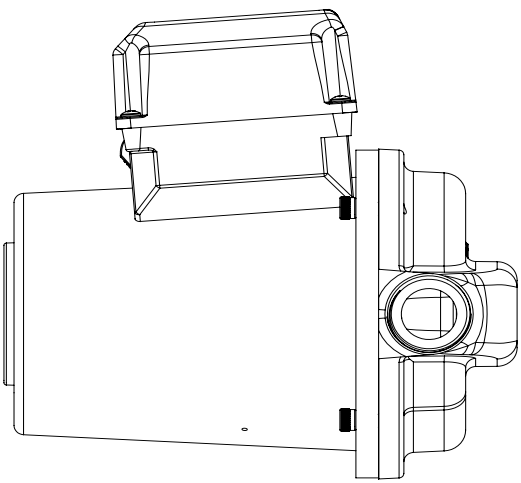
Bombas ROWA
Totalmente Silenciosas

Manual de Instalación

ELECTROBOMBAS CENTRÍFUGAS SANITARIAS TEMPO



MEX / LAT 60 Hz

INDICE

PÁG.

- Presentación del producto……..……. 01
- Características técnicas……..……. 04
- Requisitos fundamentales……..……..…….……. 06
  A- Posiciones de instalación……..……. 06
  B- Programación de funcionamiento ……. 07
- Procedimiento indispensable para la Instalación……. 09
  F- Ubicación y protección……. 10
  G- Instalación eléctrica……. 10
  H- Purgado y primera puesta en marcha……. 11
-Garantía…. 12
- Causas frecuentes de la pérdida de la garantía…. 13
- Contacto……..……..……. 14

MEX / LAT 60 Hz

SIMBOLOGIA UTILIZADA Y SU SIGNIFICADO

PROHIBIDO

PRECAUCIÓN

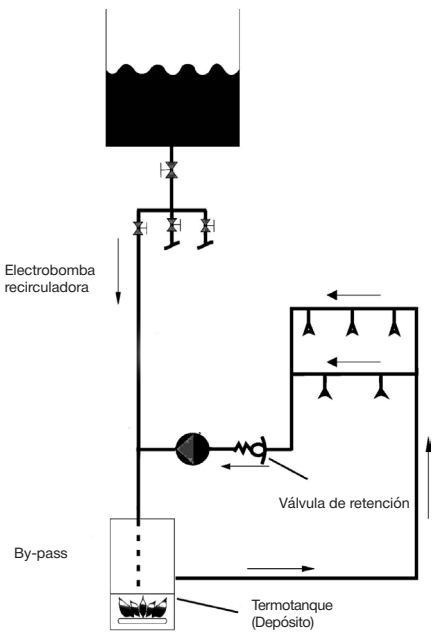
IMPORTANTE

CORRIENTE

ESTIMADO CLIENTE

Usted acaba de adquirir la mejor, más eficiente y silenciosa electrobomba del mercado, diseñada y fabricada 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.
e emplean generalmente para la recirculación de agua caliente sanitaria.

RECIRCULACIÓN



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 14)

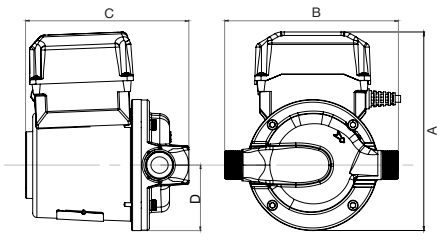
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Modelo	Velocidad	Presión Máx (PSI)	Caudal Máx GPM)	Potencia (HP)	Corriente (A)	Tensión (V)	Peso (kg)	Dimensiones (mm)			
								A	B	C	D
	1	3,00	9,70		0,70						
TEMPO 5/1 STE	2	6,00	15,00	0,1	0,90	127	3,90	150	162	85	3/4"
	3	7,50	20,70		1,20						
	1	5,00	11,40		0,90						
TEMPO 7/1 STE	2	7,50	18,90	0,13	1,30	127	6,20	201	193	100	1"
	3	10,10	27,30		1,60						
	1	4,30	10,10		1,40						
TEMPO 12/1 STE	2	8,80	15,90	0,17	2,10	127	6,20	201	193	100	1"
	3	14,20	26,90		3,00						

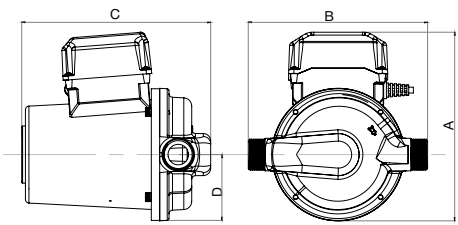
La cota que se refiere a la letra "D" señala el diámetro de entrada y salida del producto.

