INDICE

PÁG.

- Presentación del producto.. 02

- Características técnicas... 02

- Procedimiento indispensable para la instalación.................................. 05

A- Instalación hidráulica... 05

B- Instalación eléctrica... 07

C- Locación y protección.. 08

D- Conexiones del equipo y el vaso de expansión..................................... 08

E- Purgado y primera puesta en marcha.. 08

F- Verificación del correcto funcionamiento y control de la regulación.. 09

G- Regulación del control automático.. 10

- Causas frecuentes de la pérdida de la garantía.................................. 11

- Tablas para la detección y solución de problemas.............................. 12

- Garantía.. 16

- Contacto.. 16

SIMBOLOGIA 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, ideal para solucionar problemas de presión de agua.

GPR LÍNEA “C”

• Equipo compuesto de dos (2) electrobombas ROWA (Totalmente Silenciosas) montadas en una base de hierro, totalmente interconectadas en forma sanitaria (paralelo) y eléctrica.
• Un control RPX en cada electrobomba ROWA el cual pondrá en funcionamiento el presurizador en el momento que se detecte una determinada presión, mantendrá su funcionamiento y lo detendrá luego de detectar que se ha cerrado el último consumo, alcanzando una presión determinada y cargando el vaso de expansión de reserva.
• Este equipo tiene la particularidad de accionar sus electrobombas en “cascada”. Cuando una electrobomba se encuentra en funcionamiento y la instalación sanitaria aumenta la demanda de agua, comenzará a funcionar la segunda electrobomba, junto con la primera, consiguiendo suministrar el caudal requerido.
• Un tablero eléctrico, compuesto por contactores, llave de corte general, indicadores luminosos de funcionamiento y borneras, donde se realizarán las conexiones de abastecimiento de energía y control de nivel.
• Un vaso de expansión cuya capacidad puede variar entre 100 y 500 litros.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Modelo GPR	Presión Máx (m.c.a)	Caudal Máx (l/h)	HP	I (A)	Tensión (V)	Conexión	Peso (Kg) (sin vaso de expansión)	Dimensiones (mm) (sin vaso de expansión)		
								A	B	C
2500 C	25	25000	4	16 7,2	380	1½”	91	697	740	700
3000 C	29	25000	6	9	380	1½”	100	697	740	700

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 16)

Líquido bombeado..... Agua potable
Temperatura máxima del agua..... 50 ºC

Vaso de expansión rojos

Capacidad (Litros)	Diámetro (mm)	Altura (mm)	Peso Aprox. (Kg)
200	550	1235	46
300	630	1400	59
500	780	1550	114

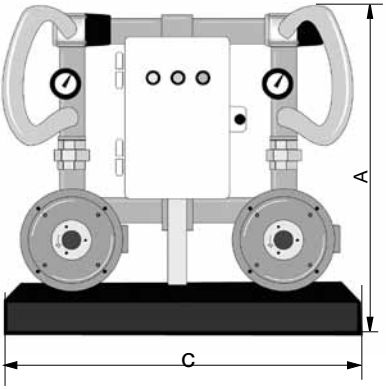
Vaso de expansión blancos

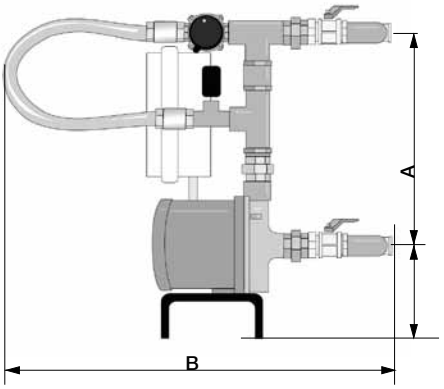
Capacidad (Litros)	Diámetro (mm)	Altura (mm)	Peso Aprox. (Kg)
170	533	940	30
240	533	1212	37
310	533	1500	46
450	660	1529	70

Nota: Los equipos pueden ser entregados con cualquiera de los vasos de expansión, según disponibilidad.

