 VF/270 VF sendo que os mesmos acompanham uma valvula de retenção de 2" que pode ser instalada com uso de 2 reduções.

A.3) O tubo de sucção, que liga a saída do reservatório à entrada da bomba, **não** deve possuir **nenhum** tipo de derivação destinada a alimentar outro consumo ou respiro. Caso contrário, o equipamento poderá succionar ar através dessa derivação, perdendo escorva. Isso quer dizer que, o equipamento deve ser instalado entre o reservatório e o coletor de distribuição (barrilete), para pressurizar **toda** a tubulação de recalque, evitando descompensações de pressão na hora de misturar os fluxos.

Os drenos e/ou respiros deverão ser anulados completamente, de preferência logo em sua origem.

A.4) Antes de ligar o equipamento certifique-se que todos os acessórios (metais sanitários, sistema de aquecimento, bem como os demais dispositivos que serão pressurizados) sejam próprios para receber a pressão injetada na rede hidráulica pelo pressurizador somada a altura manométrica já existente, por exemplo, se a instalação já possui uma altura manométrica de 10 metros, considerando o fundo da caixa d'água e o ponto de consumo mais baixo, e for instalado um pressurizador que acrescente a rede hidráulica 25 mca, a pressão no ponto de consumo será de 35 mca, lembrando que de acordo com a NBR 5626, a pressão máxima não deve exceder os 40 mca no ponto de consumo. Caso o sistema de aquecimento aplicado seja o de acumulação, verifique se o boiller foi projetado para alta pressão (40 mca), tomando a precaução de verificar se os dispositivos obrigatórios para segurança do sistema de aquecimento, estão corretamente aplicados e ajustados (tanque de expansão, válvula de segurança e válvula quebra vácuo), ressaltamos que se houver qualquer respiro ou dreno que não foi eliminado, o pressurizador não desligará, devido a sua interpretação como ponto de consumo, por isso recomendamos que esta certificação ocorra neste momento, devendo ser anulada dada sua constatação.

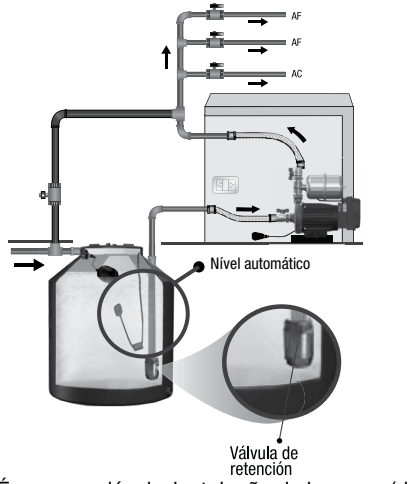
A.5) A condição ideal prevê a pressurização dos ramais de água fria e de água quente com o mesmo equipamento, evitando desequilíbrio hidráulico caso o mesmo tenha alguma comunicação com o ramal não pressurizado, condição esta comum nos misturadores, por isso a recomendação é pressurizar as duas linhas, quente e fria, mantendo **o devido equilíbrio hidráulico.**



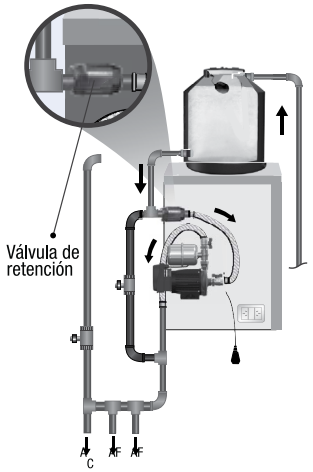
A.6) É obrigatório o uso e instalação da válvula de retenção fornecida com o equipamento no trecho da sucção. Caso o reservatório esteja em nível superior ao do equipamento, a referida válvula será instalada entre a saída do reservatório e a **entrada** do equipamento (qualquer local no trajeto do tubo de sucção). Se o reservatório estiver em nível **inferior** ao equipamento, a válvula de retenção, neste caso conhecida como válvula de pé ou de fundo de poço, deverá ser instalada na extremidade **inferior** do tubo (dentro do reservatório a 10 ou 15 cm do fundo). É aconselhável acoplar a esta válvula um crivo ou filtro, impedindo a entrada de partículas de diâmetro superior ao seu espaçamento.

