

# INDICE

PÁG.

- Presentación del producto.....	02
- Características técnicas.....	03
- Requisitos fundamentales.....	05
- Procedimiento indispensable para la instalación de un presurizador.....	05
<i>A- Instalación hidráulica.....</i>	05
<i>B- Instalación eléctrica.....</i>	08
<i>C- Lugar de instalación y protección.....</i>	08
<i>D- Purgado y primera puesta en marcha.....</i>	09
<i>E- Verificación del correcto funcionamiento.....</i>	09
<i>F- Regulación del control automático.....</i>	10
- Causas frecuentes de la pérdida de la garantía.....	11
- Tablas para la detección y solución de problemas.....	12
- Garantía.....	16
- Contacto.....	17
- Componentes.....	17

## SIMBOLOGIA UTILIZADA Y SU SIGNIFICADO



**PROHIBIDO**



**PRECAUCIÓN**



**IMPORTANTE**



**CORRIENTE**

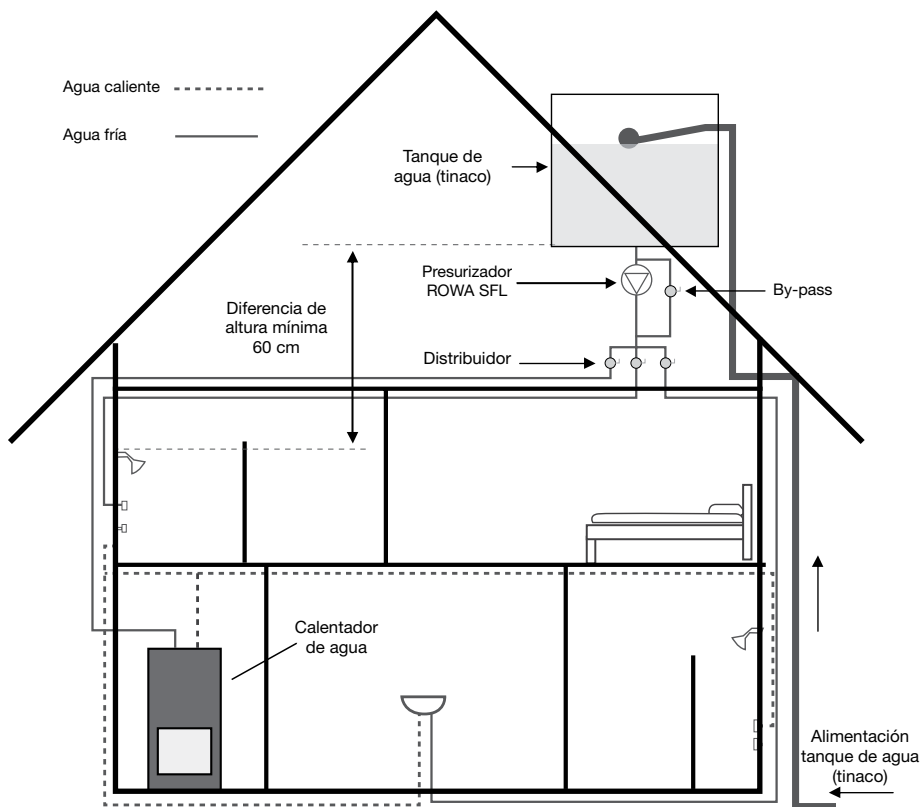
## ESTIMADO CLIENTE

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, debido a la poca altura de tanque de agua (tinaco).

Estos presurizadores son especialmente indicados para casas, departamentos e industrias con escasa altura de tanque de agua (tinaco).

Los equipos están compuestos de una electrobomba Rowa (totalmente silenciosa) y un control de flujo, el cual pondrá en funcionamiento la electrobomba cuando se abra un grifo o ducha (regadera) y se apagará cuando la misma se cierre, dejando la instalación sin presión acumulada.



