



FRIO NOVO INGENIEROS S.A.C.

Av. Las Lomas 474, Urb. Las Lomas de la Molina Vieja • La Molina • Lima • Perú
Teléfonos: (511) 495-1530 • 478-8439 • 495-1472



IT COOLING . MÁQUINA RACK COOLER CON AGUA FRÍA.

CRCC 0020 - 0060

Unidad Rack Cooler de agua fría.
Potencia frigorífica 16,1 - 74,7 kW.

DESCRIPCIÓN UNIDAD

La unidad de acondicionamiento de interior vertical RACK COOLER de CLIMAVENETA constituye un eficiente sistema de gestión de los Hot Spots en los centros de datos y garantiza bajos consumos energéticos y la posibilidad de uso incluso con cargas sumamente elevadas para rack de ALTA DENSIDAD hasta 40 kW/m² y más por rack. En la versión hidráulica donde la refrigeración la garantiza el uso de un chiller externo. La utilización de sistemas de ventiladores tipo EC con motor brushless de conmutación electrónica de última generación permite un excelente rendimiento en términos de prevalencia y bajos consumos. Disponible de serie la gestión dinámica N+1 de los ventiladores EC capaz de optimizar consumos y la redundancia del sistema de refrigeración. PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO Se trata de unidades independientes que se tienen que colocar entre los Rack dentro de la fila de forma que actúen localmente para disipar la carga de los servidores. En las versiones InRow (CRC -I) el aire que se tiene que tratar lo aspira en la parte trasera de la unidad directamente la isla caliente del centro de datos (35°C) con notables beneficios desde un punto de vista tanto de eficiencia energética como de rendimiento frigorífico para luego refrigerarse y enviarse a la isla fría (18-20°C) es decir en la parte de delante de los rack donde lo aspiran. En las versiones Encapsulado (CRC -E) los servidores y el acondicionador se encuentran dentro de la estructura del Rack herméticamente cerrada y de este modo se evitan fenómenos de mezclado de aire con el exterior con pérdidas de eficiencia evidentes en el acondicionamiento. El aire lo aspiran directamente dentro del rack cerrado por la parte trasera directamente los servidores (46°C) y se envía por la parte de delante una vez que se ha refrigerado (25-30°C) directamente a los servidores con un notable ahorro de energía que se debe a la menor cantidad de aire tratado.

Versión

IN-ROW - Versión base, flujo aire IN-ROW
ENCLOSURE - Versión base, flujo aire ENCLOSURE

Características

Eficiencia

La unidad CRCC combina la eficiencia de un sistema hidráulico para la aspiración de calor combinado con la utilización de ventiladores de conmutación electrónica EC de última generación para obtener valores de EER superiores a 100. El descenso de la temperatura del aire extraído permite utilizar H₂O de refrigeración muy alto 14-20°C por parte de la CRCC que si por un lado evita desagradables fenómenos de condensación (SHR=1) por otra permite utilizar únicamente el sistema Freecooling en los chiller externos Climaveneta.

FLEXIBILIDAD

Ambas unidades InRow y Enclosure se han dotado de empalmes y alimentación eléctrica tanto por arriba como por abajo para permitir una instalación rápida y fácil en cualquier estado, tanto si se ha previsto como si no ha previsto que haya un pavimento elevado.



FRIO NOVO INGENIEROS S.A.C.

Av. Las Lomas 474, Urb. Las Lomas de la Molina Vieja • La Molina • Lima • Perú
Teléfonos: (511) 495-1530 • 478-8439 • 495-1472



IT COOLING . MÁQUINA RACK COOLER CON AGUA FRÍA.

CRCC 0020 - 0060

Unidad Rack Cooler de agua fría.
Potencia frigorífica 16,1 - 74,7 kW.

IDM - GESTIÓN DINÁMICA INTEGRADA DE LA TEMPERATURA

Las unidades están dotadas de un nuevo algoritmo de gestión denominado IDM- INTEGRAL DINAMIC MANAGEMENT capaz de evitar la estratificación de la Temperatura dentro del rack mediante la utilización de 4 sensores (2 en aspiración y 2 en impulsión) integrados e independientes que según la carga real estratificada en cada BLADE actúan en la ventilación para optimizarla sólo cuando es necesario para maximizar los beneficios energéticos. Además IDM garantiza una gestión excelente de la temperatura de salida del aire tratado integrando los distintos recursos de forma DINÁMICA e INTELIGENTE para evitar desagradables fenómenos de condensación garantizando (SHR=1).

REDUNDANCIA

Ambas unidades InRow y Encapsulado se han desarrollado para garantizar la máxima FIABILIDAD del sistema mediante la total REDUNDANCIA del sistema de refrigeración garantizado por la nueva versión DUAL COIL de doble alimentación eléctrica, doble batería de refrigeración y doble válvula de regulación completamente independientes para garantizar el 100% de back up en el sistema de acondicionamiento. Eso permite conectar la nueva versión DUAL COIL por un lado a un sistema Free-cooling primario (Circuito 1) y por otro a un chiller de agua fría en total Back up.

MODULARIDAD

Las unidades CRC con sus características de estandarización dimensional según los rack, son ideales para todos los centros de datos donde la ESCALABILIDAD de los sistemas es un factor estratégico.

COMPARTIMENTACIÓN

Perfecta integración con sistemas de COMPARTIMENTACIÓN que minimizan el mezclado del aire entre islas calientes y frías y que acentúan la eficiencia de esos sistemas.

INTEGRACIÓN

INTEGRACIÓN con todos los productos hidráulicos de la gama CLIMAVENETA mediante software de supervisión.

CONTROLES

EVOLUTION

Pantalla semigráfica 132 x 64 píxeles, 6 teclas retroiluminadas, software programable, registro 100 alarmas, alarma general, restablecimiento automático de Black Out, sistema LAN integrado, gestión standby, rotación automática, gestión alarmas graves y 2 salidas de alarma configurables