A.7) É aconselhável que a distância entre o pressurizador e o reservatório seja a mais curta possível, para evitar problemas decorrentes de uma sucção deficiente. Se o trecho de sucção é muito comprido e/ou com muitos cotovelos, aumenta a possibilidade de entrada de ar no sistema por emendas mal vedadas ou poderá gerar um vácuo na instalação de sucção, fatores como estes, geram excessiva perda de carga, impedindo que o pressurizador trabalhe succionando a vazão demandada pelo sistema. (Perda máxima no trecho da sucção de 4 metros aproximadamente)

Tanque Cisterna



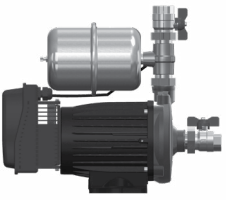
Tanque Elevado



A.8) É recomendável a instalação do by-pass (desvio) entre a entrada e saída do pressurizador com uma válvula esfera de, para garantir a estanqueidade e evitar o retorno de pressão para o reservatório, podendo causar danos ao pressurizador. Caso o pressurizador apresente uma falha e surja a necessidade de retirá-lo, a remoção do mesmo deve ocorrer fechando os registros de entrada e saída fornecidos com o equipamento, na sequência, desrosqueando a meia união fixada ao pressurizador liberando-o da rede hidráulica, neste momento o by-pass deve permitir a passagem de água, abrindo a válvula de esfera ou permitindo o fluxo natural no caso da válvula de retenção. Outra funcionalidade do by-pass vem com a falta de energia elétrica, onde a água passaria diretamente para os pontos de consumo sem passar pelo equipamento, o único detalhe é que no caso da válvula esfera de metal, quando dada a falta de energia, a mesma deve ser aberta para liberar o fluxo de água, e quando a energia retornar deve ser fechada imediatamente, caso contrário o equipamento não desligará, gerando um desgaste prematuro por excesso de trabalho.

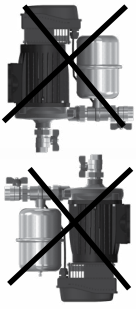
A.9) Para um funcionamento correto dos pressurizadores, a instalação deverá ser realizada de maneira que o **eixo** da **bomba permaneça** na posição **horizontal,** para que não ocasione dano ao pressurizador e acarrete em **perda total da garantia.**

RECOMENDADO



CORRECTO

INCORRECTO



PRESSURIZAÇÃO DE UMA SÓ LINHA

A.10) É aconselhável evitar a pressurização de uma só linha (água fria ou quente), uma vez que isso poderá dificultar a obtenção de uma mistura ideal de ambas as águas (fria e quente), sendo que uma delas posuiria maior pressão do que a outra, dificultando a saída desta última. A instalação deve ser feita corretamente entre o reservatório e o sistema de aquecimento (aquecedor, caldeira, etc.) condicionando o pressurizador a trabalhar com uma temperatura máxima da água de 40ºC.

B INSTALAÇÃO ELÉTRICA

B.1) De acordo com a NBR 5410, toda instalação deve conter um dispositivo diferencial residual (DR), para proteger o usuário e o equipamento contra fuga de corrente, não sendo superior a 30 mA.

Visto que o pressurizador é composto de um motor elétrico, o mesmo deve estar interligado a um sistema de aterramento.

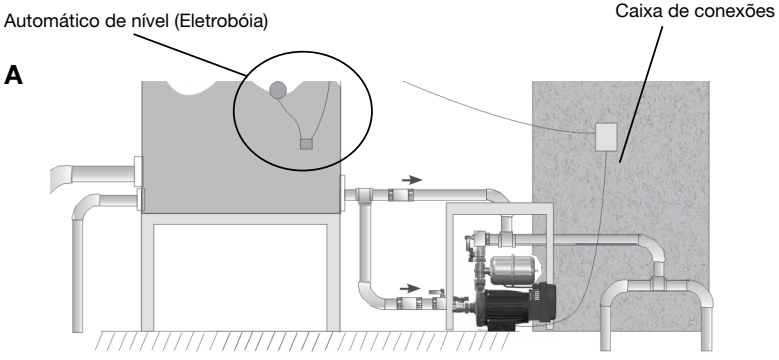
B.2)) Os pressurizadores monofásicos são equipados com cabo de alimentação e tomada com o plugue (10 A) de acordo com o padrão estabelecido pelo INMETRO, visando a proteção do usuário e do equipamento.

B.3) É indispensável a instalação de uma bóia de nível eléctrica de água conjugado ao sistema de alimentação do pressurizador, para que no caso de falta de água a mesma corte o fornecimento de energia ao equipamento. Nos equipamentos monofásicos o corte de energia é feito interrompendo uma das fases (vide figura B), já nos equipamentos trifásicos é necessário cortar a energia de alimentação da bobina da contatora (vide figura A).

