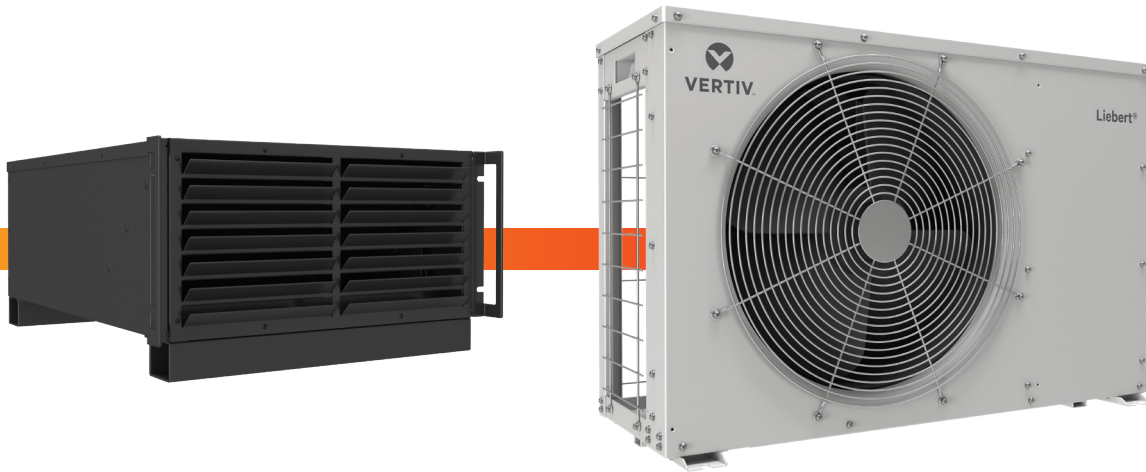




## Sistema split de refrigeración de rack VRC de Vertiv™

Refrigeración flexible para salas pequeñas y aplicaciones Edge

**Finalista del Premio a la Innovación de la AHR Expo 2020**



# Sistema split de refrigeración de rack VRC de Vertiv™

## Refrigeración split de refrigeración de rack VRC de Vertiv™

*Refrigeración flexible y eficiente para cualquier espacio pequeño*

*El sistema split de refrigeración de rack VRC de Vertiv™ aporta flexibilidad y eficiencia a la refrigeración de espacios pequeños. Es ideal para proteger equipos de TI críticos en salas de servidores, armarios de red y espacios de Edge Computing donde no es posible eliminar el calor en el edificio. Este sistema, que cuenta con hasta 3500 vatios de refrigeración de servidor de TI en un diseño compacto, incluye una unidad exterior que expulsa el calor al aire ambiente, lo que posibilita un funcionamiento eficiente independientemente de la arquitectura del edificio. Las funciones de eficiencia energética y la capacidad escalable del sistema VRC de Vertiv resuelven una gran cantidad de problemas de refrigeración incluso en los espacios pequeños más complicados.*

Al tiempo que el extremo de las redes sigue creciendo de manera exponencial y se busca maximizar el espacio útil que genera ingresos en las instalaciones, el espacio para TI está disminuyendo. Los administradores de IT deben esforzarse para encontrar la forma de proteger correctamente los equipos críticos sin sacrificar el valioso espacio físico de su empresa, especialmente en áreas que carecen de un techo doble o un sistema de aire acondicionado del edificio. Hasta ahora, las soluciones de refrigeración disponibles carecían de la capacidad necesaria, eran demasiado grandes o no funcionaban con la arquitectura de edificios. El sistema split de refrigeración de rack VRC de Vertiv resuelve ese problema con una solución que ahorra espacio y que puede funcionar en cualquier edificio, incluso en espacios sin aire acondicionado.

### Diseñado para todos sus espacios pequeños

El sistema split de refrigeración de rack VRC de Vertiv está diseñado específicamente para la instalación en salas de servidores pequeños, armarios de red y espacios de Edge Computing que carecen de un techo doble, aire acondicionado del edificio o capacidad de gestionar la eliminación de calor del edificio. El sistema split consta de unidades interiores y exteriores conectadas con dos tuberías de cobre instaladas en campo. El calor que se elimina del equipo de TI se traslada por las tuberías y se hace salir al exterior, al aire ambiente. La unidad interior se ajusta a la mayoría de los racks estándar. Se puede instalar en la parte superior o inferior del rack, y solo ocupa 6U, con lo que se deja libre un valioso espacio de suelo y en el rack. Esta configuración hace que el sistema VRC de Vertiv sea el sistema de refrigeración ideal para salas pequeñas, especialmente cuando el espacio de TI es pequeño.