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

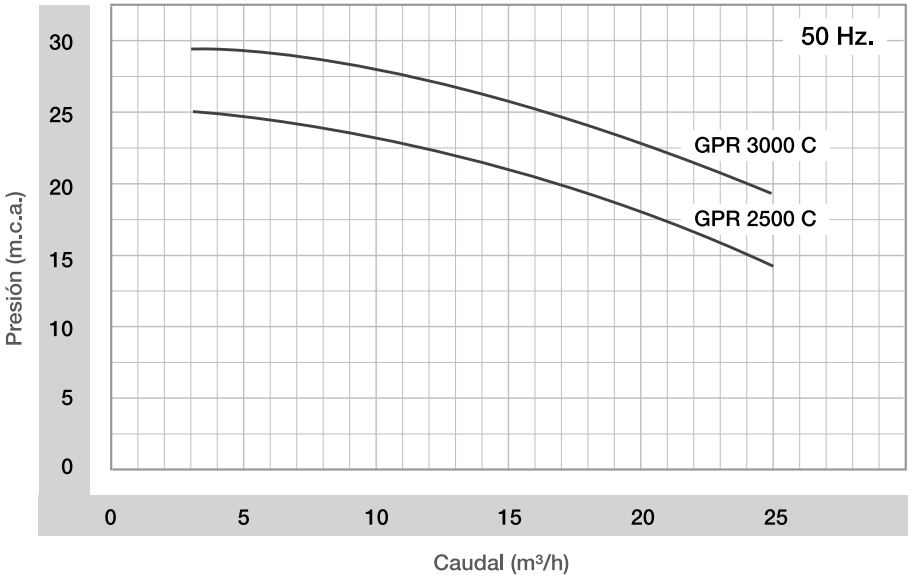
DIMENSIONES





CURVAS DE RENDIMIENTO

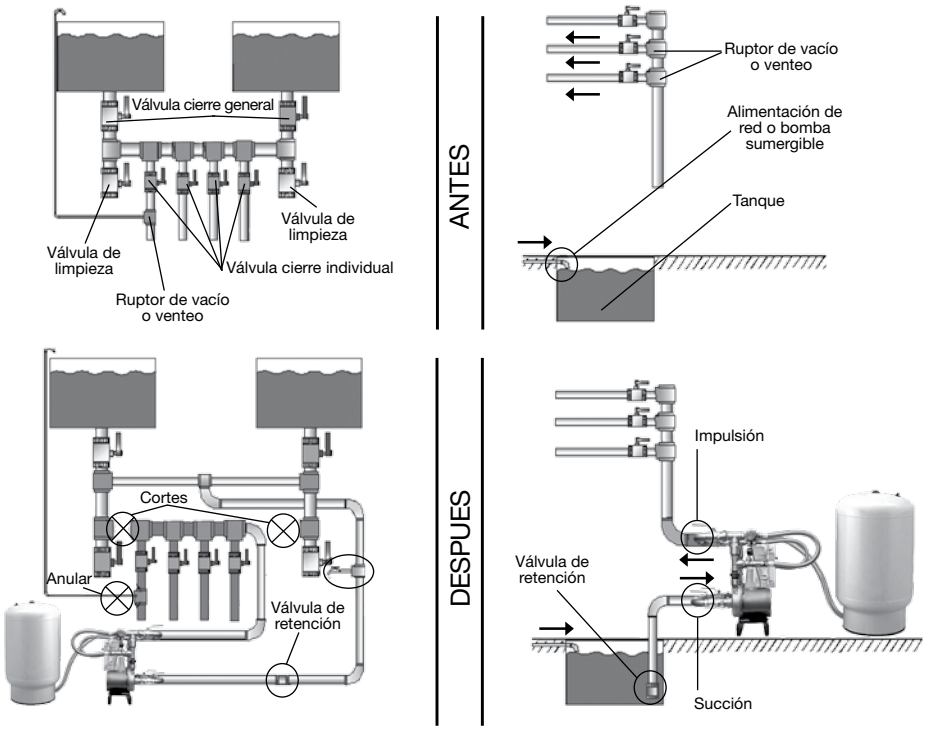
GPR LÍNEA “C”



PROCEDIMIENTO INDISPENSABLE PARA LA INSTALACIÓN DE UN PRESURIZADOR GPR

A INSTALACIÓN HIDRÁULICA

A.1) Ubíquese delante del colector para tener una mejor visualización del sistema hidráulico y para poder seleccionar la forma ideal de instalar el presurizador. **(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 presurizador y a la derecha con la base del tanque por debajo del nivel de la succión del equipo).**



