

CONNECT AND PROTECT



APPLICATION

Las unidades de refrigeración por agua fría RDHX PRO están diseñadas para proporcionar refrigeración localizada y energéticamente eficiente en centros de datos, con componentes intercambiables en caliente y sin herramientas lo que prolonga la vida útil y garantiza la productividad del cliente.

Diseñado para HPC y refrigeración por agua caliente, permite la refrigeración libre a determinadas temperaturas ambiente, durante todo el año.

CARACTERÍSTICAS

- Admite bastidores de otros fabricantes
- Capacidad de refrigeración (versión de 800 W)
- 78 kW @ suministro de agua 14°C y suministro de aire 24°C
- 44 kW @ suministro de agua 24°C y suministro de aire 27°C
- 4 modelos diferentes en tamaños 600 W y 800 W, 2000 H y 2200 H
- Otros tamaños bajo pedido, p. ej. 2450 H, 650 W - 750 W
- Profundidad total del aparato incl. ventiladores 281 mm
- Ángulo de apertura de la puerta > 90 grados con tope de puerta integrado
- Temperatura del aire, humedad del aire, temperatura del agua, caudal de agua sensores de presión del agua (opcional)
- Sensores de detección de fugas integrados (opcional)
- Ventiladores, fuentes de alimentación y controlador principal sin herramientas e intercambiables en caliente, sin necesidad de abrir la puerta
- Pantalla táctil de 7" con nueva interfaz de usuario
- Conectividad: Ethernet, interfaz web, SNMP v3, Modbus TCP y RTU, Redfish
- Bomba de condensados integrada (opcional, sólo necesaria en alimentación superior)

VENTAJAS

- Máxima disponibilidad y rápida reparación
- Diseñado para un funcionamiento eficiente a temperaturas del agua de las instalaciones
- Combinación con refrigeración líquida directa al chip
- Estándar modular fácil de adaptar a las necesidades individuales
- Mínimo desembolso de planificación/corto tiempo de configuración
- No es necesario abrir la puerta mientras se realiza el mantenimiento de los ventiladores. Los tornillos no pueden caerse o perderse en el suelo del centro de datos, ya que están fijados al módulo.

Rendimiento	Enfriador de Rack por Puerta Trasera
Profundidad total (puerta activa) [mm]/[pulg].	281/11.1
Ventiladores	12
Caudal de aire [m³/h]/[CFM] 800 W	10.000/5882
Caudal de aire [m³/h]/[CFM] 600 W	8000/4700
Water Flow [m³/h]	6.0
Caída de presión del agua (a pleno caudal) [bar]	200
Rendimiento (14°C agua sup., 24°C aire sup.) [kW]	78
Rendimiento (24°C agua sup., 27°C aire sup.) [kW]	44
Consumo eléctrico [W]	1800

Rendimiento	Enfriador de Rack por Puerta Trasera
Fuente de alimentación doble/ redundante	Opcional
Sensores de humedad del aire	12 (1 en cada módulo de ventilador)
Intercambio de controladores	Cambio rápido sin herramientas
Cambio de ventilador	Cambio rápido sin herramientas
Cambio de PSU	Cambio rápido sin herramientas
Comunicación externa	Serie (RS485), 2x Gbit Ethernet
Interfaces de comunicación	Modbus RTU, Modbus TCP, SNMP, Redfish, navegador web
Interfaz local/HMI	Pantalla táctil de 7
Control del ventilador	Automático
Control de válvulas	Automático
Tipo de válvula	2 vías

Oferta estándar	Enfriador de Rack por Puerta trasera
Aplicaciones clave/ Posicionamiento en el mercado	Enfriamiento de centros de datos en instalaciones con espacios en blanco, temperaturas del agua cálidas y aumento de la temperatura del aire
Marco adaptador	Aprox. 127 mm de profundidad, bastidor macizo que aloja el RDHX y todos los componentes de fontanería/humectación, sin penetración de material húmedo en el rack, mayor seguridad contra fugas.
Tapa superior	Panel with cutouts for flexible hoses and cabling
Tapa inferior	Panel with cutouts for flexible hoses and cabling
Variación de tamaño	A la medida
Filtro de aire de retorno	Accesorio
Paquete de mangueras	Accesorio
Paquete de gestión de condensados	Accesorio
Interruptor de puerta	Accesorio
Sensor de temperatura externo	Accesorio
Fuentes de alimentación	Hasta 2
Detección de fugas	Opcional
Sensor de agua	Opcional, favor de ordenar paquete correspondiente de mangueras.