B.4) Bóia elétrica de nível: Em caso de cisterna é indispensável a instalação de uma boia elétrica de nível de água, a ser instalada da seguinte forma: quando o nível de água for apropiado, o automático deverá **fechar** o circuito elétrico e quando o nível for deficiente deverá **abrir** o circuito elétrico, desligando o pressurizador e evitando desgastes prematuros por trabalhar sem água.

B.5) O aumotático de nível deve estar ajustado para efetivamente interromper a energia do pressurizador com total segurança, reforçando que é importante seguir as recomendações do fabricante da referida boia de nível.

Figura A



Este aparelho não está destinado para ser usado por pessoas (inclusive crianças) cujas capacidades físicas sensoriais ou mentais sejam limitadas. O manuseio deste equipamento deve ser realizado por um profissional qualificado, salvo em casos que a pessoa esteja sendo supervisionada ou instruída por um profissional de sua confiança.

Este produto deve ser manuseado apenas por adultos. Não permita que as crianças brinquem com o produto ou próximo a ele.

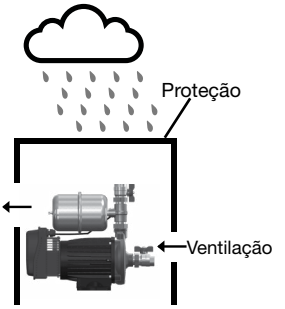
C LOCALIZAÇÃO E PROTEÇÃO

C.1) Segundo a Norma Regulamentadora Brasileira (NBR) de Execução e Projeto: NBRs 9574 e 9575 e Exigência: NBR 5626. O pressurizador deverá ser instalado sobre superfície impermeável com drenagem externa, para evitar problemas com eventuais vazamentos das conexões.

C.2) O pressurizador deve ser instalado em local coberto para protegê-lo da chuva, sol ou outro efeito climático adverso.

C.3) A proteção do pressurizador deve contar com boa **ventilação** para evitar a condensação (formação de água sobre o equipamento), produzida por grandes diferenças de temperatura (ambientes com altas temperaturas por causa de ventilação deficiente
provocam a formação de água sobre o pressurizador). O que ocasionam danos severos e uma perda total de garantia.

C.4) O pressurizador deve ser instalado de forma que o monitor seja exibido para visualizar sua operação.



Os pressurizadores não são blindados. Portanto, a entrada de água ou condensação na região da bobina provocará dano significativo,ocasionando perda total da garantia.

D ESCORVA E INICIO DE OPERAÇÃO RESERVATÓRIO SUPERIOR (CAIXA D'ÁGUA)

D.1) Antes de LIGAR o pressurizador, verifique se a tensão especificada no equipamento corresponde à existente na tomada em que será conectado.

D.2) Certifique-se de que a válvula de esfera **(by-pass)** esteja fechada e de que as válvulas de esferas de entrada e saída do pressurizador estejam abertas, respectivamente.

D.3) Inicialização: Quando o equipamento estiver conectado à rede elétrica, imediatamente se inicializará, indicado pelo LED RUN ACESO CONTINUAMENTE, após pressurizar a instalação, ele apagará, aguardando algum consumo para acender o LED RUN verde piscando.

D.4) Caso não inicie imediatamente, consultar tabela para detecçao e
solução de problemas com variador de frequência.

D.5) Com o pressurizador em funcionamento, abra cada ponto de consumo individualmente por 30 segundos. Desta forma, será possível retirar o ar existente na instalação e no pressurizador.

Observações:

Dependendo da instalação, talvez seja necessário repetir esse procedimento mais de uma vez.

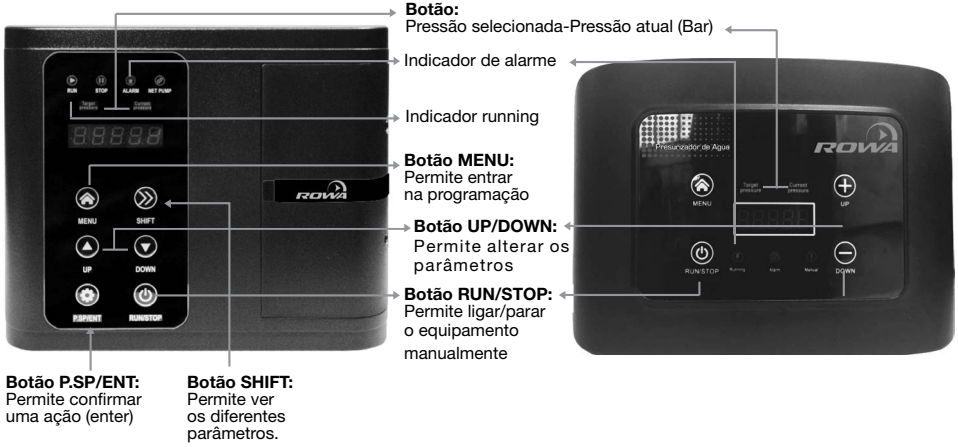
RESERVATÓRIO INFERIOR (CISTERNA)
(Preencher a parte frontal do equipamento com água)

