

IRWU

UNIDAD DE PRECISIÓN REFRIGERADA POR AGUA PARA RACKS DE ALTA DENSIDAD 30 - 60 cm



Las unidades interiores de acondicionamiento IRWU Infra-Rack son un eficaz sistema de gestión de los Hot Spot en Centros de Datos, garantizando un bajo consumo energético y la posibilidad de uso incluso con cargas extremadamente elevadas para Servidores de Alta Densidad (hasta 40 kW / Rack).

En la versión hidrónica, donde la refrigeración está asegurada por el uso de una enfriadora de agua externa, el uso de sistemas de ventilación EC, equipados con motores brushless de última generación con conmutación electrónica, asegura un excelente rendimiento con bajo consumo. La gestión dinámica de los ventiladores (N +1) EC está disponible de serie para optimizar el consumo y la redundancia del sistema de refrigeración. Estas unidades individuales deben colocarse entre las filas de racks para actuar localmente y eliminar rápidamente la alta carga térmica de los servidores.



Flexibilidad

Los acondicionadores de aire están diseñados para conexiones para el conexionado frigorífico y eléctrico tanto por la parte superior como por la parte inferior, para permitir una instalación rápida y fácil en cualquier condición, incluso si está como si no está prevista la presencia de un suelo técnico.

Gestión de control

Las unidades se suministran con un nuevo algoritmo de gestión capaz de evitar estratificaciones de temperatura dentro del rack mediante el uso de 4 sondas integradas e independientes (2 en aspiración y 2 en impulsión) para optimizar la ventilación y apertura de la válvula de agua refrigerada para maximizar los beneficios energéticos.

Redundancia

Las unidades de refrigeración IR30-WU están diseñadas para garantizar la máxima fiabilidad del sistema, con la posibilidad de sustituir los ventiladores de Back-up de calor, pueden equiparse con doble batería y la correspondiente válvula de regulación y doble alimentación, garantizando el 100% de Back-up del sistema.

Compartimentación

El equipo IR30-WU se puede integrar perfectamente en la realización de islas de refrigeración donde existan pasillos fríos y calientes adaptándose a cada necesidad de carga térmica a eliminar.

Control

Pantalla gráfica de 132x64 píxeles, software programable, almacenamiento de alarmas (hasta 200 alarmas), alarma general, reinicio automático después de un apagón, sistema LAN integrado, gestión standby/rotación automática, alarmas graves, funcionamiento simultáneo, modo de ahorro de energía.

DATOS TÉCNICOS

IRWU		IR30.WU 10	IR30.WU 15	IR30.WU 20	IR30.WU 25	IR30.WU 33	IR60.WU 42	IR60.WU 47	IR60.WU 56
Potencia frigorífica netto (Total) ⁽¹⁾	kW	11,1	17,8	25,9	30,4	42,4	50,7	56,4	68,9
Potencia frigorífica (Sensible) ⁽¹⁾	kW	11,0	17,6	23,6	29,0	40,0	48,4	56,4	64,5
Potencia absorbida total ⁽²⁾ ESP 20 Pa	kW	0,15	0,33	0,33	0,47	1,02	0,49	0,73	0,84
SHR		0,99	0,99	0,91	0,95	0,94	0,95	1,00	0,94
Caudal de aire	m ³ /h	2000	3300	3300	4400	5600	7500	9000	9000
Ventiladores	n°	2	3	3	4	4	3	4	4
ESP max.	Pa	232	139	160	115	95	90	92	66
Caudal de agua		1,9	3,1	4,5	5,2	7,3	8,7	9,7	11,8
Potencia máxima absorbida	kW	0,34	0,51	0,51	0,68	1,76	1,50	2,00	2,00
Corriente máxima absorbida	A	3,30	4,95	4,95	6,60	8,80	7,50	10,00	10,00
Alimentación	V/ph/Hz	400/3/50+N+PE							
Humidificador									
Producción vapor (nominal)	kg/h	1,5	2	3	3	3	5	5	5
Producción vapor (máxima)	kg/h	3	3	3	3	3	8	8	8
Potencia absorbida máxima	kW	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	3,75	3,75	3,75
Corriente absorbida máxima	A	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	5,5	5,5	5,5
Conductibilidad específica a 20 °C (min/max)	µS/cm	300/1250	300/1250	300/1250	300/1250	300/1250	300/1250	300/1250	300/1250
Dureza total (min/max)	mg/l CaCO ₃	100/400	100/400	100/400	100/400	100/400	100/400	100/400	100/400
Resistencias eléctricas									
Pasos de capacidad	n°	1	1	1	1	1	3	3	3
Potencia	kW	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	9,0	9,0	9,0
Corriente absorbida	A	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	13,0	13,0	13,0
Bomba extracción condensado									
Caudal nominal	l/h	390,0	390,0	390,0	390,0	390,0	390,0	390,0	390,0
Caudal máximo (prevalencia = 0 m)	l/h	500	500	500	500	500	500	500	500
Altura de entrega max (caudal = 0 m ³ /h)	m	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4
Bomba extracción condensado + humidificador									
Caudal nominal	l/h	600	600	600	600	600	600	600	600
Caudal máximo (prevalencia = 0 m)	l/h	900	900	900	900	900	900	900	900
Altura de entrega max (caudal = 0 m ³ /h)	m	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
Dimensiones y peso									
Ancho	mm	300	300	300	300	300	600	600	600
Largo	mm	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100
Altura	mm	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000
Peso	Kg	150	160	165	170	180	245	250	260

(1) Temperatura ambiente 38°C, agua 7/12°C

En las versiones LL, LR y CL el ancho es de 1200 mm.

(2) La potencia eléctrica absorbida por los ventiladores tiene que ser añadida a la carga del ambiente.