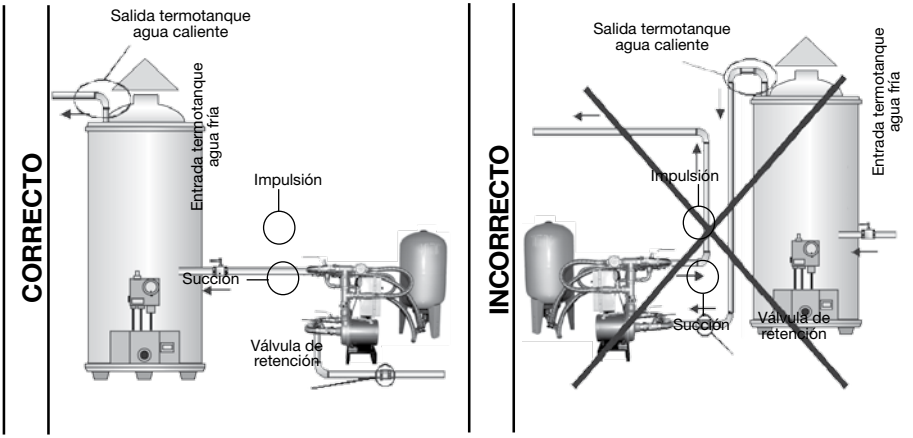
A.2) La tubería de alimentación del presurizador proveniente del tanque (cisterna o elevado) deberá cumplir con un diámetro igual o mayor a 1½" (una pulgada y media) nominal.

A.3) Se deberá reformar la tubería para instalar el equipo. El caño de succión, que unifica la salida del tanque con la entrada de la bomba, **no** debe tener **ningún** tipo de derivación destinada a alimentar otro consumo. De lo contrario el equipo podría succionar aire por dicha derivación y descebarse. Esto significa que el equipo se debe instalar entre el tanque y el colector de distribución, para presurizar **todas** las bajadas, y evitar descompensaciones de presión a la hora de mezclar las aguas.

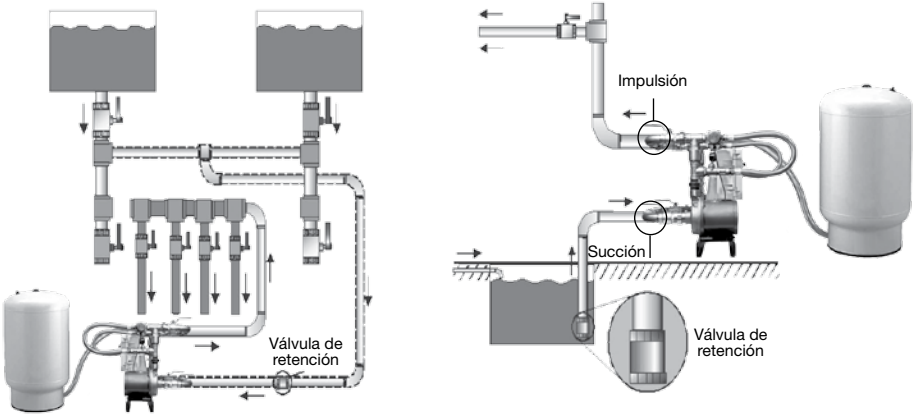
A.4) En los casos donde se deban alimentar bajadas con presión natural del tanque, (solo para tanque elevados) las mismas deberán alimentarse por medio de un colector completamente independiente a la tubería de succión del equipo.

A.5) Los venteos y/o ruptores de vacío deberán ser anulados por completo, preferentemente desde su "nacimiento".

A.6) El presurizador **nunca** debe instalarse aguas abajo **(a la salida)** del sistema de calentamiento. (calefón, termotanque, caldera, etc.).

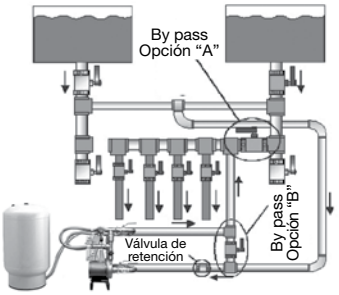


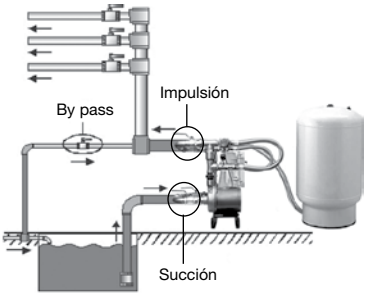
A.7) Siempre se deberá instalar la **válvula de retención** adjunta con el equipo. En el caso de tener un tanque elevado (por encima del equipo) dicha válvula de retención se instalará entre la salida del tanque y la **entrada** del equipo (cualquier punto en el trayecto del caño de succión). Si el tanque es cisterna (se encuentra por debajo del equipo) la válvula de retención se deberá instalar en el extremo **inferior** del caño de succión (dentro del tanque a 10 o 15 cm. del fondo). Es aconsejable colocar un filtro mallado de acero inoxidable enroscado en la entrada de la válvula de retención, con el fin de evitar que ésta se bloquee con piedras o basura.