D.6) Antes de LIGAR o pressurizador, verifique se a tensão especificada no equipamento corresponde à existente na tomada em que será conectado.
D.7) Certifique-se de que a válvula de esfera **(by-pass)** esteja fechada e de que as válvulas de esferas de entrada e saída do pressurizador estejam abertas, respectivamente.
D.8) Remova o bujão de drenagem e preencha de água até que transborde. Em seguida, coloque o bujão de drenagem novamente.
D.9) Inicialização: Quando o equipamento estiver conectado à rede elétrica, imediatamente se inicializará, indicado pelo LED RUN continuamente, e após pressurizar a instalação, aguardando que algum para acender o LED RUN verde piscando.
D.10) Caso não inicie imediatamente, consultar tabela para detecção e solução de problemas com variador de frequência.
D.11) Com o pressurizador em funcionamento, abra cada ponto de consumo individualmente por 30 segundos. Desta forma, será possível retirar o ar existente na instalação e no pressurizador.

Observações:
Dependendo da instalaçã, pode ser necessário repetir esse procedimento mais de uma vez (ainda mais quando a seção de sucção é prolongada).

DESCRIÇÃO DA FUNÇÃO

O equipamento é controlado por um inversor de frequência que permite manter a pressão de saída constante, aumentando ou diminuindo a rotação do motor de acordo com a demanda de vazão.
O equipamento é composto por uma bomba com inversor de frequência e um sensor de pressão.



Vários parâmetros serão exibidos no visor ao pressionar o botão **SHIFT/MENU.**
Quando o indicador “running” estiver ligado, os seguintes parâmetros poderão ser visualizados:
• Pressão escolhida - Pressão atual **[Bar]**
• A - Corrente **[A]**
• H - Frequência **[Hz]**
Quando o indicador “running” estiver desligado, apenas o seguinte parâmetro poderá ser visualizado:
• Pressão escolhida - Pressão atual **[Bar]**

SISTEMA DE DIAGNÓSTICO

Sistema de diagnóstico de falhas incorporado no inversor de frequência que permite a detecção automática de:

- Sobrecargas de tensão ou corrente;
- Falta de fase;
- Falta de continuidade na bobina ou curto-circuito;
- Funcionamento a seco;
- Falta de água (apertando o botão reset volta a funcionar normalmente);
- Superaquecimento do motor;
- Bloqueio da bomba.

PARÂMETROS MODIFICÁVEIS

- Pressão máxima entre 22 e 29 m.c.a. (MAX PRESS 30 VF)
- Pressão máxima entre 26 e 36 m.c.a. (MAX PRESS 40 VF)
- Pressão máxima entre 14 e 28 m.c.a. (MAX PRESS 270 VF)
- Pressão máxima entre 26 e 35 m.c.a. (MAX PRESS 360 VF)
- Pressão máxima entre 25 e 35 m.c.a. (PRESS 410 VF COMPACT)

PROCEDIMENTO DE MUDANÇA DE PRESSÃO (MÁX. PRESSÃO 30/40/270/360 VF)

1. Pressione o botão **UP** ou **DOWN** para selecionar o valor de pressão.
2. Aguarde alguns segundos, o valor será confirmado e a pressão-pressão escolhida será exibida novamente.

CONFIGURAÇÃO DO SISTEMA MODULAR (MAX PRESS 30/40/270/360 VF)

1. Com o equipamento em stand by, mantenha o botão MENU pressionado até que P0 seja exibido.
2. Pressione o botão **RUN/STOP**
3. Utilize os botoes up/down até que **P0.17** seja exibido
4. Pressione o botão **RUN/STOP**
5. Para configurar o equipamento em MASTER, modifique e confirme o parâmetro 1 com o botão RUN/STOP.
6. Para configurar o equipamento em SLAVE, modifique e confirme o parâmetro 2 com o botão RUN/STOP.
7. Pressione o botão MENU duas vezes para sair da configuração do modo tandem.

