

## Overview

A internet das coisas (IoT), a inteligência artificial (IA) e outras tecnologia com intenso uso de dados - como a realidade virtual, estão demandando que data centers e ambientes de colocação implementem servidores com requisitos de potência e resfriamento cada vez maiores. E onde essas cargas térmicas maiores precisam ter suporte, a CDU CoolPhase pode ser usada em conjunto com placas frias (cold plates) com resfriamento direto ao chip, tornando-a uma solução ideal sem aumentar o espaço ocupado pelos racks!

A CDU Vertiv CoolPhase combina a CDU, chiller, bomba de fluido, sistema de filtragem e controles térmicos em um produto único fácil de implementar. Uma substituta direta para as unidades perimetrais Vertiv™ Liebert® DSE 265 existentes, ao ser pareada com a condensadora de expansão direta Vertiv™ Liebert® MCV para uso externo, a CoolPhase possibilita aos data centers escalarem as implementações existentes ao mesmo tempo em que utilizam o máximo possível da sua infraestrutura existente. Tudo sem a necessidade de implementar água gelada no site!!

### Benefícios

- Incorpora o resfriamento líquido em seu ambiente existente resfriado a ar com um ótimo custo-benefício
- Compatível com aplicações de resfriamento direto ao chip e RDHx
- O modo de trabalho em equipe (Teamwork) aprimora a flexibilidade e a redundância do sistema
- Aproveita as condensadoras DX já implementadas
- Mistura e combina unidades resfriadas a ar e unidades resfriadas a líquido para deixar o design do data center à prova de futuro

*Com seu formato modular e compacto, e até 320 kW de rejeição de calor, a CDU Vertiv™ CoolPhase remove as dificuldades tradicionais que um chiller centralizado apresenta para implementar resfriamento líquido direto ao chip, oferecendo uma forma flexível e com ótimo custo-benefício para implementar racks de alta densidade onde você precisar deles para dar suporte a aplicações avançadas.*

A CDU Vertiv CoolPhase torna possível aos data centers implementar resfriamento líquido direto ao chip sem ter um chiller centralizado na instalação, com o refrigerante distribuído diretamente às placas frias (cold plates) através de manifolds suspensos ou sob o piso e total controle da temperatura, volume e taxa de vazão.

A unidade perimetral é projetada para ser modular, proporcionando flexibilidade e suporte para implementações imediatas e para atender à necessidade de crescimento. Integrada com a tecnologia de detecção de vazamentos Vertiv™ Liebert® Liqui-Tect™ e trabalho em equipe (teamwork) de unidade para unidade, a CDU Vertiv CoolPhase traz tranquilidade para as equipes dos data centers.

A CDU Vertiv CoolPhase conecta-se diretamente às placas frias (cold plates) montadas nos componentes dos aceleradores que geram calor e proporcionam circulação e controle para o circuito secundário de fluidos.

O circuito primário da CDU Vertiv CoolPhase usa R410A e é compatível com Condensadora de Alta Densidade Vertiv™ Liebert® MCV, com um controle de eficiência excepcional e ventiladores EC com eficiência operacional no modo EconoPhase.

### Distribuição de refrigerante gelado eficiente e confiável

Com até 320 kW de rejeição de calor, a CDU Vertiv CoolPhase oferece capacidade de resfriamento para dar suporte a múltiplos racks de servidores resfriados a líquido direto ao chip ou a trocadores de calor de porta traseira ativos ou passivos Vertiv™ Liebert® DCD, tornando-a ideal para lidar de forma eficiente com as necessidades térmicas dos equipamentos de TI avançados, ao mesmo tempo que lhe dá a capacidade para escalar ao longo do tempo.

### Total Controle e Visibilidade

Para oferecer uma tranquilidade ainda maior, a tela do controlador Vertiv™ Liebert® iCOM™ possibilita total visibilidade do estado da unidade e suas condições operacionais, que também podem ser monitoradas remotamente. É possível determinar as taxas de vazão e receber alertas se os parâmetros operacionais estiverem fora das condições limites ou se a unidade alguma vez necessitar ser transferida para uma unidade de backup.



## Especificações Técnicas

Modelo	300 kW
L x P x A mm (polegadas)	2083 x 587 x 3275 (82 x 23,1 x 129)
Peso Seco +/- 5% kg (lbs.)	3205 (1454)
Dimensões no Transporte mm (polegadas)	3251 x 1676 x 2567 (128 x 66 x 97) (Duas seções no mesmo palete)
Peso da Embalagem +/- 5% kg (lbs.)	219 (484)
Circuito Primário (Refrigerante)	1-3/8" O.D. Cu
Circuito Secundário (Água Gelada)	3" Aço Inoxidável
Fluido do Circuito Primário (refrigerante)	R410A
Fluido do Circuito Secundário	Água/Água/Glicol
Filtragem do Circuito Secundário	50 m
Pressão Máxima da Água das Válvulas do Circuito Secundário	400 PSI (2758 kPA)
Redundância da Bomba	Bomba única (N)
Acesso para manutenção	Frontal e Superior

### Especificações Elétricas

Fonte de Alimentação	460 V/60 Hz, trifásica		
SCCR (Corrente Nominal de Curto Circuito)	65,000		
Fonte de Alimentação Dual (ATS)	Desconexão Única (7,5 HP, MCV 440, PRE)	Desconexão Dupla (15 HP, MCV 440, PRE)	Desconexão Dupla com UPS (15 HP, MCV 440, PRE)
FLA (Amperes com Carga Total)	141,6	164	130 (34 UPS)
WSA (Amperes por Tamanho de Fio)	148,3	170,7	136,7 (38,3 UPS)
OPD (Amperes do Dispositivo de Proteção contra Sobrecorrente)	175	175	150 (50 UPS)

### Controle e Monitoramento Remotos

Liebert® iCOM™	SNMPv1/v2c/v3, HTTP, SMTP, SMS
----------------	--------------------------------

### Dados sobre Compatibilidade

Rejeição de Calor Externa	Vertiv™ Liebert® MCV430 / 440
Retrofit da Unidade Vertiv™ Liebert® DSE	Vertiv™ Liebert® DSE 265
Módulo de Resfriamento Líquido	Direto do Chip (DTC) ou RDHx (Liebert® DCD 35/47/50)