A.8) Es aconsejable que la distancia entre el presurizador y el tanque de abastecimiento sea la más corta posible, para evitar problemas derivados 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 demanda el presurizador. (Máximo 4 metros).

A.9) 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.

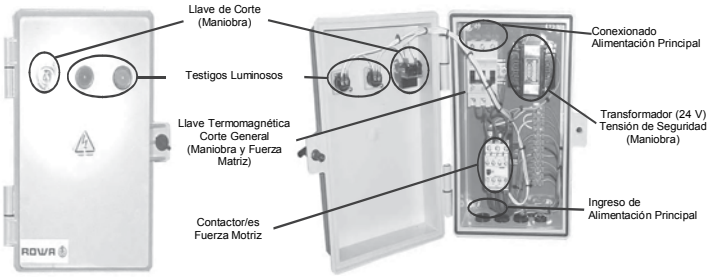




A.10) Para un correcto funcionamiento de los presurizadores, la instalación debe realizarse de tal manera que el **eje** de la **bomba permanezca** en forma **horizontal**. De lo contrario, se producirá un daño importante al equipo y una **perdida total de la garantia.**

B INSTALACIÓN ELÉCTRICA

B.1) Verificar primeramente que la tensión del presurizador, que figura en el membrete, coincida con la disponible en la línea de alimentación.
B.2) El conexionado eléctrico de alimentación se realizará en el tablero. La línea de alimentación debe encontrarse protegida por un **disyuntor diferencial** y una llave **termomagnética**, cuyo valor de corte de ésta última dependerá del equipo a instalar. (Ver Tabla de Características Técnicas)
B.3) La instalación eléctrica del establecimiento, deberá contar con un conductor de **tierra,** de no ser así realice su adecuación por personal especializado.
B.4) Todos los presurizadores 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.5) El tablero eléctrico cuenta con una bornera de conexiones, donde llegará el suministro de tensión y el conductor de **tierra**. Los puntos de conexionado se encuentran marcados para su correcta comprensión.
B.6) Para los equipos **trifásicos** (380 V), se deberá tener especial cuidado en el momento de realizar el conexionado en el tablero, ya que dependiendo del orden en que se dispongan las fases las bombas podrían girar en forma contraria a la deseada. Verificar el correcto sentido de giro en la mirilla trasera de la bomba, de no ser el correcto, intercambiar dos fases para lograr la corrección del giro.
B.7) El tablero eléctrico del presurizador cuenta con una salida (cable marcado) destinada a la conexión de un control eléctrico de nivel de agua. El conductor bipolar mencionado cuenta con una tensión de seguridad de 24 Volts.
B.8) Es **indispensable** la colocación de un **control eléctrico de nivel de agua** que deberá instalarse así; cuando el nivel de agua sea el correcto el automático deberá **cerrar** el circuito eléctrico y cuando el nivel sea deficiente deberá **cortar** el suministro eléctrico, causando la desactivación del presurizador.



C LOCACIÓN Y PROTECCIÓN

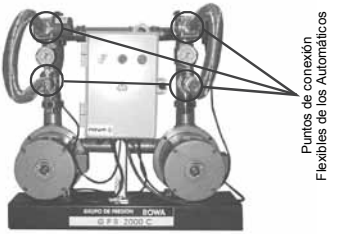
C.1) El presurizador deberá ser instalado sobre una superficie impermeable con drenaje externo, para evitar problemas con eventuales pérdidas de agua en las conexiones.
C.2) El lugar donde se instale el presurizador debe ser cubierto para proteger al equipo de la lluvia.
C.3) La protección del presurizador 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)

Los presurizadores **no** se encuentran **blindados** por lo cual el ingreso o formación de agua (condensación) al sector del bobinado, producirá un daño importante y una **pérdida total** de la **garantía.**

D CONEXIONES DEL EQUIPO Y EL VASO DE EXPANSIÓN

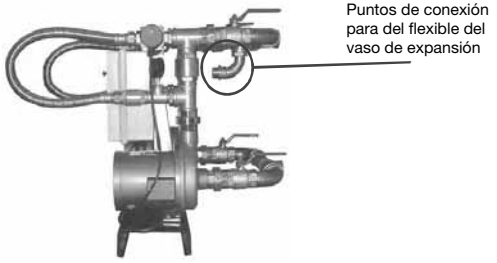
D.1) En las siguientes ilustraciones usted podrá observar el lugar de conexión que posee el flexible que alimenta al control automático.