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 ROWAMEX

**Ver Contacto (página 16)**

# CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Modelo	Veloc. V	Presión Máx (PSI)	Caudal Máx (GPM)	Potencia Hp	I (A)		Peso (Kg)	Dimensiones (mm)							
					127 V	220V		A	B	C	D	E	F	G	I
TANGO SFL 9	-	12,80	11,00	0,15	2,05	1,20	5,00	365	305	170	272,5	135	130	92,5	120
TANGO SFL 14	-	19,90	15,40	0,25	3,60	1,80	5,70	365	305	170	272,5	135	130	92,5	120
TANGO SFL 20	-	27,00	17,60	0,50	4,60	2,60	6,60	365	305	170	272,5	135	130	92,5	120
SFL 18	-	27,00	17,60	0,50	4,60	2,50	10,30	380	290	180	265	120	115	93	120
SFL MAX 20	-	27,00	17,60	0,50	4,60	2,50	12,60	415	335	210	315	165	150	115	120
SFL 25	-	35,50	28,60	0,80	9,80	5,50	18,80	420	290	235	285	150	120	115	120
SFL MAX 26	-	36,20	28,60	0,75	6,5	5,90	12,60	415	335	210	315	165	150	115	120
SFL 30	-	41,20	28,60	1,00	10,50	6,00	24,60	420	340	235	285	150	120	115	120
SFL MAX 30	-	42,00	30,80	1,00	11,50	6,50	16,10	415	335	210	315	165	150	115	120

Líquido bombeado.....	Agua limpia
Temperatura máxima del agua.....	50 °C
Temperatura máxima ambiente.....	40 °C
Conexión de entrada y salida.....	1"
Presión máxima de trabajo permitida (línea Bronce).....	85 PSI
Presión máxima de trabajo permitida (línea Tango).....	57 PSI
Presión máxima de trabajo permitida (línea Max).....	85 PSI
Aislación clase.....	F

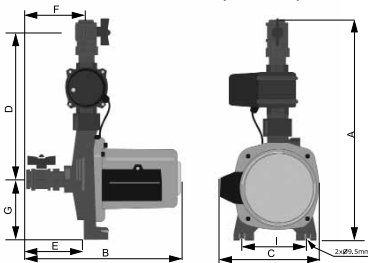
1 kg/cm<sup>2</sup> = 0,980665 bar = 98,0665 kPa = 0,098 MPa = 14,22 PSI



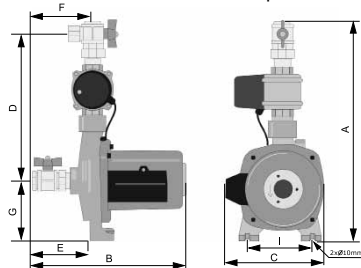
La presión entregada por cualquiera de nuestros productos es sensiblemente inferior a la presión que debería soportar cualquier tipo de instalación.

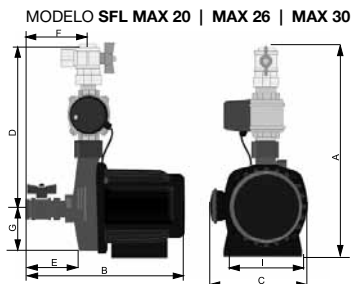
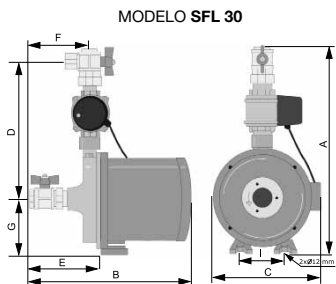
## DIMENSIONES