### Operación fiable y eficiente que protege su equipo y su presupuesto

El sistema split de refrigeración de rack VRC de Vertiv proporciona hasta 3500 vatios de refrigeración para equipos críticos de TI. Sus componentes de velocidad variable garantizan una alta eficiencia y capacidad escalable, con lo que solo se proporciona la refrigeración que exigen las condiciones de la sala. Al poder adaptarse la carga, ayuda a reducir el consumo de energía a la vez que satisface de forma fiable sus necesidades de TI cambiantes.

### Conseguir las máximas prestaciones del sistema de refrigeración montado en rack

Los administradores de TI pueden monitorizar el estado del sistema split de refrigeración de rack VRC de Vertiv en la pantalla de la unidad o de forma remota utilizando la tarjeta de comunicación SNMP conectable o Modbus RTU. Si la refrigeración sobrepasa o no llega a los umbrales predefinidos, el personal recibirá una notificación instantánea y podrá tomar medidas para proteger el valioso equipo de TI.



## Ejemplos de aplicaciones del sistema VRC de Vertiv™

### Aplicaciones VRC de Vertiv

- El sistema VRC de Vertiv™ puede instalarse en racks de 2 o 4 postes.
- Se ofrece un kit de instalación opcional en racks de 2 postes para facilitar la instalación en un rack de 2 postes.
- Se puede instalar tanto en racks abiertos como cerrados.



Instalación en rack de 4 postes



Instalación en rack de 2 postes



Instalación en rack de 4 postes en un rack aislado térmicamente

#### APLICACIONES OBJETIVO:



Armarios de red



Salas de servidores pequeñas



Espacios Edge

#### SEGMENTOS DE USUARIO FINAL:



Retail



Educación



Sector sanitario



Servicios financieros



Telecomunicaciones



Industria



## Principales ventajas

- Satisface de forma fiable y eficaz los requisitos de refrigeración de espacios pequeños y aplicaciones Edge de hasta 3,5 kW por armario, independientemente de la arquitectura y del sistema de refrigeración del edificio.
- Solo requiere 6U gracias a su diseño que ahorra espacio, que deja libre el valioso espacio y espacio en rack en salas pequeñas de TI.
- Reduce el consumo de energía y reduce los costes operativos debido a los ajustes de capacidad y refrigeración en tiempo real.
- Ofrece flexibilidad de instalación con opciones de montaje en la parte superior o inferior de los racks estándar.
- Proporciona tranquilidad y una gestión simplificada con capacidades de monitorización remota o a nivel de unidad.
- Incluye una garantía estándar de 2 años.

