

- Presentación del producto.....	02
- Principio de funcionamiento y Dimensiones	03
- Procedimiento indispensable para la instalación de un presurizador	05
A- Instalación hidráulica.....	05
B- Instalación eléctrica.....	07
C- Ubicación y protección.....	08
D- Purgado y primera puesta en marcha.....	09
- Tablas para la detección y solución de problemas.....	11
- Causas frecuentes de la pérdida de la garantía.....	15
- Garantía.....	16
- Contacto y Componentes	17

SIMBOLOGÍA UTILIZADA Y SU SIGNIFICADO



PROHIBIDO



PRECAUCIÓN



IMPORTANTE

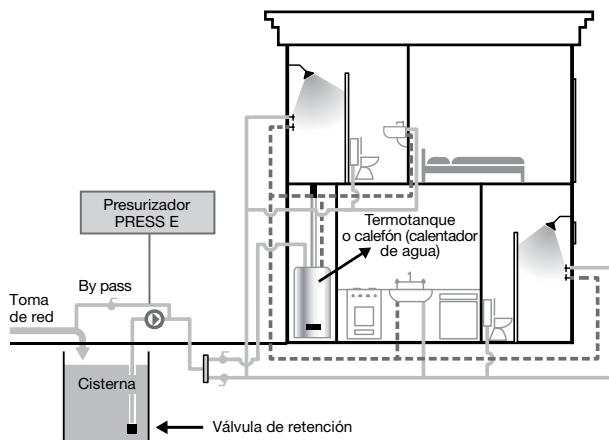


CORRIENTE

ESTIMADO CLIENTE

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

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



Casa 1

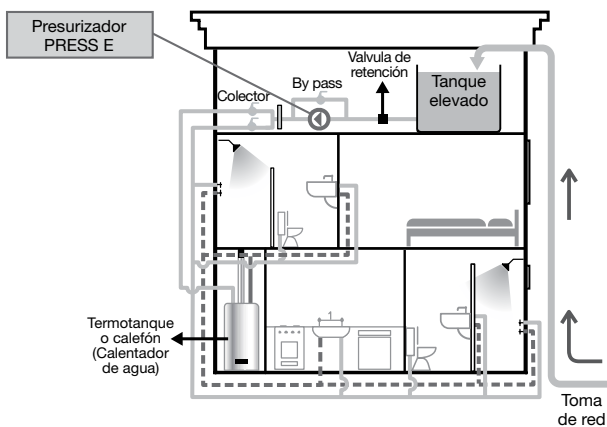
Presurización desde Tanque Cisterna

Agua Caliente ---
Agua Fría —

Casa 2

Presurización desde Tanque Elevado

Agua Caliente ---
Agua Fría —



Antes de realizar la instalación lea atentamente este manual.

La instalación de este producto debe ser efectuada por un instalador calificado. Ante cualquier duda consulte con el Depto. Técnico de ROWA S.A.

Ver Contacto (página 17)



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

PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO

El funcionamiento es activado por el "CONTROL PRESS E", este consta de una tarjeta electrónica y un sensor de presión, cuando la presión de la instalación disminuye, el equipo enciende presurizando los consumos. Cuando se cierran los consumos el CONTROL PRESS E registra la presión máxima, indicado por la luz amarilla encendida durante unos segundos. Seguidamente el equipo se detiene quedando a la espera de algún consumo, a partir de este momento la luz verde quedará encendida de forma intermitente, hasta que se abra un consumo, momento en el que el equipo comenzará a entregar presión y caudal nuevamente de forma continua indicado por la luz verde encendida en forma permanente.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

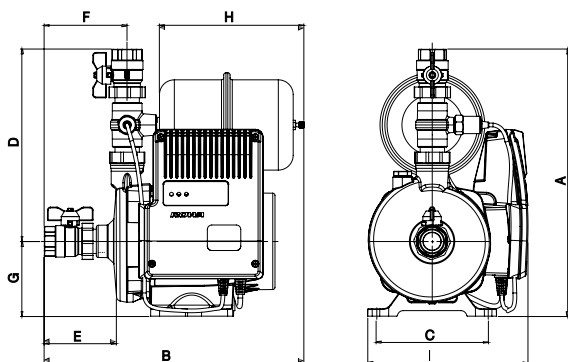
Modelo	Presión Máx (m.c.a)	Caudal Máx (l/h)	Potencia HP	I (A)	Tensión (V)	Peso (kg)	Dimensiones (mm)								
							A	B	C	D	E	F	G	H	I
MAX PRESS 26 E	25,5	6500	0,75	5,30	220	13.30	360	350	215	260	100	115	100	200	151
MAX PRESS 200 E Tanque 24 L.	21	17000	2	7,70	220	22.25	785	360	215	210	145	355	100	430	150
MAX PRESS 200 E Tanque 100 L.	21	17000	2	7,70	220	22.25	355	360	215	210	145	410	100	850	150
MAX PRESS 200 E Tanque 200 L.	21	17000	2	7,70	220	22.25	355	360	215	210	145	410	100	1000	150
MAX PRESS 270 E Tanque 24 L.	24	18000	2	8	220	22.41	785	360	215	210	145	355	100	430	150
MAX PRESS 270 E Tanque 100 L.	24	18000	2	8	220	22.41	355	360	215	210	145	410	100	850	150
MAX PRESS 270 E Tanque 200 L.	24	18000	2	8	220	22.41	355	360	215	210	145	410	100	1000	150



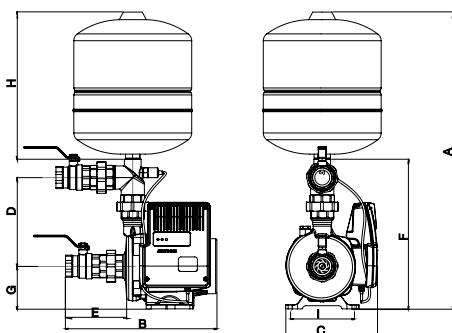
La presión entregada por cualquiera de nuestros equipos es sensiblemente inferior a la presión que debería soportar cualquier tipo de instalación

DIMENSIONES

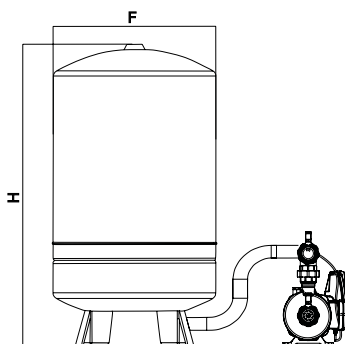
MODELO MAX PRESS 26 E



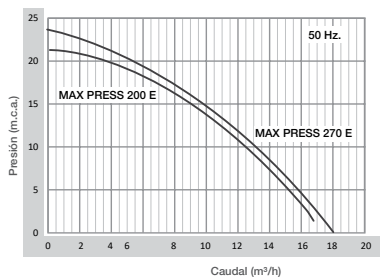
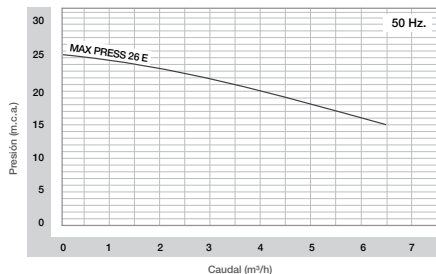
MODELO MAX PRESS 200 E/ 270 E - T. 24 L.



MODELO MAX PRESS 200 E/ 270 E - T. 100-200 L.