MODELOS TANGO SFL 9 | SFL 14 | SFL 20

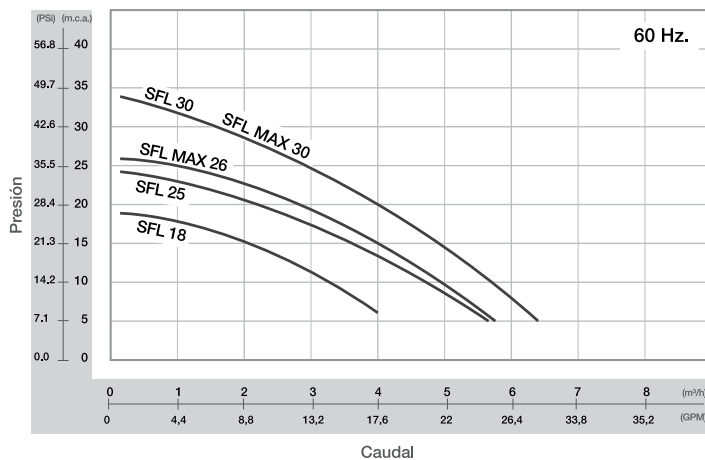
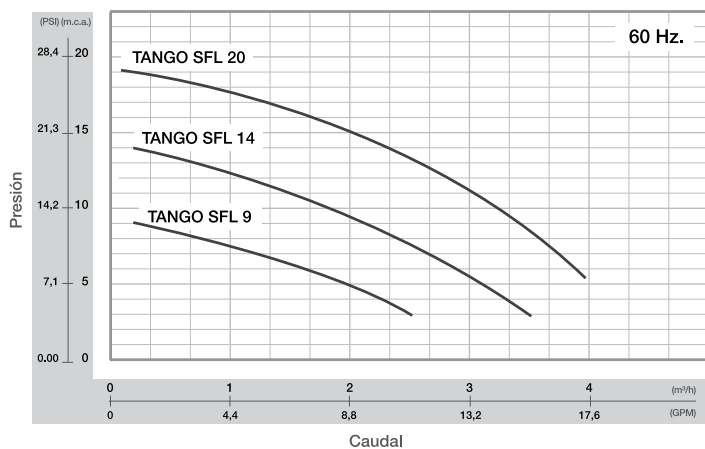


MODELO SFL 18 | SFL 25





## CURVAS DE RENDIMIENTO



# REQUISITOS FUNDAMENTALES

Para un correcto funcionamiento de un presurizador de la línea SFL, TANGO SFL y SFL MAX se deben cumplir los siguientes requisitos:

## 1 Altura diferencial disponible

Es necesario que la instalación posea un tanque de agua elevado (tinaco) cuya base se encuentre con una diferencia de altura de 60 cm. por encima del consumo más alto.

## 2 Caudal mínimo

Deberá cumplir con un caudal mínimo de 1.5 litros por minuto (0,5 GPM) en todos los consumos de la vivienda para asegurar el encendido del presurizador.

# PROCEDIMIENTO INDISPENSABLE PARA LA INSTALACIÓN DE UN PRESURIZADOR

## A INSTALACIÓN HIDRÁULICA

**A.1)** Ubíquese delante del tinaco para tener una mejor visualización del sistema de distribución hidráulico y poder seleccionar la forma ideal de instalar el presurizador. Para una rápida y sencilla instalación utilice un facilitador de instalación ROWA (flexible de 1" macho-hembra).

**A.2)** La tubería de salida del del tanque elevado (tinaco) deberá poseer un diámetro igual o mayor a 1" (una pulgada) nominal.

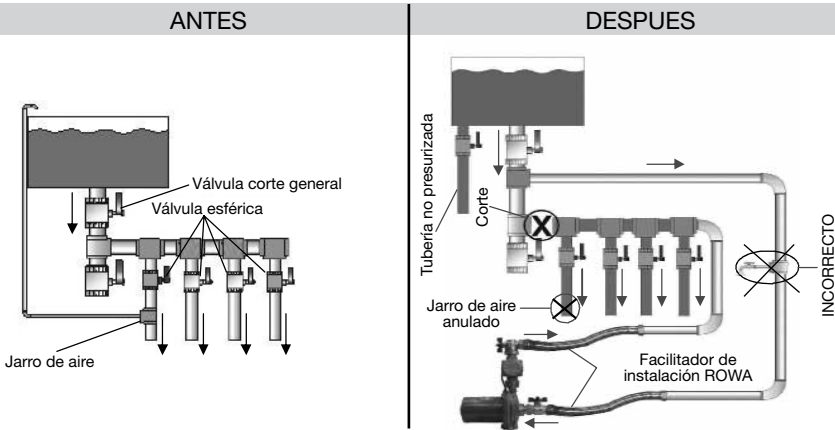
**A.3)** El tubo de salida del tanque (tinaco) con la entrada de la bomba, **no** debe tener **ningún** tipo de derivación destinada a alimentar otro consumo.

De lo contrario el equipo podría succionar aire por dicha derivación y descebarse.

