

Presentamos nuestra familia de
productos



Más de 50 años brindando Soluciones
al continuo avance de la
Tecnología Sanitaria.

CMRMP0907

Rowa S.A. Se reserva el derecho de modificar diseño
y otros características sin previo aviso.

BOMBAS

ROWA

Totalmente silenciosas



Manual de Instalación y Garantía



Equipos Presurizadores
ROWATANGO PRESS 20
ROWAPRESS 18 - 25 - 30 - 40
ROWAPRESS 200 - 270 - 350 - 410

GARANTIA

A.- El equipo 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 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 reemplazara 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 equipo 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 a cargo para el usuario) instalación, limpieza, así como tampoco reparaciones necesarias por causa de accidentes, golpes, caídas, mal uso, instalación incorrecta o inadecuada, errores 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, 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 instrucciones que acompaña a este equipo presurizador.

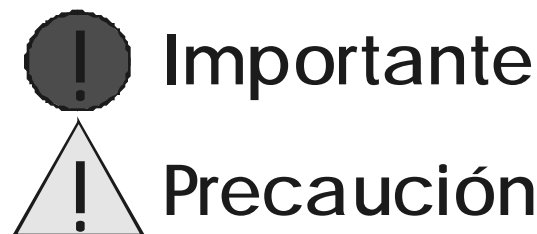
La garantía prestada por **ROWA S.A.** se limita de la manera establecida en las cláusulas anteriores con respecto a los desperfectos cubiertos y al tiempo de vigencia de la misma. En especial la garantía prestada no se extiende a ninguna otra pérdida o daño de cualquier clase sufrido por el cliente 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, cita en la calle Puerto Rico 1255, esquina Cuyo, en la localidad de Martínez, provincia de Buenos Aires, Argentina. Para mayor información puede comunicarse con nosotros por los siguientes medios, al teléfono 011-4717-1405 (rotativas) o por mail a consultas@rowa.com.ar.

INDICE

<i>Tema desarrollado</i>	<i>Número de Página</i>
-Presentación del producto.....	02
-Características Técnicas.....	03 - 04 - 05
-Instalación Hidráulica.....	06 - 07 08 - 09
-Instalación Eléctrica.....	09
-Localización.....	10
-Purgado y Primera puesta en marcha.....	10 - 11
-Verificación del correcto funcionamiento.....	12
-Regulación del control automático.....	13
-Tablas para la detección y solución de problemas...	14 - 15 16 - 17
-Material adicional	18 - 19
-Garantía.....	20

Simbología utilizada y su significado:

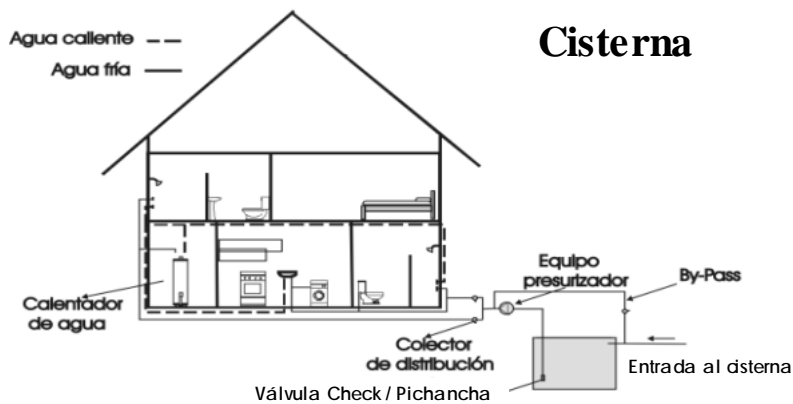
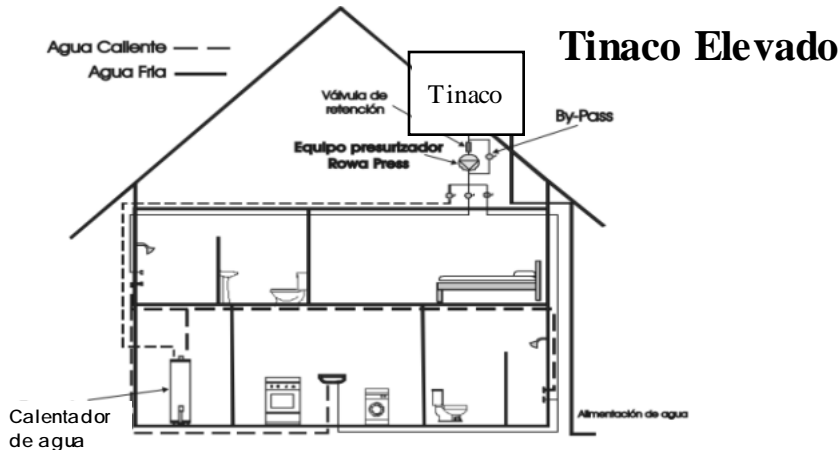


ESTIMADO CLIENTE:

Usted acaba de adquirir el mejor, más eficiente y silencioso equipo 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.

Los equipos están compuestos de una electrobomba Rowa (totalmente silenciosa), un control RPX el cual pondrá en funcionamiento la bomba cuando se abra un grifo o regadera y se apagará cuando la misma se cierre.



(FIGURA 1)

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.
Tel.011 - 4717-1405.

Email: consultas@rowa.com.ar Web: bombasrowa.com

I - Procedimiento a realizar para controlar el estado de regulación:(Standard del equipo)

Es importante aclarar que los equipos presurizadores se entregan armados y regulados.

Los puntos citados son necesarios únicamente en caso que el instalador o usuario del producto lo hubiese desarmado.

PARA REALIZAR ESTE PROCEDIMIENTO “NO” DEBE EXISTIR NINGÚN TIPO DE PÉRDIDA DE AGUA EN LA INSTALACIÓN.

Para realizar el siguiente procedimiento, deberá contar con un recipiente graduado o taza de medidas. Comúnmente utilizado para la preparación de comidas o postres en la cocina de la vivienda. Con este elemento podremos “medir” el caudal de apertura que se solicita en determinados puntos del procedimiento.

I.1) Observe que el equipo se encuentre correctamente cebado.

H.2) Que “todos” los puntos del procedimiento “pasos a seguir luego de haber desarmado el control automático” hayan sido ejecutados correctamente.

I.3) Para comenzar este procedimiento, deberá desajustar el tornillo de regulación hasta lograr que el equipo presurizador mantenga su funcionamiento con todos los consumos “cerrados”.

I.4) Luego abriremos cualquier consumo de la vivienda (preferentemente una grifería de lavatorio o cocina) con un caudal equivalente a 1.5 litros por minuto (*). En este punto, se requiere el recipiente graduado o taza de medidas. La utilizaremos en la escala que corresponda a los líquidos y mediremos un caudal de medio litro (500 c.c.) en un lapso aproximado de 20 segundos. Es decir que la cantidad de agua que se encuentra saliendo en estos momentos por la grifería es de 1.5 litros por minuto (0.5 L en 20 segundos es igual a 1.5 litros en 60 segundos).