Observações:
O modo single é identificado pelo parâmetro 0.
Um equipamento deverá ser configurado com o parâmetro Master e o outro como Slave para que funcionem adequadamente

PROCEDIMENTO DE MUDANÇA DE PRESSÃO (PRESS 410 VF COMPACT)

1. Pressione o botão **P.SP/ENT** por 3 segundos para que o equipamento fique em stand by.
2. Com os botões **UP** ou **DOWN** selecione o valor de pressão desejado.
3. Pressione o botão **P.SP/ENT** para confirmar a pressão.

CONFIGURAÇÃO DO MODO TANDEM (PRESS 410 VF COMPACT)

1. Com o equipamento parado, mantenha o botão **MENU** pressionado até que **F0**. seja exibido.
2. Role com as setas até que **F4** seja exibido.
3. Pressione o botão **P.SP/ENT**.
4. Role com as setas até **F4.10** seja exibido
5. Pressione o botão **P.SP/ENT**.
6. Para configurar o equipamento em **MASTER**, modifique e confirme o parâmetro 1 com o botão **P.SP/ENT**.
7. Para configurar o equipamento em **SLAVE**, modifique e confirme o parâmetro 2 com o botão **P.SP/ENT**.
8. Pressione o botão **MENU** duas vezes para sair da configuração do modo tandem.

Observações:
O modo single é identificado pelo parâmetro 0.
Um equipamento deverá ser configurado com o parâmetro Master e o outro como Slave para que funcionem adequadamente

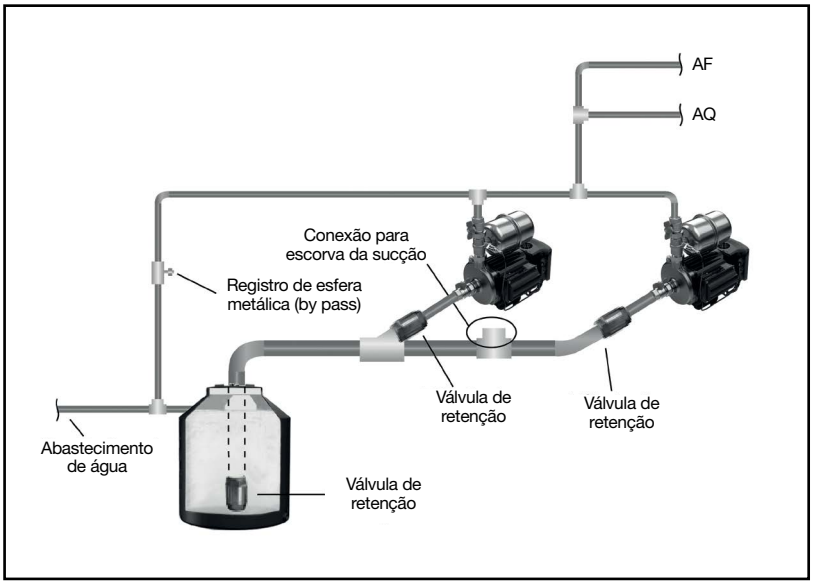
TABELA PARA DETECÇÃO E SOLUÇÃO DE PROBLEMAS COM VARIADOR DE FREQUÊNCIA

Problema Detectado	Causa	Análise / Solução
E027	O equipamento trabalhou a seco.	Após resolver o problema de falta de água, desconectar o equipamento da rede elétrica, aguadar um minuto para que se desligue por completo. Feito isso, reconectá-lo. Caso não seja tomada nenhuma medida, o sistema está programadopara verifcar automaticamente (em intervalos regulares) que o problema da falta de abastecimento de águafoi reovido, se assim for, o equipamento irá restabelecer o funcionamento normal.
	Equipamento sem escorva total ou parcial.	
	Tanque sem água.	
E015	Superaquecimento.	1. Consultar departamentop técnico da Rowa do Brasil
	1. Subdimensionamento.	2. Verificar vazamentos na instalação. Verificar válvula de retenção e pressão do tanque de expansão
	2. Equipamento liga e desliga continuamente. .	Quando o equipamento resfriar, a indicação do E015 desaparecerá e a bomba reestabelecerá funcionalidade habitual.
E009	Baixa tensão elétrica.	Quando a tensão volte a um valor normal (maior ou igual a 180VAC), a indicação E009 desaparecerá e o mesmo reestabelecerá o funcionamento normal.