CURVAS DE RENDIMIENTO



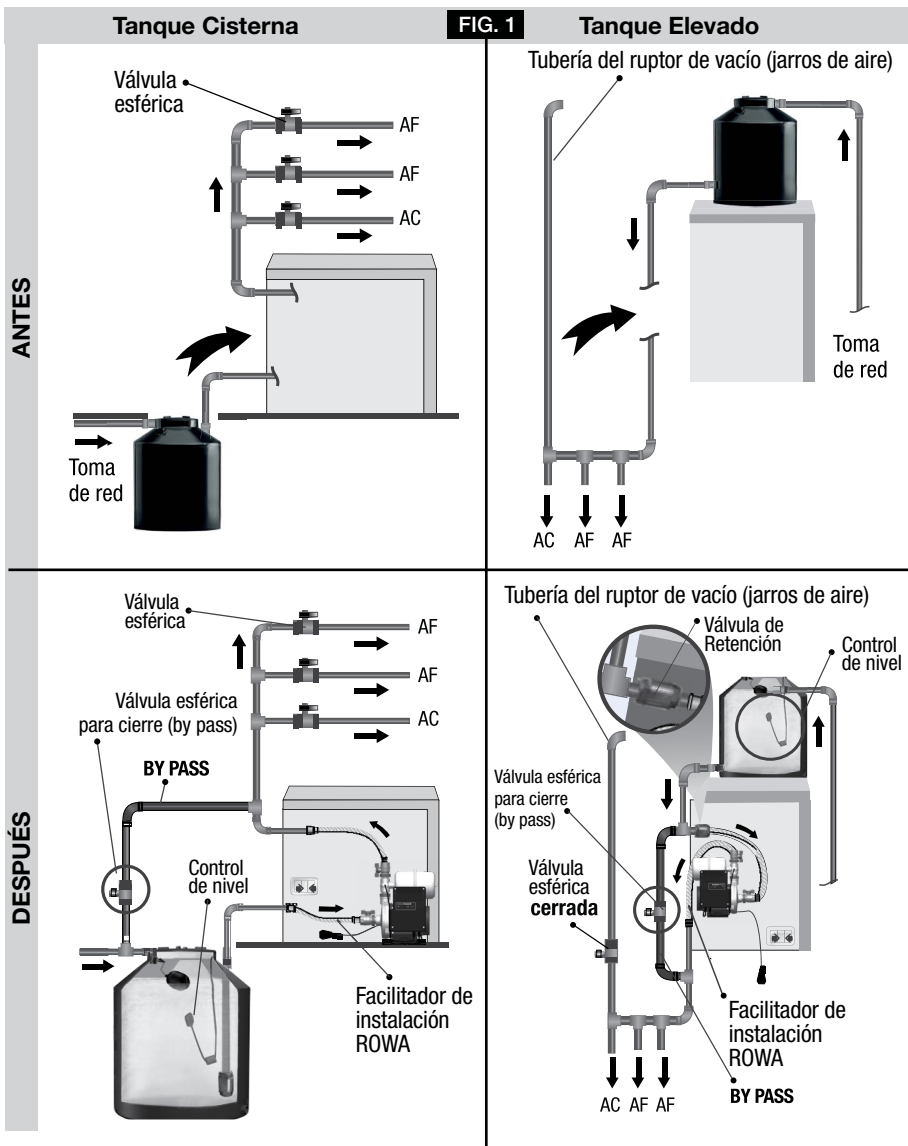
La presión entregada por cualquiera de nuestros equipos es sensiblemente inferior a la presión que debería soportar cualquier tipo de instalación

PROCEDIMIENTO INDISPENSABLE PARA LA INSTALACIÓN DE UN PRESURIZADOR

A INSTALACIÓN HIDRÁULICA

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

Utilizaremos gráficos genéricos para ejemplificar los distintos pasos de la instalación. A la izquierda con la base del tanque por arriba o al mismo nivel que la succión del equipo y a la derecha con la base del tanque por debajo del nivel de succión del equipo.

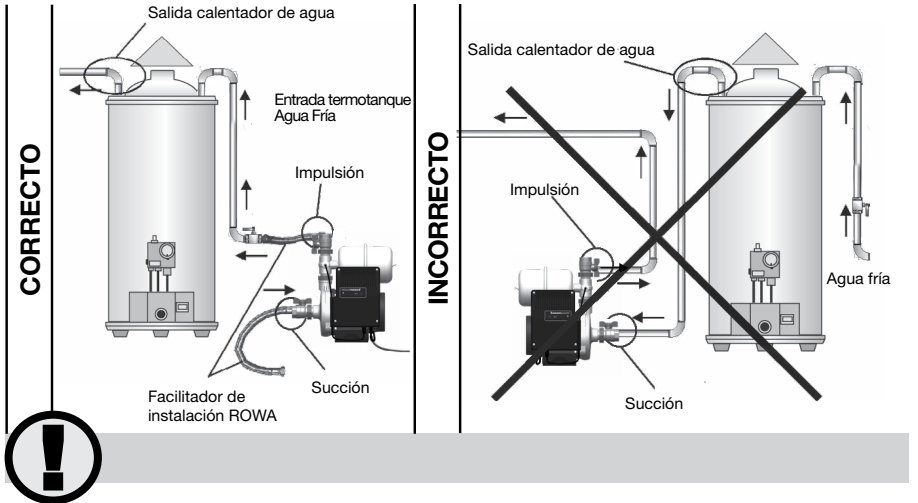


A.2) La tubería de alimentación del presurizador proveniente del tanque cisterna o elevado deberá cumplir con un diámetro igual o mayor medida nominal para los equipos .

A.3) En los casos donde se deban alimentar bajadas con presión natural del tanque, sólo para tanque elevado, las mismas deberán alimentarse por medio de un colector completamente independiente al caño de succión del equipo.

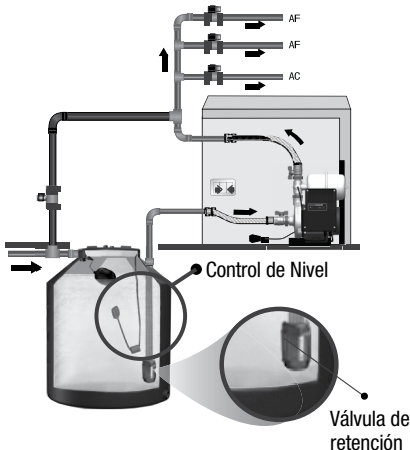
A.4) Los ruptores de vacío (jarras de aire) deberán ser anulados por completo, perfectamente desde su nacimiento.

A.5) El presurizador **nunca** debe instalarse aguas abajo (a la **salida**) del sistema de calentamiento (calefón, termostanque, caldera, etc).

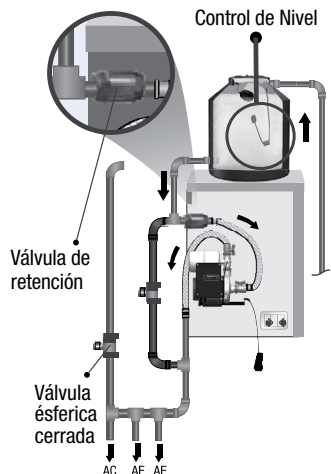


A.6) Siempre se deberá instalar la **válvula de retención** adjunta con el equipo. En el caso de tener un tanque por encima del equipo, dicha válvula de retención se instalará entre la salida del tanque y la **entrada** del equipo (cualquier punto en el trayecto del caño de succión). Si el tanque se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

Tanque Cisterna



Tanque Elevado



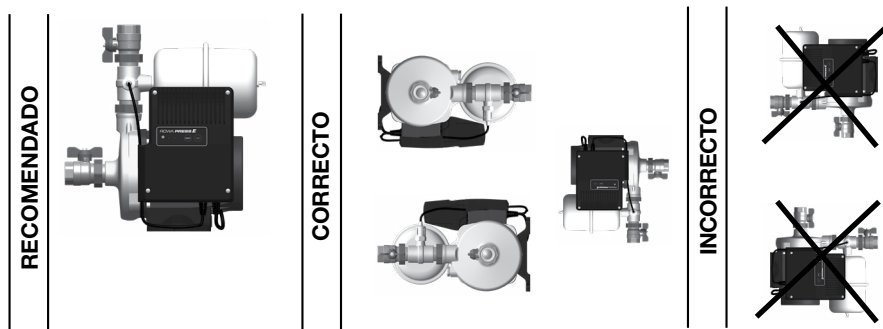
A.7) Es aconsejable que el tramo de succión sea lo más corto posible. No se debe superar una pérdida de carga de 4 m.c.a. (metros de columna de agua), se recomienda evitar la instalación de codos, minimizar la cantidad de curvas y la longitud de la tubería horizontal y vertical.

Es importante señalar que el rendimiento hidráulico del producto depende en gran medida de este factor, en otras palabras, cuanto más corto sea este tramo, mejor funcionará el producto y menor será el riesgo de problemas relacionados con el descebado.

A.8) También aconsejamos la realización de un by-pass. Dicho elemento cumple una gran función (provee una línea de alimentación de agua alternativa) en el caso de existir una falta o falla de energía eléctrica. (VER FIG. 1)



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



A.10) Se aconseja evitar la presurización de una sola bajada (agua fría o caliente), dado que puede dificultarse obtener una temperatura ideal de agua cuando se desee realizar una mezcla de ambas aguas (fría y caliente) ya que una de ellas posee mayor presión que la otra, evitando el egreso de esta última. La instalación debe realizarse indefectiblemente entre el tanque de agua y el sistema de calentamiento (calentador de agua, de paso, etc.), dado que el presurizador puede trabajar con una temperatura máxima de agua de 50 °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) La electrobomba, está equipada con un cable de alimentación que posee una ficha de 10 A, acorde con su máximo consumo y de acuerdo con la norma vigente. Verifique que la tensión de la electrobomba, que figura en el membrete de la misma, coincida con la disponible en la línea de alimentación. En caso de que el cable de alimentación o la ficha se encuentren dañados, no conecte la electrobomba. Si el cable de alimentación esta dañado, debe ser sustituido por el fabricante o por su servicio técnico autorizado, con el fin de evitar peligro.

B.3) Todos los productos están provistos de un protector térmico de re-conexión automática, el cual actuará ante sobrecargas a fin de proteger el bobinado de la bomba. Este dispositivo hace arrancar el motor en forma imprevista y automáticamente, cuando el mismo se haya enfriado.

