

## La solución de contención de pasillo caliente reduce el consumo eléctrico y aumenta la sostenibilidad en el nuevo centro de datos de misión crítica de Basefarm

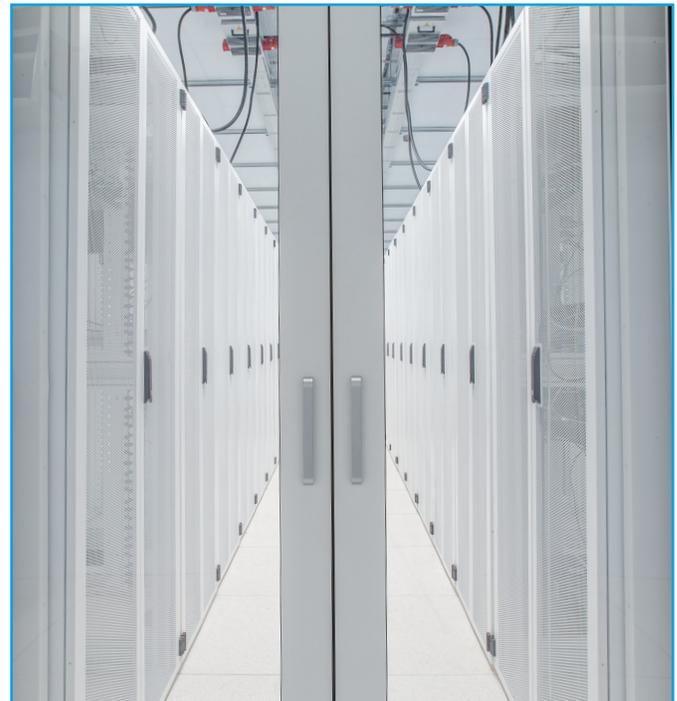
Basefarm, un proveedor global líder de servicios de alojamiento y co-ubicación de TI, aloja de manera segura más de 35,000 servicios y llega a más de 40 millones de usuarios finales en todo el mundo en industrias que van desde las finanzas y el gobierno hasta los medios de comunicación y los viajes. Con sede en Oslo, Noruega, Basefarm ofrece a sus clientes soluciones avanzadas de tecnología, servicios en la nube de alta gama, gestión de aplicaciones y co-ubicación desde sus seis centros de datos ubicados en toda Europa.

En respuesta a la creciente demanda de sus servicios de co-ubicación, Basefarm comenzó, en marzo de 2015, a diseñar y construir un centro de datos ecológico y de vanguardia, Basefarm Oslo 5.

### Planificación de un centro de datos eficiente en términos de energía

"La instrucción para el nuevo sitio era crear el centro de datos más eficiente en términos de energía en Oslo", dijo Ketil Hjort Elgethun, consultor principal de sistemas, Basefarm. "El enfriamiento fue un factor clave en el diseño, por lo que nos dispusimos a encontrar un paquete de contención de flujo de aire y de gabinete que pudiera maximizar el rendimiento de nuestros equipos de enfriamiento y proporcionar una solución térmica para todos los bastidores y gabinetes en el interior, mientras sea flexible y fácil de utilizar".

Lo que Basefarm buscaba era una solución personalizada para los gabinetes y la contención que le permitiera responder con rapidez a la futura implementación de gabinetes integrados, así como adaptarse a una variedad



CPI ha diseñado una solución personalizada de gabinetes y contención que proporciona flexibilidad y espacio para el crecimiento.

“ La instrucción para el nuevo sitio era crear el centro de datos más eficiente en términos de energía en Oslo. ”

Ketil Hjort Elgethun, consultor principal de sistemas, Basefarm

de tamaños de gabinetes. Con la solución de contención de pasillo caliente (HAC) del kit Build To Spec (BTS) de Chatsworth Products (CPI) y los sistemas de gabinetes de 2.ª generación *GlobalFrame®* serie GF, Basefarm encontró la solución óptima.