I.5) Con este caudal constante, comenzaremos la regulación del equipo presurizador. Ajustando el tornillo de regulación hasta que el producto se detenga y vuelva a encender. En resumen, tendremos que ajustar el tornillo de regulación hasta lograr un estado de ciclado en el producto. Con el consumo abierto, el equipo deberá encender y detenerse en forma cíclica.

I.6) Luego cerraremos el consumo en cuestión y controlaremos que el equipo presurizador se detenga y no vuelva a encender hasta la apertura de un nuevo consumo.

I.7) Por último controle el correcto funcionamiento y la respuesta del producto abriendo y cerrando consumos al azar. Si responde de forma satisfactoria, ensamble la tapa que cubre las conexiones eléctricas del control automático para finalizar la tarea.

(*) **Importante:**

Para los equipos de la línea ROWA PRESS 25, 30 y 40 con tinacos hidroneumáticos de 60 litros o más y para los productos ROWA Press 200 y 270 el caudal a medir (punto H.4) deberá ser de 3 litros por minuto (medio litro o 500 c.c. en un lapso de 10 segundos).

H - Procedimiento a realizar luego de haber desarmado el control automático RPX:



Es importante aclarar que los equipos presurizadores se entregan armados y regulados.

Los puntos citados son necesarios únicamente en caso que el instalador o usuario del producto lo hubiese desarmado.

ESTE PROCESO INVALIDA LA GARANTÍA DEL PRODUCTO EN EL CASO DE ENCONTRARSE DENTRO DEL PERÍODO DE LA MISMA.

Es fundamental realizar los siguientes pasos al reparar o ensamblar nuevamente el control automático RPX:

H.1) Verificar la posición de ambos diafragmas. Son idénticos, pero poseen un o'ring en todo su contorno que sobresale en una de sus dos caras. Éste debe encontrarse en una posición, tal que pueda realizar el sellado de estanqueidad sobre el cuerpo del automático y NO sobre la tapa inferior o superior (ambos deben "apuntar" al interior del control automático RPX).

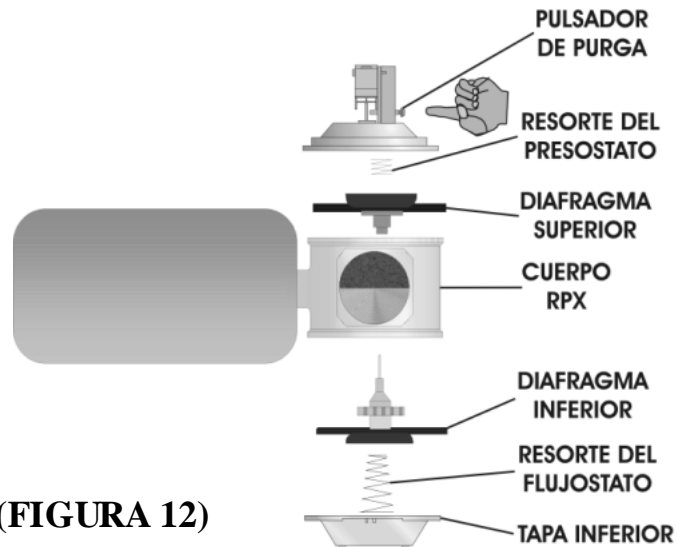
H.2) Observar que se encuentran TODAS las piezas que lo componen en el orden que se indica en la siguiente figura.

H.3) Luego de ajustar con firmeza los cuatro tornillos que ensamblan todo el producto, deberá proceder a purgarlo para poder regularlo correctamente.

H.4) Al cebar el equipo presurizador, éste comenzará a entregar la presión que corresponda dependiendo del modelo. En estos momentos deberá "cerrar" la llave esférica que se encuentra en la salida del producto y proceder al purgado de la cámara superior del control automático RPX. Al cerrar la llave esférica de salida, el equipo podrá permanecer en funcionamiento o detenerse, si presenta algún otro comportamiento, deberá dirigirse a la tabla de "problemas y soluciones" antes de proseguir.

H.5) Accionar el pulsador de purga que se indica en el gráfico, para liberar el aire contenido en la cámara superior.

H.6) Realizar el procedimiento de regulación que figura en este mismo manual.



(FIGURA 12)

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Modelo	Presión Máx. m.c.a	Caudal Máx. (l/h)	Hp	I Amp.	V Tens	Peso (kg)	Dimensiones									
							(mm)									
							A	B	C	D	E	F	G	H	I	
RP18	19	4000	0.50	4,6	127	13.50	400	395	180	263	116	82	95	-	120	
				2,5	220											
				-	-											
Tango 20 Press	19	4000	0.50	4,6	127	7.80	365	305	170	263	122	135	95	-	116	
				2,6	220											
				-	-											
RP 25*	25	6500	0.80	9,8	127	21.00	430	415	220	285	140	85	115	-	110	
				5,5	220											
				-	-											
RP 30*	29	6500	1.00	10,5	127	26.50	430	415	220	285	140	85	115	-	110	
				6	220											
				-	3X220											
RP 40*	38	6000	1,25	-	127	28.70	430	415	220	285	140	115	115	220	110	
				9	220											
				6,9	3X220											
RP 200*	19	21000	2.00	13,6	127	38	955	425	245	345	225	20	115	458	110	
				7,5	220											
				6	3X220											
RP 270*	24	22000	2.00	13,8	127	38	955	425	245	345	225	20	115	458	110	
				8	220											
				6,2	3X220											

* a pedido se realizan equipos presurizadores con tinacos hidroneumáticos verticales de 60 a 500 litros. En cuyo caso la expulsión se modifica a un diámetro de 1 1/2"



