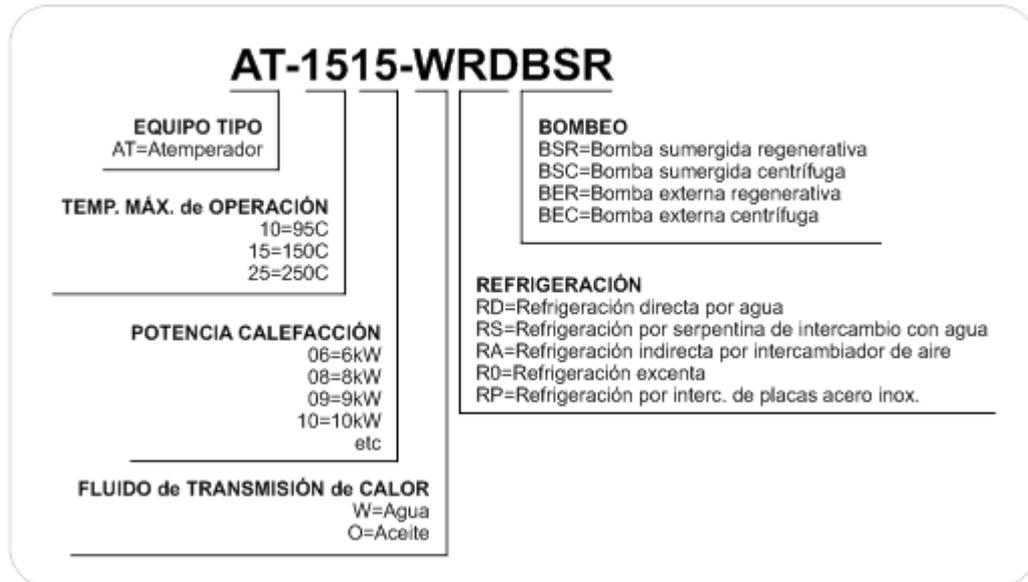


## Manual de Instrucciones de Atemperador de agua Alfatemp modelos: **AT-1012-WRDBEC** **AT-1020-WRDBEC**

Felicitaciones. Usted ha hecho una excelente elección al adquirir el atemperador Alfatemp.  
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 y fabricados después de Abril de 2012

En todos los casos el fluido transmisor será agua

Temperatura máxima 95C

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

### 2. Definición

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

### 3. Funcionamiento

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

Este modelo, es recomendado cuando el proceso necesita de una capacidad de enfriamiento grande, ya que para la refrigeración se permite el ingreso de agua fría – provista por el Cliente – que directamente se mezcla con la caliente del proceso.

Si cuando el atemperador esta en modo refrigeración, la temperatura del proceso baja muy bruscamente y por inercia pasa a calentar, se puede limitar la entrada de agua de refrigeración cerrando parcialmente la válvula globo que se encuentra dentro del equipo NUNCA DEBE QUEDAR TOTALMENTE CERRADA.

### 4. Ubicacion

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. Liquido transmisor

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

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 Alfatemp están concebidos para una fácil movilidad. Puede usarse cañería flexible (mangueras) o cualquier otra que efectivamente soporte la temperatura de trabajo.

Todas 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 roscados 1" o 3/4" Gas macho según modelo

En caso de conectar el atemperador al proceso con mangueras, estas deberán ser de caucho sintético con tela, fabricados 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 físico de graves quemaduras al romperse una manguera o zafarse de su conexión. Reemplace las mismas ante cualquier señal de deterioro, envejecimiento o mal estado.

#### **NO REALICE BAJO NINGUN PRETEXTO CONEXIONES PROVISORIAS.**

**ENTRADA REFRIGERACION/LLENADO.** El atemperador posee una conexión de 1/2" o 1" Gas macho según modelo, para la entrada de agua de refrigeración o llenado ya que es la misma. El usuario deberá conectar una línea de agua corriente o de un chiller para lo que podrá utilizar una manguera acorde a la presión de uso.

**IMPORTANTE:** La presión de agua de refrigeración (a proveer por el Cliente) nunca podrá ser superior a 2bar. De superarse este valor se producirán pérdidas por el sello de la bomba del atemperador NO cubiertas por la garantía de la unidad.

**SALIDA REFRIGERACION** El atemperador posee una conexión de 1/2" o 1" Gas macho según modelo. El usuario deberá conectarla a un desagüe o al retorno del chiller.