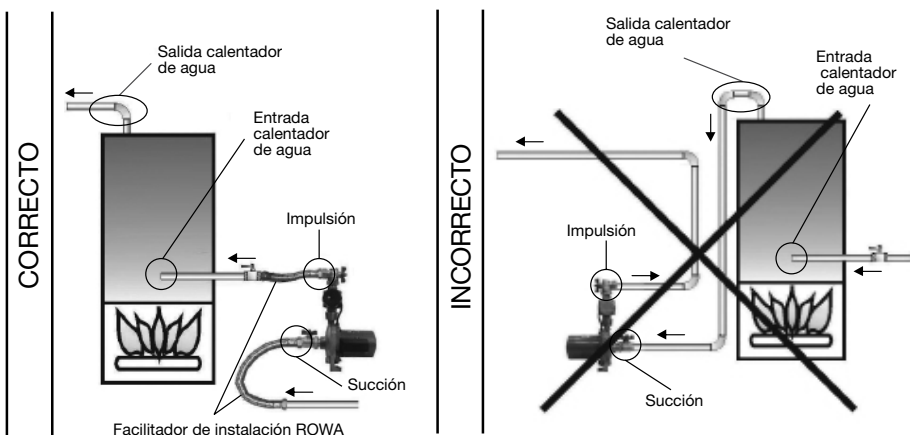
Esto significa que el equipo se debe instalar entre el tanque (tinaco) y el colector (distribuidor), para presurizar todas las bajadas, y evitar descompensaciones de presión a la hora de mezclar las aguas.

**A.4)** Las tuberías que se deban alimentar con presión natural de tanque (tinaco) es decir, directamente del mismo sin pasar por el presurizador, deberán contar con un distribuidor completamente independiente a la succión del presurizador. Este requerimiento es muy similar al anterior, no deben existir derivaciones de "ningún" tipo en la tubería que alimenta al presurizador.

**A.5)** Los jarros de aire 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. (calentadores de agua, caldera, etc)



**A.7** En las instalaciones dónde se esté reemplazando un equipo “hidroneumático”, es indispensable retirar también la válvula de retención (check) que estos equipos suelen tener como accesorio en la instalación sanitaria.

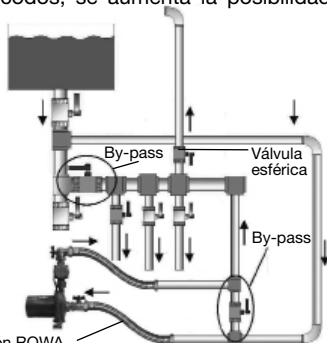
Ya que de lo contrario la existencia de una válvula de retención (check) en la instalación, impedirá la liberación de la expansión provocada por el calentamiento del agua, causando daños en el presurizador, la instalación misma o hasta el artefacto de calentamiento.



**Nunca** debe instalarse en el by pass una válvula de retención (check) en lugar de la válvula de esfera ya que esto provocaría que al abrir un grifo, el agua proveniente del tanque (tinaco) pase por el by pass y no por el presurizador. Como consecuencia el equipo no se pondrá en marcha.

**A.8** Es aconsejable que la distancia entre el presurizador y el tanque de abastecimiento (tinaco) 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, horizontal)

**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.

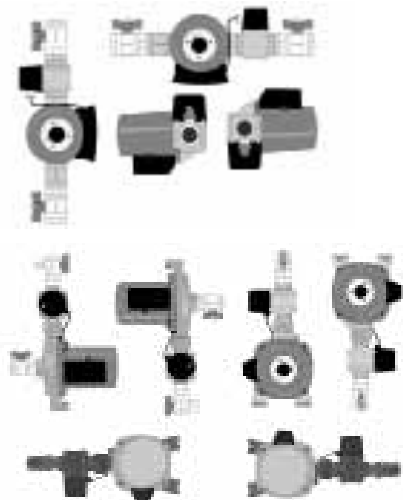


Facilitador de instalación ROWA

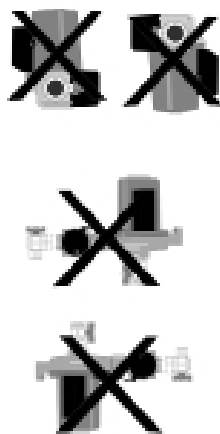


**A.10)** Para un correcto funcionamiento de los presurizadores la instalación debe realizarse de tal manera que **el eje de la bomba** permanezca en **forma horizontal**. De lo contrario, se producirá un daño importante al equipo y una **perdida total de la garantía**.