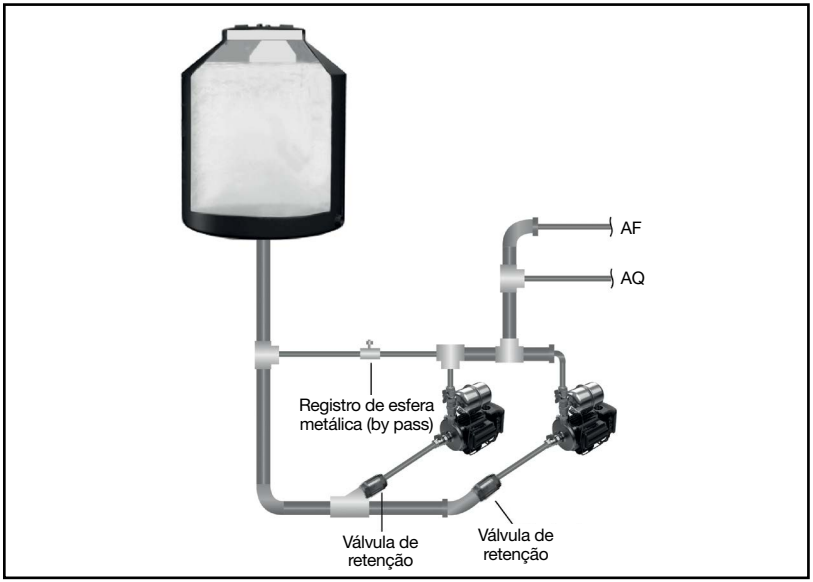
PROCEDIMENTO INDISPENSÁVEL PARA O INSTALAÇÃO DE UM PRESSURIZADOR TANDEM / SISTEMA MODULAR

Usaremos gráficos genéricos para ilustrar os possíveis casos de instalação de um produto em tandem. Indicando as particularidades a ter em conta em cada um deles.

