

Manual de Instrucciones de Atemporador de agua Alfatep

Modelos:

AT-1009-WRSBSR

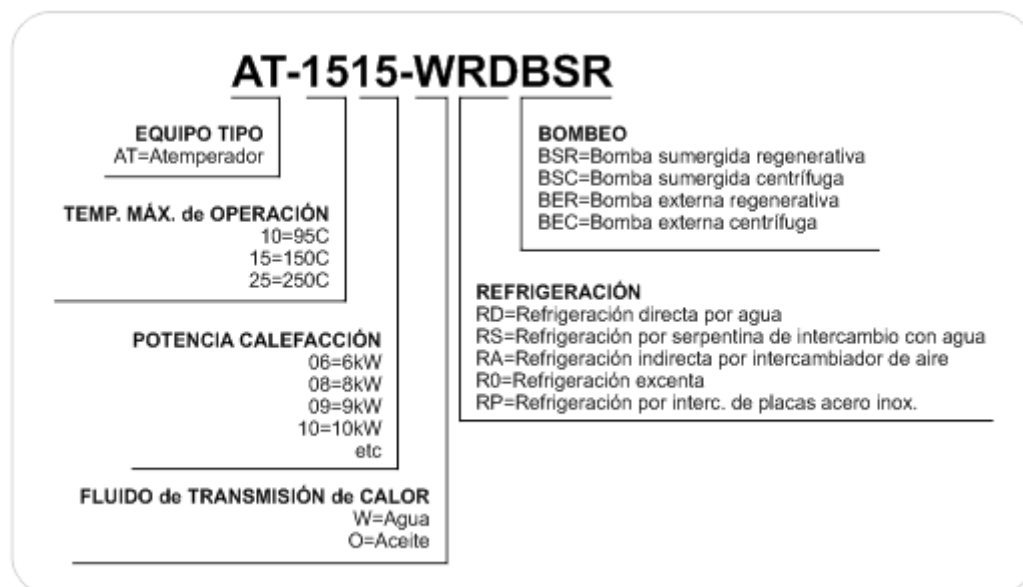
AT-1012-WRSBSR

AT-1015-WRSBSR

Felicitaciones. Usted ha hecho una excelente elección al adquirir el atemperador Alfatep.

Antes de poner la unidad en funcionamiento por favor lea este manual de instrucciones.

Clave de identificación de modelos



1. Alcance

Los atemperadores indicados en el título de este documento.

En todos los casos el fluido transmisor será agua

Temperatura máxima 95C

En este manual se empleará el término genérico Alfatep a todos los equipos indicados en este alcance.

2. Definición

Alfatep es un calentador de agua que permite incrementar, mantener y eventualmente bajar la temperatura de todo proceso al que esté conectado.

3. Funcionamiento

El atemperador Alfatep está totalmente integrado mecánica y eléctricamente. Ha sido diseñado para proporcionar fácil instalación y simple manejo, seguro contra fallas y olvidos.

4. Ubicación

No debe ubicarse a la intemperie, a menos que sea bajo techo.

No debe recibir agua de lluvia.

El piso deberá ser aceptablemente liso y nivelado para evitar vibraciones.

5. Líquido transmisor

El líquido transmisor será agua cuya temperatura máxima será de 95°C.

Si el agua no es desmineralizada, deberá tratarse la dureza existente pues la deposición de carbonatos [sarro], sobre las barras de blindaje de las resistencias ocasionará su rotura.

6. Conexiones

Los atemperadores Alfatep están concebidos para una fácil movilidad. Puede usarse cañería flexible [mangueras] o cualquier otra que efectivamente soporte la temperatura de trabajo.

Las conexiones están situadas en el panel posterior del atemperador y por razones de seguridad deben atenderse cuidadosamente las siguientes instrucciones:

Para la "SALIDA PROCESO/ENTRADA PROCESO" el atemperador tiene instalado niples de acero inoxidable roscado $\frac{3}{4}$ " Gas Macho.

En caso de conectar el atemperador al proceso con mangueras, estas deberán ser de caucho sintético con tela, fabricadas para una presión mínima de 15 bar, de calidad reconocida, nunca de plástico; y el conexionado será efectuado por medio de "racords" [corrugados] metálicos, nunca plásticos, adquiribles en el comercio, y sujetos a las mangueras con abrazaderas de buena calidad y estado o engrampes efectuados a presión. Damos especial importancia a estas instrucciones ya que circulará agua a temperaturas cercanas al punto de ebullición y a presiones que pueden llegar a los 3 bar con riesgo de graves quemaduras al romperse o zafarse una manguera. Reemplace las mismas ante cualquier señal de deterioro, envejecimiento o mal estado.

NO REALICE BAJO NINGÚN PRETEXTO CONEXIONES PROVISORIAS.