GPR LÍNEA "C"



D.2) Para el conexionado del vaso de expansión contamos con un flexible que se enroscará en el lugar especifico en el siguiente gráfico.

GPR LÍNEA "C"

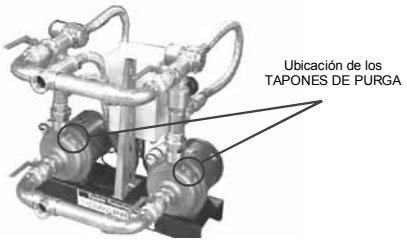


E PURGADO Y PRIMERA PUESTA EN MARCHA

E.1) Los presurizadores de la línea "C", instalados con tanque elevado, se deberán cebar de la siguiente manera: retirar el tapón de purga de **ambas** electrobombas y esperar que comience a salir agua, luego volver a colocar **ambos** tapones y ajustarlos.

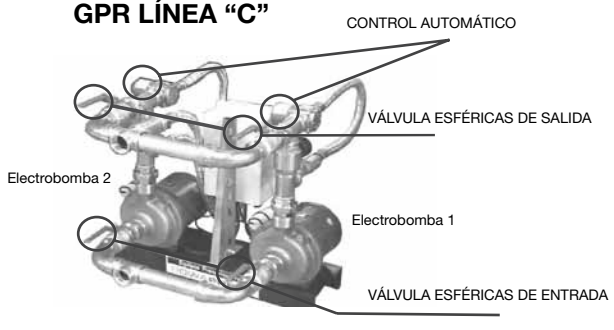
E.2) Los presurizadores de la línea "C", instalados con tanque cisterna, se deberán purgar de la siguiente manera: retirar el tapón de purga de la primera y segunda electrobomba. Utilizando un recipiente con agua, se deberá verter la misma en el orificio que comunica con el interior de cada impulsor hasta llenarlas por completo, luego se procederá a colocar nuevamente los tapones de purga en cada orificio y ajustarlos. Las válvulas de salida y entrada del equipo deben permanecer **abiertas**, para asegurar un correcto cebado del caño de succión.

GPR LÍNEA "C"



E.3) Luego de purgar ambas bombas, procederemos a realizar la primera puesta en marcha. Para ello se deberán abrir 2 o 3 consumos y luego accionar la llave de contacto que se encuentra en el frente del tablero eléctrico **(las válvulas de salida y entrada, deben estar abiertas).**
E.4) Ambas electrobombas comenzarán a funcionar, expulsando el agua y el aire que se encuentra en el interior del equipo y de la instalación, debemos verificar que por los consumos abiertos salga agua a presión, quizás mezclada con aire al principio. De no cumplir este punto se deberá apagar el equipo por medio de la llave de contacto ubicada en el frente del tablero y volver a repetir **todo** el proceso de purga nuevamente hasta que impulse agua. Si no logramos que el equipo comience a entregar agua con presión, debemos consultar la tabla para la detección y solución de problemas.
E.5) Con presión de agua en los consumos que dejamos abiertos, procederemos a purgar el resto de la instalación, para ello deberemos abrir y cerrar conjuntos de 3 o 4 consumos a la vez durante un lapso de 30 segundos, hasta cumplir con la apertura y el cierre de **todos** los consumos de la instalación. Ahora podemos decir que la instalación se encuentra purgada completamente.

GPR LÍNEA "C"



F VERIFICACIÓN DEL CORRECTO FUNCIONAMIENTO Y CONTROL DE LA REGULACIÓN

F.1) Para proseguir con el desarrollo de la presente sección, es indispensable contar con el presurizador **totalmente cebado** y la instalación **totalmente purgada** (esto es válido para todos los pasos que se expliquen y se refieran a regular el equipo).

F.2) Al cerrar el último consumo de la instalación, el equipo deberá detenerse en un tiempo máximo de 120 segundos (dos minutos).
F.3) Si el equipo no se detiene, posiblemente deba realizar el proceso de regulación, para adaptar la misma a su instalación particular. Punto **"G".**

Antes de realizar una modificación, en la regulación que se entrega preestablecida en el equipo, le recomendamos que verifique el correcto estado y funcionamiento del control automático siguiendo estos pasos:

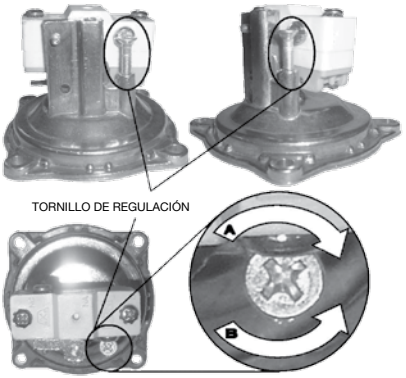
1) Con el equipo encendido (si es necesario abra un consumo para que arranque) deberá **cerrar** la válvula esférica de **salida** (Para los equipos de la línea "P" esta válvula se encuentra luego del control automático, en la expulsión del mismo. Para los equipos de la línea "C" se deberán cerrar ambas válvulas, las cuales se encuentran luego de los controles automáticos de cada electrobomba, en la expulsión de las mismas)
2) El equipo deberá detener en un lapso de tiempo inferior a 120 segundos (2 minutos) su funcionamiento. Esto verifica el correcto estado de los controles automáticos.
3) Si el equipo no se detiene, regular el automático con la/s válvula/s cerrada/s:
3.a) Retire la tapa que protege el sistema eléctrico del automático, desenroscando el tornillo que la sostiene.
3.b) Coloque un destornillador en el tornillo de regulación y ajuste el mismo hasta que el equipo se detenga. Luego enrosque una vuelta y media más.
3.c) Abra la/s válvula/s esférica/s de salida y realice la verificación del punto "**F**". (Verificación del correcto funcionamiento y control de la regulación).

G REGULACIÓN DEL CONTROL AUTOMÁTICO

Si la verificación del correcto estado y funcionamiento del automático se realizó satisfactoriamente y el equipo no se detiene con **todos** los consumos de la instalación **cerrados** cuando realiza el punto de verificación **(F)**, esto significa que contamos con una o varias pérdidas de agua que evitan el correcto desempeño del presurizador.
El control automático, posee un tornillo de regulación como mencionamos anteriormente, el cual nos permite adaptar su funcionamiento dentro de cierto rango, a los problemas que pueda presentar una instalación en forma transitoria.
Se deberán cerrar **todos** los consumos sin excepción.
Para los equipos GPR de la línea "C" se deberá proceder de la siguiente forma:
G.C.1) Conecte en forma eléctrica el presurizador.
G.C.2) Retire la tapa que protege el sistema eléctrico del automático de la BOMBA Nº1, desenroscando el tornillo que la sostiene.
G.C.2) Gire en sentido anti horario (desenrosque) el tornillo de regulación de la BOMBA Nº 1 hasta que la misma comience a funcionar y aguarde 2 minutos antes de proseguir.
G.C.3) Cierre la válvula esférica de salida de la BOMBA N 2.
G.C.4) Gire en sentido horario (Enrosque) el tornillo de regulación del control automático de la BOMBA Nº 1 hasta que la misma se detenga. Luego gire el tornillo de regulación en el mismo sentido (enrosque) una vuelta y media más.
G.C.5) Cierre la válvula esférica de salida de la BOMBA Nº 1.
G.C.6) Retire la tapa que protege el sistema eléctrico del automático de la BOMBA Nº2, desenroscando el tornillo que la sostiene.
G.C.7) Abra la válvula esférica de salida de la BOMBA Nº 2 (si la bomba no enciende, gire en sentido anti horario (desenrosque) el tornillo de regulación, hasta que encienda).
G.C.8) Gire en sentido horario (enrosque) el tornillo de regulación del control automático de la BOMBA Nº2 hasta que la electrobomba se detenga. Luego de su detención, gire el tornillo en el mismo sentido (enrosque) 3 vueltas más.
G.C.9) Abra todas las válvulas del equipo.

Para los equipos de la línea "P" se deberá proceder de la siguiente forma:
G.P.1) Conecte en forma eléctrica el presurizador, retire la tapa que protege el sistema eléctrico del automático, desenroscando el tornillo que la sostiene.
G.P.2) Gire el tornillo de regulación en sentido anti horario (desenrosque) hasta que las BOMBAS Nº1 y Nº2 comiencen a funcionar y aguarde 2 minutos antes de proseguir.
G.P.3) Gire el tornillo de regulación en sentido horario (enrosque) hasta que ambas BOMBAS se detengan. Luego ajuste una vuelta y media más

Los terminales que se encuentran en el microinterruptor (microswitch) **poseen tensión.**



A: Giro en sentido horario/ Ajustar (Regulación menos sensible)
B: Giro en sentido antihorario/ Desajustar (Regulación más sensible)

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.

