



Unidades de alta capacidad. Guía Rápida de Arrancado & Ajustes

El siguiente panfleto es una rápida guía de arranque & ajustes de los 4 pasos críticos a seguir de su nueva máquina de hielo Howe. Al seguirlos correctamente, estos ajustes aseguran la apropiada operación del equipo y minimiza los costos por llamados técnicos y reclamaciones de garantía.



Bajo ajuste de la EPR

Refrig.	Presión óptima del evaporador	Temp.
R-404A	51-201 Modelos 24 PSI	-23.3 C
R-22	51-201 Modelos 16.4 PSI	-23.3 C

Las fotografías representadas son ejemplos basados en Refrigerante R-404^a



Apropiado ajuste de la válvula EPR

Ajuste de la válvula (EPR) de presión del evaporador.

La temperatura de succión deberá ser ajustada usando la válvula reguladora de presión del evaporador (EPR por sus siglas en inglés).

Los modelos 51 - 201 tienen su temperatura de succión óptima entre -21.7°C (-7°F) y -24.4°C (-12°F). Estas temperaturas de succión óptimas pueden variar ligeramente debido a los efectos de temperatura del agua, dureza del agua, temperatura ambiente y los requerimientos de calidad del hielo.



Inapropiado ajuste de la válvula TXV

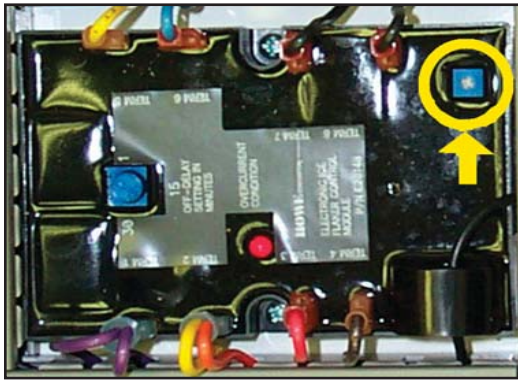


Apropiado ajuste de la válvula TXV

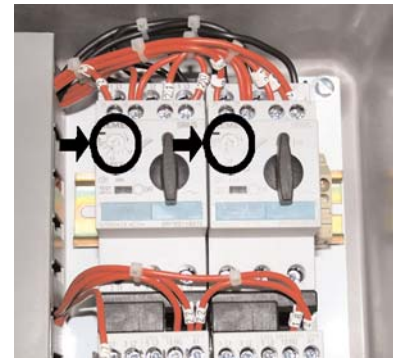
Ajuste de la válvula de expansión térmica (TXV por sus siglas en inglés)

La válvula de expansión térmica de los equipos Howe se debe ajustar visualmente para asegurarse la óptima cantidad de hielo y calidad del mismo. **No se debe ajustar la válvula de expansión por el método de diferencias de presión entre la entrada y la salida del evaporador. Este no es un método confiable de ajuste de la válvula TXV en los equipos Howe.** Note la apariencia del hielo en la fotografía superior donde se indica el apropiado ajuste de la válvula TXV. Al observar en el interior del evaporador, deberá formarse una capa de hielo uniforme a lo largo de todo el evaporador (desde arriba hasta abajo). Si en la parte inferior del evaporador (1" a 8") el hielo formado da la apariencia de ser muy diferente al hielo formado en la parte superior o el hielo no está siendo recolectado, normalmente es indicio de que la válvula de expansión no está siendo alimentada correctamente y tendrá que abrirla hasta alcanzar a recolectar todo el hielo a través de todo el evaporador. **Los malos ajustes de la válvula de expansión pueden ocasionar formaciones de hielo no deseadas en el evaporador provocando daños en componentes y por lo tanto la anulación de la garantía.**