*Los requisitos de calidad del agua deben mantenerse para evitar problemas durante el funcionamiento. Se recomienda utilizar agentes anticorrosión y anticongelantes adecuados.

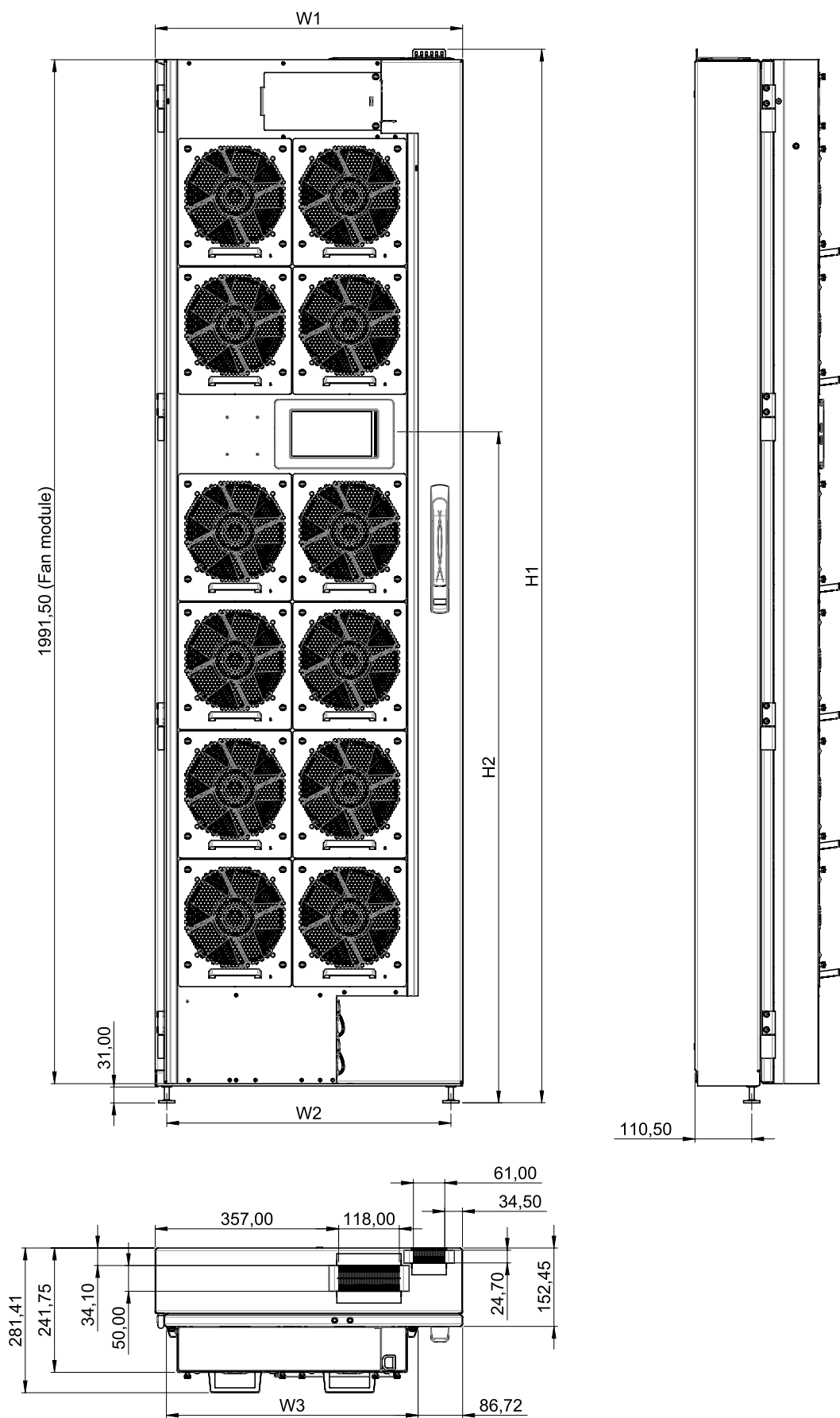
** Por debajo de 14°C/5°F aumenta el riesgo de condensación. Se recomienda un paquete de gestión de condensados.