B.4) Es **indispensable** la colocación de un control eléctrico de nivel de agua que deberá instalarse de la siguiente forma: cuando el nivel de agua sea el correcto, el automático deberá **cerrar** el circuito eléctrico, habilitando el suministro eléctrico al presurizador y cuando el nivel sea deficiente, deberá **abrir** el circuito eléctrico, causando la desactivación del presurizador y protegiéndolo de desgastes prematuros por trabajar sin agua.

B.5) Observaciones:

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



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

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

C UBICACIÓN Y PROTECCIÓN

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

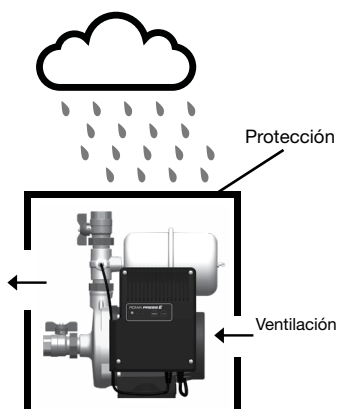
C.2) El lugar donde se instale el presurizador debe ser cubierto para proteger al mismo de la lluvia o efectos climáticos adversos.

C.3) La protección del presurizador debe contar con una buena **ventilación** para evitar la formación de agua sobre el equipo, producto de la condensación del aire, por grandes diferencias de temperatura. (Ambientes con altas temperaturas por ventilaciones deficientes, provocan que se forme agua sobre el presurizador que trabaja con agua fría, condensación del aire caliente sobre la superficie fría de la bomba).

C.4) El presurizador debe ser instalado de forma tal, que permita la visualización del display para el monitoreo del funcionamiento del mismo.



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

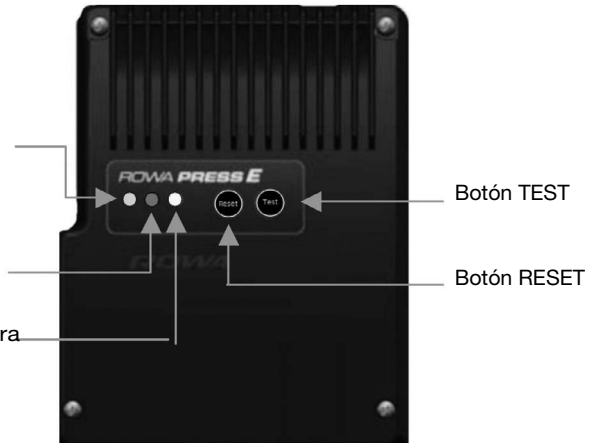


DESCRIPCIÓN DEL CONTROL PRESS E

Luz verde encendida:
Equipo en marcha.
Luz verde intermitente:
Equipo a la espera de
algún consumo para encender.

Luz roja encendida
Equipo en estado (alarma).

Luz amarilla encendida lectura
de valor de presión de máxima.



DESCRIPCIÓN DE FUNCIONAMIENTO

El equipo es activado por el "CONTROL PRESS E", este consta de una tarjeta electrónica y un sensor de presión, cuando la presión de la instalación disminuye, el equipo enciende presurizando los consumos. Cuando se cierran los consumos el CONTROL PRESS E registra la presión máxima, indicado por la luz amarilla encendida durante unos segundos. Seguidamente el equipo se detiene quedando a la espera de algún consumo, a partir de este momento la luz verde quedará encendida de forma intermitente, hasta que se abra un consumo, momento en el que el equipo comenzará a entregar presión y caudal nuevamente de forma continua indicado por la luz verde encendida en forma permanente.

D PURGADO Y PRIMERA PUESTA EN MARCHA

TANQUE ELEVADO:

D.1) Antes de poner en marcha el presurizador deberá verificar que la tensión especificada en el equipo coincida con la existente en el tomacorriente donde se conectará.

D.2) Verifique que esté cerrada la llave de paso esférica del by pass, y abiertas las llaves de paso de entrada y salida del presurizador respectivamente. Asegurar que la instalación se encuentre bien purgada.

D.3) Puesta en marcha: Al conectar el equipo a la red eléctrica, se pondrá en marcha inmediatamente, iniciando la lectura de valor de presión, mostrando las tres luces encendidas como se muestra en la figura, durante 40 segundos, después se detendrá, quedando a la espera de algún consumo para encender luz verde titilando



D.4) Si éste no se pusiera en marcha en forma inmediata deberá dirigirse a la tabla de problemas y soluciones que se encuentra más adelante.

D.5) Con el presurizador funcionando, abrir en forma individual cada punto de consumo de la vivienda durante 30 segundos. De esta forma se logrará desalojar el aire existente en la instalación como también en el presurizador.

Observaciones:

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

TANQUE CISTERNA:

D.6) Antes de poner en marcha el presurizador deberá verificar que la tensión especificada en el equipo coincida con la existente en el toma corriente donde se conectará.

D.7) Verifique que esté cerrada la llave de paso esférica del by pass, y abiertas las llaves de paso de entrada y salida del presurizador respectivamente.

D.8) Retirar el tapón de purga y verter agua hasta completar el nivel de desborde. Luego colocar el tapón de purga nuevamente.

D.9) Puesta en marcha: Al conectar el equipo a la red eléctrica, se pondrá en marcha inmediatamente, iniciando la lectura de valor de presión, mostrando las tres luces encendidas como se muestra en la figura, durante 40 segundos, después se detendrá, quedando a la espera de algún consumo para encender luz verde titilando..



D.10) Si éste no se pusiera en marcha en forma inmediata deberá dirigirse a la tabla de problemas y soluciones que se encuentra más adelante.

D.11) Con el presurizador funcionando abrir en forma individual cada punto de consumo de la vivienda durante 30 segundos. De esta forma se logrará desalojar el aire existente en la instalación como también en el presurizador.

Observaciones:

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



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

TABLA PARA LA DETECCIÓN Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Problema Detectado	Causa	Análisis/Solución
<p>Luz roja encendida. (No enciende)</p> <p>Enciende pero no apaga</p>	<p>El producto trabajó en seco.</p>	<p>Luego de solucionar la falta de agua, presionar el botón RESET para que el equipo encienda.</p>
	<p>Equipo descebado.</p>	<p>Si no se realiza ninguna acción, el equipo verificará automáticamente (a intervalos regulares de 5 minutos) que el problema de la falta de suministro de agua se haya resuelto, de ser así, el equipo restablecerá el funcionamiento normal por sí mismo.</p>
	<p>Tanque de agua (cisterna o elevado) sin agua</p>	<p>Luego de solucionar la falta de agua, presionar el botón RESET para que el equipo encienda.</p>
	<p>Pérdidas visibles en los puntos de consumo.</p>	<p>Reparar fugas de agua en grifos y/o inodoros.</p>
	<p>Pérdidas de agua en la instalación sanitaria</p>	<p>Verificar que en la instalación no exista una pérdida de agua, cerrando la llave esférica a la salida del equipo. Si éste detiene su funcionamiento, significa que existe una pérdida en la instalación.</p>
	<p>By - pass abierto y/o válvulas de esfera cerradas</p>	<p>Controlar que las válvulas de esfera de alimentación y expulsión se encuentren abiertas y que la llave del by-pass se encuentre cerrada.</p>
	<p>Alimentación directa del circuito sanitario a través de una tubería independiente al presurizador.</p>	<p>Controlar que el suministro de agua, provenga únicamente del tanque. Cerrando la llave de paso esférica que se encuentra a la salida del equipo, compruebe que no salga agua por ningún punto de consumo.</p>
	<p>Venteeo o ruptor que expulsa agua.</p>	<p>Si en la instalación existe un venteeo o ruptor de vacío, jarras de aire se debe anular desde su nacimiento.</p>
	<p>Reflujo en los casos que se presuriza una sola tubería de agua (fría o caliente).</p>	<p>Cerrar las válvulas de esfera 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.</p>
	<p>Ingreso de aire en la tubería de succión.</p>	<p>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.</p>

TABLA PARA LA DETECCIÓN Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Problema Detectado	Causa	Análisis/Solución
Se acciona el disyuntor y/o la llave térmica en el momento que se conecta el equipo al toma corriente o cuando arranca	<p>Equipo inundados ó mojados</p> <p>Protección térmica de bajo rango.</p> <p>Equipo con problemas técnicos</p>	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>Comunicarse con el servicio técnico oficial de ROWA S.A.</p>
Enciende pero no apaga	<p>Pérdidas visibles en los puntos de consumo.</p> <p>Pérdidas de agua en la instalación sanitaria</p> <p>By-pass abierto y/o válvulas de esfera cerradas</p> <p>Alimentación directa del circuito sanitario a través de una tubería independiente al presurizador.</p> <p>Venteeo o ruptor que expulsa agua.</p> <p>Reflujo en los casos que se presuriza una sola tubería de agua (fría o caliente).</p> <p>Ingreso de aire en la tubería de succión.</p>	<p>Reparar fugas de agua en grifos y/o inodoros.</p> <p>Verificar que en la instalación no exista una pérdida de agua, cerrando la llave esférica a la salida del equipo. Si éste 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.</p> <p>Controlar que las válvulas de esfera de alimentación y expulsión se encuentren abiertas y que la llave del by-pass se encuentre cerrada.</p> <p>Controlar que el suministro de agua, provenga únicamente del tanque. Cerrando la llave de paso esférica que se encuentra a la salida del equipo, compruebe que no salga agua por ningún punto de consumo.</p> <p>Si en la instalación existe un venteeo o ruptor de vacío, jarras de aire se debe anular desde su nacimiento.</p> <p>Cerrar las válvulas de esfera de agua del colector que perteneczan a las tuberías que NO son presurizadas. Si el equipo se detiene, se comprueba la existencia de un reflujo.</p> <p>Controlar la existencia de una falla en la tubería de succión que ocasiona una entrada de aire al equipo, descebandando al mismo. Reparar dicha anomalía.</p>

