



Solución de Free Cooling para infraestructura de telecomunicaciones con instalación en interiores o exteriores

Para reducir considerablemente los gastos de operación de las radiobases de telecomunicaciones, estas se pueden modernizar con las unidades de Free Cooling Free-Air de STULZ.

Soluciones para las unidades Free-Air

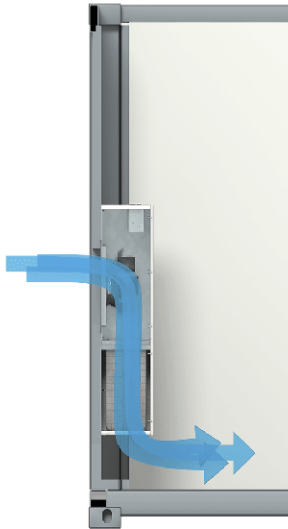
- ✓ Enfriamiento de contenedores
- ✓ Free Cooling Directo
- ✓ Instalación dentro de las casetas
- ✓ Instalación al exterior de las casetas

Beneficios



- ✓ Solución eficiente de Free Cooling como equipamiento adicional en sistemas existentes.
- ✓ Las unidades Free-Air son plug and play, por lo que están listas para su inmediata conexión y uso.
- ✓ El retorno de inversión del equipamiento se consigue de manera rápida especialmente en las radiobases, donde las unidades de aire acondicionado de confort funcionan 24 horas al día.





Free Cooling Directo

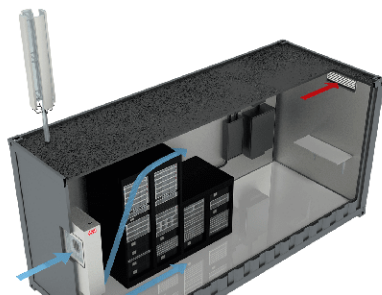
Con Free Cooling, las unidades pueden obtener ahorros de hasta un 96% en los costos de operación.

FreeCooling

Instalación Flexible

Las unidades están disponibles en dos versiones para máxima versatilidad: FCL-IN para la instalación en interiores y FCL para la instalación al aire libre.

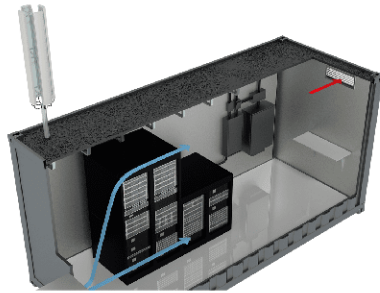
Cuando la protección contra el vandalismo y las condiciones climáticas adversas son prioridad, la unidad para interiores FCL-IN es la solución.



Instalación de la unidad para interiores FCL-IN



La FCL es instalada por fuera del contenedor, de modo que todo el espacio interior se puede utilizar para instalar equipos informáticos. Se tiene total acceso desde el exterior para fines de mantenimiento.



Instalación de la unidad para exteriores FCL

Características

- ✓ Listo para su funcionamiento desde el primer momento - fácil instalación mecánica y eléctrica
- ✓ Integración sencilla con unidades de aire acondicionado de confort existentes
- ✓ El valor de la temperatura exterior para el Free Cooling puede definirse según se desee
- ✓ Ventilador EC de velocidad variable
- ✓ Accesibilidad total para el servicio por la parte frontal
- ✓ Mide el consumo de energía de DC



- ✓ Filtros de aire G4: La unidad FCL-IN está equipada con un filtro de bolsillo, el cual proporciona un área de filtro más grande (2 m²). Esto reduce las caídas de presión y amplía los intervalos de mantenimiento
- ✓ La alarma de filtro puede activarse bien mediante presión diferencial o según un tiempo de funcionamiento del ventilador ajustable de forma manual
- ✓ Cubierta aislada de chapa de acero galvanizado

Control y monitoreo

Las unidades de Free Cooling y las unidades de confort se supervisan y controlan con el microprocesador C102. Siempre



que la temperatura exterior lo permita, se activa el modo Free Cooling y se desconectan las unidades de aire acondicionado de confort. Free-Air le permite transformar su sistema actual en una solución de gran eficiencia energética a bajo costo.

- Los relevadores integrados permiten al C102 controlar y monitorear hasta dos unidades de aire acondicionado de confort conectados
- Se mide directamente el consumo de energía de las unidades Free-Air y registra las horas de funcionamiento de las unidades de aire acondicionado de confort
- Se proporciona una ventilación de respaldo en caso de fallo de la fuente de alimentación principal o un fallo en las unidades de aire acondicionado de confort
- La fuente de alimentación de 48 VDC permite que sea utilizado para la ventilación de respaldo
- Monitoreo: ModBus integrado, más protocolos a través de la tarjeta WIB 1000

Tarjeta WIB 1000

La tarjeta WIB 1000 es sencilla de usar y ofrecer un fácil intercambio de datos y monitoreo de las variables de operación de los equipos.

- Recuperación continua de datos desde el controlador
- Interfaz Ethernet
- Fácil conexión a sistemas BMS existentes
- Manejo simultáneo de HTTP y SNMP
- Configuración fácil y rápida desde una computadora portátil
- Compatible con todos los sistemas comunes de BMS
- Comunicación vía protocolos IP: SNMP y HTTP