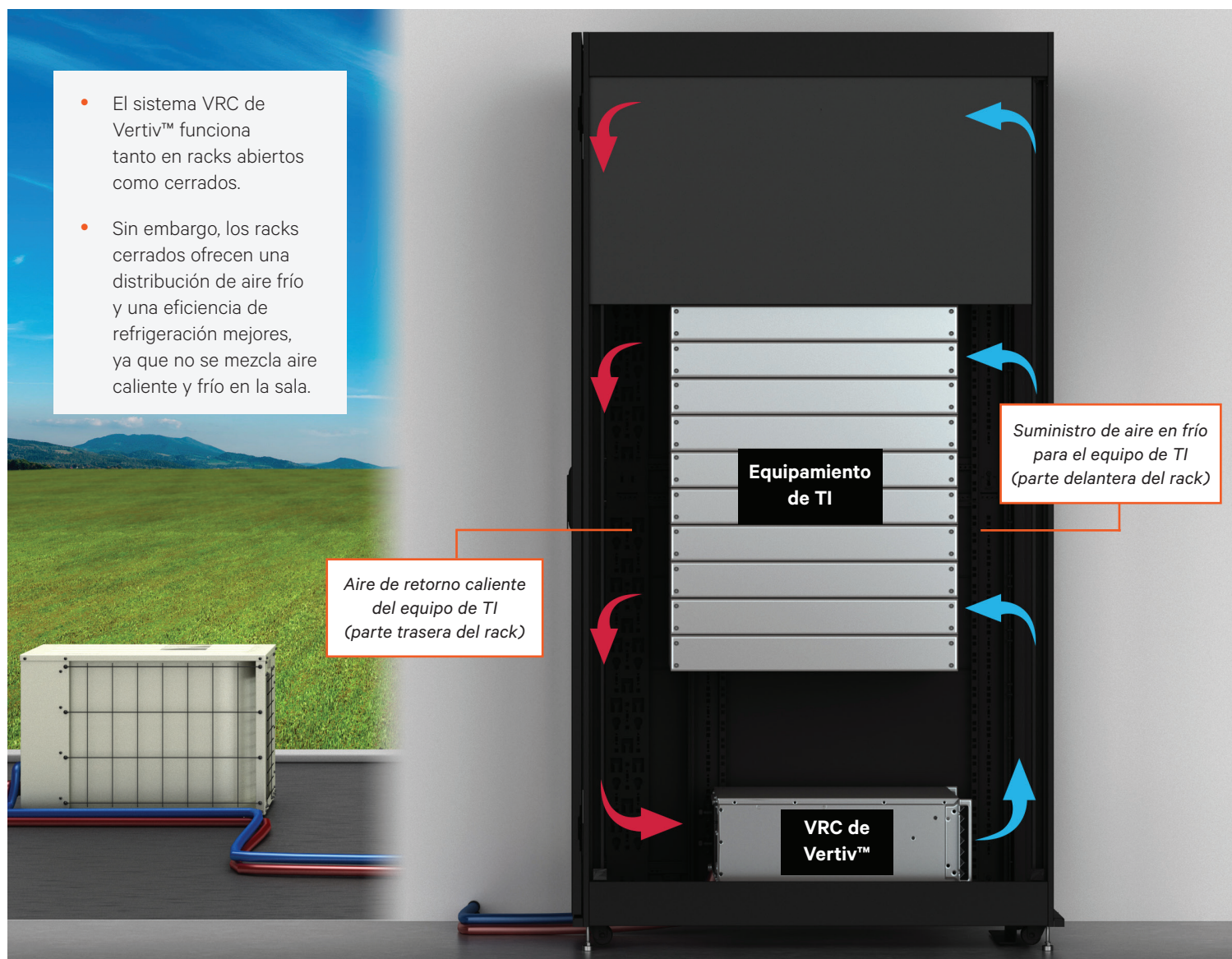
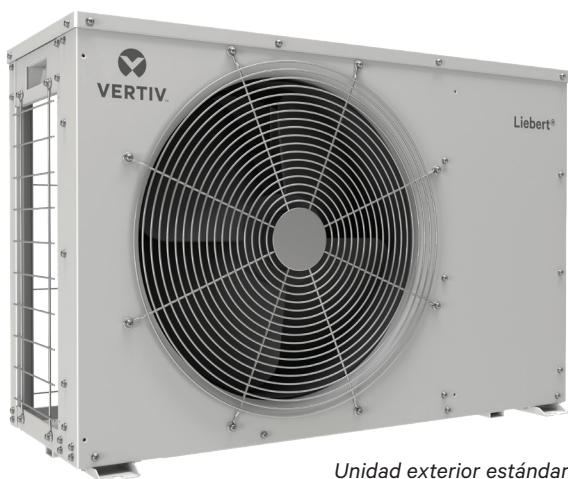


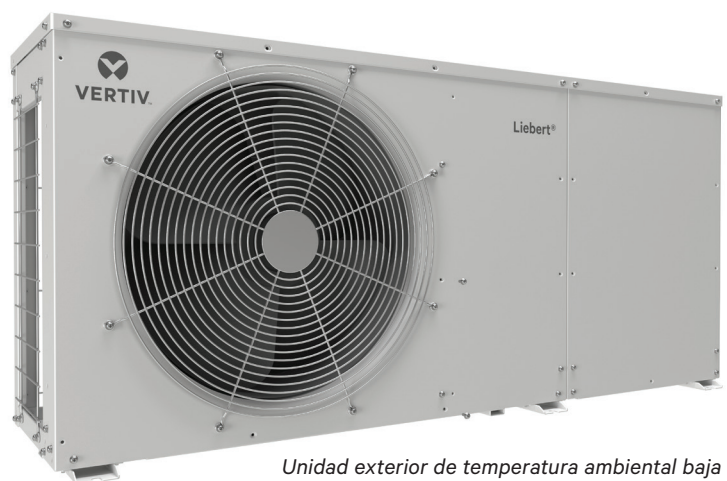
Diagrama de flujo de aire del sistema VRC de Vertiv™

## Funciones del sistema split de refrigeración de rack VRC de Vertiv™

- **Unidad interior montada en rack** que solo requiere 6U y está diseñada para ajustarse a la parte superior o inferior de la mayoría de los racks de red de 19 pulgadas de la Alianza de Industrias Electrónicas (EIA, Electronic Industries Alliance).
- **Unidad exterior con compresor** para la eliminación de calor al aire ambiente.
- **Operación a temperatura ambiente baja**, que es hasta -15 °C (5 °F) en la unidad exterior estándar o -34 °C (30 °F) en la unidad de bajo ambiente, lo que permite enfriar los equipos de TI durante los meses de invierno.
- **Compresor de velocidad variable y ventiladores** para que adapte la refrigeración a la carga de la sala.
- **Bomba de condensación adicional** para ayudar a eliminar el agua y simplificar la gestión de la condensación.
- **Múltiples opciones de monitorización**: una pantalla de unidad integrada, una tarjeta SNMP conectable para monitorizar remotamente a través de la red y Modbus RTU para conectar con el sistema de gestión del edificio.
- **Notificaciones de alarmas** enviadas por correo electrónico o SMS.
- **Longitud de tubería de hasta 30 m (98 pies)** entre la unidad interior y exterior.
- **Distancia vertical entre la unidad** interior y exterior de -5 m a +15 m (de -16,4 pies a +49 pies).