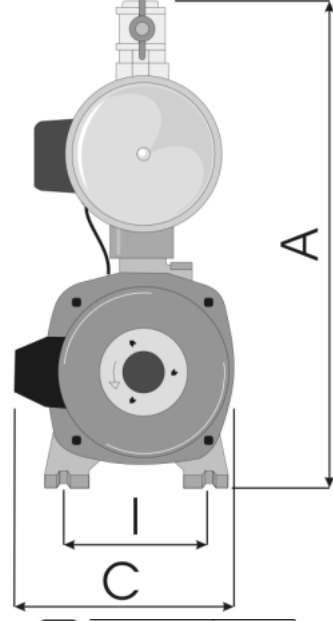
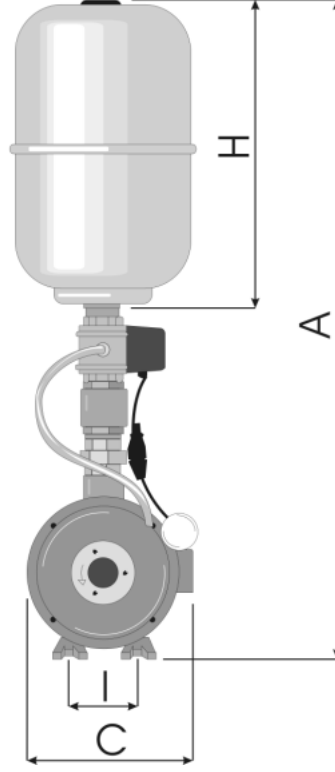
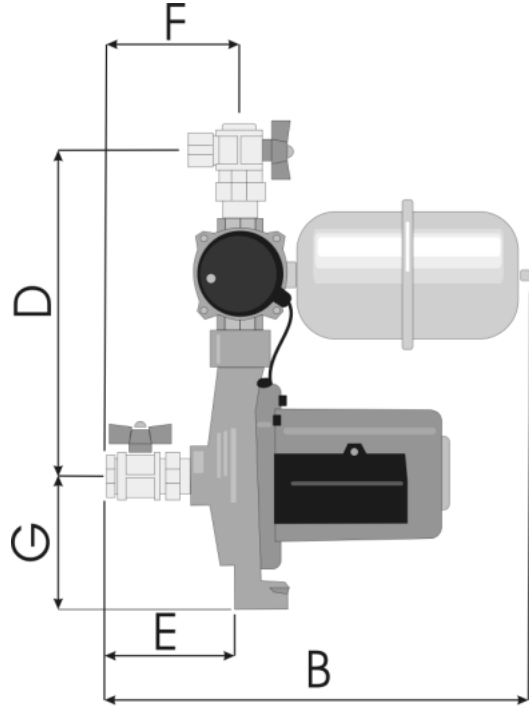
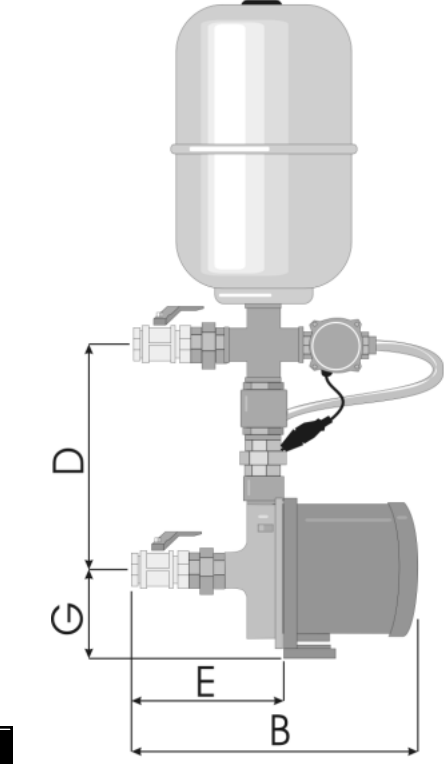
Líquido bombeado	Agua potable
Temp. Máx. del agua	50 °C
Conexión de entrada y salida (RP18, TRP20, RP25 y RP30)	1" BSP
Conexión de entrada y salida (RP200 y RP270)	1 1/2" BSP
Presión Máxima de trabajo permitida (línea Tradicional)	0,59 MPa
	6 Kg/cm ²
Presión Máxima de trabajo permitida (línea Tango)	0,39 MPa
	4 Kg/cm ²

$$1\text{kg/cm}^2 = 0,980665 \text{ bar} = 98,0665 \text{ kPa} = 0,098 \text{ MPa}$$

Tinacos Hidroneumáticos:

Capacidad (Litros)	Diámetro (Milímetros)	Altura (Milímetros)	Peso Aprox. (Kilos)
100	450	965	25
200	550	1235	46
300	630	1400	59
500	780	1550	114

DIMENSIONES



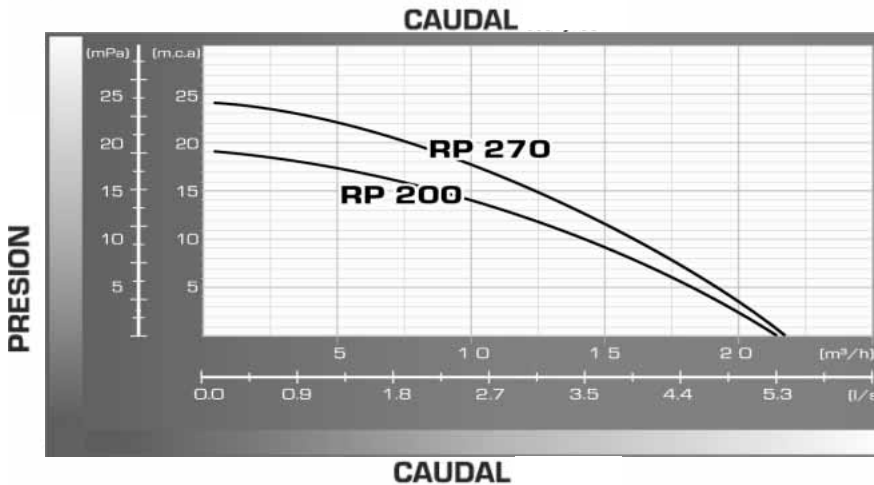
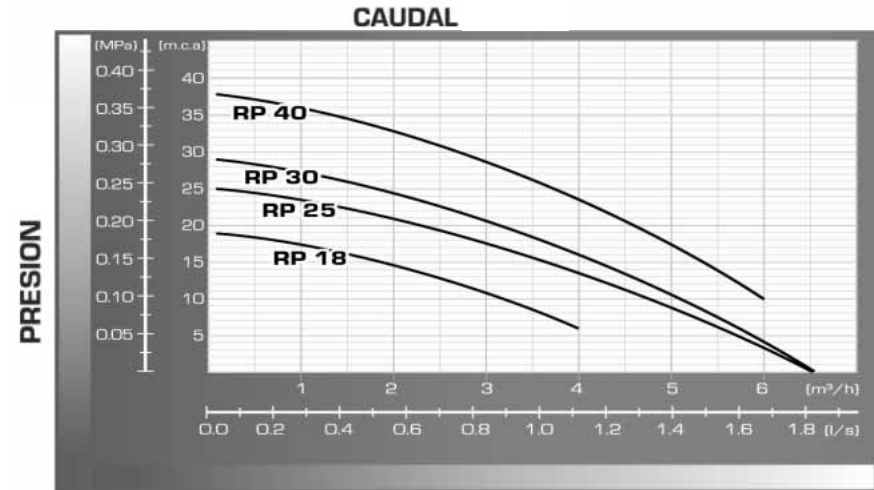
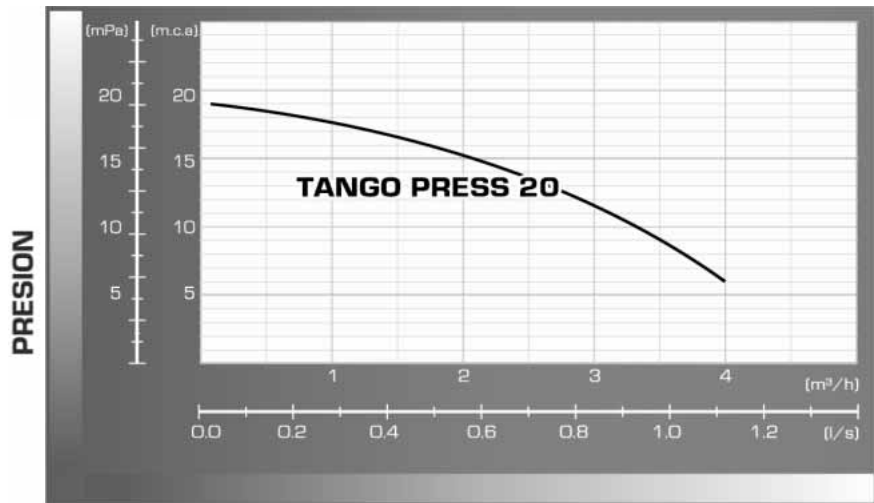
G - Tabla para la detección y solución de problemas:

Problema Detectado	Causa	Análisis - Solución
No enciende	Falta de suministro eléctrico.	Probar que la conexión eléctrica sea la correcta o la existencia de tensión en el toma corriente que alimenta el equipo. El equipo debe ponerse en marcha al conectarlo. Para
	Alimentación directa del circuito sanitario por una cañería independiente al equipo presurizador.	Controlar que el suministro de agua, provenga únicamente del tinaco. Cerrando la llave de pas o esférica que se encuentra a la salida del equipo, compruebe que no salga agua
	Funcionamiento continuo con escasos caudales de lubricación ocasionado por fugas en la instalación.	Revisar el juego existente entre el buje y el eje, retirando la mirilla trasera. Si el desgaste es muy importante, el rotor se trabajará en el momento del encendido.
	Llaves de pas o esférica de la salida cerrada.	Controlar que las llaves de pas o de alimentación y expulsión se encuentren abiertas y que la llave del by-pass se encuentre cerrada.
	Tinaco de abastecimiento, elevado o cisterna SIN agua.	Observar que el tinaco de reserva se encuentre con agua. Si el tinaco se encuentra vacío o semi vacío, es muy probable que el automático eléctrico de control de nivel, se encuentre abriendo el circuito de alimentación por lo cual el equipo no encenderá hasta que el tinaco 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.
	Error en la construcción del by-pass	El corte con el by-pass lo deberá realizar una llave esférica o una válvula check con resorte. De no existir una llave exclusiva o una válvula check sin resorte 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 check únicamente).
	Bloqueo del eje simple.	Bloqueo del eje de la bomba debido a impurezas ocasionales, que es posible desbloquear, quitando la mirilla y girando el eje con un destornillador (para equipos Tango, este
	Microswitch defectuoso.	Verificar con un tester, la continuidad de los contactos en el microswitch al accionarlo manualmente. De no responder correctamente, reemplazarlo.
	Bobinado en buen estado, pero sin continuidad. Sin evidencias de ataques por agentes externos (agua, etc.).	Medir la continuidad del bobinado con un tester y realizar una inspección visual, para descartar una posible entrada de agua.

G - Tabla para la detección y solución de problemas:

Problema Detectado	Causa	Análisis - Solución
Tarda en apagar	Pérdidas de agua en la instalación sanitaria que no puedan ser reparadas.	Verificar que en la instalación no exista una pérdida de agua, cerrando la llave 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 un litro por minuto, se deberá disminuir la sensibilidad del equipo.
	Regulación defectuosa. Realizada por el cliente y/o instalador.	Verificar la regulación del automático, probablemente se encuentre en una posición extremadamente sensible. Bajar la sensibilidad.
Entrega de Caudal y Presión insuficientes	Dímetros 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 la turbina del equipo, descebandando al mismo. Reparar dicha fuga.
	Elementos sólidos que obstruyen el impulsor del equipo.	Proceda a realizar una limpieza del tinaco de abastecimiento y la extracción de los cuerpos extraños alojados en la boca del impulsor.
	Llave esférica de By-pass abierta.	Cerrar el By-pass.
	Ruptor de vacío o venteo abierto.	Anular el ruptor de vacío o venteo, des de su nacimiento.
	Equipo mal seleccionado.	Reemplazar el equipo por el modelo adecuado a las necesidades.
	Impurezas en la instalación.	Limpiar y/o destapar los filtros y/o corta chorros que puedan tener los grifos o artefactos. (Lavartopas, lava vejillas, etc.)
	Tensión de alimentación incorrecta.	Verificar con un tester la tensión de alimentación correcta (110V o 220V) con respecto a la indicada en el membrete del equipo.
Llaves de paso sin abrir.	Inspeccione todas las llaves de paso que compongan la instalación, para asegurarse que ninguna de ellas se encuentra cerrada o semi cerrada.	
Sentido de giro invertido.	Verificar el sentido de giro y de ser necesario, reemplazar el bloque motor.	