A. 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.
B. 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.Congelamiento.
C. 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/cm²) 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 producto.
5 Anclajes del producto incorrectos.
6 Si el producto está instalado cerca de una fuente generadora de calor (Hornos, termotanques, calderas, etc.)
7 Congelamiento

TABLAS PARA LA DETECCIÓN Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Problema Detectado	Causa	Análisis/Solución
Enciende y se detiene constantemente	Válvula de retención original inexistente, inadecuada (a clapeta), obstruida, trabada o colocada incorrectamente (en la salida del equipo).	Controlar y reemplazar la válvula de retención. En el caso de encontrarse en la salida del equipo, se deberá retirar de allí y colocarla en el tramo de succión. (Ver manual de instalación).
	Existe una pérdida importante en la instalación.	Utilizar un manómetro para verificar la estanqueidad de la instalación sanitaria.
	Regulación defectuosa.	Verificar la regulación del equipo, ver manual de instalación.
	Falta o exceso de presión de aire en el vaso de expansión.	Verificar la correcta presión de aire en el vaso de expansión, para realizar la reparación en garantía, se deberá comprobar que el sello del tapón, se encuentre intacto y la inexistencia de fugas en la instalación.
Hace ruido en el arranque, la parada o durante su funcionamiento	Equipo descebado.	Purgar el equipo como indica el manual.
	Válvula de retención obstruida.	Controlar y reemplazar la válvula de retención.
	Cañerías sueltas o mal amuradas.	En algunos casos las instalaciones sanitarias, son las que generan un ruido al contener agua a presión circulando por su interior, que transmiten a la estructura de la vivienda.
	Equipo con problemas técnicos.	Comunicarse con el servicio técnico oficial de ROWA S.A.
Se acciona el disyuntor y/o la llave termo magnética en el momento que se conecta el equipo al toma corriente o cuando arranca	Equipo inundado o mojado.	Verificar que el agua provenga desde el exterior, mediante una inspección visual e hidráulica del equipo, sólo en el caso de fallar la prueba hidráulica se considerará este desperfecto cubierto por la garantía.
	Protección térmica de bajo rango.	El valor de accionamiento de la llave térmica, se encuentra por debajo o es igual al consumo del equipo. Reemplazar por una protección cuyo valor sea el adecuado.
	Equipo con problemas técnicos.	Comunicarse con el servicio técnico oficial de ROWA S.A.

Problema Detectado	Causa	Análisis/Solución
Enciende pero no se detiene	Pérdidas visibles en los puntos de consumo.	Reparar fugas de agua en grifos y/o inodoros.
	Pérdidas de agua en la instalación sanitaria.	Verificar que en la instalación no exista una pérdida de agua, cerrando la válvula esférica a la salida del equipo. Si este detiene su funcionamiento, significa que existe una pérdida en la instalación. En el caso de existir una pérdida menor a 5 litros por minuto, se podrá disminuir la sensibilidad del equipo. (ver punto G) Si la pérdida es mayor deberá repararse la instalación.
	By-pass abierto y/o válvulas de paso cerradas.	Controlar que las válvulas de paso de alimentación y expulsión se encuentren abiertas y que la llave del by-pass se encuentre cerrada.
	Alimentación directa al circuito sanitario a través de una tubería independiente al presurizador.	Controlar que el suministro de agua, provenga únicamente del tanque. Cerrando la válvula de paso esférica que se encuentra a la salida del equipo, compruebe que no salga agua por ningún punto de consumo.
	Venteo o ruptor que expulsa agua.	Si en la instalación existe un venteo o ruptor de vacío se debe anular desde su nacimiento.
	Regulación defectuosa. Realizada por el cliente y/o instalador.	Cerrar la válvula esférica de salida, comprobar su correcto funcionamiento y verificar que el equipo se detenga. Si no lo hace, proceder a regular correctamente.
	Reflujo en los casos que se presuriza una sola tubería de agua. (fría o caliente).	Cerrar las válvulas de paso de agua del colector que pertenezcan a las tuberías que **no** son presurizadas. Si el equipo se detiene, se comprueba la existencia de un reflujo.
	Equipo descebado.	Purgar correctamente el equipo y la instalación como indica el manual de instalación.
	Ingreso de aire en la tubería de succión.	Controlar la existencia de una falla en la tubería de succión que ocasiona una entrada de aire al equipo, descebando al mismo. Reparar dicha anomalía.
	Tanque de agua (cisterna o elevado) **sin** agua.	Falta o falla del control de nivel de agua en el tanque. Purgar correctamente el equipo y la instalación como indica el manual de instalación.
	Cámara superior del control RPX inundada.	Con el equipo en funcionamiento, oprimir el purgador de aire ubicado en la tapa superior del RPX. Si sale agua, indicará que el presostato esta defectuoso.