*Unidad exterior estándar*



*Unidad exterior de temperatura ambiente baja*

# Sistema split de refrigeración de rack VRC de Vertiv™

## Incluido en el paquete

---

Imagen	Descripción:
--------	--------------

---



### Kit de rail de montaje en forma de L

- Permite la instalación de la unidad VRC de Vertiv™ en un rack de 4 postes de 19 pulgadas.



### Kit de tarjeta SIC

- Tarjeta de monitorización remota con carcasa.
- Protocolos SNMP, web y Modbus.



### Kit de bomba de condensación

- Elimina automáticamente el agua condensada de la unidad de refrigeración.
- Tubo de drenaje largo de 7,5 m (25 pies) incluido en el paquete.



### Pantalla remota

- Permite cambiar puntos de ajuste y ver alarmas a través de una interfaz fácil de usar.
- Gracias a un soporte magnético, puede acoplarse a cualquier superficie metálica.
- Cable incluido.

## Especificaciones técnicas

CÓDIGO DE PRODUCTO	VRC202KIT-N	VRC202KIT-L
Modelo de unidad interior Modelo de unidad exterior	KIT VRC202 KIT VRC302	KIT VRC202 KIT VRC352
Temperatura exterior mínima de funcionamiento	-15 °C (+5 °F)	-34 °C (-29 °F)
Región	Europa, Oriente Medio y África	Europa, Oriente Medio y África
Tensión de entrada	230 V/monofásica/50-60 Hz	230 V/monofásica/50-60 Hz
Capacidad de refrigeración sensible neta*	3800 W (13 000 BTU/h)	3400 W (11 600 BTU/h)
Modulación de la capacidad	Del 25 al 100 %	Del 25 al 100 %
Conexión de alimentación	Cable fijo (bloque de terminales)	Cable fijo (bloque de terminales)
Corriente total (interior/exterior)	1,5 A/7,2 A	1,5 A/7,2 A
Refrigerante	R410A	R410A
Comunicaciones	SNMP, Modbus RTU	SNMP, Modbus RTU
Homologaciones	CE	CE
Garantía estándar	2 años	2 años
Espacio ocupado en U	6U	6U
Dimensiones interior (Al x Pr x An)	264 x 602 x 442 mm	264 x 602 x 442 mm
Dimensiones exterior (Al x Pr x An)	527 x 282 x 786 mm	527 x 282 x 1158 mm
Peso (interior/exterior)	23 kg/44 kg	23 kg/68 kg

\* Temperatura del aire al equipo de TI 21 °C (70 °F), temperatura del aire exterior 35 °C (95 °F).

## Accesorios opcionales

Accesorio	Descripción	Altura
Kit de montaje en rack de 2 postes	2POSTRMKITVRC	Este kit permite instalar la unidad VRC de Vertiv™ en un rack de 2 postes.

## Servicios

Oferta de servicios	Descripción	Incluido
Garantía preferente	Programa de protección de dos años para VRC de Vertiv™. Solo se puede adquirir en el punto de venta, es válido durante el periodo de garantía de dos años.	Cobertura de piezas defectuosas según los términos de garantía estándar. <ul style="list-style-type: none"> <li>Cobertura de mano de obra y de viaje según los términos de garantía estándar.</li> <li>Tiempo de respuesta: 8 horas laborables.</li> <li>Una visita de mantenimiento preventivo anual.</li> <li>Acceso las 24 horas del día, los 7 días de la semana a la línea de ayuda profesional.</li> </ul>
Ampliación de garantía integrada	Programa de protección de un año tras la garantía.	Cobertura de piezas defectuosas, excluidos los consumibles. <ul style="list-style-type: none"> <li>Cobertura de mano de obra y desplazamientos.</li> <li>Tiempo de respuesta: 8 horas laborables.</li> <li>Una visita de mantenimiento preventivo anual.</li> <li>Acceso las 24 horas del día, los 7 días de la semana a la línea de ayuda profesional.</li> </ul>
Servicios adicionales	Servicios adicionales disponibles las 8 horas del día, los 5 días de la semana o bien las 24 horas del día los 7 días de la semana.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Instalación eléctrica y mecánica</li> <li>Inicio.</li> </ul>