**DESAGUE** Quitando esta tapa permite el desagote del sistema para efectuar lavados y cambiar el agua.

**FILTROS** Siempre instale filtro "Y" en ENTRADA PROCESO y LLENADO/ENTRADA REFRIGERACIÓN, y límpielos periódicamente junto con el/los que se encuentran dentro del equipo.

### **7. Conexiones eléctricas**

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

La sección recomendada de conductores de alimentación es la siguiente:

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

AT-1020 – Consumo 21,5 Kw – conductores de 5 x 6mm

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 y contactor 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 "centrífuga".

### **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) 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  $\Delta$  o  $\nabla$

3) pulse "SET" para confirmar el nuevo valor.

g) **PUESTA EN MARCHA.** Gire la llave de encendido a la derecha, sonará la alarma, se encenderá la luz nivel y comenzará el llenado. Al completarse, se apagará la luz nivel dejará de sonar la alarma y se pondrá en marcha la bomba de agua.

Esta operación, puede repetirse hasta que se llene todo el proceso.

Una vez purgado todo el proceso y con la bomba de agua en marcha la temperatura subirá hasta el valor de SET POINT y se mantendrá automáticamente +/- 1C.

h) Para detener la unidad, gire la llave de encendido a la izquierda.

### **10. Clave Cuadro de Autodiagnóstico LEDs**

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

"FRIO" Habilita el pasaje de agua fría (provista por el usuario) enfriando al proceso.

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

"NIVEL" Si el nivel de agua en el depósito baja accidentalmente, se abrirá automáticamente la válvula llenado/refrigeración, sonará la alarma y se detendrá la bomba de agua que se pondrá en marcha al completar el nivel.

"RELEVO" Se enciende cuando se acciona el relevo térmico de la bomba a la vez que suena la alarma y 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.

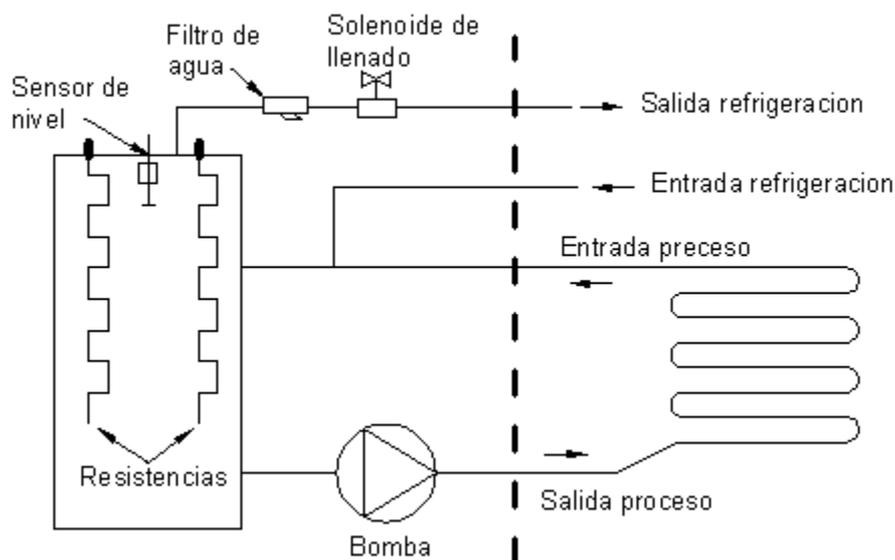
c) Causas de desbalanceo de fases: baja tensión o falla eléctrica o mecánica en la bomba,.

"TERMOSTATO DE SEGURIDAD" Si accidentalmente la temperatura excediera el valor máximo de seguridad (al que esta seteado el termostato interno de seguridad, inaccesible para el usuario y calibrado de fábrica) se encenderá el LED "Termostato de seguridad" el equipo eléctricamente se enclavará, sonará la alarma y se pondrá 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 calefeccion.

"REFRIGERACION" Si la temperatura supera la del "SET POINT" en más de 1C, se abrirá la válvula solenoide de refrigeración/llenado, ingresara agua fria que se mezcla con la del proceso bajando la temperatura hasta llegar a la temperatura del "SET POINT" .

### Esquema funcionamiento



TODOCHILLER  
(54-11) 4720-2333

Fin de documento