"ENTRADA REFRIGERACIÓN" El atemperador posee una conexión de $\frac{1}{2}$ ". El usuario deberá conectar una línea de agua corriente para lo que podrá usar una manguera común de $\frac{1}{2}$ ".

"SALIDA REFRIGERACIÓN" El atemperador posee una conexión de $\frac{1}{2}$ ". El usuario deberá conectar una manguera de goma, no de plástico, y deberá terminar en un desagüe libre de obstáculos. La presión en la misma será nula y la temperatura del agua podrá llegar a los 80 °C después de pasar por el serpentín de refrigeración.

"LLENADO" El atemperador posee una conexión de $\frac{1}{2}$ ". El usuario deberá conectar una manguera con agua [corriente] permitiendo el llenado y reposición automática del depósito por medio del control electrónico de nivel. Si después de 1 minuto de habilitada la reposición automática, el nivel siguiera bajo, la unidad se detendrá indicando la falla "Nivel". El agua de llenado puede o no ser la misma que la de refrigeración. Si se va a utilizar agua destilada, se debe cambiar el sensor por uno mecánico, ya que el electrónico necesita de las sales disueltas en el agua para funcionar.

"REBALSE" El atemperador posee una conexión de $\frac{3}{4}$ ". El usuario deberá conectar una manguera para este fin que deberá llevar a un desagüe. Accidentalmente es posible que haya un sobrenivel de agua en el depósito. En ese caso, el rebalse desagotará por gravedad.

"DESAGÜE" Quitando esta tapa permite el desagote del sistema para efectuar lavados y cambiar el agua.

"LLENADO MANUAL" A los efectos de llenar el sistema con agua manualmente [en lugar de a través del LLENADO], quitando la tapa, podrá llenar el sistema con agua. Este método podrá utilizarse para agregar aditivos o efectuar lavados.

"FILTROS" Siempre instale filtro "Y" en "ENTRADA PROCESO" y "LLENADO/REFRIGERACIÓN".

7. Conexiones eléctricas

Fuerza motriz: 3 x 380V/50Hz+N+T

La sección recomendada de conductores de alimentación es la siguiente:

AT-1009 - Consumo 10,5 Kw - conductores 5 x 2,5mm

AT-1012 - Consumo 13,5 Kw - conductores 5 x 4,0mm

No es necesario adicionar un interruptor de corte ni protección alguna, ya que la posee el equipo.

POLARIDAD: Es imprescindible controlar el sentido de giro de la bomba de circulación, que puede visualizarse a través de las perforaciones de ventilación en la tapa del motor. Una flecha indica el sentido correcto [que es siempre horario]. La posible inversión de la fase debe ser realizada en la línea o en el tomacorriente desde afuera del equipo y nunca dentro del tablero.

Las protecciones eléctricas suministradas en el tablero son las siguientes:

Contra cortocircuito: Interruptor termomagnético.

Contra sobrecarga: relevo térmico para bomba.

Contra exceso de temperatura: termostato de seguridad.

8. Bomba de impulsión

El atemperador posee una bomba de impulsión de agua de buena calidad ya que está sometida a altas temperaturas.

Es del tipo "regenerativa y sumergida". Regenerativa, permitiendo impulsar caudales relativamente bajos pero a presión relativamente alta. Por otra parte al ser sumergida no tiene sello, anulando el serio problema de pérdidas asociado a este tipo de equipos.

9. Puesta en marcha

Antes de la puesta en marcha controle los siguientes ítems:

- a) Mangueras y sus conexiones en buen estado
- b) Conexión a Neutro efectiva
- c) Conexión a Tierra efectiva
- d) Tensión correcta en las 3 fases
- e) Interruptor termomagnético [en el tablero del atemperador] en ON
- f) El llenado se producirá automáticamente. La unidad se podrá poner en marcha solo si el nivel es el correcto, indicado al apagarse el led de nivel.
- g) SET POINT o temperatura objetivo. Deberá establecerla en el controlador electrónico ubicado en el frente de la unidad. Para esto:
 - 1) Pulse la tecla "SET", el LED "OUT1" titilará
 - 2) cambie el valor visualizado con las teclas Δ o ∇
 - 3) Pulse "SET" para confirmar el nuevo valor.
- h) PUESTA EN MARCHA. Pulse la tecla verde de marcha. La bomba de agua se pondrá en funcionamiento y la temperatura subirá hasta el valor de SET POINT y se mantendrá automáticamente $\pm 1^\circ\text{C}$.
- i) Para detener la unidad pulse la tecla roja

10. Clave Cuadro de Autodiagnóstico LEDs

"CALOR" Se enciende cuando están activadas las resistencias calefactoras.

"FRÍO" Habilita el pasaje de agua fría [provista por el usuario] por el serpentín, enfriando al proceso.