DATOS TÉCNICOS

Datos técnicos	
Color estándar	RAL 7021
Módulos de ventilador	12 módulos de ventilador inteligentes con sensores integrados y control de retroceso, intercambiables en caliente sin herramientas, acceso desde el pasillo
Control de velocidad del ventilador	Manual o automático
Controlador	Controlador inteligente, intercambiable en caliente sin herramientas, acceso desde el pasillo
Fuentes de alimentación	Hasta 2 fuentes de alimentación de amplia gama, intercambiables en caliente sin herramientas, acceso desde el pasillo frío
Refrigerante	Salida de alimentación para mangueras flexibles a través de recortes en el panel superior o inferior
Válvula de control	Salida de alimentación para mangueras flexibles a través de recortes en el panel superior o inferior
Válvula de control	Manual o automática
Brida de refrigerante en el dispositivo	Brida roscada macho BSPP 1" junta plana (ISO 228 1)
Temperatura de funcionamiento	5-50°C/41-122°F
Temperatura de transporte y almacenamiento	-40-85°C/-40-185°F
Presión normal de funcionamiento	5 bar/74 psi
Presión mínima de ruptura	20 bar/290 psi
Interfaces de comunicación	RS485, Ethernet, 2 entradas digitales, 3 salidas de relé Modbus RTU
Protocolos de comunicación	Modbus TCP, SNMP, Redfish, navegador web integrado
Sensores opcionales	Detección de fugas, N/P 24630-199 Sensor externo de temperatura del aire, N/P 21070-102 Sensores de refrigerante en paquete de mangueras 24630-193 Interruptor de nivel de condensado, incluido en el paquete de gestión de condensado 24630-198 y 24630-209

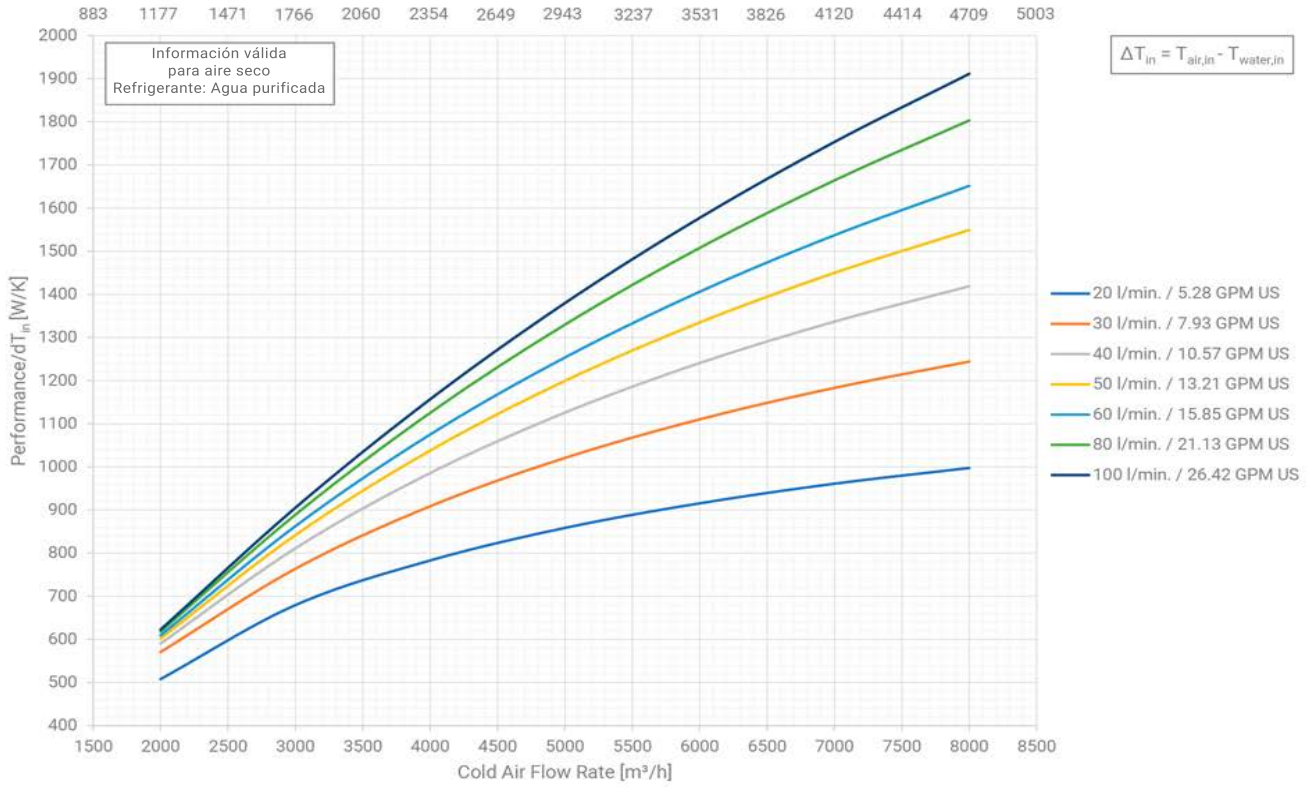
Requisitos del refrigerante	
pH	7 a 9
Inhibidor(es) de la corrosión	Required, as of ASHRAE TC 9.9
Biocida	-
Sulfuros	<10 ppm
Sulfatos	<100 ppm
Cloruros	<50 ppm
Bacterias	<1000 CFU / ml
Dureza total (como CaCO3)	<200 ppm
Conductividad	-
Sólidos en suspensión totales	-
Residuo tras evaporación	<500 ppm
Turbidez	<20 NTU (nefelométrico)
Concentración de glicol (propilenglicol)	hasta 35%
Interfaces de comunicación	RS485, Ethernet, 2 entradas digitales, 3 salidas de relé