TABLA PARA LA DETECCIÓN Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Problema Detectado	Causa	Análisis/Solución
Tarda en apagar.	Aire en la instalación.	Purgar la instalación completamente, ver pag. 7
	Dímetros de cañería 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.
Entrega de caudal y presión insuficientes.	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.
	Válvula esférica de by-pass abierta.	Cerrar el by-pass.
	Jarro de aire o venteo abierto, jarro de aire.	Anular el jarro de aire o venteo, jarro de aire desde su nacimiento.
	Equipo mal seleccionado.	Reemplazar el equipo por el modelo adecuado a las necesidades.
	Impurezas en la instalación.	Limpia y/o destapa 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 con respecto a la indicada en el membrete del equipo.
	Válvula de esfera sin abrir.	Inspeccione todas las válvulas de esfera 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 en el caso de motores trifásicos se deberá intercambiar la posición entre dos fases.	

TABLA PARA LA DETECCIÓN Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Problema Detectado	Causa	Análisis/Solución
No enciende	Falta de suministro eléctrico (Ninguna Luz Encendida).	Verificar que la conexión eléctrica sea la correcta y la existencia de tensión en la línea de corriente que alimenta al equipo. El equipo debe ponerse en marcha al conectarlo.
	Alimentación directa del círculo sanitario por una cañería independiente al presurizador.	Controlar que el suministro de agua provenga únicamente del tanque. Cerrando la válvula de esfera que se encuentra a la salida del equipo, compruebe que no salga agua por ningún punto de consumo.
	Válvulas de esfera de la salida cerrada.	Controlar que las válvulas de esfera de alimentación y expulsión se encuentren abiertas y que la llave 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 automático eléctrico de control de nivel, se encuentre abriendo el circuito de alimentación por lo cual el equipo no encenderá hasta que el tanque alcance un nivel de agua aceptable.
	Error en la construcción del by-pass	El corte en el by-pass lo deberá realizar una válvula de esfera o una válvula de retención con resorte. De existir una llave exclusiva 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 ocasionales, que es posible desbloquear quitando la mirilla y girando el eje con un destornillador (para equipos TANGO, este procedimiento se lleva a cabo por la succión de la bomba)

CAUSAS FRECUENTES DE PÉRDIDA DE GARANTÍA

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

Bobinado quemado, sobrecalentado o con pérdidas a tierra

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

Cuerpo motor roto o deteriorado

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

2. Instalaciones con golpes de ariete.

3. Rotura por congelamiento.

Cuerpo impulsor roto o deteriorado

1. Golpes o maltratos provocados por una instalación deficiente.

2. Si el equipo se instala donde existe una columna de agua sobre el mismo la cual excede la presión estática máxima (6 Kg/cm² para los equipos de la línea MAX PRESS 4 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 equipo.

5. Anclajes del equipo incorrectos

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

7. Congelamiento de las tuberías.

GARANTÍA

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

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

C- Esta garantía no ampara (por lo que será con cargo para el usuario) instalación, limpieza, así como tampoco reparaciones necesarias por causa de accidentes, golpes, caídas, mal uso, instalación incorrecta o inadecuada, error es en el conexionado eléctrico, desgaste producido por regulación y/o uso inadecuado o excesivo del producto, daños producidos por sulfatación, humedad, exposición a fuentes de calor excesivo, rayos o cambios bruscos de tensión eléctrica, uso del equipo con tensiones distintas a las especificadas en el membrete, uso de abrasivos, exposición a condiciones corrosivas, 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.

CONTACTO

ARGENTINA

ROWA S.A. Puerto Rico 1255 esq. Cuyo
Martínez (1640), Buenos Aires.

Tel.: 011-4717-1405 (rotativas)
0810-362-7692

Mail: consultas@rowa.com.ar

Web: www.bombasrowa.com

MÉXICO

ROWAMEX S.A. de C.V.
Ciudad de México

Tel.: (0052) 5560-7048/49
desde el interior 01-800-1121-140

Mail: azteca@bombasrowa.com.mx

Web: www.bombasrowa.com.mx

URUGUAY

ABRON K LTDA.
Montevideo

Tel.: (00598) 9969-4840

Whats app: (0054) 911- 4945-9471

Mail: soporte.atecex@rowa.com.ar

PARAGUAY

SKEMA DESIGN S.A.
Asunción

Tel.: (00595) 2121-0198

Mail: skemadesign@gmail.com

BOLIVIA

FOCUS

Santa Cruz de la Sierra

Tel.: 591-3-3536206

Móvil. 591-76009494

Mail: ventas@focusimport.com

Web: www.focusimport.com

PERU

BLUPOOLS E.I.R.L.

Lima

Tel.: (51-1) 7190900

(51-1) 998293811

(51-1) 981489925

Mail: serviciotecnico@blupools.com

Web: www.blupools.com

COLOMBIA

BLUPOOLS E.I.R.L.

Bogotá

Tel.: (0057-1) 7498457

(0057-1) 3138397915

Mail: serviciotecnico@blupools.com

Web: www.blupools.com

VENEZUELA

OPEN HOUSE GAS

Caracas

Tel.: (0058-212) 285-1982

Mail: openhouseca@gmail.com

COMPONENTES

1 (uno) Presurizador

2 (dos) Válvulas esféricas

1 (uno) Válvula de retención

1 (un) Manual de Instalación.

- Apresentação.....	19
- Características Técnicas	20
- Procedimentos indispensáveis para a instalação de um pressurizador.....	22
A- Instalação hidráulica	22
B- Instalação elétrica.....	25
C- Localização e proteção.....	26
D- Purga e Primeiro Acionamento	27
- Tabela de Detecção e Solução de Problemas	29
- Causas frequentes de perda de garantia.....	33
- Garantia.....	33
- Contato.....	35

SIMBOLOS UTILIZADOS E SEUS SIGNIFICADOS



PROIBIDO



PRECAUÇÃO



IMPORTANTE

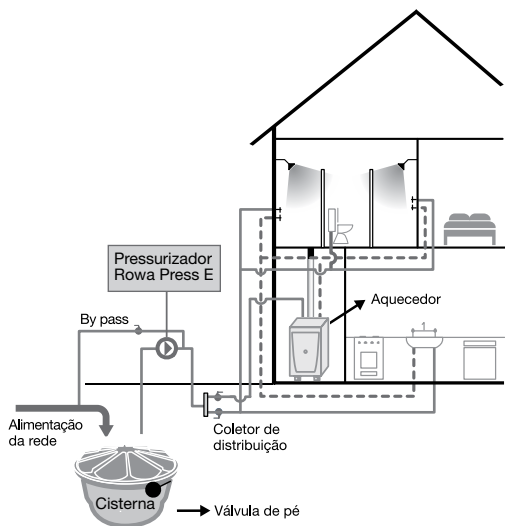


ELETRICIDADE

APRESENTAÇÃO

Parabéns! Você acaba de comprar o melhor, mais eficiente e silencioso pressurizador do mercado, projetado e fabricado pela ROWA S.A. Este produto é fabricado dentro dos mais altos padrões de qualidade e tecnologia, oferecendo um ótimo rendimento, com menor consumo de energia elétrica, ideal para solucionar problemas de pressão de água.

O equipamento é um pressurizador Rowa totalmente silencioso que se auto ligará ou desligará ao se abrir ou fechar qualquer registro (torneira, chuveiro).