Cuando ambos LEDs están apagados, significa que la temperatura del fluido térmico se encuentra dentro del valor de Set Point

"NÍVEL" Si el nivel de agua en el depósito baja accidentalmente, en una primera etapa se encenderá el LED en forma intermitente al tiempo que se abrirá automáticamente la válvula de llenado. Si el nivel siguiera bajando, en una segunda etapa, el LED queda encendido permanente y el equipo quedará eléctricamente enclavado y solo se podrá poner nuevamente en marcha cuando se complete el nivel y se apague la luz.

"RELEVO" Se enciende cuando se acciona el relevo térmico de la bomba a la vez que el equipo eléctricamente se enclava. Es importante determinar las causas determinantes, entre las cuales se encuentran:

- a) Relevo térmico desajustado: El ajuste debe ser igual a lo indicado en la chapa de características de la bomba.
- b) Mal funcionamiento del relevo térmico, Tome el consumo en cada fase de la bomba, que no deberá sobrepasar el indicado en la chapa de características de la bomba.

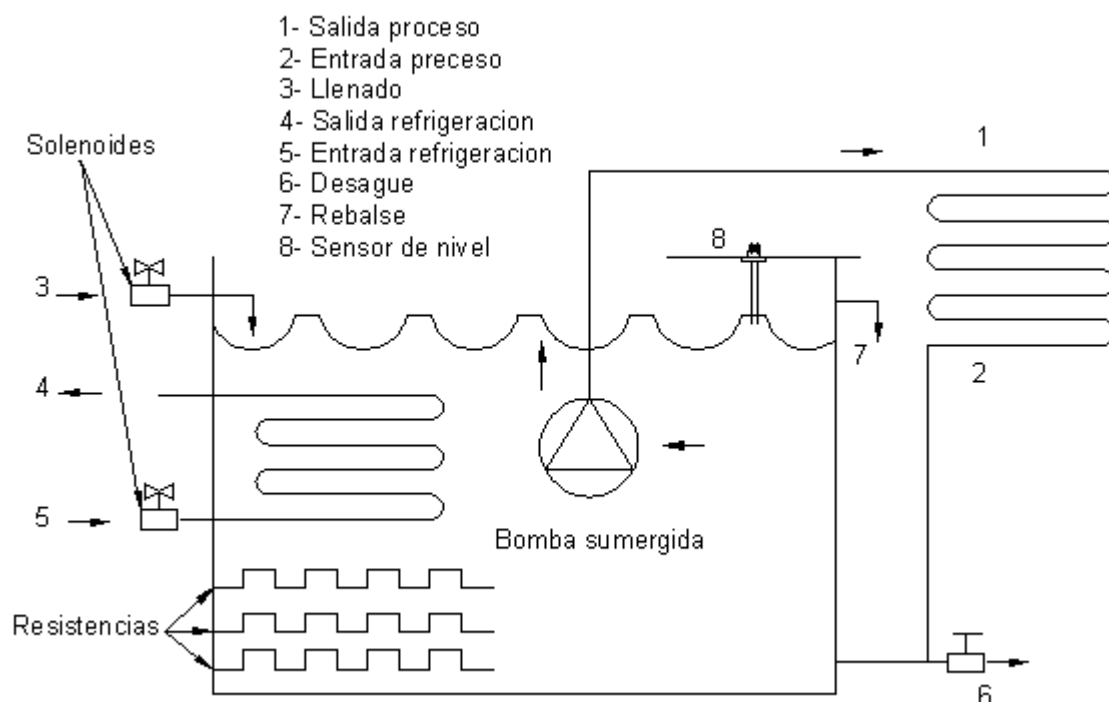
c) Causas de desbalanceo de fases: baja tensión o falla eléctrica o mecánica en la bomba, .

"TERMOSTATO DE SEGURIDAD" Si accidentalmente la temperatura excediera el valor máximo de seguridad [al que está seteado el termostato interno de seguridad, inaccesible para el usuario y calibrado de fábrica] se encenderá el LED "Termostato de seguridad" y el equipo eléctricamente se enclavará y solo se podrá reponerse en marcha cuando baje la temperatura y se apague la luz. Nunca modifique el seteo del Termostato de Seguridad, originalmente efectuado en fábrica.

"SENSOR DE TEMPERATURA" Si accidentalmente el sensor de temperatura o sus conductores entre el mismo y el Controlador se encontraran en un cortocircuito o cortados, el controlador indicará "Pri" y se desactivará la calefacción.

"REFRIGERACIÓN" Si la temperatura supera la del "SET POINT" en más de 1C, se abrirá la válvula solenoide de refrigeración, circulando agua fría por el serpentín y la temperatura bajará. Al llegar al "SET POINT" se apagará, cerrando la válvula solenoide.

Esquema Funcionamiento



www. TODOCHILLER. com

Fin de documento