DIMENSIONES

MODELO 5/1 STE



MODELO 7/1 STE - 12/1 STE

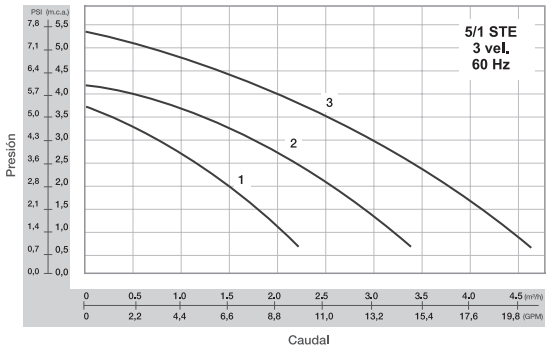


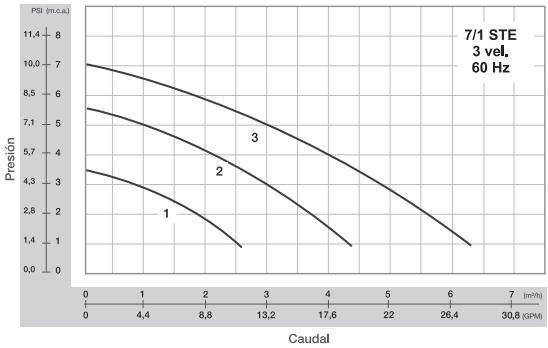
10 mca = 1 Kg/cm2 = 0,980665 bar = 98,0665 kPa = 0,098 MPa

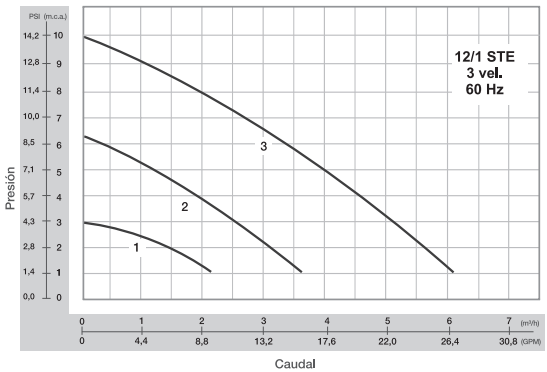
Líquido bombeado.....Agua limpia
Temperatura Máxima del agua.....70 ºC
Temperatura ambiente.....40 ºC
Máxima presión estática.....0,98 MPa
La Presión Máxima de entrada esta limitada por la presión máxima de la bomba
Tiempo Máx. de funcionamiento a caudal mín. (200 l/h).....24 Horas
Clase de aislamiento.....F
IP.....44

MEX / LAT 60 Hz

CURVAS DE RENDIMIENTO







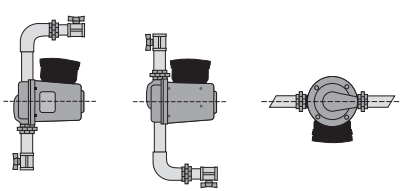
REQUISITOS FUNDAMENTALES

Para un correcto funcionamiento de una electrobomba sanitaria, se deberán cumplir los siguientes pasos:

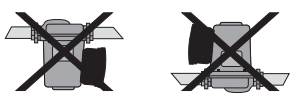
A POSICIONES DE INSTALACIÓN

El eje de rotación del producto, debe permanecer en **posición horizontal.**

CORRECTO



INCORRECTO

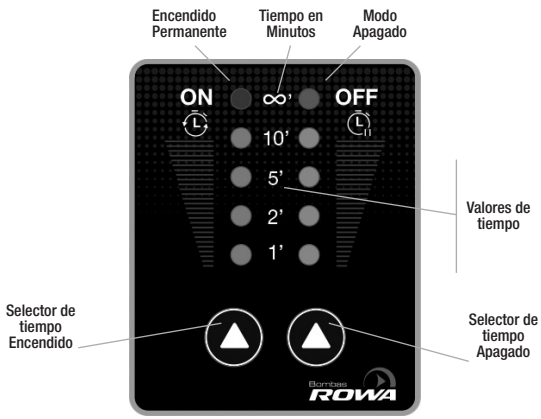


Para facilitar la instalación y posterior servicio del producto es importante instalar la bomba con uniones dobles y llaves de paso en la entrada y salida.

B PROGRAMACIÓN DE FUNCIONAMIENTO

Este producto tiene la posibilidad de programar el tiempo de encendido y apagado según necesidad, permitiendo así, ahorrar energía con menor tiempo de trabajo.