Casa 1

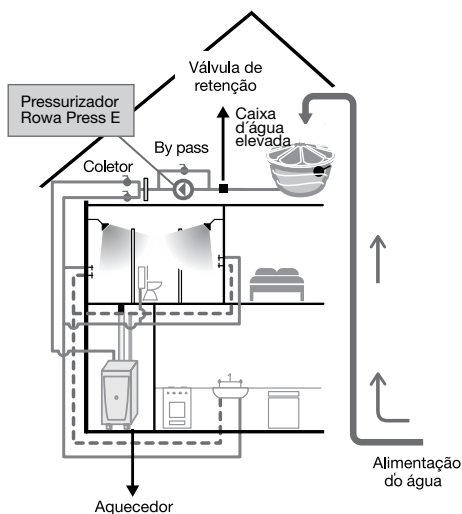
Pressurização desde o reservatório inferior

Água quente
Água fria ———

Casa 2

Pressurização desde a Caixa d'água Elevada

Água quente
Água fria ———



Antes de iniciar a instalação, leia atentamente este manual. A instalação do produto deve ser efetuada por um instalador qualificado. Em caso de qualquer dúvida, consulte o Depto. Técnico da ROWA do Brasil.
Ver Contato (página 35)

PRINCÍPIO DE FUNCIONAMENTO

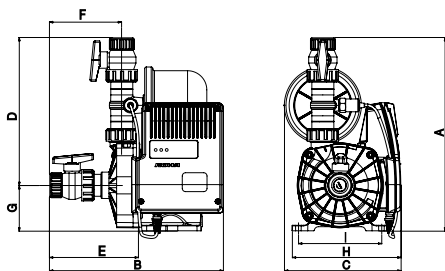
O funcionamento do equipamento é ativado pelo “CONTROLE ELETRÔNICO”, que consiste em uma placa eletrônica e um sensor de pressão. Quando a pressão da instalação diminui, o equipamento liga, pressurizando os pontos de consumo. Quando os consumos estão fechados, o CONTROLE PRESS E registra a pressão máxima, indicada pela luz amarela acesa por alguns segundos. Em seguida, o equipamento entra em modo “Stand-by”, aguardando algum consumo. Neste momento a luz verde permanecerá acesa de forma intermitente, até que algum ponto de consumo seja aberto, momento em que o equipamento começará a fornecer pressão e vazão novamente, de forma contínua, indicado pela luz verde acesa continuamente.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

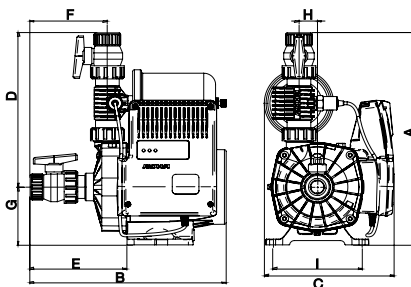
Modelo	Pressão Máx (m.c.a)	Vazão Máx (L/h)	Potência (HP)	Corrente (A)	Tensão (V)	Conexão (BSP)	Peso (kg)
MAX PRESS 20 E	20	5000	0,50	2,5	220	1"	8,2
MAX PRESS 25 E	24,5	6000	0,70	4,7	220	1"	10,8
MAX PRESS 30 E	28	7000	0,85	5,9	220	1"	13,3
MAX PRESS 30 MVE	30	15000	1,85	8,7	220	1"	12,77
MAX PRESS 200 E	20	18000	2,5	6,7	3 x 220	1 ½"	17
MAX PRESS 270 E	27	20000	2,5	7,8	3 x 220	1 ½"	18,8
ROWA PRESS 350 E	32	26000	3,5	11	3 x 220	1 ½"	38,3
ROWA PRESS 410 E	41	29000	4	12	3 x 220	1 ½"	36

DIMENSÕES

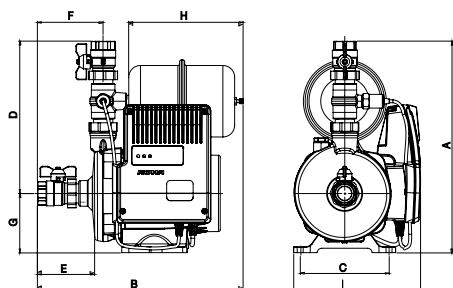
MODELOS MAX PRESS 20 E



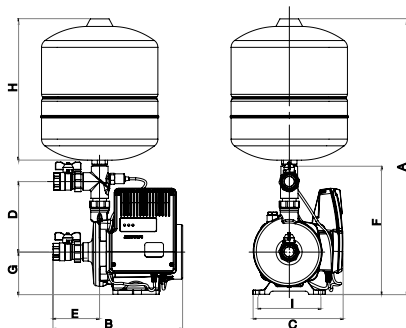
MODELO MAX PRESS 30 E



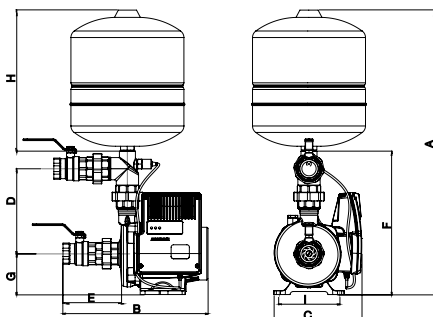
MODELO MAX PRESS 30 E



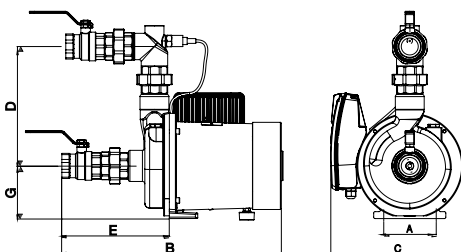
MODELO MAX PRESS 30 MVE



MODELO MAX PRESS 200 E - 270 E

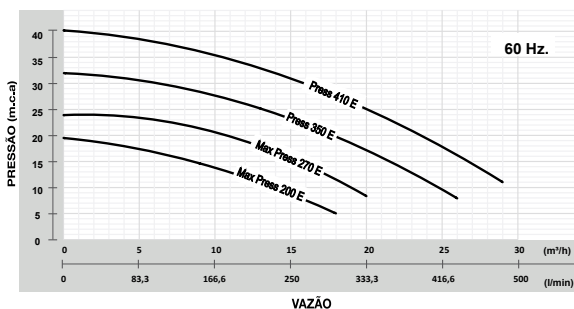
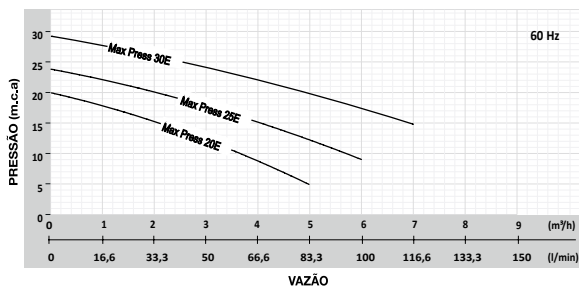


MODELO PRESS 350 E - 410 E



Modelo	Dimensões (mm)								
	A	B	C	D	E	F	G	H	I
MAX PRESS 20 E	352	315	215	270	160	130	82	200	151
MAX PRESS 25 E	370	331	219	269	164	130	101	31	151
MAX PRESS 30 E	360	350	215	260	100	115	100	200	151
MAX PRESS 30 MVE	655	310	215	168	115	305	100	335	151
MAX PRESS 200 E	705	360	215	210	145	355	100	350	151
MAX PRESS 270 E	705	360	215	210	145	355	100	350	151
ROWAPRESS 350 E	110	455	275	250	225	-	110	-	-
ROWAPRESS 410 E	110	455	275	250	225	-	110	-	-

CURVAS DE DESEMPENHO



Líquido bombeado.....	Água limpa
Temperatura máxima da água.....	40° C
Temperatura máxima do ambiente.....	40° C
Pressão máxima de entrada – Frente de plástico	4 kgf/cm²
Pressão máxima de entrada – Frente de bronze	6 kgf/cm²
Tempo máx. operando em fluxo mínimo (200L/h)	24 hs
Isolamento da bobina.....	Classe F