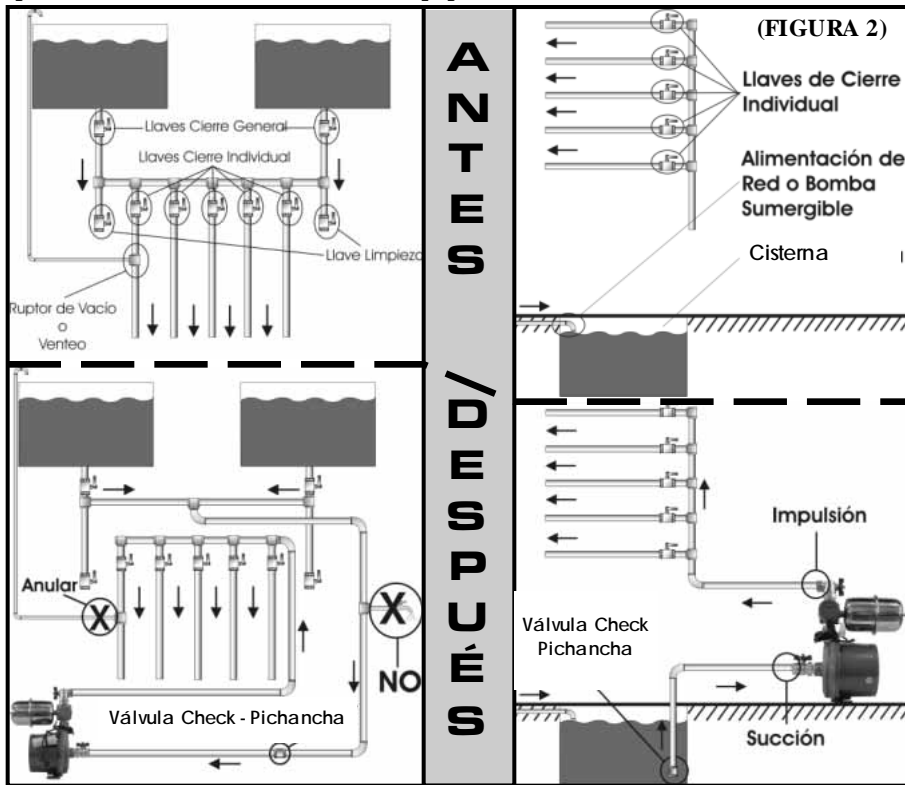
CURVAS DE RENDIMIENTO



PROCEDIMIENTO INDISPENSABLE PARA LA INSTALACIÓN DE UN EQUIPO 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 equipo presurizador. Para una rápida y sencilla instalación utilice los facilitadores de instalación ROWA (dos flexibles macho-hembra por 80 cm de longitud). **Utilizaremos gráficos genéricos para ejemplificar los distintos pasos de la instalación. A la IZQUIERDA con la base del tinaco por ARRIBA o al MISMO nivel que la succión del equipo y a la DERECHA con la base del tinaco por DEBAJO del nivel de succión del equipo.**



A.2) La tubería de alimentación del equipo presurizador proveniente del tinaco (cisterna o elevado) deberá cumplir con un diámetro igual o mayor a 1" (una pulgada) nominal para los equipos de la línea RP 18, RP 25, RP 30, RP 40 y Tango Press 20 ó 1 1/2" (una pulgada y media) nominal para los equipos de la línea RP 200 y RP 270.

A.3) Se deberá reformar la tubería para instalar el equipo. El tubo de succión, que unifica la salida del tinaco 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 descebase. Esto significa que el equipo se debe instalar entre el tinaco 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 tinaco, (solo para tinaco elevados) las mismas deberán alimentarse por medio de un colector completamente independiente al tubo de succión del equipo.

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

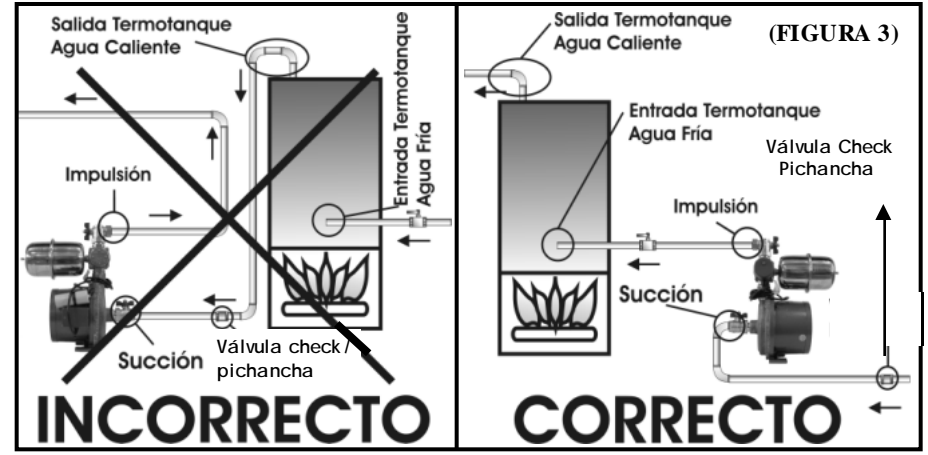
G - Tabla para la detección y solución de problemas:

Problema Detectado	Causa	Análisis - Solución
Enciende pero no apaga	Pérdidas visibles en los puntos de	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 llave 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 un litro por minuto, se deberá disminuir la sensibilidad del equipo.
	By-pass abierto y/o llaves de paso cerradas.	Controlar que las llaves de paso de alimentación y expulsión se encuentren abiertas y que la llave del by-pass se encuentre cerrada.
	Alimentación directa del circuito sanitario por una tubería independiente al equipo presurizador.	Controlar que el suministro de agua, provenga únicamente del tinaco. Cerrando la llave de paso esférica que se encuentra a la salida del equipo, compruebe que no salga agua por ningún punto de consumo.
	Ventoso o ruptor que expulsa agua	Si en la instalación existe un ruptor o venteo de vacío se debe anular desde su nacimiento
	Regulación defectuosa.	Cerrar la llave 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 llaves 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 descebedo.	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, descebedo al mismo. Reparar dicha anomalía.
	Tinaco de agua (cisterna o elevado) SIN agua	Falta o falla del control de nivel de agua en el tinaco.
	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 está defectuoso.

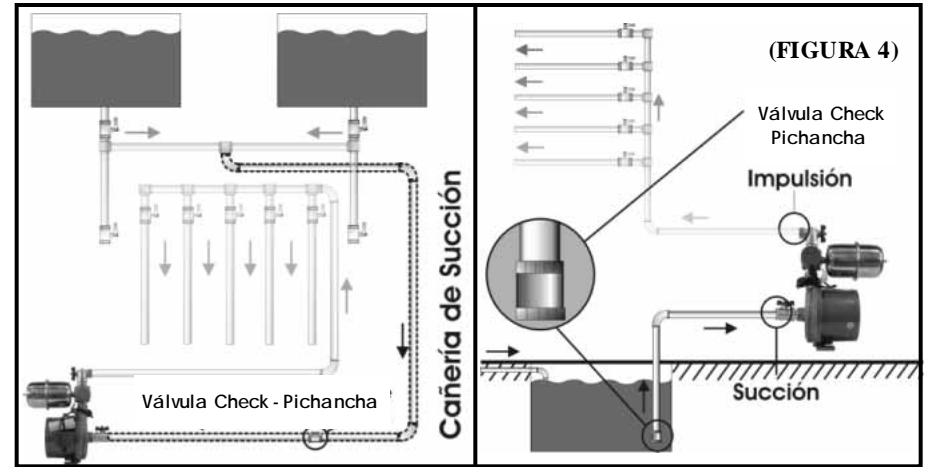
G - Tabla para la detección y solución de problemas:

Problema Detectado	Causa	Solución
Arranca y para constantemente	Válvula check inexistente, NO original (a clapeta), obstruida, trabada o colocada incorrectamente en la salida del equipo. Existe una pérdida importante en la instalación. Regulación defectuosa.	Controlar y reemplazar la válvula check. 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) Utilizar un manómetro o para verificar la estanqueidad de la instalación sanitaria. Verificar la regulación del equipo, ver manual de instalación.
Hace ruido en el arranque, la parada o durante su funcionamiento.	Falta o exceso de presión de aire en la hidroesfera. Equipo descebeado Válvula check obstruida.	Verificar la correcta presión de aire en la hidroesfera, 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. Purgar el equipo como indica el manual. Controlar y reemplazar la válvula check
Se acciona el disyuntor y/o la llave termo magnética en el momento que se conecta el equipo al toma corriente o cuando arranca	Tuberías sueltas o mal amuradas. Equipo con problemas técnicos Equipo inundado o mojado. Protección térmica de bajo rango. Equipo con problemas técnicos	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. Comuníquese con el servicio técnico de ROWA S.A. 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. 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 adecuado. Comuníquese con el servicio técnico de ROWA S.A.

