

La tecnología Passive Cooling® de Chatsworth Products permite al proveedor de co-ubicación duplicar las densidades del bastidor con una mayor eficiencia operativa

Fundada en 1998, Xfernet proporcionó servicios de hospedaje a nivel empresarial y servicios administrados de Internet para pequeñas y medianas empresas. En la actualidad, el negocio ha evolucionado para convertirse en un proveedor completo de co-ubicación, alojamiento y servicios administrados con instalaciones en Los Ángeles, Chicago, Ashburn (Virginia), Nueva York, Londres y Dublín, cada uno con personal interno las 24 horas al día, los 365 días del año.

Desafío de negocio

Después de un crecimiento significativo, la empresa necesitaba migrar sus instalaciones de Los Ángeles a un espacio de centro de datos de 14 000 pies cuadrados, con pisos elevados poco profundos, techos bajos y una superficie limitada para los nuevos equipos de enfriamiento. Los pasillos de frío/calor no contenidos limitaban la capacidad para soportar la creciente demanda de mayores densidades de los bastidores. La solución conveniente, pero ineficiente, de agregar más aire acondicionado no era una opción para Sam Scott, director ejecutivo y líder del proyectos de Xfernet.

"Estábamos creciendo y necesitábamos asistir a clientes adicionales, pero era complicado mantener el funcionamiento del equipo con esa configuración. No me sentía a gusto con solo comprar más enfriamiento", explica Scott.

Estrategia

Scott estaba decidido a crear una nueva solución para el centro de datos que permitiera mayores densidades de bastidores dentro de las temperaturas operativas aceptables. Scott abordó el problema desde dos perspectivas:

1. Mayor densidad de bastidores: Con los 200 vatios por pie cuadrado actuales, la empresa necesitaba reducir el espacio en blanco físico del centro de datos para lograr mayores densidades de los bastidores. Es así que el espacio en blanco se limitó a 10 000 pies cuadrados para duplicar la densidad de los bastidores de 4 a



La creciente demanda de mayores densidades de bastidores impulsó a Xfernet a implementar una infraestructura de centro de datos confiable compuesta de gabinetes y contención a nivel de gabinete.

5 kW por gabinete (20 pies cuadrados por bastidor).

2. Enfriamiento: Con esas densidades de bastidores más altas, Scott sabía que agregar más aire acondicionado a la sala no era una opción eficaz. Necesitaba encontrar una solución que proporcionara el flujo de aire ideal para enfriar cada bastidor a pesar de que la sala tenía techos bajos y pisos elevados poco profundos, lo que limitaba el volumen de flujo de aire en la sala.

"Estaba decidido a encontrar a alguien que pensara en este problema de una manera diferente. Sin lugar a dudas, este ha sido el caso", dice Scott.