Incluye	
1	Bastidor de ampliación, RAL 7021, para montaje en rack con bisagras y recortes para salida de mangueras por arriba y por abajo, recortes para cableado por arriba y por abajo; patas niveladoras; tapas ciegas para cubrir las mangueras hacia el rack; puerta con intercambiador de calor premontado, preparada para montaje de mangueras por arriba o por abajo y provisiones para llenado/vaciado; asa con cerradura de puerta y llaves; sensores; pared de ventiladores que incluye 12 módulos de ventilador intercambiables en caliente, controlador intercambiable en caliente, sensor diferencial de presión, interfaz táctil, 1x fuente de alimentación intercambiable en caliente.
1	Manual de usuario descargable



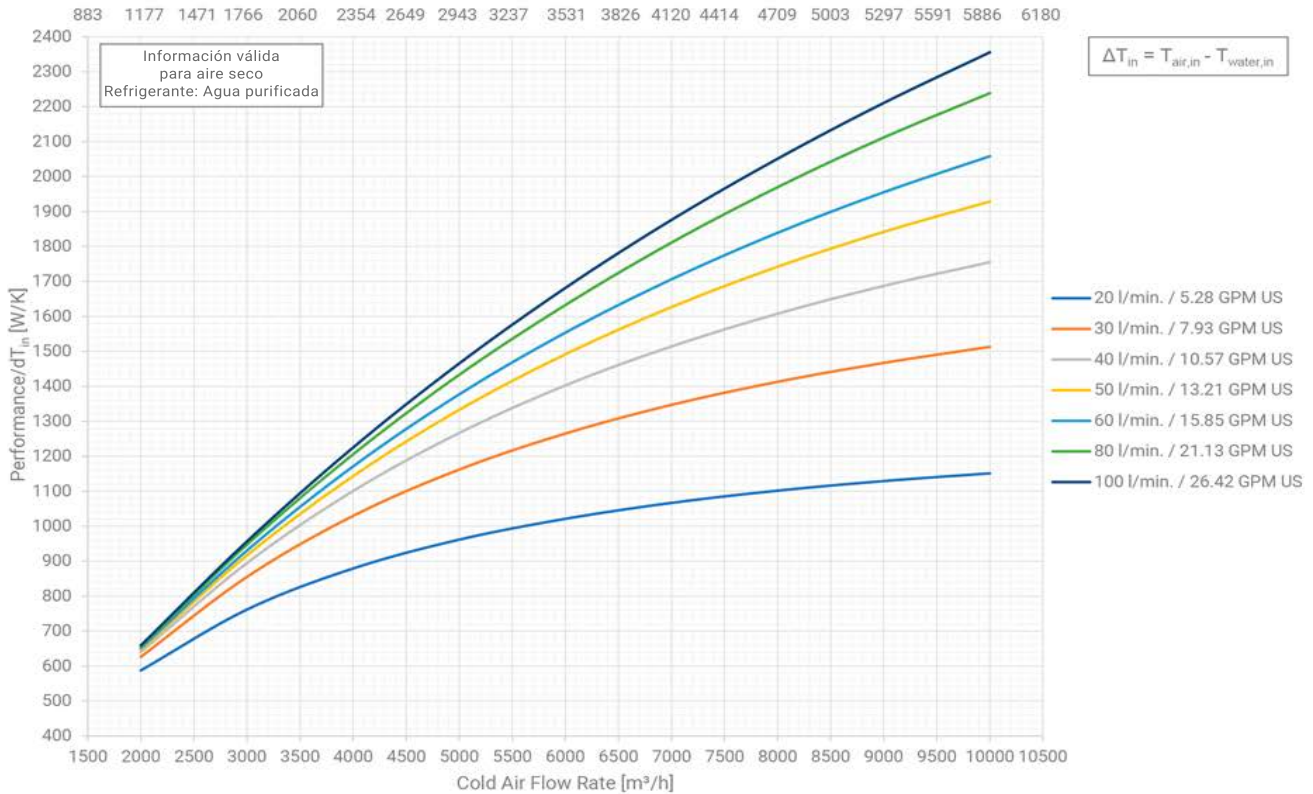
Desempeño de Enfriamiento RDHX PRO 600 W