A.6) El equipo presurizador **NUNCA** debe instalarse aguas abajo (a la **SALIDA**) del sistema de calentamiento. (Caldera, etc.)

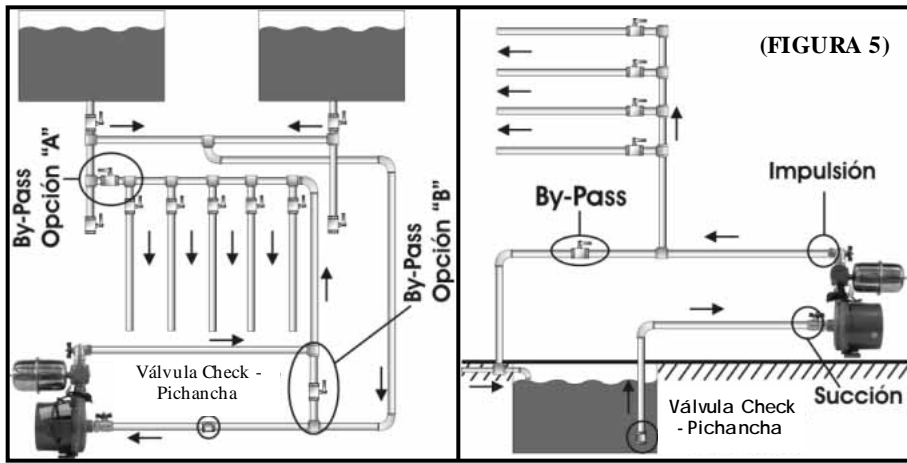


A.7) **SIEMPRE** se deberá instalar la **VÁLVULA CHECK** adjunta con el equipo. En el caso de tener un tinaco por **encima** del equipo, dicha válvula check se instalará entre la salida del tinaco y la **ENTRADA** del equipo (cualquier punto en el trayecto del tubo de succión). Si el tinaco se encuentra por **debajo** del equipo, la válvula check se deberá instalar en el extremo **INFERIOR** del tubo, también denominado pescador (dentro del tinaco a **10 o 15 cm. del fondo**). Es aconsejable colocar un filtro mallado enroscado en la entrada de la válvula check, con el fin de evitar que ésta se bloquee con elementos extraños o impurezas.

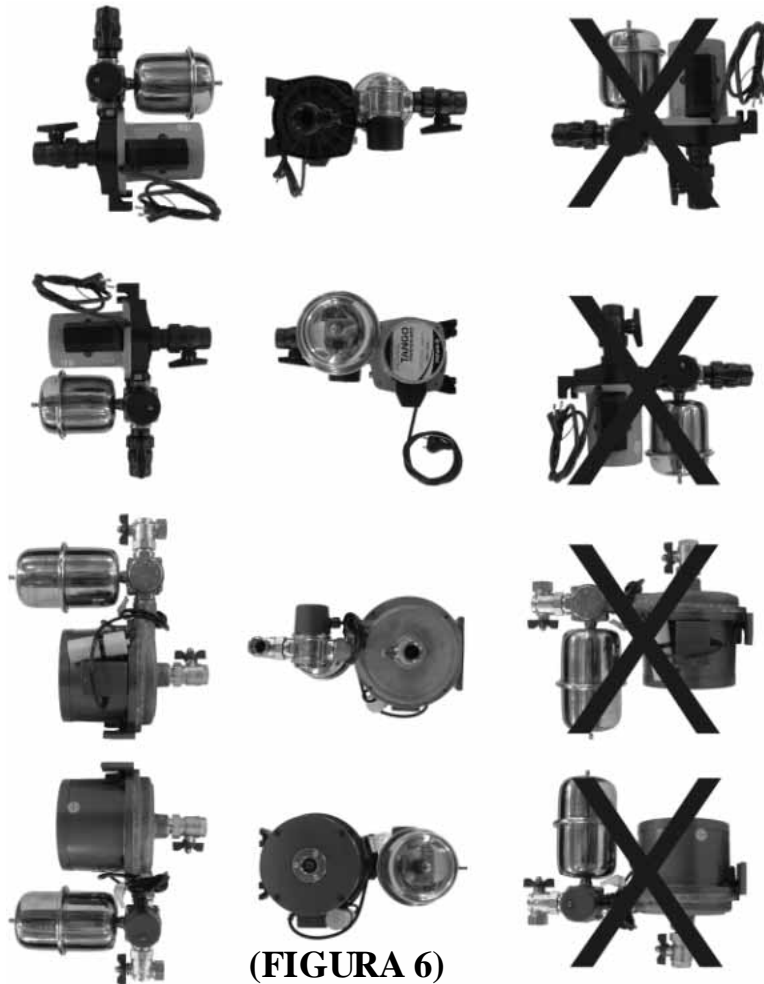


A.8) Es aconsejable que la distancia entre el equipo presurizador y el tinaco de abastecimiento sea la más corta posible, para evitar problemas derivados de una succión deficiente. Si el tramo de succión es muy prolongado y/o contiene muchos codos, se aumenta la posibilidad de ingreso de aire al sistema 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 equipo presurizador. (Máximo 4 metros aprox.)

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) IMPORTANTE: Para un correcto funcionamiento de los equipos presurizadores, la instalación debe realizarse de tal manera que el **EJE** de la **BOMBA PERMANEZCA** en forma **HORIZONTAL**.



(FIGURA 6)

F - 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 (E), esto significa que contamos con una o varias pérdidas de agua que evitan el correcto desempeño del equipo 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.

F.1) Cierre todas los grifos de la casa

F.2) Verifique que las llaves esféricas de entrada y salida del equipo se encuentren abiertas.

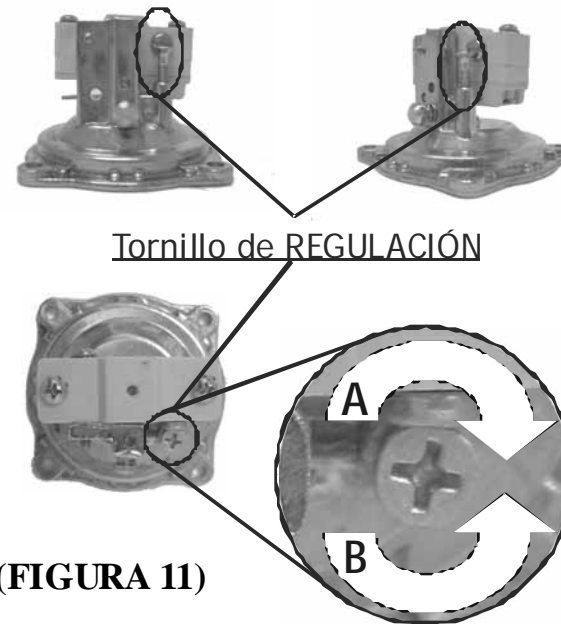
F.3) Quitar la caja cubre conexiones del control.