CORRECTO



INCORRECTO

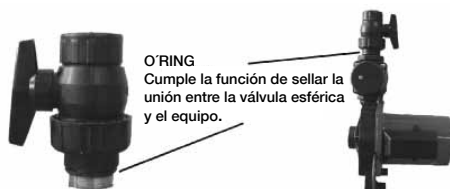


### INSTALACIÓN DE EQUIPOS LÍNEA TANGO SFL Y SFL MAX

Los equipos TANGO SFL 9, 14, 20, SFL MAX 18, 26 y 30, están provistos de válvulas esféricas con media unión para facilitar su instalación.

Las mismas cuentan con un o´ring para sellar la conexión entre la media unión y la válvula esférica.

El montaje de la media unión de cada válvula esférica es realizado por ROWA, no siendo necesaria la utilización de herramienta alguna para su ajuste, ya que se encuentran selladas por un o´ring.



**Nunca** retire la media unión de la válvula esférica que se encuentra fijada en la entrada y salida del presurizador. Estas piezas fueron selladas con un producto de alta resistencia al torque. Por tal motivo, es posible que al intentar retirar esta pieza, se produzca un daño irreparable en la misma.

**A.11)** Se aconseja evitar la presurización de una sola bajada (agua fría o caliente), dado que puede dificultarse obtener una temperatura ideal de agua cuándo 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 (tinaco) y el sistema de calentamiento (calentador de agua, caldera, etc.), dado que el 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 técnico calificado antes de conectar el equipo

**B.2)** Las electrobombas están equipadas con un cable de alimentación (solo para productos monofásicos) que posee una clavija de 10 A, verifique por lo tanto que el tomacorriente (contacto) 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)** Si el cable de alimentación está dañado, debe ser sustituido por el fabricante, por su servicio. Técnico o por el personal calificado similar con el fin de evitar daño.

## **C** LUGAR DE INSTALACIÓN Y PROTECCIÓN

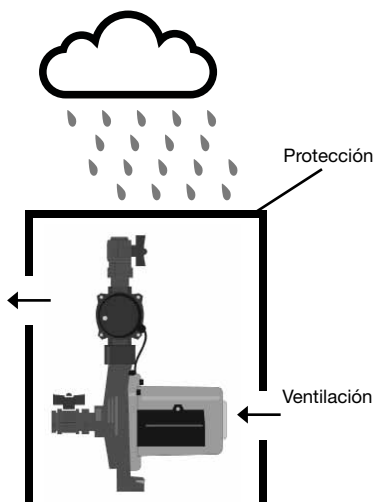
**C.1)** El presurizador deberá ser instalado sobre una superficie impermeable con drenaje externo, para evitar problemas con eventuales pérdidas (fugas) de agua en las conexiones.

**C.2)** El lugar donde se instale el presurizador debe ser cubierto para proteger al mismo 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 PURGADO Y PRIMERA PUESTA EN MARCHA

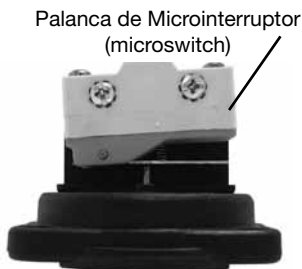
- D.1)** Antes de poner en marcha el presurizador se debe verificar que la tensión especificada en el equipo coincida con la existente en el tomacorriente (contacto) donde se conectará la clavija del presurizador.
- D.2)** Verifique que esté cerrada la válvula esférica del by pass, y abiertas las válvulas de esfera de entrada y salida del presurizador respectivamente. Abrir cualquier grifo de la instalación y observar que el presurizador se ponga en marcha.
- D.3)** Si éste no se pusiera en marcha en forma inmediata se procederá a sacar la caja cubre conexiones negra (fig 1). Una vez retirada, bajar la palanca del microinterruptor (microswitch) realizando este procedimiento con mucha precaución ya que el mismo posee contactos con corriente eléctrica (fig. 2).
- D.4)** Verifique que el presurizador se haya encendido y entregue agua presurizada
- D.5)** Si realizados todos los pasos indicados el presurizador no se pusiera en marcha, por favor diríjase a la tabla de posibles soluciones, dónde se indican los pasos a seguir para la puesta en marcha del mismo como también para solucionar algún otro tipo de inconveniente durante su funcionamiento.
- D.6)** 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.