“La plataforma de gabinetes en la cual se construye su empresa es tan importante como los equipos que almacena. Utilizar un gabinete correctamente configurado, que esté diseñado para ajustarse a sus equipos



#### Estados Unidos y Canadá

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

techsupport@chatsworth.com

#### Latinoamérica

+52-55-5203-7525  
Línea sin costo en México  
01-800-01-7592  
chatsworth.com.co

#### Europa

+44-1628-524-834  
chatsworth.com

#### Oriente Medio y África

Dubái,EAU  
+971-4-2602125  
chatsworth.ae

#### Asia-Pacífico

+86 21 6880-0266  
chatsworth.com.cn





El kit BTS de CPI aísla eficazmente el aire caliente de escape y lo lleva de vuelta al acondicionador de aire, lo que aumenta la eficiencia de enfriamiento.

y para funcionar con el sistema de enfriamiento de su centro de datos, es crucial”, comentó Magnus Lundberg, gerente de ventas regional de CPI.

### Refrigeración mediante contención de pasillo caliente

Una parte integral del diseño de Basefarm Oslo 5 era el sistema de enfriamiento de "aire a aire" de vanguardia, el cual fue diseñado para ofrecer altos niveles de enfriamiento con un consumo de energía excepcionalmente bajo.

Esta innovadora tecnología de enfriamiento exigió una estrategia de contención que pudiera gestionar de forma eficaz la separación del aire caliente del flujo de aire frío. La solución tenía que ser de la más alta calidad, fácil de trabajar y lo suficientemente flexible para dar cabida a una mezcla de gabinetes y equipos de múltiples proveedores.

Las soluciones HAC aíslan el aire caliente de escape de equipos de TI y lo llevan de vuelta al CRAC/CRAH a través de un ducto de escape vertical, que conduce el aire de escape caliente lejos del gabinete para soportar una aplicación de retorno cerrado, lo que da más eficiencia a las unidades de enfriamiento. Esta capacidad de aislar, redireccionar y reciclar el aire de escape caliente era exactamente lo que Basefarm buscaba en el diseño de su nuevo centro de datos supereficiente.

Basefarm trabajó en estrecha colaboración con los ingenieros de CPI para crear un diseño que incluyera el kit BTS, lo que permite la flexibilidad de

los ductos fabricados en campo en el pasillo contenido. Esto fue clave para las necesidades actuales de Basefarm Oslo 5 debido a que el kit BTS se puede utilizar en una mezcla de gabinetes de diferentes alturas, anchos y profundidades en la misma fila y que pueden tener gabinetes o techo de soporte. El kit BTS también incluye un ducto elevado de una sola pieza que permite retirar, omitir o reemplazar los gabinetes según sea necesario. Con un acabado Blanco Glaciar de alta calidad que refleja más luz, una construcción resistente y un diseño libre de mantenimiento, el kit BTS le ha dado a Basefarm la seguridad de funcionamiento duradero en la construcción de su nuevo centro de datos de misión crítica.

Junto con el kit BTS, CPI le suministró a Basefarm una gama de gabinetes *GlobalFrame* serie GF con administradores de cables con guías en forma de T instalados. El sistema de gabinetes *GlobalFrame* series GF es una solución de almacenamiento de servidores y equipos de red estándar de la industria que proporciona una gestión más inteligente del flujo de aire. También en un acabado Blanco Glaciar, los gabinetes *GlobalFrame* cuentan con áreas perforadas en las puertas que están abiertas en un 78 por ciento para maximizar el flujo de aire.

“Durante la fase de diseño, hemos considerado muchas opciones diferentes para las soluciones de gabinetes y de contención. Los gabinetes *GlobalFrame* y el kit BTS de CPI se destacaron como los mejores en su clase para satisfacer nuestras necesidades de construcción de un centro de datos altamente eficientes”, agregó Elgethun.

Con los gabinetes y la contención de pasillo de CPI, Basefarm había implementado una solución que les permitía:

- Eliminar los puntos calientes.
- Soportar 4 veces más densidades de energía y calor (de 6 kW a más de 30 kW).
- Utilizar el 100 por ciento del aire suministrado y reducir los desechos del aire frío.
- Mejorar la eficiencia de la unidad CRAC debido a las diferencias de temperatura del suministro al retorno más altas (Delta T).
- Permitir mayor temperatura ambiente y la configuración de puntos fijos más altos en los equipos de enfriamiento para conseguir más horas de enfriamiento libre, con economizadores de bajo costo.
- Brindar flexibilidad para suministrar aire por el techo, la pared o el piso.