F.4) Girar el tornillo regulador en sentido antihorario hasta que el equipo quede en funcionamiento continuo. Si el equipo se encuentra en funcionamiento, puede obviar este paso.

F.5) Déjelo funcionar durante 1 minuto.

F.6) Girar el tornillo regulador en sentido horario hasta que el equipo se detenga. A partir de este punto girar una vuelta y media más en el mismo sentido.

Estas operaciones deberán reiterarse después de toda modificación en las condiciones de pérdidas de agua de la instalación original.



A = Giro en sentido horario / Ajustar (Regulación menos sensible)

B = Giro en sentido anti-horario / Desajustar (Regulación más sensible)



Nota: Una regulación defectuosa para una instalación ocasiona el funcionamiento continuo del equipo presurizador con un caudal de refrigeración y lubricación insuficiente, provocando un desgaste anormal y/o prematuro de los componentes internos y también la incrustación de carbonato de calcio (sarro) causando el bloqueo del mismo.

E - Verificación del correcto funcionamiento y control de la regulación:

E.1) Para proseguir con el desarrollo de la presente sección, es indispensable contar con el equipo 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).

E.2) Al cerrar el último consumo de la instalación, el equipo deberá detenerse en un tiempo máximo de 10 segundos.

E.3) Si el equipo no se detiene, posiblemente deba realizar el proceso de regulación, para adaptar la misma a su instalación particular. Punto .F.

IMPORTANTE: 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 llave esférica que se encuentra en la **SALIDA** del equipo presurizador.

2) El equipo deberá detener su funcionamiento en un lapso de tiempo inferior a 5 segundos. Esto verifica un eficiente funcionamiento del automático en conjunto con una correcta regulación.

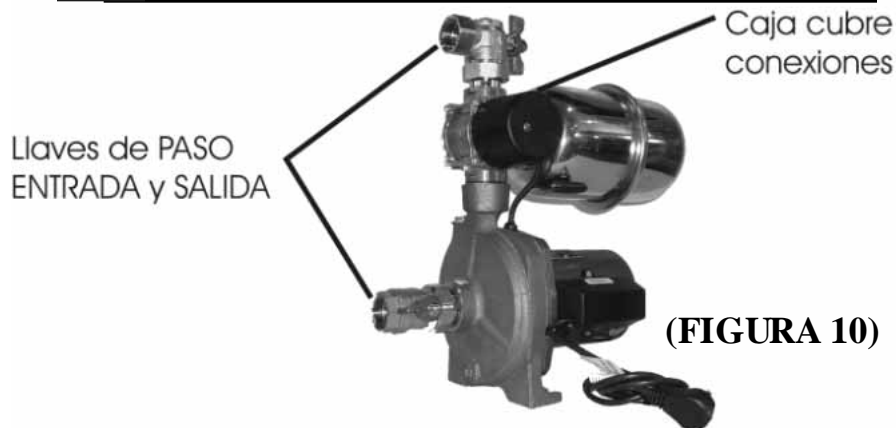
3) Si el equipo no se detiene, se deberá regular el automático con la llave cerrada:

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 tomillo de regulación y ajuste el mismo hasta que el equipo se detenga. Luego enrosque una vuelta y media más.

3.c) Abra la llave esférica de salida y realice la verificación nuevamente. (Verificación del correcto funcionamiento y control de la regulación)

Los tiempos a los que hacemos referencia son específicamente para los modelos con tinaco hidroneumático de 2 o 20 litros.



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

A.11) Se aconseja evitar al 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 tinaco de agua y el sistema de calentamiento (calentador de agua, caldera, etc.), dado que el equipo presurizador puede trabajar con una temperatura máxima de agua de 50 °C.

B - Instalación Eléctrica:

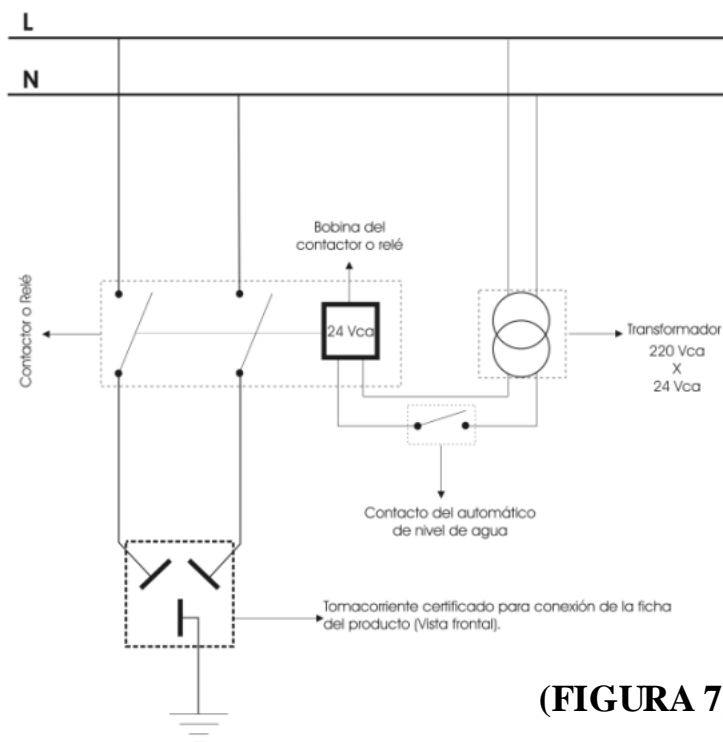
B.1) Asegúrese que su instalación posea una adecuada conexión a tierra de acuerdo a las normativas vigentes.

Ante la duda o de no ser así, consulte a un instalador matriculado antes de conectar el aparato.

B.2) Las electrobombas están equipadas con un cable de alimentación (solo para productos monofásicos) que posee una ficha de 10 A, acorde con su máximo consumo, verifique por lo tanto que el tomacorriente a usar y los conductores que lo alimentan sean los adecuados.

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 y cuando el nivel sea deficiente deberá **ABRIR** el circuito eléctrico, causando la desactivación del equipo presurizador y protegiéndolo de desgastes prematuros por trabajar sin agua.



(FIGURA 7)

Observaciones:

El automático eléctrico de nivel de agua, debe conectarse verificando el instructivo que entrega el fabricante del mismo.

