El centros de datos actual con ahorro energético y de agua



SOLUCIÓN EMPAQUETADA LIEBERT® DSE, 400kW

HECHOS

El equipo de enfriamiento representa hasta el 40% de los costos operativos del centro de datos. Un sistema de enfriamiento con agua helada para un centro de datos de 1MW utiliza aproximadamente 4 millones de galones de agua al año.²

DESAFÍO

Las coubicaciones, el alojamiento en la nube y otros centros de datos grandes necesitan soluciones de enfriamiento con un bajo costo total de propiedad, que ahorren energía, conserven el agua, reduzcan los riesgos y faciliten el gerenciamiento de las instalaciones.

SOLUCIÓN

La solución empaquetada Liebert DSE es el sistema de enfriamiento sin consumo de agua más eficiente y confiable del mundo en centros de datos. Disponible como una solución empaquetada de 400kW para el perímetro del edificio o la instalación en la azotea, el Liebert DSE 400kW ofrece una solución con un costo total de propiedad muy competitivo.

La solución empaquetada de free-cooling Liebert® DSE de 400kW es el sistema de enfriamiento sin agua más confiable y eficiente dl mundo para las coubicaciones, el hosting en la nube y otros centros de datos grandes. El Liebert DSE de 400 kW, al ofrecer una confiabilidad superior, utiliza una tecnología probada de economización de refrigerante bombeado de Vertiv, implementada en más de 4000 instalaciones alrededor del mundo.

Un Bajo kW Máximo

 Los casi 300 pies cuadrados de superficie reducen la potencia baja y operativa

Una Construcción de Rotura Térmica

- Mínima fuga de aire en gabinete
- Sin desplazamiento volumétrico del aire exterior, en contraste con las soluciones de ruedas térmicas

Un Acceso Para Mantenimiento Más Sencillo

- Todos los componentes reciben mantenimiento desde la parte posterior de la unidad
- Las unidades pueden ser colocadas una al lado de la otra



Una Rápida Implementación

- 3 configuraciones para el emparejamiento natural en implementaciones en el perímetro o en la azotea
 - Peso y espacio reducidos

Un consumo energético anual óptimo

- El economizador de refrigerante bombeado y los controles Liebert iCOM ofrecen transiciones automáticas y sin problemas entre los modos
- Eficiente en condiciones de carga baja/carga parcial

Un Mantenimiento Reducido

- Sin ruedas térmicas, sellos o motores que mantener
- La bomba Liebert básicamente no necesita mantenimiento

OPTIMIZACIÓN DEL ENFRIAMIENTO DE SU CENTRO DE DATOS

ROMPA LOS ESTÁNDARES DE EFICIENCIA **DE LA INDUSTRIA** Consumo Energético 100 90 80 70 Consumo de kW 50 40 30 20 10 0 5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 65 70 75 80 85 90 95 Temperatura Ambiente (F) DSE 400 DX únicamente El Liebert DSE 250kW ofrece una pPUE anual menor a 1.2. Los avanzados controles Liebert iCOM realizan la transición de forma automática de los modos de operación para maximizar las horas anuales de economización, en comparación con las unidades que operan solo en modo DX (expansión directa). Además, la baja fuga de aire en comparación con las rueda térmicas significa que se requiere menos capacidad para el aire de reposición y el acondicionamiento. AHORRA AGUA Y REDUCE EL TIEMPO DE **OPERACIÓN DEL COMPRESOR** El confiable economizador de refrigerante bombeado necesita poco mantenimiento y optimiza el rendimiento • Sin consumo de agua • Sin tratamiento de agua • Sin compuertas ni persianas que requieran ajuste y mantenimiento • Conmutación automática para maximizar las horas del economizador • Una menor carga de refrigerante que los sistemas DX tradicionales

3 AGILIZA LA IMPLEMENTACIÓN

El Liebert DSE 400kW ofrece un espacio de alta densidad con tres configuraciones de flujo de aire y ha sido diseñado con características que agilizan la implementación:

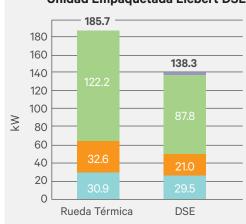
- Se envía como una sola unidad precableada y totalmente probada
- Sin campanas, conductos, compuertas u otros componentes que instalar, sellar o impermeabilizar
- Circuito DX precargado en la fábrica: no se requiere soldadura ni carga en el campo
 La bajo pasa par unidad da manas da 35 000 libras parmita el cargo.
- Un bajo peso por unidad de menos de 25.000 libras permite el uso de grúas más pequeñas y accesibles.
- Los controles Liebert iCOM conexión de unidad a unidad y una rápida integración con los sistemas de administración de edificios



4 GENERE DINERO, AHORRE DINERO

La solución empaquetada Liebert DSE utiliza una potencia máxima más baja que las ruedas térmicas, lo cual le permite reducir la infraestructura eléctrica o tener más capacidad de potencia de TI para el uso o la venta a los clientes.

Rueda Térmica Frente a Unidad Empaquetada Liebert DSE³



En un centro de datos de

 463 kW más de capacidad de potencia de TI anual

O7.6% menos de

 7.6% menos de infraestructura eléctric

Fontes

¹V1 Cálculos de ahorros energéticos de Vertiv.

Compresores

Otros

 2 Cálculos de Vertiv del promedio de galones ahorrados en ubicaciones de EE. UU. 3 Condiciones del centro de datos: 104° F de temperatura ambiente; 60,300 ACFM; 420 KW; 22 °F ΔT

Ventilador de condensadores

Ventilador de suministro

CONOZCA MÁS: Para más información, visite *Vertiv.com*