Caudal de aire frío [cfm]



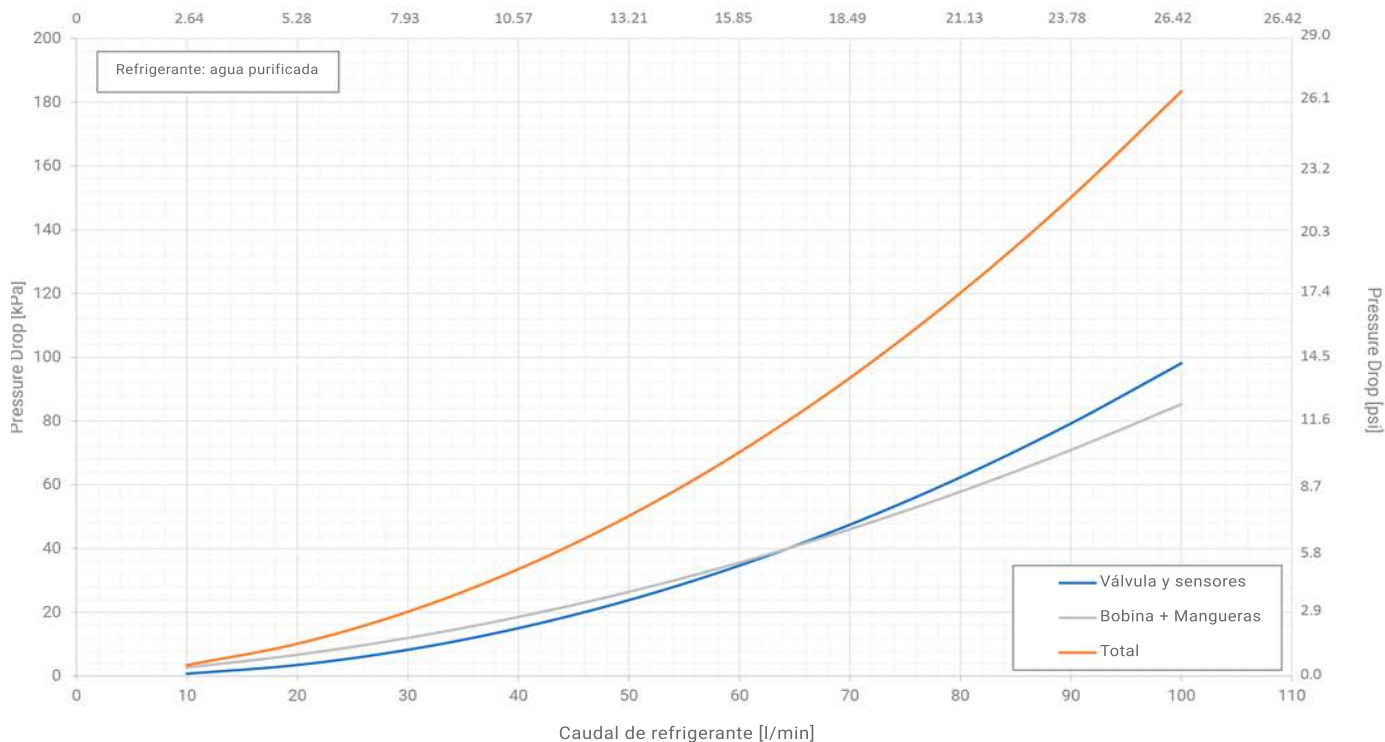
Desempeño de Enfriamiento RDHX PRO 800 W

Caudal de aire frío [cfm]



Caída de presión del refrigerante

Caudal de refrigerante [GPM US]



