

Cómo utilizar los factores de corrección propuestos en las tablas anteriores

A) Mezcla de agua y glicol --- Temperatura de agua de salida del evaporador > 4°C

- en función del tipo y porcentaje (%) de glicol en el circuito (consulte la tabla 4.2 y 6)
- multiplique la capacidad de refrigeración, el consumo del compresor mediante el factor de corrección de la tabla 6
- empezando por este nuevo valor de la capacidad de refrigeración, calcule el caudal (l/s) y la caída de presión del evaporador (kPa)
- ahora multiplique el nuevo caudal y a nueva caída de presión del evaporador por los factores de corrección de la tabla 6

Ejemplo

Tamaño de unidad: EWAD670CZXS

Mezcla: Agua
Condición de funcionamiento: ELWT 12/7°C – Temperatura del aire de entrada al condensador 35°C
- Capacidad de refrigeración: 672 kW
- Consumo: 245 kW
- Caudal (Δt 5°C): 32,00 l/s
- Caída de presión del evaporador: 80 kPa

Mezcla: Agua + etilenglicol 30% (para una temperatura de aire invernal de hasta -15°C)
Condición de funcionamiento: ELWT 12/7°C – Temperatura del aire de entrada al condensador 35°C
- Capacidad de refrigeración: $672 \times 0,972 = 653$ kW
- Consumo: $245 \times 0,986 = 242$ kW
- Caudal (Δt 5°C): $31,19$ (en referencia a 653 kW) $\times 1,074 = 33,50$ l/s
- Caída de presión del evaporador: $76,25$ (en referencia a 31,19 l/s) $\times 1,181 = 90,06$ kPa

B) Mezcla de agua y glicol --- Temperatura de agua de salida del evaporador < 4°C

- en función del tipo y porcentaje (%) de glicol en el circuito (consulte la tabla 4.1 y 4.2 y la tabla 6)
- en función de la temperatura de agua de salida del evaporador (consulte la tabla 5)
- multiplique la capacidad de refrigeración, el consumo del compresor por el factor de corrección de la tabla 5 y de la tabla 6
- empezando por este nuevo valor de la capacidad de refrigeración, calcule el caudal (l/s) y la caída de presión del evaporador (kPa)
- ahora multiplique el nuevo caudal y a nueva caída de presión del evaporador por los factores de corrección de la tabla 6

Ejemplo

Tamaño de unidad: EWAD670CZXS

Mezcla: Agua
Condición de trabajo estándar: ELWT 12/7°C – Temperatura del aire de entrada al condensador 30°C
- Capacidad de refrigeración: 710 kW
- Consumo: 219 kW
- Caudal (Δt 5°C): 33,90 l/s
- Caída de presión del evaporador: 88 kPa

Mezcla: Agua + Glicol 30% (para una temperatura de agua de salida del evaporador baja -1/-6°C)
Condición de funcionamiento: ELWT -1/-6°C – Temperatura del aire de entrada al condensador 30°C
- Capacidad de refrigeración: $710 \times 0,613 \times 0,972 = 423$ kW
- Consumo: $219 \times 0,870 \times 0,986 = 188$ kW
- Caudal (Δt 5°C): $20,22$ l/s (en referencia a 423 kW) $\times 1,074 = 21,72$ l/s
- Caída de presión del evaporador: $38,28$ kPa (en referencia a 20,00 l/s) $\times 1,181 = 45,21$ kPa