EE. UU. y Canadá

+1-800-834-4969
Toronto, Ontario, Canadá
+905-850-7770

chatsworth.com

techsupport@chatsworth.com

América Latina

+52-55-5203-7525
Número gratuito en
México
01-800-01-7592

chatsworth.com.co

Europa

+44-1628-524-834

chatsworthproducts.co.uk

Oriente Medio y África

Dubái, EAU
+971-4-2602125

chatsworth.ae

Asia Pacífico

+86 21 6880-0266

chatsworth.com.cn



CHATSWORTH
PRODUCTS

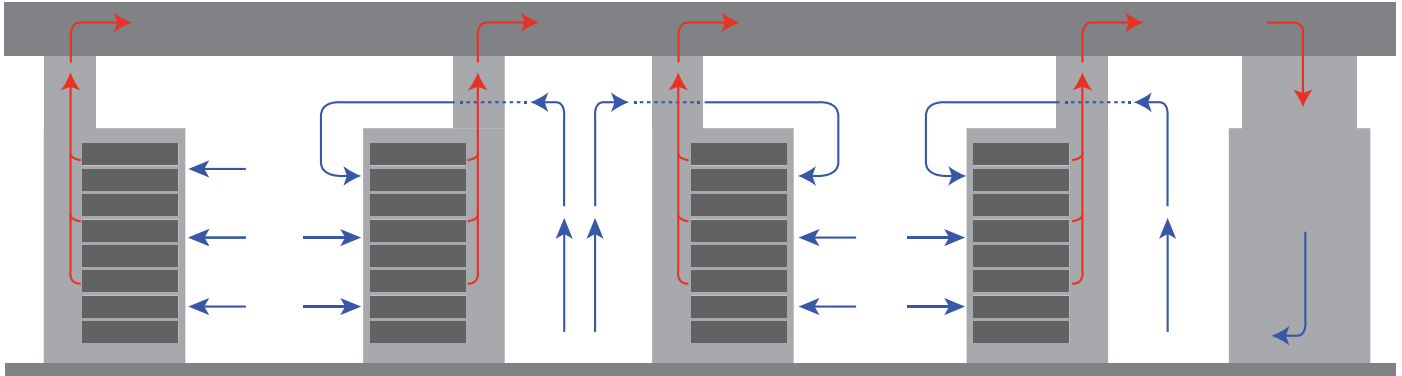


FIGURA 1: la configuración del Ducto de Escape Vertical es beneficiosa en las implementaciones de actualización porque es el método de contención más simple y económico para implementar y cambiar.

Solución

En la búsqueda de una solución de enfriamiento más eficaz dentro de las limitaciones estructurales de la instalación, Scott se enteró de Chatsworth Products (CPI) y la tecnología de Passive Cooling® de CPI, que habían ingresado al mercado como un gran cambio para el enfriamiento del centro de datos. El Enfriamiento Pasivo (*Passive Cooling*) separa completamente el aire frío y caliente y puede aplicarse en los niveles de gabinete o de pasillo; esto proporciona un mayor rendimiento de enfriamiento del equipo en todos los elementos de la planta mecánica del centro de datos, lo que reduce los costos generales de energía.

En un espacio ya existente, el Enfriamiento Pasivo a nivel de gabinete suele ser la solución ideal, ya que permite que el flujo de aire se controle eficazmente, sin importar las limitaciones estructurales. Los Gabinetes TeraFrame® de la serie F de CPI con Ductos de Escape Vertical fueron la solución seleccionada.

Los Gabinetes TeraFrame de la serie F son bastidores funcionales altamente configurables, que brindan una capacidad de carga de 3000 lb (1360 kg) líder en la industria, y son compatibles con varios accesorios de flujo de aire, cables y administración de energía. Por este motivo, los gabinetes son la solución perfecta para las necesidades presentes y futuras de Xfernet.

Como muestra la Figura 1, el Enfriamiento Pasivo se brinda a través de los Ductos de Escape Vertical patentados que se anexan a los gabinetes. Los ductos canalizan el aire de escape caliente desde el gabinete hasta el techo abatible, lo que segrega el aire caliente de la sala y lo canaliza de manera pasiva hacia las unidades de Aire Acondicionado de la Sala de Computadoras (CRAC). El aire frío de las unidades CRAC se redistribuye debajo del piso, hacia la sala y a través de los bastidores. Esto enfría el equipo sin necesidad de sobrealimentar la sala, lo que reduce drásticamente los costos de enfriamiento.

“Vimos la mejora inmediatamente después de implementar los gabinetes. Nos permitió dar un servicio completo a nuestros clientes.”
 Sam Scott, director ejecutivo de Xfernet




Los gabinetes TeraFrame de la serie F con Ductos de Escape Vertical son la solución estandarizada en el centro de datos de Los Ángeles de Xfernet.

Resultados

Xfernet pudo duplicar las densidades de bastidor y reducir su índice de Eficacia del Consumo de Energía (PUE) a 1.47, principalmente debido a la eficiencia del Enfriamiento Pasivo de CPI, según Scott.