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



(fig.1)



(fig. 2)

## E VERIFICACIÓN DEL CORRECTO FUNCIONAMIENTO Y CONTROL DE LA REGULACIÓN

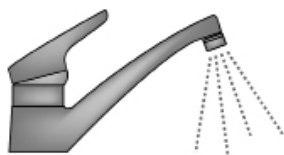
- E.1)** Para proseguir con el desarrollo de la presente sección, es indispensable contar con el presurizador **totalmente cebado** y la instalación **totalmente purgada** (esto es válido para todos los pasos que se expliquen y se refieran a regular el equipo).
- E.2)** Al cerrar el último consumo de 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".



Una regulación defectuosa para una instalación ocasiona el funcionamiento continuo del 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.

## F REGULACIÓN DEL CONTROL AUTOMÁTICO

F 1



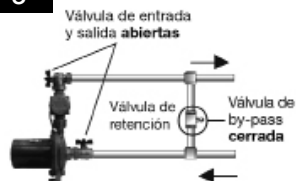
Verifique el correcto cebado del equipo.  
La instalación debe estar purgada.

F 2



Cierre **TODOS** los consumos de la instalación que sean presurizados. **SIN EXCEPCIÓN.**

F 3



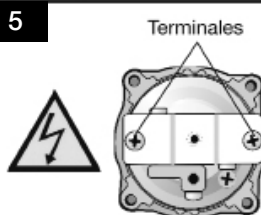
Las válvulas de entrada y salida del presurizador deberán permanecer **ABIERTAS.**

F 4



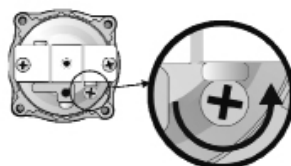
Retire el tornillo que sujeta la tapa cubre conexiones del control automático FL-FLP y luego extraiga la misma.

F 5



**PRECAUCIÓN:** Los terminales del microinterruptor (microswitch) poseen **TENSIÓN.**

F 6



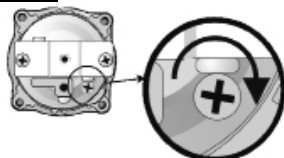
Gire el tornillo de regulación en sentido anti-horario hasta lograr que el producto arranque

F 7



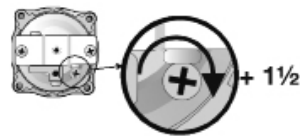
Aguarde durante 1 minuto con el equipo en marcha para presurizar toda la instalación.

F 8



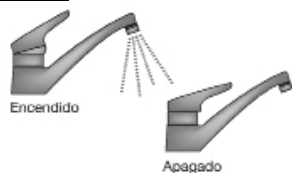
Gire lentamente el tornillo de regulación en sentido horario hasta que el equipo se detenga.

F 9



Ajuste (sentido horario) el mismo tornillo una vuelta y media más. Esto brinda seguridad de corte.

F 10



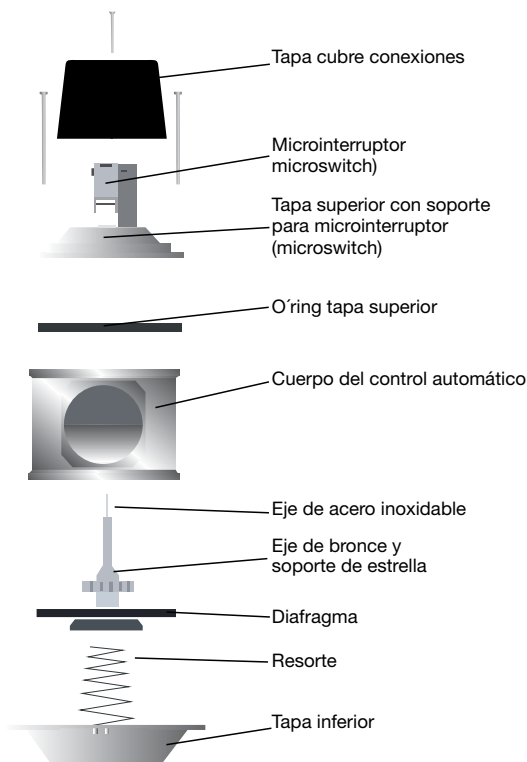
Abra y cierre un punto de consumo para verificar el correcto desempeño.