Problema Detectado	Causa	Análisis/Solución
Entrega de Caudal y Presión insuficientes	Diámetros de tubería insuficientes, para los caudales y presiones requeridos.	El caudal y la presión se verán reducidos en función del diámetro, longitud, curvas, codos y otros elementos resistentes que se encuentren en el recorrido de la instalación.
	Ingreso de aire en la tubería de succión.	Controlar la existencia de una falla en la tubería de succión que ocasiona la entrada de aire en el impulsor del equipo, descebando al mismo. Reparar.
	Elementos sólidos que obstruyen el impulsor del equipo.	Proceda a realizar una limpieza del tanque de abastecimiento y la extracción de los cuerpos extraños alojados en la boca del impulsor (sin “abrir” el producto).
	Válvula esférica de by-pass abierta.	Cerrar el by-pass.
	Ruptor de vacío o venteo abierto.	Anular el ruptor de vacío o venteo, desde su nacimiento.
	Equipo mal seleccionado.	Reemplazar el equipo por el modelo adecuado a las necesidades.
	Basura en la instalación.	Limpiar y/o destapar los filtros y/o corta chorros que puedan tener los grifos o artefactos. (Lavarropas, lavavajillas, etc.).
	Tensión de alimentación incorrecta.	Verificar que la tensión de alimentación sea la correcta (110V o 220V) con respecto a la indicada en el membrete del equipo.
	Válvula de paso sin abrir.	Inspeccione que todas las válvulas de paso que compongan al producto no se encuentren cerradas o semi cerradas.
	Sentido de giro invertido.	Verificar el sentido de giro y en el caso de motores trifásicos se deberan intercambiar la posición entre dos fases.
Tarda en detenerse	Regulación defectuosa.	Verificar la regulación del control automático RPX, probablemente se encuentre en una posición extremadamente sensible. Bajar la sensibilidad. (Ver punto G)
	Pérdidas de agua en la instalación sanitaria.	Verificar que en la instalación no exista una pérdida de agua, cerrando la válvula esférica a la salida del equipo. Si este detiene su funcionamiento, dentro del tiempo especificado, significa que existe una pérdida en la instalación.

Problema Detectado	Causa	Análisis/Solución
No enciende	Falta de suministro eléctrico.	Verificar que la conexión eléctrica sea la correcta y la existencia de tensión en la línea de corriente que suministra tensión al equipo. El equipo debe ponerse en marcha al conectarlo.
	Alimentación directa del circuito sanitario por una cañería independiente al presurizador.	Controlar que el suministro de agua, provenga únicamente del tanque. Cerrando la válvula de paso esférica que se encuentra a la salida del equipo, compruebe que no salga agua por ningún punto de consumo.
	Válvula de paso esférica de la salida cerrada.	Controlar que las válvulas de paso de alimentación y expulsión se encuentren abiertas y que la válvula del by-pass se encuentre cerrada.
	Tanque de abastecimiento, elevado o cisterna **sin** agua.	Observar que el tanque de reserva se encuentre con agua. Si el tanque se encuentra vacío o semi vacío, es muy probable que el control de nivel de agua, se encuentre interrumpiendo el circuito de alimentación eléctrica por lo cual el equipo no encenderá hasta que el tanque alcance un nivel de agua aceptable.
	Regulación defectuosa. Realizada por el cliente y/o instalador.	Observar la posición de regulación del microswitch, podría encontrarse fuera del rango de regulación. Ver punto “G” de este manual.
	Error en la construcción del by-pass	El corte en el by-pass lo deberá realizar una válvula esférica o una válvula de retención con resorte. De existir una llave exclusa o una válvula de retención a clapeta, se deberá reemplazar inmediatamente. En los equipos de la línea PRESS, puede ocurrir que la presión en la línea de by-pass sea mayor a la presión de arranque, causando que éste no encienda (Este último punto se aplica en los casos que el by-pass posee una válvula de retención únicamente).
	Bloqueo del eje.	Bloqueo del eje de la bomba debido a impurezas

GARANTÍA

A.- El presurizador ha sido diseñado y fabricado por ROWA S.A. para un correcto 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 condiciónes 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, 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, ataque 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.
La reparación de nuestros productos se realizará en nuestra planta.

CONTACTO

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

COMPONENTES

1 (uno) Válvula de retención
1 (uno) Vaso de expansión inoxidable con 1 (un) flexible
1 (uno) Equipo de caudal compuesto por 2 (dos) bombas