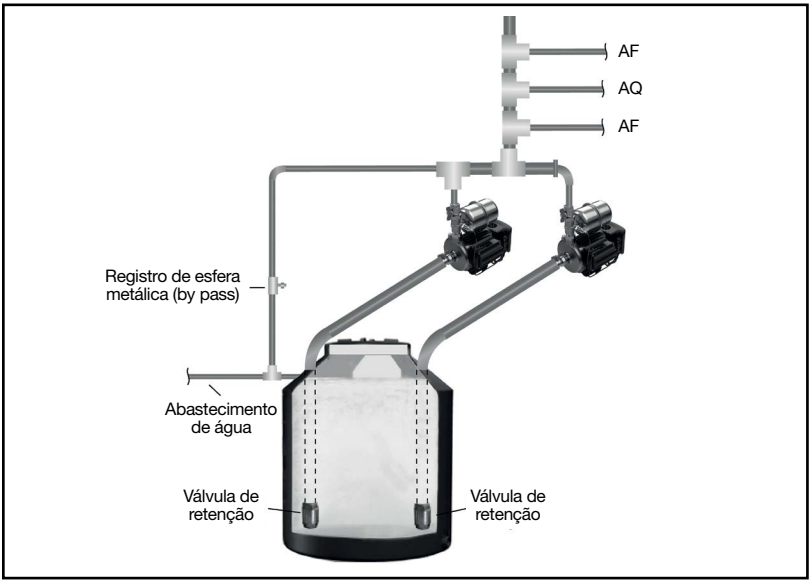
CISTERNA - SUCÇÃO COMPARTILHADA



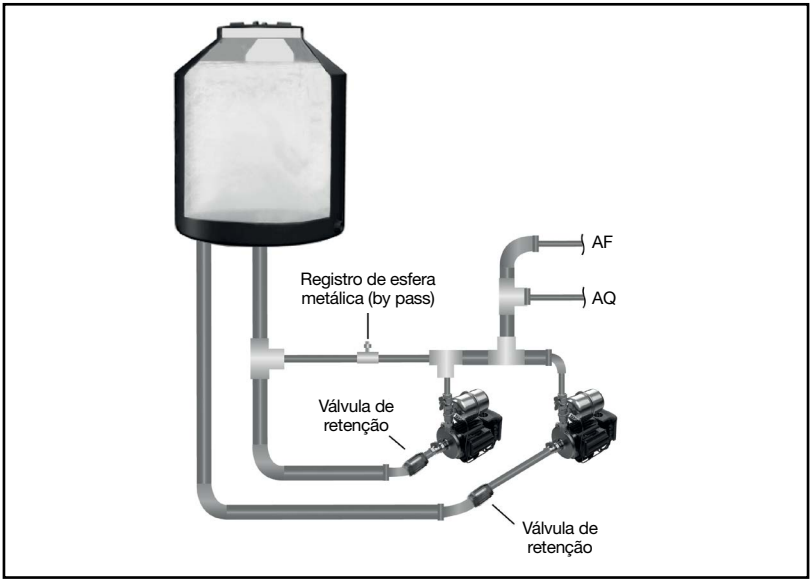
CAIXA DE ÁGUA - SUCÇÃO COMPARTILHADA



TANQUE CISTERNA - SUCÇÕES INDEPENDENTES



CAIXA DE ÁGUA - SUCÇÕES INDEPENDENTES



INSTALAÇÃO HIDRÁULICA

A) Caso haja uma tubulação de sucção independente para cada equipamento, a tubulação de alimentação de cada pressurizador proveniente da cisterna ou tanque elevado (caixa d'água), deverá obrigatoriamente possuir a diâmetro nominal igual ou superior ao do equipamento.
No caso de possuir tubulação de sucção compartilhada, o diâmetro do "coletor" de entrada deveráter diâmetro 1" maior que o diâmetro de entrada/saída do equipamento.
Exemplo: Em equipamentos com conexão de 1", a sucção deve ter no mínimo 2" de diâmetro nominal.
Caso a instalação seja feita em cisterna (reservatório de água) sucção compartilhada, é imprescindível colocar uma conexão no "manifold" de entrada para a purgar (ver FIG.1).

B) Fica estritamente proibida a derivação no trecho de sucção do equipamento, visto que esta causaria danos ao produto e ao seu desempenho. Em casos que haja a necessidade de que um ponto de consumo seja alimentado sem pressurização, este deverá ter uma tubulação independente do trecho de sucção do equipamento..

C) As válvulas de retenção inclusas devem SEMPRE ser instaladas no equipamento.
- Em casos de tanque elevado (caixa d'água superior) com sucção compartilhada ou independente, as válvulas de retenção devem ser instaladas entre as saídas do tanque e a entrada dos equipamentos.
- Em casos de tanque abaixo do nível do equipamento (cisterna), com sucções independentes, as válvulas de retenção devem ser instaladas na extremidade inferior do tubo de sucção, também chamado de pescador (dentro do tanque 10 ou 15 cm do fundo). .
- Em casos de tanque abaixo do nível do equipamento (cisterna), com sucção compartilhada, as válvulas de retenção devem ser colocadas na tubulação de entrada correspondente a cada equipamento (verificar FIG.1). Nesta situação, deve-se adicionar uma terceira válvula de retenção com diâmetro de acordo com a tubulação de entrada, que deve ser colocada na extremidade inferior da tubulação/coletor de sucção (dentro do tanque, 10 ou 15 cm do fundo).

D) A distância entre os pressurizadores e o tanque de abastecimento (reservatório de água) deve ser a menor possível, para evitar problemas de má sucção. Se a seção de sucção é muito longa e/ou contém muitas curvas, aumenta a possibilidade de entrada de ar no sistema através de juntas defeituosas ou que seja gerado vácuo na instalação de sucção, pois o atrito da seção é muito alto e não permite um fornecimento contínuo do fluxo exigido pelos pressurizadores. (Máximo 4 metros aprox.)

E) Também recomendamos a realização de um by-pass. Dito elemento cumpre uma grande função (fornece uma linha alternativa de abastecimento de água) em caso de falta ou falha de energia elétrica.

CAUSAS FREQUENTES DE PERDA DE GARANTIA

A garantia não será estendida nem cobrirá o equipamento nem nenhuma das suas partes que, a critério da Rowa, tenham se desgastado ou deteriorado nos primeiros 2 anos, por causa do uso nas seguintes condições:

Bobinado queimado, superaquecido ou com fugas de corrente

1. Se o equipamento tiver sido instalado sob intempérie ou submetido a respingos ou gotejamentos, permitindo a entrada d'água no motor, provocando que o mesmo queime ou tenha fuga de corrente.

Corpo motor quebrado ou deteriorado

1. Batidas ou maus-tratos durante o traslado, instalação e/ou funcionamento não atribuíveis ao fabricante nem ao vendedor.
2. Instalação com golpes de aríete.
3. Congelamento.

Corpo espiral quebrado ou deteriorado

1. Batidas ou maus-tratos provocados por uma instalação deficiente.
2. Se o equipamento foi instalado onde existe uma coluna d' água sobre o mesmo que excede a pressão estática máxima (6 Kg./cm² para os produtos da linha Bronze), isso provocará provavelmente, a quebra do corpo impulsor.
3. Instalação com golpes de aríete.
4. Tensões por tubulações rígidas mal alinhadas com a entrada e saída do produto.
5. Fixação incorreta do equipamento.
6. Equipamento instalado perto de uma fonte geradora de calor (Fornos, boilers, caldeiras, etc.)
7. Congelamento.