### El resultado: un centro de datos fiable y sostenible

El sueño de construir el centro de datos más fiable y sostenible de Oslo se convirtió en una realidad, tan solo un año después de que el proceso de diseño comenzara, cuando se completó la fase 1 del Basefarm Oslo 5. En la primavera de 2016, el nuevo centro de datos se puso en marcha, y le ofreció a los clientes de Basefarm acceso a más de 10 megavatios de capacidad crítica y hasta 6000 metros cuadrados de espacio en blanco. Ubicado a solo cinco kilómetros del centro de datos existente de Basefarm, Basefarm Oslo 5 será utilizado como parte de una solución de sitio doble para los clientes que requieren altos niveles de redundancia.

Desde el comienzo, encontrar una solución de enfriamiento innovadora y de bajo costo fue la prioridad principal del equipo de diseño de Basefarm. En una instalación diseñada para crecer en los próximos cinco años, más allá de cumplir con el objetivo deseado de Eficacia del uso eléctrico (PUE) de 1.1, esta era una oportunidad para abrir nuevos caminos y convertirse en un modelo a seguir para otros centros de datos ecológicos.

Con la flexibilidad que el kit BTS del CPI y los sistemas de gabinetes *GlobalFrame* proporcionaron, Basefarm ahora puede ampliar rápidamente el nuevo centro de datos para dar cabida a las futuras necesidades de ubicación de sus clientes.

"La combinación de la calidad y el diseño de los productos CPI y su capacidad de respuesta durante la implementación significaba que era una situación donde todos ganaban para Basefarm. El costo de la mejora de nuestros números PUE en un 10 por ciento es un pequeño costo en



El gabinete de *GlobalFrame* proporciona soporte de equipo fiable, organización de cables superior y gestión del flujo de aire inteligente.

“ Durante la fase de diseño, hemos considerado muchas opciones diferentes para las soluciones de gabinetes y de contención. Los gabinetes *GlobalFrame* y el kit BTS de CPI se destacaron como los mejores en su clase para satisfacer nuestras necesidades de construcción de un centro de datos altamente eficiente. ”

**Ketil Hjort Elgethun, consultor principal de sistemas, Basefarm**

comparación con la capacidad de utilizar el espacio un 80 por ciento más eficientemente. ¡Y se ve muy bien!”, declaró Elgethun.

Tomar un enfoque de equipo fue la clave para construir la confianza necesaria para que Basefarm y CPI trabajaran juntos para diseñar y construir el centro de datos más grande y más ecológico de Oslo, Basefarm Oslo 5. 

#### Acerca de Basefarm

Basefarm aloja de manera segura más de 35,000 servicios y llega a más de 40 millones de usuarios finales en todo el mundo en industrias que van desde las finanzas y el gobierno hasta los medios de comunicación y los viajes. Con sede en Oslo, Noruega, Basefarm ofrece a sus clientes soluciones avanzadas de tecnología, servicios en la nube de alta gama, gestión de aplicaciones y co-ubicación desde sus seis centros de datos ubicados en toda Europa.

#### 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 estamos excepcionalmente preparados para responder a sus requisitos específicos con disponibilidad global y personalización rápida del producto que le dará una ventaja competitiva. En CPI, nuestra pasión trabaja para usted. Con más de dos décadas diseñando innovadoras soluciones de capa física de TI para empresas multinacionales y de la lista Fortune 500, CPI puede responder a sus necesidades comerciales con experiencia inigualable en aplicaciones, servicio al cliente y soporte técnico, así como una red global de distribuidores líderes en la industria. Con sede en los Estados Unidos, CPI opera desde varios sitios de todo el mundo, que incluyen oficinas en México, Canadá, China, los Emiratos Árabes Unidos y el Reino Unido. Las plantas de fabricación de CPI se encuentran ubicadas en Estados Unidos, Asia y Europa.



**CHATSWORTH PRODUCTS**

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 productos presentados. ©2017 Chatsworth Products, Inc. Todos los derechos reservados. Chatsworth Products, CPI, Passive Cooling de CPI, eConnect, RMR, GlobalFrame, MegaFrame, Saf-T-Grip, SeismicFrame, SlimFrame, TeraFrame, GlobalFrame, CUBE-IT PLUS, Evolution, OnTrac, QuadraRack y Velocity son marcas comerciales registradas federalmente de Chatsworth Products. Simply Efficient, Secure Array, EuroFrame, Click-Nut y Motive son marcas comerciales Chatsworth Products. Todas las otras marcas comerciales pertenecen a sus respectivas empresas. 5/17 MKT-60020-679.es-CO