F 11



Para finalizar coloque nuevamente la tapa cubre conexiones del control automático FL-FLP y su tornillo.

## COMPONENTES DEL CONTROL AUTOMÁTICO



## 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, 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 (fugas) 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. 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 (85,34 PSI para los equipos de la línea SFL Bronce y 56,89 PSI para la línea Tango) 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, calderas, etc.)

7. Congelamiento.

## TABLAS PARA LA DETECCIÓN Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Problema Detectado	Causa	Análisis/Solución
	Falta de suministro eléctrico.	Corroborar que la conexión eléctrica sea la correcta o la existencia de tensión en el toma corriente (contacto) que alimenta el equipo, accionando manualmente la palanca del microinterruptor el equipo debe ponerse en marcha. Para mayor seguridad se debería utilizar una lámpara de prueba o multímetro.
	Abastecimiento de agua secundario. Realimentación.	Controlar que el suministro de agua, provenga únicamente del tanque (tinaco), cerrando la válvula esférica que se encuentra a la salida del equipo. Compruebe que no salga agua por ningún grifo, regadera, etc.
	Eje bloqueado por falta de uso.	Si durante un tiempo prolongado el presurizador estuviese sin uso, puede llegar a ocurrir el bloqueo del mismo. Desmontar la mirilla (vidrio trasero, sostenido por un soporte (anillo) con tres tornillos) y girar el eje introduciendo un destornillador (desarmador) plano de tamaño mediano. Para la línea Tango, el acceso al eje se encuentra en la succión del presurizador, por tal motivo, para realizar la tarea, deberá desvincular el equipo de instalación.
No enciende	By-pass abierto y/o válvulas esféricas cerradas.	Controlar que las válvulas esféricas del equipo (entrada y salida) se encuentren abiertas y que la válvula esférica del by-pass se encuentre cerrada.
	Tanque de abastecimiento (tinaco) sin agua.	Observar que el tanque (tinaco) se encuentre con agua (no vacío)
	Falta de caudal mínimo requerido para el accionamiento y/o diferencia de altura mínima.	Verificar la existencia del caudal mínimo requerido para el arranque (1.5 L/min.) y la diferencia mínima de 60 cm. entre la base del tanque (tinaco) y el consumo más alto.
	Aire en el interior del equipo y/o automático.	Controlar el correcto purgado del equipo, ver manual de instalación " <b>purgado del equipo y primera puesta en marcha</b> ".
	Regulación defectuosa.	Observar la posición de regulación del microinterruptor (microswitch), podría encontrarse fuera del rango de regulación. Seguir los pasos que figuran en el manual para realizar una correcta regulación.
	Error en la construcción del by-pass.	Reemplazar la válvula de retención (check) que se colocó erróneamente en el by-pass por una válvula esférica y asegurarse de cerrarla.

Problema Detectado	Causa	Análisis/Solución
Enciende pero no apaga	Abastecimiento de agua secundario. Realimentación	Controlar que el suministro de agua, provenga únicamente del tanque (tinaco). Cerrando la válvula esférica que se encuentra a la salida del equipo, compruebe que no salga agua por ningún grifo, regadera, etc.
	Fugas de agua en la instalación sanitaria.	Verificar que en la instalación no exista una fuga de agua, cerrando la válvula esférica la salida del equipo. Si este detiene su funcionamiento, significa que existe una pérdida (fuga) en la instalación. En el caso de existir una fuga pequeña, se deberá disminuir la sensibilidad del equipo.
	Jarro de aire que expulsa agua.	Si en la instalación existe un venteo o ruptor de vacío (jarro de aire) se debe anular desde su inicio.
	Fugas de agua visibles en los puntos de consumo. (Grifos, regaderas, etc.)	Reparar fugas de agua en grifos, regaderas, etc. o intentar una regulación menos sensible.
	Regulación defectuosa.	Cerrar la válvula esférica de salida, comprobar su correcto funcionamiento y verificar que el equipo se detenga. Si no lo hace, ver manual de instalación <b>“regulación del control automático.”</b> (ver pag 10)
	By-pass abierto y/o válvulas esféricas cerradas.	Controlar que las válvulas esféricas de entrada y salida se encuentren abiertas y que la válvula del by-pass se encuentre completamente cerrada.
Tarda en apagar	Reflujo en los casos que se presuriza una sola tubería (fría o caliente).	Cerrar las válvulas mezcladoras que puedan intercomunicar las aguas, para evitar reflujos.
	Aire en la instalación sanitaria y/o equipo.	Purgar el presurizador y la instalación para eliminar el aire existente..
	Regulación defectuosa.	Verificar la regulación del automático, probablemente se encuentre en una posición extremadamente sensible. Bajar la sensibilidad.