GARANTIA

O equipamento deve ser instalado de acordo com as especificações contidas nesse manual de instalação e utilizado de acordo com sua finalidade. Qualquer aplicação fora das orientações presentes, será considerado mau uso. A bomba não deve ser modificada ou reparada por pessoas que não sejam da rede de Assistências Autorizadas Rowa.

A) VALIDADE DA GARANTIA:

• O início da vigência da garantia LEGAL de 90 dias conforme CDC art. 26 II ocorre a partir da data de emissão da nota fiscal de venda ao consumidor correspondente ao produto a ser garantido com identificação, obrigatoriamente, de modelo e características de produto;
• A vigência da garantia de 24 meses para linha ROWA ocorre a partir da data de emissão da nota fiscal de venda ao consumidor sendo dividida entre GARANTIA LEGAL – correspondente aos primeiros 3 (três) meses e GARANTIA ESTENDIDA ou CONTRATUAL – corresponde ao saldo de 21 (vinte e um) meses, totalizando 24 (doze) meses.
• A ROWA do BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE BOMBAS LTDA não concede qualquer forma e/ou tipo de garantia para produtos desacompanhados de nota fiscal de venda ao consumidor, ou produtos cuja nota fiscal esteja preenchida fora da previsão legal.

B) INFORMAÇOES ADICIONAIS:

• Esta garantia compreende exclusivamente a substituição ou conserto gratuito de partes, peças ou componentes que apresentarem defeitos de fabricação ou de material. Os equipamentos novos com defeito de fabricação serão consertados em nossa rede de assistências técnicas autorizadas, com frete pago pelo cliente;

• Se o equipamento apresentar algum problema, a responsabilidade e as despesas com a retirada e posterior reinstalação dele, bem como o translado de ida e volta ao assistente técnico autorizado são exclusivas do consumidor;

• Será cobrada taxa de visita, quando solicitado o atendimento domiciliar;

• Não estarão cobertos por garantia os equipamentos que funcionarem fora de suas condições normais de operação constantes no manual de instalação do equipamento, instalação hidráulica ou elétrica inadequada (deficiência na rede de alimentação elétrica, oscilações de tensão, raios, ligação em tensão errada e trabalhar a seco);

• A presente garantia se extingue nos casos de reparos por pessoas não autorizadas, prejuízos causados por transporte inadequado, queda e acidente de qualquer natureza, visto que cada equipamento é testado e embalado.

C) PERDA DE GARANTIA:

A garantia não será estendida nem cobrirá o equipamento em nenhuma das suas partes que, a critério da Rowa, tenham se desgastado ou deteriorado no primeiro ano, por causa do uso nas seguintes condições:

Corpo motor quebrado ou deteriorado:

• Batidas ou maus-tratos durante o traslado, instalação e/ou funcionamento não atribuíveis ao fabricante nem ao vendedor.

• Instalação com golpes de aríete.

• Congelamento. Corpo espiral quebrado ou deteriorado

• Batidas ou maus-tratos provocados por uma instalação deficiente.

• Se o equipamento foi instalado onde existe uma coluna d'água sobre o mesmo que excede a pressão estática máxima isso provocará, provavelmente, a quebra do corpo impulsor.

• Instalação com golpes de aríete.

• Tensões por tubulações rígidas mal alinhadas com a entrada e saída (recalque) do produto.

• Fixação incorreta do equipamento.

• Equipamento instalado perto de uma fonte geradora de calor
(Fornos, boilers, caldeiras etc.)

• Congelamento.

CONTATO

ROWA DO Brasil Comercial de Bombas Ltda.
www.bombasrowa.com.br
Tel: 0800-000-1650
Cel: 11 98263-3598 WhatsApp
e-mail: vendas@bombasrowa.com.br

Departamento Técnico
Tel: 0800-000-1650
Cel: 11 98263-1135 WhatsApp
e-mail: atec@bombasrowa.com.br

Serviço de Atendimento ao cliente
e-mail:sac@bombasrowa.com.br

IMPORTADOR

ROWA do Brasil Comercial Ltda.
www.bombasrowa.com.br
atec@bombasrowa.com.br
005511 3648-9294

COMPONENTES

1 (um) Pressurizador

2 (duas) Válvulas de esferas

1 (um) Válvula de retenção

1 (um) Tanque de expansão 18-24Lts.
(Só em MAX PRESS 270-360VF e PRESS 410VF)

1 (um) Manual de Instalacão