El ahorro de energía se basa en que se puede controlar la cantidad de tiempo diario en el que la bomba se enciende. Es decir, el usuario elige cuanta energía decide gastar.



Tubería con aislación térmica	**Pequeña casa** Enc./Apa	**Mediana** Enc./Apa	**Grande Edificios** Enc./Apa
SI	2' 5'	2' 5'	10' 5'
NO	2' 5'	2' 2'	10' 2'

C DIÁMETROS DE SUCCIÓN E IMPULSIÓN

Deberá cumplir con el diámetro que propone el producto tanto en la succión como en la impulsión. Nunca deberá disminuir esta medida, sobre todo en la succión del producto, ya que causaría una deficiencia de refrigeración y lubricación, derivando en un desgaste anormal y prematuro del mismo.

D INSTALACIÓN DE SUCCIÓN

Es recomendable que la resistencia ofrecida por el tramo de la instalación de succión, no supere los 4 m.c.a. De esta forma, evitaremos la cavitación interna del producto.

E PRESIÓN ESTÁTICA

Para los casos de recirculación de agua caliente, la electrobomba debe trabajar con cierta presión para evitar la formación de vapor en el interior de la misma, que ocasionaría la anulación de la lubricación y la refrigeración. Para los 70°C de temperatura máxima que soporta el producto, las presiones necesarias son las siguientes:

Modelo	5/1 STE	7/1 STE	12/1 STE
Presión Estática (m.c.a.)	1	1	2

Esta presión se medirá en la impulsión de la electrobomba (producto funcionando).

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

PROCEDIMIENTO INDISPENSABLE PARA LA INSTALACIÓN

INSTALACIÓN HIDRÁULICA PARA ELECTROBOMBAS CENTRÍFUGAS RECIRCULADORAS

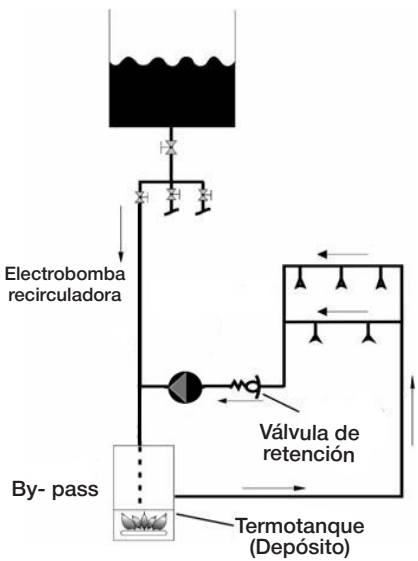
Instalaciones domiciliarias con artefactos de calentamiento cuya entrada y salida NO supera un diámetro de 3/4"

1) Para recirculación de agua caliente de una vivienda unifamiliar, es posible colocar la electrobomba interceptando el tubo de alimentación de agua fría al artefacto de calentamiento, ya que la pérdida de carga o resistencia que ésta ofrece al estar detenida es muy escasa.

2) Se deberá tener especial cuidado con la ubicación y el sentido de circulación de la válvula de retención indicada en el diagrama de conexionado.

3) Recomendamos realizar la instalación de nuestros productos colocando llaves de paso en la entrada y salida del mismo con sus respectivas uniones dobles.

4) En los casos en donde el material de la tubería utilizado sea muy rígido, deberá observar que se encuentren correctamente alineados con respecto a la entrada y salida del producto, ya que de lo contrario se podrían producir tensiones innecesarias sobre el cuerpo impulsor, las cuales podrían ocasionar un deterioro del mismo.

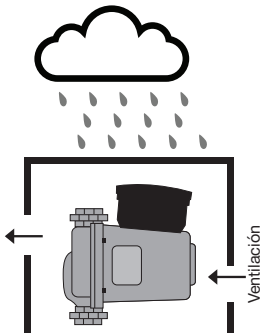


Para facilitar la instalación y posterior servicio del producto es importante instalar la bomba con uniones dobles y llaves de paso en la entrada y salida.