1kg/cm² = 0,980665 bar = 98,0665 kPa = 0,098 Mpa

PROCEDIMENTOS INDISPENSÁVEIS PARA A INSTALAÇÃO

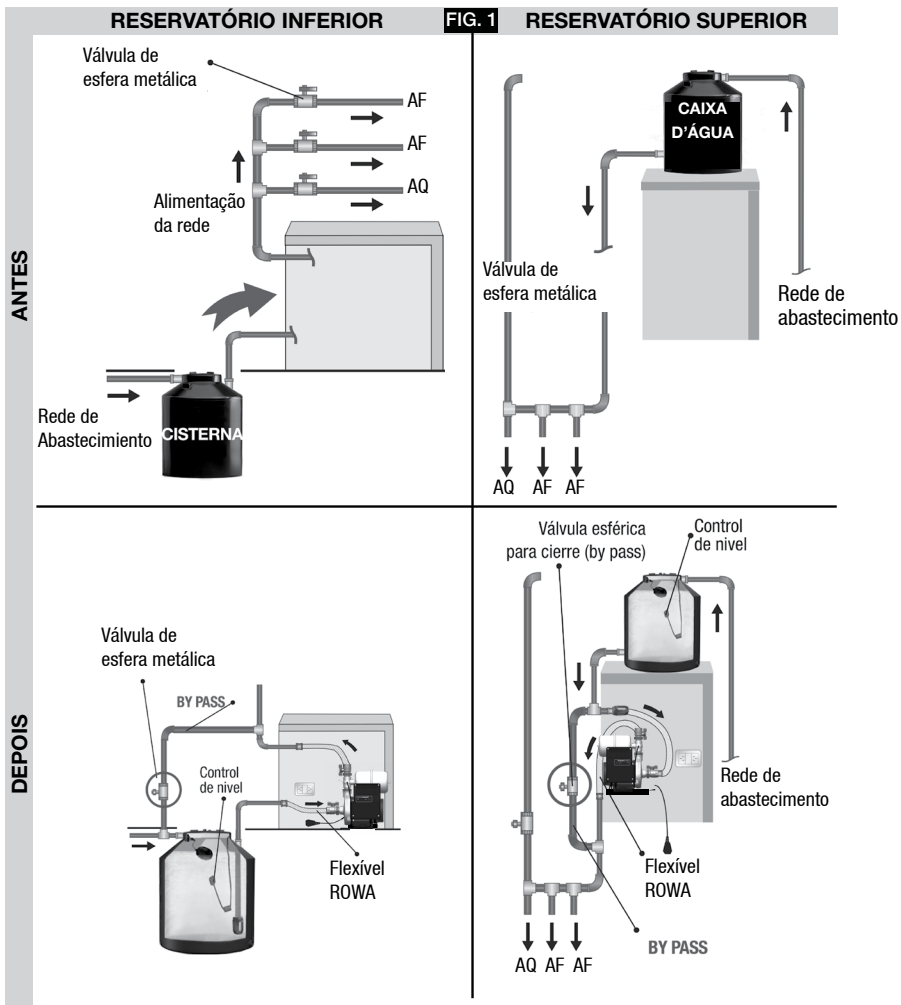
A INSTALAÇÃO HIDRÁULICA

A.1) Posicione-se em frente ao barrilete principal para visualizar o sistema hidráulico e escolher a forma ideal de instalar o pressurizador. Para uma instalação rápida e simples, utilize os tubos flexíveis ROWA (macho-fêmea), que além de atuarem como dispositivo antivibração, ajudam a reduzir a perda de carga na instalação.



Tubulações de PVC

No ato da instalação normalmente são utilizadas tubulações de PVC na entrada e saída do pressurizador. Em função do princípio de funcionamento do equipamento, onde o próprio fluido bombeado é responsável pela refrigeração do mesmo, é normal que ocorra por convecção térmica, a troca de calor entre o equipamento e a tubulação, sendo assim por medida de segurança, é necessário que o trecho que alimenta o pressurizador e o trecho de saída ou descarga, seja construído com uma tubulação que suporte uma temperatura de 90 graus Celsius de água quente (respeitando a temperatura máxima da água que o pressurizador suporta), como o cobre, PPR, CPVC, flexíveis Rowa. Nossa recomendação é que em ambos os trechos, seja instalado pelo menos 100 cm desta tubulação. **Caso tenha dúvidas, consultar o fabricante das tubulações.**

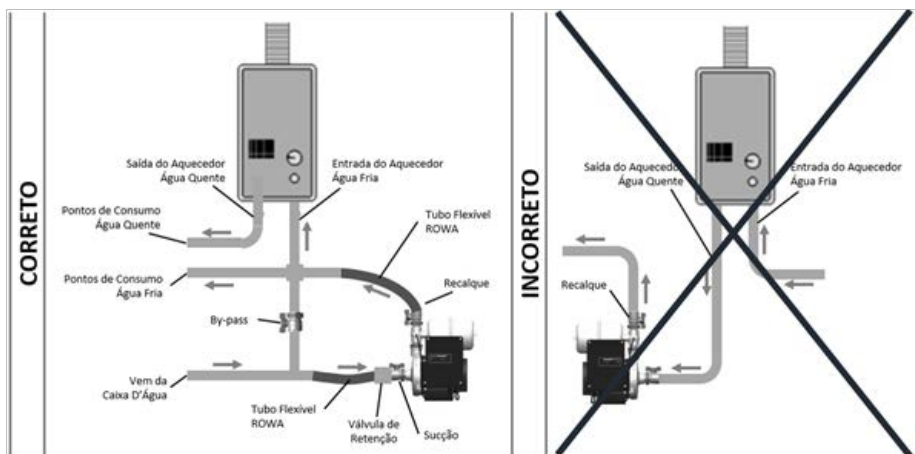


A.2 A tubulação que alimenta o pressurizador, proveniente do reservatório (tanto cisterna quanto caixa d'água) deverá ter diâmetro nominal igual ou superior a Ø 1" para os equipamentos da linha MAX PRESS 20E, 26E, 30E, 30 MVE ou Ø 1½" para os equipamentos da linha PRESS 200 E, 270E, 350E e 410E.

A.3 O tubo de sucção da bomba **não deve possuir nenhum tipo de derivação** destinada a alimentar outro consumo ou respiro. O equipamento deve ser instalado entre o reservatório e o coletor de distribuição (barrilete).

A.4 Para evitar sucção de ar, drenos e/ou respiros deverão ser anulados completamente, de preferência logo em sua origem.

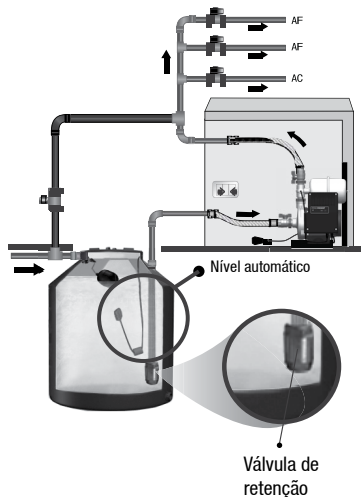
A.5 O pressurizador nunca deve ser instalado na saída do sistema de aquecimento (aquecedor de água, tanque de água quente, caldeira, etc.)



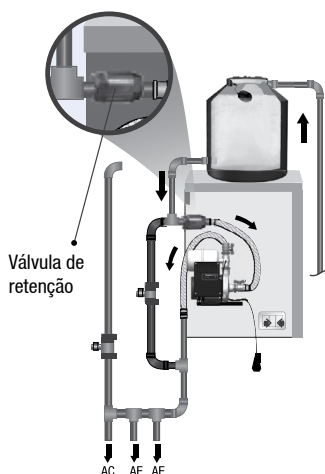
A.6) É obrigatório a instalação da válvula de retenção fornecida com o equipamento. Caso o reservatório esteja em nível superior ao equipamento, a válvula de retenção será instalada entre a saída do reservatório e a **entrada** da bomba (qualquer local no trajeto do tubo de sucção). Se o reservatório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

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

Tanque Cisterna



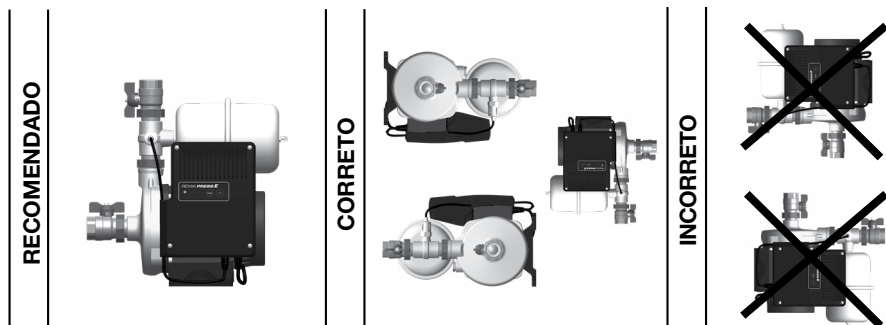
Tanque Elevado



A.8) É recomendável a instalação do by-pass (desvio) entre a entrada e saída do pressurizador com uma válvula de esfera metálica ou uma válvula de retenção de metal com mola, para garantir a estanqueidade e evitar o retorno de pressão para o reservatório, podendo causar danos ao pressurizador. O by-pass provê uma linha de alimentação alternativa para caso houver uma falta ou falha de energia elétrica, ou mesmo seja, necessária a remoção do equipamento do local (VER FIG.1).



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



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

B INSTALAÇÃO ELÉTRICA

B.1) De acordo com a NBR 5410, toda instalação deve conter um dispositivo diferencial residual (DR), para proteger o usuário e o equipamento contra fuga de corrente, não sendo superior a 30 mA. Visto que o pressurizador é composto de um motor elétrico, o mesmo deve estar interligado a um sistema de aterramento. Para manter a estabilidade da rede elétrica, evitando surtos de tensão e corrente, é aconselhável a instalação de um disjuntor e DPS (Dispositivo de Proteção contra Surtos) dedicados e compatíveis com as informações elétricas de cada equipamento.

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

B.3) Todos os produtos são fornecidos com um protetor térmico, que atuará em caso de sobrecargas para proteger a bomba. Este dispositivo faz com que o motor religue automaticamente, quando ele esfriar.

B.4) Nossos equipamentos possuem sistema de reconhecimento de falta de água, somente necessitam da eletro-boia de nível caso trabalhem pressurizando de baixo para cima, a partir de uma cisterna, para evitar que o equipamento perca a escorva. Para estes casos, a eletro-boia deve estar ajustada para interromper efetivamente a energia do pressurizador, protegendo-o com total segurança.

