

Vertiv™ CoolChip CDU – 2300kW

Unidad de distribución de refrigerante de líquido a líquido



Características y beneficios

- Ofrece una capacidad excepcional de eliminación del calor de hasta 2,3 MW con una sola CDU
- Implementaciones flexibles para la colocación perimetral o en fila
- Conexiones sanitarias configurables en la parte superior e inferior para instalaciones rápidas y sencillas
- Alta disponibilidad de enfriamiento con bombas redundantes y modos operativos grupales de unidad a unidad
- Detección de fugas incorporada en la unidad y detección de fugas localizada disponible
- Mantiene el tiempo operativo y la eficiencia del sistema con opciones integradas de filtración y monitoreo de fluidos
- Compatible con la norma de enfriamiento ASHRAE W45, a bajas temperaturas de aproximación para implementaciones de alta eficiencia
- Control de temperatura del circuito secundario dentro de ± 1 °C para facilitar la estabilidad del enfriamiento con cargas térmicas variables
- Circuito de fluido secundario controlado a través de modos de control de caudal o presión diferencial, para satisfacer varias necesidades de la aplicación
- Cumplimiento con las normas CE (pendiente), cULus (pendiente) y RoHS

La Vertiv™ CoolChip CDU de 2300 kW es la unidad de distribución de refrigerante más compacta en este rango de capacidad y ofrece una separación efectiva entre el circuito de fluido de la instalación y la red de fluido secundaria, permitiendo un mayor aprovechamiento del espacio disponible para la sala de TI de alta densidad. Esta CDU de líquido a líquido es ideal para implementaciones de IA con enfriamiento directo al chip.

Enfriamiento de ultra alta densidad

Conforme la infraestructura de los centros de datos de IA se integra y se implementa ampliamente, estos sistemas no solo aumentan la densidad de los racks y la potencia informática, sino que también se implementan como clústeres de racks escalables.

La Vertiv CoolChip CDU de 2300 kW ha sido diseñada para soportar implementaciones de PODs de IA de alta densidad, computación de alto rendimiento (HPC) y las aplicaciones de aprendizaje automático. Al brindar enfriamiento de alto rendimiento, este sistema ofrece un caudal secundario de alta disponibilidad, transferencia de calor de alta eficiencia, hardware de protección ITE y los mejores controles de su clase, los cuales les permite a los usuarios construir, escalar y mantener su infraestructura de IA con confianza.

Fluidos controlados con precisión

Para maximizar la transferencia térmica, el rendimiento del servidor y el tiempo operativo de la implementación, el fluido de enfriamiento de ITE de una implementación de enfriamiento líquido necesita un mantenimiento adecuado. La Vertiv CoolChip CDU ofrece una separación esencial entre el circuito de

fluido de la instalación y del circuito de fluido secundario, a través de materiales humedecidos aprobados por la industria y filtración integrada intercambiable en caliente (Hot-Swap). Además, puede complementarse con un paquete de monitoreo para el monitoreo de fluidos secundario, gracias a los controles integrados para gestionar el caudal, la presión y la temperatura, el fluido puede mantenerse con precisión para una calidad excepcional.



Vertiv™ CoolChip CDU



Gestión remota y local

- Interfaz hombre-máquina (HMI) con pantalla táctil a color de 7 pulgadas
- Comunicación a través de Modbus RTU (RS485) y TCP/IP
- Monitoreo completo con alarmas, incluido el estado en tiempo real de los equipos de TI y del entorno
- Capacidades de control y monitoreo remotos
- Comunicación individual por unidad para una mayor redundancia y coordinación controlada.

Especificaciones técnicas

Datos físicos

| | |
|---|--------------------|
| Dimensiones de la unidad (alt. x anch. x prof.), m (in) | 2400 x 1200 x 1200 |
|---|--------------------|

Datos de rendimiento

| | |
|--------------------------------|-------------------|
| Capacidad enfriamiento nominal | 2300 kW @ 4°C ATD |
|--------------------------------|-------------------|

Datos de circuito de fluido

| | |
|---|--|
| Tipo de fluido | Agua o PG-25 con inhibidores |
| Filtración de fluido del circuito secundario | 50µm o 25µm |
| Caudal máximo del circuito secundario (lpm) | 3400 l/min |
| Temperatura de salida del circuito secundario | 36 °C |
| Temperatura del circuito primario | 32 °C (ASHRAE Clase W3) |
| Diferencia de temperatura de aproximación | 4 °C |
| DeltaT secundaria (con PG25) | 10 °C |
| Redundancia de bomba del circuito secundario | N+N (menor capacidad) |
| Diámetro de tubería del circuito primario | Brida sanitaria de 6 pulgadas |
| Diámetro de tubería del circuito secundario | Brida sanitaria de 6 pulgadas |
| Conexión de tubería | Conexiones en la parte superior e inferior |
| Control del circuito primario | Control de modulación de 2 vías |

Datos eléctricos

| | | |
|------------------------|-----------------|--------------|
| Fuente de alimentación | 400 V, 50/60 Hz | 480 V, 60 Hz |
|------------------------|-----------------|--------------|