Respetar los diámetros de entrada y salida de la electrobomba

F UBICACIÓN Y PROTECCIÓN

1) La electrobomba deberá ser instalada sobre una superficie impermeable con drenaje externo, para evitar problemas con eventuales pérdidas de agua en las conexiones.
2) El lugar donde se instale la electrobomba debe ser cubierto para proteger a la misma de la lluvia.
3) La protección de la electrobomba debe contar con una buena **ventilación** para evitar la condensación (formación de agua sobre la misma), producida por grandes diferencias de temperatura. (Ambientes con altas temperaturas y ventilaciones deficientes, provocan que se forme agua sobre el producto)



Las bombas circuladoras **no** se encuentran **blindadas**, 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.**

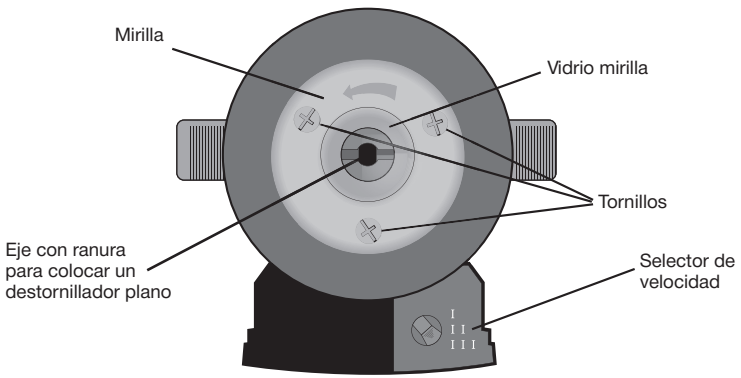
G INSTALACIÓN ELÉCTRICA

1) Asegúrese que su instalación posea una adecuada conexión a tierra de acuerdo a las normativas vigentes y que esté protegida por un **disyuntor diferencial** y una llave **termomagnética**, cuyo valor de corte dependerá de la electrobomba a instalar.
Ante la duda o de no ser así, consulte a un instalador matriculado antes de conectar el aparato.
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 que la tensión de la electrobomba, que figura en el membrete, coincida con la disponible en la línea de alimentación.
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.

Se recomienda instalar siempre un interruptor diferencial con una sensibilidad de fuga de 30mA.
La instalación del cable de puesta a tierra debe hacerse cumpliendo las reglamentaciones vigentes.

H PURGADO Y PRIMERA PUESTA EN MARCHA

1) Antes de poner en marcha la electrobomba se debe verificar que la tensión especificada en el producto coincida con la existente en el lugar.
2) Verifique que esté cerrada la llave de paso esférica del by pass, y abiertas las llaves de paso de entrada y salida del producto.
3) Para las electrobombas que se encuentran sobre el nivel de agua, se deberá purgar la tubería de succión y la bomba.
4) Luego de realizado el punto anterior se conectará eléctricamente para iniciar su funcionamiento y terminar de purgar el rotor y eje.
5) Luego de unos dos o tres minutos de funcionamiento se recomienda aflojar los tres tornillos que sostienen la mirilla trasera de la electrobomba (solo para la línea Tradicional) y desalojar el aire que pudiera encontrarse en la camara del rotor y eje. En este paso se debe tener especial cuidado, ya que la presión de agua en este punto es la **total** del circuito.



Nota:
Los equipos recirculadores STE, se entregan con el selector de velocidad en posición (III) velocidad máxima.

Observar la correcta estanqueidad de la mirilla una vez utilizada. No deberá existir ningún tipo de pérdida en este punto, ya que podría provocar un daño al bobinado o que el producto se descebe frecuentemente.

Nota:
La mirilla posee una segunda función para todas las electrobombas de la línea tradicional. En el caso de que el eje se bloquee, se podrá acceder a él por intermedio de la extracción del vidrio mirilla y colocando un destornillador plano, se podrá hacer girar el eje en cualquier sentido.

GARANTÍA

A.- El presurizador ha sido diseñado y fabricado por ROWA S.A. para un correcto funcionamiento libre de problemas cuando se utilice para lo 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, errores en el conexionado eléctrico, desgaste producido por regulación defectuosa 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.

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 producto 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. 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 10 Kg/cm, causaría probablemente la rotura del cuerpo impulsor.
3. Instalación con golpes de ariete.
4. Tensiones por tuberías rígidas mal alineadas con la entrada y salida del producto.
5. Anclajes del producto incorrectos
6. Si el producto está instalado cerca de una fuente generadora de calor (hornos, termotanques, calderas, etc.)
7. Congelamiento.

Eje y bujes fuera de medida

1. Trabajo de la bomba fuera de los parámetros de funcionamiento (presión / temperatura).

CONTACTO

MÉXICO
ROWAMEX S.A. de C.V.
Ciudad de México
Tel.: (+52) 55 **55**60-7048/49
(+52) 55 8942-7959
Mail: azteca@bombasrowa.com.mx
Web: www.bombasrowa.com.mx

70 ROWA
1954 - 2024

bombasrowa.com.**mx**

Seguinos en

Más de 70 años brindando Soluciones al continuo avance de la Tecnología Sanitaria

ROWA S.A. se reserva el derecho de modificar diseño y otras características sin