Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.

SK 3311.491

Liquid Cooling Unit

Estado: 08-10-2025 (Fonte: rittal.com/pt-pt)

ENCLOSURES | POWER DISTRIBUTION | CLIMATE CONTROL | IT INFRASTRUCTURE | SOFTWARE & SERVICES

FRIEDHELM LOH GROUP

SK 3311.491 - Liquid Cooling Unit LCU DX, redundante

Refrigeração do armário, com sistema de expansão direta, no modelo redundante, para VX IT ou Micro Data Center, sem aquecimento do local onde a instalação se encontra. Nas classes de potência de 3 kW e 6,5 kW, a solução ideal para a refrigeração de pequenas aplicações de TI.

Recursos

Cód. Ref.	SK 3311.491
Modelo	LCU DX 3 kW redundante
Vantagens	Solução que economiza espaço pela instalação da unidade interna redundante no rack para servidores VX IT ou no Micro Data Center Eficiência energética máxima graças à tecnologia de ventiladores EC e controle com base na TI Regulagem da temperatura de entrada do ar do servidor A potência de refrigeração adapta-se à dissipação de calor no armário através do compressor controlado por inversor A energia térmica absorvida é dissipada diretamente para o ambiente no local de montagem da unidade externa (controlada por inverter), evitando o aquecimento do local onde a instalação se encontra
Aplicações	Condicionador de ar para armários de servidor VX IT e para Micro Data Center
Funcionamento	As versões redundantes têm, cada uma, dois circuitos de refrigeração e controladores dentro da unidade interior, bem como de duas unidades externas controladas por inversor. A comutação de emergência e a comutação das horas de funcionamento permitem alternar regularmente entre as unidades externas e comutar em caso de avaria ou falha. O equipamento favorece o fluxo de ar da frente para a traseira do rack, típica na área de TI, e regula a temperatura de entrada do ar do servidor em função do valor nominal definido
Material	Chapa de aço pintada
Cor	Unidade interna: RAL 7035 Unidade externa: branca

Recursos

Escopo de fornecimento	Unidade interna (evaporador) 2 unidades externas (controladas por inversor) Grelha de fixação de 482,6 mm (19") com indicadores e controles Mangueira de água condensada
Opções de montagem no VX	Os trilhos perfilados de 19" Standard ou Dynamic precisam ser deslocados 50 mm para o lado A distância frontal dos trilhos com perfil 19" ao bordo dianteiro do quadro VX tem de ser de pelo menos 100 mm Para a fixação da unidade interna são necessários dois chassis do sistema para o nível de montagem interno Para a separação dos compartimentos frios/quentes no interior de um armário são necessárias chapas condutoras de ar Para conduzir os cabos para baixo é necessária uma base soleira
Nota	Abaixo da potência mínima de refrigeração, são possíveis oscilações na temperatura de entrada do ar A conexão elétrica é feita na unidade externa, a unidade interna é alimentada pela unidade externa Para cada unidade externa é necessária uma alimentação de energia à parte
Grau de proteção IP segundo a norma IEC 60 529	Circuito interno IP 20 Unidade externa IP X4
Faixa de modulação	1 - 3 kW
Potência máxima de refrigeração	3 kW
Tipo de ligação (elétrica)	Borne de conexão
Tempo de funcionamento	100 %
Gás/agente refrigerante	Gás refrigerante: R410A
Adequado para	Tipo de caixa: VX IT Largura: = 800 mm Altura: ≥ 1.800 mm Profundidade: ≥ 1.000 mm
Medidas da unidade interna	Largura: 105 mm Altura: 1.550 mm Profundidade: 820 mm

Recursos

Medidas da unidade externa	Largura: 810 mm Altura: 558 mm Profundidade: 310 mm
Tensão nominal de serviço	230 V, 1~, 50 Hz
Fusível de proteção prévia	16 A
Corrente nominal	7 A
Emb.	1 unid.
Peso líquido	129.2
Peso bruto	136
Número da tarifa alfandegária	84158200
EAN	4028177709331
ETIM 9	EC000855
ETIM 8	EC000855
ECLASS 8.0	27180704

Aprovações

Certificados	EAC
Explicações	Declaration of conformity