Problema Detectado	Causa	Análisis/Solución
Entrega de caudal y presión insuficientes.	<p>Dímetros de tubería insuficientes, para los caudales y presiones requeridos.</p> <p>Ingreso de aire en la tubería de succión.</p> <p>Elementos sólidos que obstruyen la turbina del equipo.</p> <p>Válvula esférica de by-pass abierta.</p> <p>Jarros de aire abierto.</p> <p>Equipo seleccionado incorrectamente.</p> <p>Filtros de grifos obstruidos.</p> <p>Válvulas esférica cerradas.</p>	<p>El caudal y la presión se verán reducidos en función del diámetro, longitud, curvas, codos y otros elementos que se encuentren en el recorrido de la instalación.</p> <p>Controlar la existencia de una pérdida de agua (fuga) en la tubería de succión que ocasiona la entrada de aire al equipo, descebandando el mismo. Reparar dicha fuga.</p> <p>Proceda a realizar una limpieza del tanque (tinaco) y la extracción de los cuerpos extraños alojados turbina (sin "abrir" el producto).</p> <p>Cerrar el by-pass.</p> <p>Anular el ruptor de vacío (jarro de aire) desde su inicio.</p> <p>Reemplazar el equipo por el modelo adecuado a las necesidades.</p> <p>Limpia y/o destapa los filtros y/o aireadores que puedan tener los grifos o artefactos. (Lavadora de ropa, lavavajillas, etc.)</p> <p>Inspeccione todas las válvulas esférica que compongan la instalación, para asegurarse que ninguna de ellas se encuentra cerrada o semi abierta.</p>
Hace ruido en el arranque, la parada o durante su funcionamiento.	<p>Equipo descebandado.</p> <p>Tuberías sueltas o armaduras en forma errónea.</p>	<p>Purgar el equipo como lo indica el manual.</p> <p>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.</p>

Problema Detectado	Causa	Análisis/Solución
Arranca y para constantemente al abrir un consumo.	<p>Aire en la instalación.</p> <p>Regulación defectuosa.</p> <p>La demanda de caudal del consumo que se accionó se encuentra en el límite mínimo requerido</p>	<p>Purgar la instalación completamente, buscar sectores que se encuentren deshabitados o clausurados.</p> <p>Verificar la regulación del equipo, "<b>regulación del control automático</b>". (Ver pag 10)</p>
Se acciona el disyuntor y/o la llave termomagnética en el momento que se conecta el equipo al toma corriente cuando arranca.	<p>Bobinado quemado, sobrecalentado o con descarga a tierra.</p> <p>Toma corrientes (contacto) mojado o con signos de humedad.</p> <p>Toma corrientes (contacto) en cortocircuito.</p> <p>Protección térmica inadecuada.</p>	<p>Es posible que el caudal requerido por el consumo sea muy cercano a un litro y medio por minuto. Para solucionarlo, se deberá abrir más el consumo para aumentar el caudal o verificar los filtros que éste posea para lograr el mismo fin.</p> <p>Verificar que la falla no haya sido causada por agua que ingresó desde el exterior o diferencias en el suministro eléctrico (voltaje incorrecto).</p> <p>En el caso de observar el toma corriente (contacto) mojado, secarlo completamente e intentar la conexión nuevamente.</p> <p>Para verificar el cortocircuito en el toma corriente (contacto), probar conectando otro aparato y de ser necesario reparar el mismo.</p> <p>El valor de accionamiento del protector térmico, se encuentra por debajo o es igual al consumo del equipo. Reemplazar por una protección cuyo valor sea adecuado.</p>

## GARANTÍA

**A.-** El presurizador ha sido diseñado y fabricado por ROWA 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 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 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, 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 instalación que acompaña a este presurizador.

La garantía prestada por ROWA 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.