Número de artículo	Dimensiones	Bisagra Cara	H1	H2	W1	W2	W3
10630-200 (drawn part)	2000 H 600 W	izquierda	2048,8	1305,17	598,3	553	489,77
10630-201	2000 H 800 W	izquierda	2048,8	1305,17	798,3	753	639,77
10630-202	2200 H 600 W	izquierda	2248,8	1405,17	598,3	553	489,77
10630-203	2200 H 800 W	izquierda	2248,8	1405,17	798,3	753	639,77
10630-204	2000 H 600 W	derecha	2048,8	1305,17	598,3	553	489,77
10630-205	2000 H 800 W	derecha	2048,8	1305,17	798,3	753	639,77
10630-206	2200 H 600 W	derecha	2248,8	1405,17	598,3	553	489,77
10630-207	2200 H 800 W	derecha	2248,8	1405,17	798,3	753	639,77

INFORMACIÓN TÉCNICA

Fuente de alimentación



Fuente de alimentación adicional o de repuesto para aplicaciones de redundancia o alimentación A/B

Incluye:

- Fuente de alimentación 48 VDC/1800 W

Referencia	Descripción
11098-757-SP	Fuente de alimentación Flatpack S 48/1800 HE

Paquete de detección de fugas



Detección de fugas mediante cable metálico que se instala en el límite de la bandeja de condensados y detecta fugas importantes en el interior del refrigerador.

Incluye:

- 1 módulo de detección de fugas
- 1 cable de detección de fugas premontado resistencia de terminación

Referencia	Descripción
24630-199	Paquete de detección de fugas

Drenaje de condensado, alimentación superior



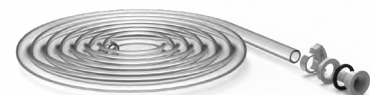
Permite el drenaje de condensado para instalaciones de alimentación superior con una bomba de condensado

Incluye:

- 1 bomba de condensados, altura máx. 8 m
- 1 soporte de instalación y tornillos
- 1 manguera flexible 3/8"

Referencia	Descripción
24630-198	Drenaje de condensados, alimentación superior, 600 W
24630-209	Drenaje de condensado, alimentación superior, 750 W

Drenaje de condensado, alimentación inferior



Sustituye la tapa del desagüe de condensados en el desagüe de condensados por una boquilla y una manguera flexible.

- 1 boquilla de manguera
- 1 junta plana
- 1 tuerca roscada
- 1 manguera transparente, diámetro interior
- Ø10 mm, longitud: 3 m
- 1 abrazadera de banda elástica

Incluye:

Referencia	Descripción
24630-197	Drenaje de condensado, alimentación inferior, 600 W
24630-208	Drenaje de condensado, alimentación inferior, 750 W

Mangueras flexibles



Mangueras flexibles para conectar el refrigerador con el refrigerante de la instalación. Conexión de la instalación hembra BSPP 1" junta plana. Conexión del refrigerador hembra BSPP 1" junta plana o acopladores de desconexión rápida Danfoss FD83.

Para instalaciones de instalaciones NPT, se requiere un adaptador macho BSP a macho NPT.

Incluye:

- 2 Conjuntos de manguera flexible

Referencia	Descripción
24630-193	Mangueras flexibles de 2,4 m, con válvula y sensores
24630-201	Mangueras flexibles de 2,4 m, con válvula
24630-211	Kit de racores MM BSP1"/NPT1" (x2)

INFORMACIÓN TÉCNICA

Filtro de puerta

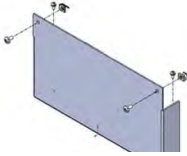
Filtro de puerta clase F4, se instala en el panel perforado del lado interno del intercambiador de calor

Incluye:

- 1 filtro de puerta F4, 1 tapa perforada panel, con recubrimiento en polvo RAL7021

Referencia	Descripción
24630-200	RackChiller RDHX PRO filtro de puerta, 600 W
24630-202	RackChiller RDHX PRO filtro de puerta, 800 W

Kits de montaje de racks



Proporciona los soportes necesarios para la instalación de la RDHX PRO en racks

Incluye:

- 6 soportes de montaje
- 12 tornillos

Referencia	Descripción
24630-206	Kit de montaje en bastidor para Proline S1 y Varistar CP
24630-207	Pies de nivelación, 120 mm



Our powerful portfolio of brands:

CADDY ERICO HOFFMAN RAYCHEM SCHROFF TRACER