C - Locación y Protección:

C.1) El equipo 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 equipo presurizador debe ser cubierto para proteger al mismo de la lluvia.

C.3) La protección del equipo 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 equipo presurizador que trabaja con agua fría, condensación del aire caliente sobre la superficie fría de la bomba)

IMPORTANTE: Los equipos presurizadores **NO** se encuentran **BLINDADOS**, por lo cual el **ingreso** o **formación (condensación) de agua** al sector del **bobinado**, producirá un daño importante y una **PÉRDIDA TOTAL de la GARANTÍA**.



D - Purgado y Primera puesta en marcha:

TINACO ELEVADO:

D.1) Antes de poner en marcha el equipo 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 equipo presurizador respectivamente. El equipo comenzará su funcionamiento inmediatamente, luego de ser conectado a la red eléctrica.

D.3) 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.4) Con el equipo 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 equipo presurizador.

Observaciones:

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

CISTERNA:

D.1) Antes de poner en marcha el equipo 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 equipo presurizador respectivamente.

D.3) Retirar el tapón de purga y verter agua hasta completar el nivel de desborde. Luego colocar el tapón de purga nuevamente.

D.4) El equipo comenzará su funcionamiento inmediatamente, luego de ser conectado a la red eléctrica.

D.5) 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.6) Con el equipo 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 equipo presurizador.

Observaciones:

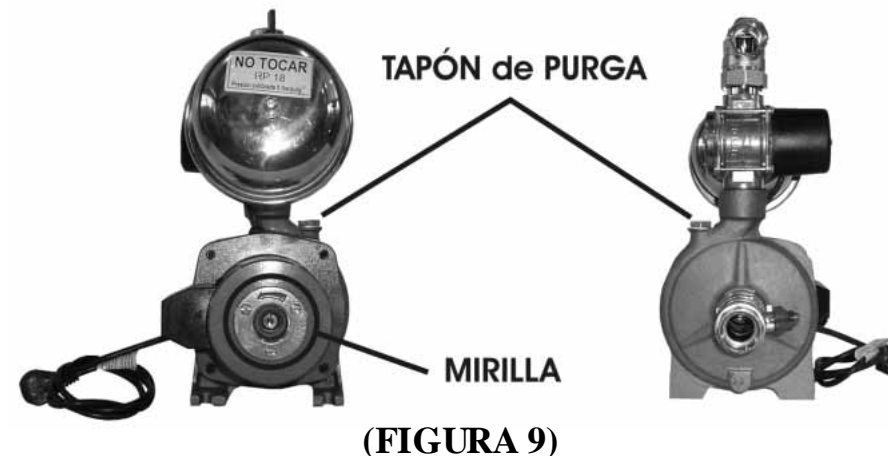
Dependiendo de la instalación en particular, es posible que deba repetir este procedimiento más de una vez (aún más cuando el tramo de succión es prolongado).

MIRILLA:

Luego de realizar el purgado correspondiente según la ubicación del tinaco que alimenta el equipo presurizador, deberá verificar el estado de purga en la mirilla posterior (excluidos los equipos de la línea Tango).

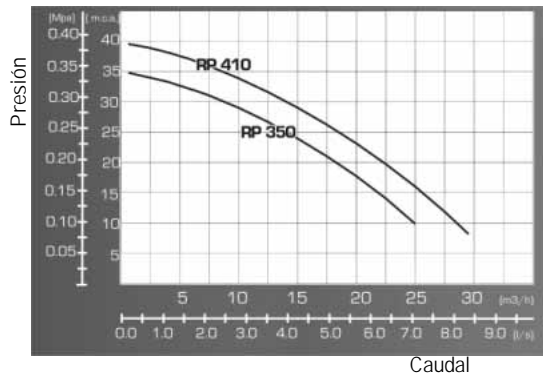
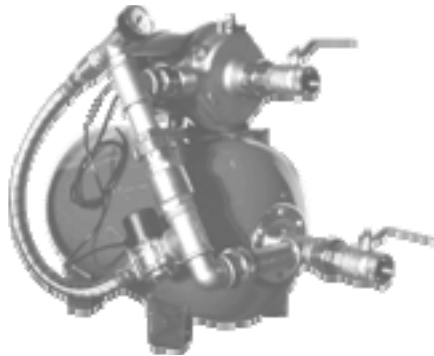
Este punto será verificado cuando el equipo se encuentre en funcionamiento. Si observa que el nivel de agua se encuentra cubriendo la mitad o menos de la mitad de la superficie de la mirilla, deberá proceder a purgar la misma.

Este procedimiento se realiza, "aflojando o desajustando" los tornillos que soportan el anillo mirilla para posibilitar la expulsión del aire, posteriormente reemplazado por el agua que se encuentra en el interior del producto.



IMPORTANTE: Realizar la purga de la **MIRILLA** con mucho cuidado, la presión que se encuentra en ella es la total del producto y podría desplazar las juntas o el vidrio. Luego de purgar, **AJUSTAR con FIRMEZA** para evitar una pérdida de agua en la mirilla, la cual causaría un deterioro prematuro del producto.

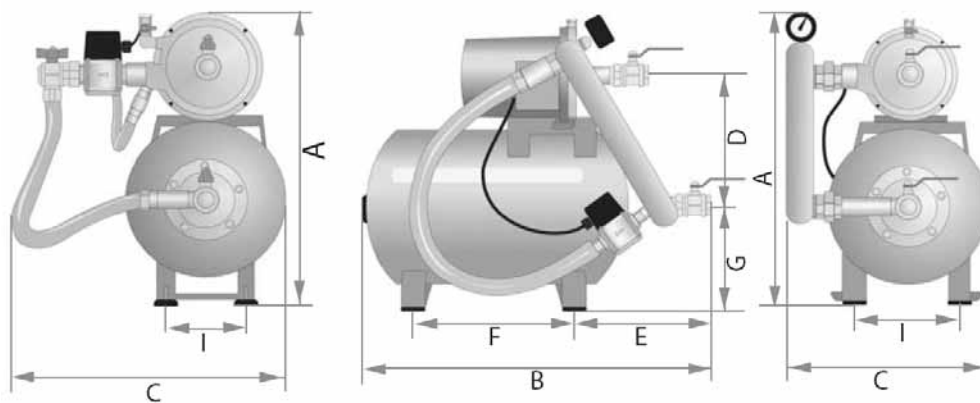
RP 350- RP 410



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Modelo	Presión (máx m.c.a.)	Caudal (máx l/h)	Potencia (HP)	Corriente (A)	Tensión (V)
RP 350	35	25000	2,50	10	3X220
RP 410	40	29000	3,00	10,8	3X220

DIMENSIONES



Modelo	Peso (Kg)	Tanque (L)	Dimensiones								
			A	B	C	D	E	F	G	H	I
RP 350	53	60	670	900	480	300	415	300	230	-	300
RP 410	53	60	670	900	480	300	415	300	230	-	300