

**Rittal – The System.**

Faster – better – everywhere.



# SK 3311.230

## Liquid Cooling Package

Estado: 12-05-2026 (Fonte: [rittal.com/pt-pt](http://rittal.com/pt-pt))

ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES

FRIEDHELM LOH GROUP



# SK 3311.230 - Liquid Cooling Package LCP Rack CW, LCP Rack CWG

Refrigeração através de registrador compacto de elevado desempenho. O LCP aspira o ar pela lateral na parte traseira dos armários de servidor e retorna ar refrigerado pela lateral na parte dianteira do armário de servidor.

## Recursos

---

Cód. Ref.	SK 3311.230
-----------	-------------

---

Vantagens	<p>Eficiência energética máxima graças à tecnologia de ventiladores EC e controle com base na TI</p> <p>Baixa perda de pressão do ar, o que minimiza o consumo de energia dos ventiladores</p> <p>Regulagem da temperatura de entrada do ar do servidor</p> <p>Sensores de temperatura redundantes de série montados na entrada do ar</p> <p>Capacidade de adaptação perfeita através da contínua regulagem dinâmica do fluxo volumétrico de água fria</p> <p>A utilização de níveis elevados de temperatura da entrada da água permite aumentar o coeficiente de refrigeração indireta livre, o que reduz os custos operacionais</p> <p>Potência de refrigeração que atende à demanda através de unidades de ventilação modulares</p> <p>Os módulos de ventilação podem ser configurados como redundância n+1</p> <p>Conexão trifásica de série para redundância elétrica</p> <p>A separação entre o sistema de refrigeração e o rack evita que água entre no rack do servidor</p> <p>Uma área de montagem de, no máximo, 0,36 m<sup>2</sup> para todas as potências de refrigeração</p> <p>Melhor aproveitamento do calor pela temperatura elevada na saída da água na aplicação das versões do LCP CW com glicol, por exemplo, em combinação com uma bomba de calor</p> <p>Acesso perfeito pela frente e por trás para fazer a manutenção e realizar serviços</p> <p>Troca dos módulos de ventiladores sem usar ferramenta</p>
-----------	---

---

# Recursos

Funcionamento	O LCP suga o ar pela lateral na parte traseira dos racks dos servidores, refrigera o ar através de registros compactos de elevado desempenho e retorna novamente o ar refrigerado pela lateral na parte dianteira do rack
Material	Chapa de aço pintada
Cor	RAL 7035
Opcionais	Sistema completamente integrado de detecção e extinção de incêndio Abertura automática das portas dos racks dos servidores Possibilidade de conexão direta de sensores CMC III adicionais Racks com 2200 mm de altura
Modelo	Climatização de racks
Monitoramento	Monitoramento de todos os parâmetros relevantes do sistema como temperatura de entrada e saída do ar do servidor, temperatura de entrada e saída da água, temperatura do fluxo de água, potência de refrigeração, rotações dos ventiladores e vazamento Conexão direta do aparelho via SNMP através da Ethernet Integração no RiZone
Potência de refrigeração total/ quantidade de módulos de ventiladores	10 kW/1 20 kW/2 30 kW/3
Potência de refrigeração total	10 kW Com um módulo de ventilador adicional, a potência de refrigeração total aumenta para 20 kW, com dois módulos adicionais, para 30 kW. É possível montar no máximo dois ventiladores adicionais. 20 kW 30 kW
Vazão de ar (circulação livre)	Com 50 Hz: 4.800 m <sup>3</sup> /h Com 60 Hz: 4.800 m <sup>3</sup> /h
Quantidade de módulos de ventiladores prontos para montagem	1
Dimensões	Largura: 300 mm Altura: 2.000 mm Profundidade: 1.200 mm

# Recursos

Adequado para caixas/armários do tipo	TS IT
Montagem em armários modulares	Alinhado
Tensão nominal de serviço	230 V, 1~, 50 Hz/60 Hz 400 V, 3~, 50 Hz/60 Hz
Potência máxima de refrigeração	30 kW
Tipo de ligação (elétrica)	Conector
Tempo de funcionamento	100 %
Ventiladores EC	sim
Os ventiladores podem ser trocados durante o funcionamento	sim
Regulagem da temperatura	Regulagem contínua dos ventiladores Válvula de esfera de 2 vias
Conexões de água	DN 40 (rosca externa G 1½")
Temperatura de entrada da água	15 °C
Grau de proteção IP segundo a norma EN 60 529	IP 20
Opcionais	Sistema completamente integrado de detecção e extinção de incêndio Abertura automática das portas dos racks dos servidores Possibilidade de conexão direta de sensores CMC III adicionais Racks com 2200 mm de altura
Emb.	1 unid.
Peso líquido	195 kg
Peso bruto	210 kg
Número da tarifa alfandegária	84158200
ETIM 9	EC002515
ETIM 8	EC002515
ECLASS 8.0	27180712

# Recursos

---

Descrição do produto

#NV

# Aprovações

---

Explicações

Declaration of conformity