"Vimos la mejora inmediatamente después de implementar los gabinetes. Nos permitió dar un servicio completo a nuestros clientes. Los clientes pagan por el espacio de los gabinetes. Cuando la limitación es la energía informática y la capacidad de enfriar esa energía, si no se puede ofrecer eso, los clientes buscarán en otro sitio", explica Scott.

La capacidad de contar con aire frío de energía eficiente en sus centros de datos permitió que Xfernet mantuviera las temperaturas ideales en densidades de bastidores duplicadas, sin dejar de crecer. Si bien algunas de sus implementaciones personalizadas admiten hasta 10 kW sin problemas de enfriamiento, el Enfriamiento Pasivo de CPI permite densidades de hasta 30 kW por gabinete.

"Para nosotros, esta configuración fue un sueño hecho realidad", afirma Scott. "Sin duda, no podríamos operar al nivel que lo hacemos sin estos gabinetes". 

“ Para nosotros, esta configuración fue un sueño hecho realidad. Sin duda, no podríamos operar al nivel que lo hacemos sin estos gabinetes. ”

Sam Scott, director ejecutivo de Xfernet



De izquierda a derecha: miembros de Xfernet: Mario Lara, Gerente de Instalaciones; Sam Scott, Director Ejecutivo; Steven Paulson, Jefe de Operaciones; miembro de CPI: Sal Pérez, Gerente Regional de Ventas del Sur de California.

Acerca de Xfernet

Xfernet ofrece servicios que brindan a los clientes la máxima flexibilidad, confiabilidad y seguridad para navegar en un entorno de TI en constante evolución. Desde 1998, Xfernet ha establecido una sólida trayectoria de éxito en la prestación de servicios de alojamiento y redes a empresas de todos los sectores. Orientado a diseñar la solución correcta e implementarla rápidamente, Xfernet es más que un simple proveedor de infraestructura, es un socio confiable. Con sede en California, Xfernet posee y opera un centro de datos de 10 000 pies cuadrados en Los Ángeles y la red troncal de IP en todo el mundo; además, tiene un punto de presencia en Chicago, Ashburn, Nueva York, Londres y Dublín.

Acerca de Chatsworth Products

En Chatsworth Products (CPI), nuestra misión es abordar las necesidades críticas de infraestructura de TI actuales con productos y servicios que protegen su creciente inversión en tecnología de la información y la comunicación. Actuamos como su socio comercial y tenemos una preparación única para responder a sus requisitos específicos con disponibilidad global y personalización rápida del producto, lo que le dará una ventaja competitiva. En CPI, nuestra pasión trabaja para usted. Con más de dos décadas diseñando soluciones innovadoras de capa física de TI para empresas multinacionales y las que figuran en Fortune 500, CPI puede responder a sus necesidades comerciales con experiencia inigualable en aplicaciones, servicio al cliente y soporte técnico, así como con una red global de distribuidores líderes en el sector. Con sede en Estados Unidos, CPI opera desde varios sitios en todo el mundo, lo que incluye oficinas en México, Canadá, China, Emiratos Árabes Unidos y el Reino Unido. Las plantas de fabricación de CPI se encuentran en Estados Unidos, Asia y Europa.



A pesar del esfuerzo realizado para garantizar la precisión de toda la información, CPI no se responsabiliza por errores u omisiones, y se reserva el derecho de modificar la información y las descripciones de los servicios o los productos presentados.
©2019 Chatsworth Products, Inc. Todos los derechos reservados. Chatsworth Products, Click-Nut, CPI, Motive, CPI Passive Cooling, Secure Array, eConnect, Evolution, GlobalFrame, MegaFrame, OnTrac, QuadraRack, RMR, Saf-T-Grip, SeismicFrame, SlimFrame, TeraFrame y Velocity son marcas comerciales registradas a nivel federal de Chatsworth Products. EuroFrame, CUBE-IT y Simply Efficient son marcas comerciales de Chatsworth Products. Todas las otras marcas comerciales pertenecen a sus respectivas empresas. 1/19 MKT-60020-707.es-CO