

2.2 Propuesta de instalación (Fig. 2.6)

Ref.	Descripción
1.	<p>Instale el compresor sobre un suelo nivelado capaz de soportar el peso del mismo. La distancia mínima recomendada para ventilación y levantamiento entre la parte superior del compresor y el techo es de 150 cm.</p>
2.	<p>Quite la cubierta del tubo de salida de aire del compresor e instale la válvula de salida de aire comprimido. La válvula debe procurarse en el sitio. Conecte la válvula a la red de aire.</p>
3.	<p>Se puede calcular la caída de presión en el tubo de impulsión de la manera siguiente:</p> $dp = (L \times 450 \times Qc^{1,85}) / (d^5 \times P)$ <p>dp = caída de presión (se recomienda 0,1 bar como máximo)</p> <p>L = largo de tubo de impulsión en m</p> <p>d = diámetro interior de tubo de impulsión en mm</p> <p>P = presión absoluta en la salida del compresor en bar(a)</p> <p>Qc = suministro de aire libre del compresor en l/s</p>
4.	<p>Las parrillas de aspiración y el ventilador deben instalarse de tal forma que se evite la recirculación del aire de refrigeración al compresor. La velocidad del aire a través de las parrillas debe limitarse a 5 m/s.</p> <p>Consulte la sección 7.4.2 por lo tocante a las limitaciones del compresor.</p> <p>La capacidad de ventilación necesaria para limitar la temperatura en la sala del compresor se calcula de la manera siguiente:</p> $Qv = 0,1 N / dT$ <p>Qv = capacidad de ventilación requerida en m³/s</p> <p>N = potencia de entrada al eje del compresor en kW</p> <p>dT = aumento de temperatura sobre ambiente en °C</p>
5.	<p>Monte las válvulas manuales de drenaje de condensado (4, 6 y 8-Fig. 3.1). Tienda la tubería de drenaje hacia el colector de condensado. Los tubos de drenaje no pueden entrar en el agua del colector. Se recomienda muy encarecidamente la instalación de un embudo para cada tubo de drenaje a fin de permitir una inspección visual del flujo de condensado.</p>
6.	<p>Posición del panel de control.</p>
7a.	<p>Posición de la entrada del cable de alta tensión. Consulte la sección 7.3 para el tamaño de los cables y fusibles. Compruebe que están hechas las conexiones eléctricas conforme a los códigos locales. El equipo debe ponerse a tierra y protegerse de cortocircuitos por medio de fusibles en todas las fases. Debe instalarse un interruptor separador cerca del compresor.</p>

Ref.	Descripción
7b.	<p>Posición de la entrada del cable de baja tensión.</p>
8.	<p>Posición de las válvulas de drenaje de condensado.</p>
9.	<p>Quite las tapas de los tubos de entrada y salida de agua. Instale una válvula de entrada y otra de salida del agua, así como válvulas de drenaje. Las válvulas deben procurarse en el sitio. Se recomienda la instalación de un colador en la entrada de agua para filtrar las partículas mayores a 0,1 mm. Los coladores tienen que ser adecuados para el flujo del agua de refrigeración. Se recomienda también la instalación de un niple de 1" en los tubos de entrada y salida de agua. Conecte las válvulas de entrada y salida a la red de agua.</p>

2.3 Requisitos del agua de refrigeración

Se enumeran los requisitos siguientes por regla general con objeto de prevenir problemas con el agua de refrigeración. En caso de duda, consulte a Atlas Copco.

Máximos recomen- dados - mg/l	Sistema de recirculación	Sistema abierto
Cloruro (Cl ⁻)	menos de 600	menos de 150
Sulfato (SO ₄ ⁺⁺)	menos de 400	menos de 250
Total de sustancias sólidas	menos de 3000	menos de 750
Sustancias sólidas suspendidas (SiO ₂)	menos de 10	menos de 10
Cloro libre (Cl ₂)	menos de 4	menos de 2
Amoníaco (NH ₄ ⁺)	menos de 0,5	menos de 0,5
Cobre	menos de 0,5	menos de 0,5
Hierro	menos de 0,2	menos de 0,2
Manganeso	menos de 0,1	menos de 0,1
Oxígeno	menos de 3	menos de 3
Dureza carbonatada (CaCO ₃)	50-1000	50-500
Materia orgánica (Consumo KMnO ₄)	menos de 25	menos de 10

Observaciones

- Sin algas ni aceite.
- El cloruro y sulfato son interactivos. En un sistema abierto la suma de los cuadrados de sus valores no puede exceder 85.000. Para un sistema de recirculación con el tratamiento y los controles debidos, se permite una suma de los cuadrados hasta 520.000. Obsérvese que el valor de sulfato debe incluir el sulfito eventualmente presente.