B.5) Observação:

Se o cabo de alimentação do equipamento estiver danificado, este deve ser substituído somente por pessoal técnico, autorizado, para evitar possíveis danos (verifique a Assistência Técnica Autorizada mais próxima).



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

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

C LOCALIZAÇÃO E PROTEÇÃO

C.1) O pressurizador deve ser instalado sobre superfície impermeável, com drenagem externa, para evitar problemas com eventuais vazamentos das conexões.

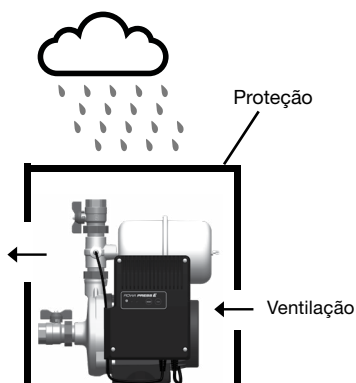
C.2) O pressurizador deve ser instalado em local coberto para protegê-lo da chuva e do sol.

C.3) A proteção do pressurizador deve contar com uma boa ventilação para evitar a condensação (formação de água sobre o equipamento), produzida por grandes diferenças de temperatura (ambientes com altas temperaturas por causa de ventilação deficiente provocam a formação de água sobre o pressurizador, que trabalha com água fria, condensando o ar quente sobre a superfície da bomba).

C.4) O pressurizador deve ser instalado de forma que permita a visualização do display para monitorar o funcionamento do mesmo.



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



DESCRIÇÃO DO CONTROLE PRESS E

Luz verde acesa:

Equipamento em funcionamento.

Luz verde piscando:

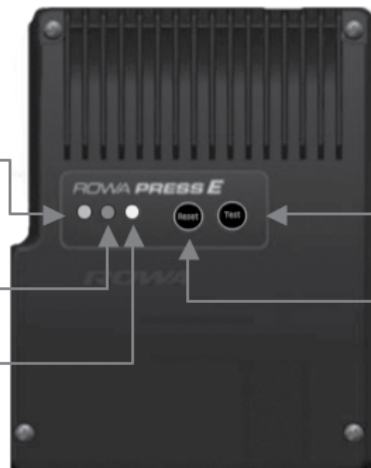
Equipamento em “stand-by”, aguardando consumo para acionar

Luz vermelha acesa:

Não entra em funcionamento

Luz amarela acesa:

Leitura do valor da pressão máxima



Botão TEST

Botão RESET

DESCRIÇÃO DO FUNCIONAMENTO

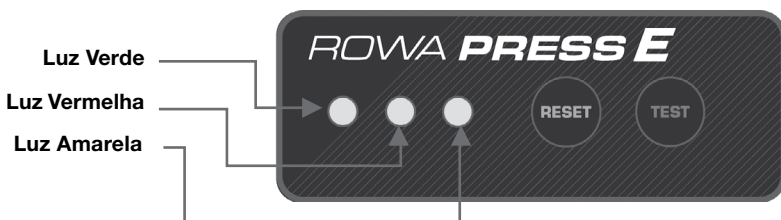
A operação é ativada pelo controle eletrônico, que consiste em uma placa eletrônica e um transdutor de pressão; quando a pressão da instalação diminui, o equipamento liga pressurizando o consumo. Quando os consumos são fechados, o controle eletrônico registra a pressão máxima, indicada pela luz amarela acesa por alguns segundos. Em seguida, o equipamento se desliga para aguardar algum consumo a partir desse momento a luz verde permanece acesa intermitentemente, até que um consumo seja aberto, momento em que o equipamento começará a fornecer pressão e fluxo continuamente indicado pela luz verde acesa permanentemente.

D PURGA E PRIMEIRO ACIONAMENTO

RESERVATÓRIO SUPERIOR (CAIXA D'ÁGUA)

D.1) Antes do funcionamento inicial do equipamento, confira se a tensão especificada no produto é compatível com a tensão elétrica disponível no local.

D.2) Verifique se a válvula de esfera do by-pass está fechada e se as válvulas de esfera de entrada (sucção) e saída (recalque) do pressurizador respectivamente estão abertas. Assegure-se de que a instalação se encontra devidamente purgada.



Luz Verde

Luz Vermelha

Luz Amarela

D.3) O equipamento começará a funcionar imediatamente ao ser conectado na rede elétrica, iniciando a leitura da pressão, com as três luzes (LED) acesas, durante 40 segundos. Então irá parar, aguardando algum consumo, com a luz verde piscando.

D.4) Caso o equipamento não inicie imediatamente o funcionamento, consulte a tabela de problemas e soluções.

D.5) Com o pressurizador funcionando, abra individualmente cada registro de consumo da casa, durante 30 segundos. Assim, eliminará o ar contido na instalação e, no pressurizador.

Observações: Dependendo das características da instalação, é possível que seja preciso repetir o procedimento, mais de uma vez.

RESERVATÓRIO INFERIOR (CISTERNA - Precisa encher o equipamento com água)

D.6) Antes de ligar o equipamento, confira se a tensão especificada no produto é compatível com a tensão elétrica disponível no local.

D.7) Verifique se a válvula de esfera do by-pass está fechada e se as válvulas de esfera de entrada e saída (recalque) do pressurizador respectivamente estão abertas.

D.8) Remova o tampão de purga e despeje água no orifício até atingir o nível de transbordamento. Coloque novamente o tampão de purga.

D.9) O equipamento começará a funcionar imediatamente ao ser conectado na rede elétrica, iniciando a leitura da pressão, com as três luzes (LED) acesas, durante 40 segundos. Então irá parar, aguardando algum consumo, com a luz verde piscando.

D.10) Caso o equipamento não inicie imediatamente o funcionamento, consulte a tabela de problemas e soluções.

D.11) Com o pressurizador funcionando, abra individualmente cada registro de consumo da casa, durante 30 segundos. Assim, eliminará o ar contido na instalação e, no pressurizador.

Observações: Dependendo das características da instalação, é possível que seja preciso repetir o procedimento, mais de uma vez, especialmente se o trecho de sucção for comprido.



No caso de **vazamentos de água** na instalação ou se o pressurizador demonstrar um comportamento que indica sua existência (embora não possa vê-los), é necessário repará-los no menor tempo possível. Se um pressurizador permanecer funcionando em uma instalação com vazamento por muito tempo, este apresentará sinais de **desgaste** ou **falha prematura**.

TABELA PARA DETECÇÃO E SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Problema Detectado	Causa	Análise / Solução
Luz vermelha acesa. (Não entra em funcionamento)	O produto trabalhou sem água ou sem purga.	Logo após solucionar a falta de água, pressionar o botão RESET para que o equipamento inicie o funcionamento. Se não realizar nenhuma ação, o equipamento verificará automaticamente (em intervalos de 5 minutos) até que o problema de falta de abastecimento de água se resolva, assim, o equipamento restabelecerá o funcionamento por si mesmo.
	Equipamento desregulado.	
	Caixa d'água sem água.	
Entra em funcionamento e para constantemente	Válvula de retenção original inexistente, inadequada, obstruída, travada ou colocada incorretamente (Na saída do equipamento).	Controlar e substituir a válvula de retenção. Em casos de se encontrar na saída do equipamento, deverá ser retirada e colocada na entrada (sucção) do equipamento. (ver manual de instalação).
	Existe uma perda importante na instalação.	
	Utilizar um manómetro para verificar a estanqueidade da instalação.	
Há ruídos na partida, parada ou durante o funcionamento	Falta ou excesso de pressão de ar no vaso de expansão.	Verificar a pressão correta no vaso de expansão. Para realizar o reparo em garantia, chame uma assistência técnica credenciada, não retire o selo de segurança que está na tampa do vaso de expansão.
	Equipamento desregulado.	
	Purgar o equipamento como indica o manual.	
	Válvula de retenção obstruída.	Controlar e substituir a válvula de retenção.
	Tubulação solta ou mal instalada.	
Equipamento com problemas técnicos.	Entre em contato com o serviço técnico ROWA DO BRASIL	

TABELA PARA DETECÇÃO E SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Problema Detectado	Causa	Análise / Solução
Fornecimento de Vazão e Pressão Insuficientes	Diâmetros de tubulação insuficientes para as vazões e pressões requeridas ;	A vazão e a pressão serão reduzidas em função do diâmetro, distancia, curvas, cotovéis e outros elementos resistentes que forem aparecendo no percurso da instalação;
	Entrada de ar na tubulação de sucção ;	Verifique a existência de defeito na tubulação de sucção que permita a entrada de ar no impulsor do equipamento, fazendo com que o mesmo perca escorvamento. Conserte;
	Elementos sólidos obstruindo o rotor do equipamento ;	Realize a limpeza do reservatório de abastecimento e remoção de elementos sólidos obstruindo o bocal do rotor,
	Válvula esférica do by-pass aberta ;	Feche o by-pass ;
	Dreno ou respiro aberto ;	Anule o dreno ou respiro logo em sua origem ;
	Equipamento mal dimensionado ;	Substitua o equipamento pelo modelo adequado às suas necessidades ;
	Impurezas na instalação ;	Limpe e/ou desentupa os filtros e/ou quebras-jato das torneiras ou aparelhos (máquinas de lavar roupa ou louça, etc.);
	Tensão de alimentação inadequada ;	Verifique se a tensão de alimentação confere com a indicada no rótulo do equipamento;
	Registros sem abrir ;	Verifique todos os registros da instalação para comprovar que nenhum esteja fechado ou semifechado;
	Sentido de rotação invertido ;	Verifique todos os registros da instalação para comprovar que nenhum esteja fechado ou semifechado;