Los Modelos 76, 101 y 201 tienen dos circuitos y dos válvulas de expansión. Sin embargo, la mayoría de estos modelos están conectados a una sola unidad de condensación. **Si existiera una falta de alimentación como la comentada en el párrafo anterior en modelos de dos circuitos, será necesario utilizar dos calibradores de refrigeración a la misma presión de calibración (observar fotografía central).** Si un circuito denota menor alimentación que el otro es necesario abrir la válvula de expansión de ese circuito primero, en vueltas de 1/8" - 1/4" hasta que alcance los indicadores del otro circuito. Una vez hecho esto, abra las dos válvulas de expansión en vueltas de 1/8 - 1/4, **igual y simultáneamente**, hasta que no se observen evidencias de falta de alimentación en el evaporador. **Es necesario esperar 10-15 minutos durante los ajustes para asegurarse que la válvula de expansión se encuentra balanceada apropiadamente.** Para mayores detalles de la información, por favor consultar la sección 11 del manual de instalación y servicio de Howe.



control board in 230/1/60 panels

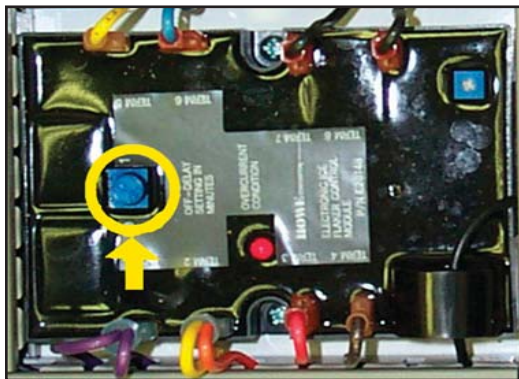


Overloads in 460/3/60 panel

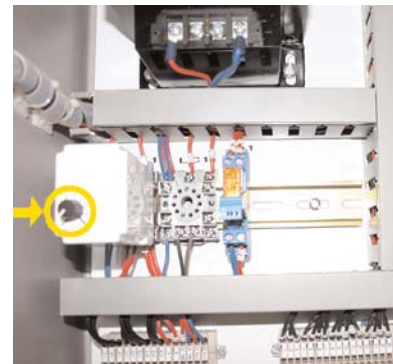
Ajuste del punto de Sobrecarga

El apropiado ajuste del dispositivo de sobrecarga Howe asegurará la apropiada protección de la máquina y ayudará a evitar los llamados técnicos. Para ajustar correctamente el dispositivo, marque la localización del "tornillo de ajustes" antes de hacer el ajuste como punto de referencia. Tome un desarmador y gire lentamente el tornillo de ajustes en contra de las manecillas del reloj (hacia la izquierda) hasta que el "LED" del panel de control se encienda. Una vez hecho esto gire una línea en el sentido de las manecillas del reloj (hacia la derecha) y deténgase. Oprima el botón marcado "Reset" para arrancar la máquina otra vez.

El panel 460V, consta de dos dispositivos de sobrecarga, el dispositivo de la izquierda corresponde al motor de la máquina, el dispositivo de la derecha corresponde a la bomba de agua. Ambos deberán ser ajustados a la clasificación del total de amperaje respectivo de cada motor. Note que la escala de rangos es diferente para cada dispositivo de sobrecarga.



control board in 230/1/60 panels



Timer in 460/3/60 panel

Ajuste del "Timer" de Apagado

En condiciones normales (no en el ciclo de limpieza) el "Timer" de apagado deberá ser ajustado para que la máquina continúe prendida aproximadamente por dos minutos después de que la válvula solenoide haya parado el suministro de refrigerante hacia la máquina. Para el apropiado ajuste, gire la perilla (ver fotografía) en contra de las manecillas del reloj (hacia la izquierda) hasta que la perilla llegue al final. Una vez hecho esto gire 1/8 de vuelta en el sentido de las manecillas del reloj y deténgase. (30 minutos es lo apropiado para el ciclo de limpieza)

Para mayor información en como ajustar y mantener la máquina de hielo Howe, por favor consulte el manual de instalación (incluido en cada máquina), o descargue el manual más actualizado desde nuestra página de Internet www.howecorp.com (siga el "link" de "parts & Service").