TABELA PARA DETECÇÃO E SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Problema Detectado	Causa	Análise / Solução
<p>Não liga.</p>	<p>Falta de suprimento elétrico ;</p>	<p>Verifique se a conexão elétrica é a adequada e que haja tensão na linha de corrente que alimenta o equipamento. O equipamento deve começar a funcionar ao ser ligado;</p>
	<p>Alimentação direta do circuito sanitário com tubulação independente do pressurizador ;</p>	<p>Verifique se o suprimento de água provém somente do reservatório. Fechando a válvula esférica do recalque do equipamento, verifique se não sai água por nenhum ponto de consumo;</p>
	<p>Diâmetros da tubulação insuficientes, para as vazões e pressões requeridas ;</p>	<p>Verifique a regulagem do equipamento (Veja manual de instalação);</p>
	<p>Válvula de esfera de recalque fechada ;</p>	<p>Verifique se as válvulas de esfera de alimentação e de recalque estão abertas e se a válvula de esfera do by-pass esta fechada;</p>
	<p>Válvula de esfera do by-pass aberto ;</p>	<p>Fechar by-pass;</p>
	<p>Reservatório superior (caixa d'água) ou inferior (cisterna) SEM água ou falha da bóia elétrica ;</p>	<p>Verifique se o reservatório tem água. Se o reservatório estiver vazio ou semi-vazio, é muito provável que o controle do nível de água esteja interrompendo o circuito de alimentação elétrica, fazendo com que o equipamento não ligue até a água do reservatório atingir um nível aceitável;</p>
<p>By-pass mal dimensionado;</p>	<p>Eixo bloqueado;</p>	<p>A construção do by-pass deverá ser feita com registro esférico de metal ou retenção de mola em metal. Caso exista válvula de gaveta ou retenção de portinholia, a mesma deverá ser imediatamente trocada. Nos equipamentos da linha press, pode acontecer que a pressão na linha de by-pass seja maior do que a pressão de partida, fazendo com que o mesmo não ligue (Este último item é aplicado apenas aos casos em que o by-pass possui válvula de retenção);</p>
		<p>Eixo bloqueado por causa de impurezas ocasionais, que podem ser removidas girando o eixo com uma chave de fenda introduzida através da janela de inspeção;</p>

TABELA PARA DETECÇÃO E SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Problema Detectado	Causa	Análise / Solução
Liga mas não desliga	Vazamentos visíveis nos pontos de consumo ;	Conserte fugas em torneiras e/ou vasos sanitários ;
	Vazamentos na instalação sanitária ;	Verifique se na instalação não há vazamentos, fechando o registro esférico no recalque do equipamento ;
	By-pass aberto e/ou válvulas de esfera fechadas ;	Verifique se as válvulas de esfera de alimentação e recalque estão abertas e que a válvula de esfera do by-pass esteja fechada ;
	Alimentação direta ao circuito sanitário através de tubulação independente ao pressurizador ;	Verifique se as válvulas de esfera de alimentação e recalque estão abertas e que a válvula de esfera do by-pass esteja fechada ;
	Dreno ou respiro expelindo água ;	Caso na instalação exista um dreno ou respiro deverá ser anulado logo em sua origem;
	Refluxos nos casos em que é pressurizada uma única tubulação de água (fria ou quente) ;	Feches os registros de gaveta do coletor que pertencem a tubulações não pressurizadas. Se o equipamento parar, ficará comprovada a existência de refluxo;
	Equipamento que perde a escorva;	Purgue corretamente o equipamento e a instalação como indicado no manual de instalação;
	Entrada de ar na tubulação de sucção ;	Verifique a existência de defeitos na tubulação de sucção que provoque entrada de água no equipamento, fazendo com que perca escorvamento. Conserte o defeito;
	Reservatório (cisterna ou caixa de água) SEM ÁGUA.	Espere que tenha água no reservatório.

CAUSAS FREQUENTES DE PERDA DE GARANTIA

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

Bobinado queimado, superaquecido ou com fugas de corrente

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

Corpo motor quebrado ou deteriorado

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

2. Instalação com golpes de aríete.

3. Congelamento.

Corpo espiral quebrado ou deteriorado

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

2. Se o equipamento foi instalado onde existe uma coluna d'água sobre o mesmo que excede a pressão estática máxima (6 Kg./cm² para os produtos da linha Bronze e MAX 4 Kg./cm² para a linha Tango PRESS) isso provocará, provavelmente, a quebra do corpo impulsor.

3. Instalação com golpes de aríete.

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

5. Fixação incorreta do equipamento.

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

7. Congelamento.

GARANTIA

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

A) VALIDADE DA GARANTIA:

- O início da vigência da garantia LEGAL de 90 dias conforme CDC art. 26 II ocorre a partir da data de emissão da nota fiscal de venda ao consumidor correspondente ao produto a ser garantido com identificação, obrigatoriamente, de modelo e características de produto;

- A vigência da garantia de 24 meses para linha ROWA ocorre a partir da data de emissão da nota fiscal de venda ao consumidor sendo dividida entre GARANTIA LEGAL – correspondente aos primeiros 3 (três) meses e GARANTIA ESTENDIDA ou CONTRATUAL – corresponde ao saldo de 21 (vinte e um) meses, totalizando 24 (doze) meses.

- A ROWA do BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE BOMBAS LTDA não concede

qualquer forma e/ou tipo de garantia para produtos desacompanhados de nota fiscal de venda ao consumidor, ou produtos cuja nota fiscal esteja preenchida fora da previsão legal.

B) INFORMAÇÕES ADICIONAIS:

- Esta garantia compreende exclusivamente a substituição ou conserto gratuito de partes, peças ou componentes que apresentarem defeitos de fabricação ou de material. Os equipamentos novos com defeito de fabricação serão consertados em nossa rede de assistências técnicas autorizadas, com frete pago pelo cliente;
- Se o equipamento apresentar algum problema, a responsabilidade e as despesas com a retirada e posterior reinstalação dele, bem como o traslado de ida e volta ao assistente técnico autorizado são exclusivas do consumidor;
- Será cobrada taxa de visita, quando solicitado o atendimento domiciliar;
- Não estarão cobertos por garantia os equipamentos que funcionarem fora de suas condições normais de operação constantes no manual de instalação do equipamento, instalação hidráulica ou elétrica inadequada (deficiência na rede de alimentação elétrica, oscilações de tensão, raios, ligação em tensão errada e trabalhar a seco);
- A presente garantia se extingue nos casos de reparos por pessoas não autorizadas, prejuízos causados por transporte inadequado, queda e acidente de qualquer natureza, visto que cada equipamento é testado e embalado.

C) PERDA DE GARANTIA:

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


Corpo motor quebrado ou deteriorado:

- Batidas ou maus-tratos durante o traslado, instalação e/ou funcionamento não atribuíveis ao fabricante nem ao vendedor.
- Instalação com golpes de aríete.
- Congelamento. Corpo espiral quebrado ou deteriorado
- Batidas ou maus-tratos provocados por uma instalação deficiente.
- Se o equipamento foi instalado onde existe uma coluna d'água sobre o mesmo que excede a pressão estática máxima isso provocará, provavelmente, a quebra do corpo impulsor.
- Instalação com golpes de aríete.
- Tensões por tubulações rígidas mal alinhadas com a entrada e saída (recalque) do produto.
- Fixação incorreta do equipamento.
- Equipamento instalado perto de uma fonte geradora de calor (Fornos, boilers, caldeiras etc.)
- Congelamento.

CONTATO

ROWA DO Brasil Comercial de Bombas Ltda.

www.bombasrowa.com.br

Tel: 0800-000-1650 

Cel: 11 98263-3598  WhatsApp

e-mail: vendas@bombasrowa.com.br

Departamento Técnico

Tel: 0800-000-1650. 

Cel: 11 98263-1135  WhatsApp

e-mail: atec@bombasrowa.com.br

Serviço de Atendimento ao cliente

e-mail: sac@bombasrowa.com.br

IMPORTADOR

ROWA do Brasil Comercial Ltda.

www.bombasrowa.com.br

atec@bombasrowa.com.br

005511 3648-9294

COMPONENTES

- 1 (um) Pressurizador;
- 2 (duas) Válvulas Esféricas
- 1 (uma) Válvula de Retenção;
- 1 (um) Manual de Instalação.