

# Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.



## SK 3311.420 Liquid Cooling Package

Estado: 20/03/2026 (Fonte: [rittal.com/br-pt](http://rittal.com/br-pt))

ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES

FRIEDHELM LOH GROUP



# SK 3311.420 - Liquid Cooling Package LCP Rack DX, LCP Rack DX/FC

Sistema de climatização apropriado para um ou dois racks para TI. Ajuste contínuo da potência de refrigeração pela aplicação de um compressor com desempenho regulado no LCP Rack DX (vaporizador). A operação do aparelho exige um condensador externo.



## Recursos

|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Cód. Ref.  | SK 3311.420                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 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>O compressor com regulagem de rotações possibilita adaptar a potência de refrigeração à demanda realmente exigida</p> <p>Sensores de temperatura redundantes de série montados na entrada do ar</p> <p>Manutenção específica do LCP DX por meio da separação entre o sistema de refrigeração e o racks de servidores</p> |
| Aplicações | <p>Ideal para a refrigeração de aplicações de TI em espaços com tamanho pequeno ou médio</p> <p>Um ou dois racks podem ser refrigerados individualmente</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

# Recursos

|                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Funcionamento                                                         | <p>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</p> <p>A energia térmica absorvida é dissipada para o ambiente no local de montagem do condensador externo, evitando o aquecimento do local onde a instalação se encontra</p> |
| Material                                                              | Chapa de aço pintada                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Opcionais                                                             | <p>Umidificador</p> <p>Desumidificação e reaquecedor</p> <p>Bomba de água condensada</p> <p>Condensador com temperatura baixa / alta (-40 °C / +53 °C)</p>                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Modelo                                                                | Climatização de racks                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Monitoramento                                                         | <p>Conexão direta do aparelho via SNMP através da Ethernet</p> <p>Integração no RiZone</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Potência de refrigeração total segundo a norma DIN EN 14511           | <p>Potência de refrigeração L22 L30: 12 kW</p> <p>Useful cooling output L22 L45: 10 kW</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Potência de refrigeração total/ quantidade de módulos de ventiladores | 12 kW/4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Faixa de modulação                                                    | 3 - 12 kW                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Vazão de ar (circulação livre)                                        | Com 50 Hz: 4.800 m³/h                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Dimensões                                                             | <p>Largura: 300 mm</p> <p>Altura: 2.000 mm</p> <p>Profundidade: 1.200 mm</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Adequado para caixas/armários do tipo                                 | TS IT                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Montagem em armários modulares                                        | Alinhado                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Tensão nominal de serviço                                             | <p>380 V - 480 V, 3~, 60 Hz</p> <p>400 V, 3~, 50 Hz</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Corrente nominal máx.                                                 | Com 50 Hz: 7,5 A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Potência máxima de refrigeração                                       | 12 kW                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

# Recursos

|                                                            |                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tipo de ligação (elétrica)                                 | Borne de conexão                                                                                                                        |
| Tempo de funcionamento                                     | 100 %                                                                                                                                   |
| Agente refrigerante                                        | Gás refrigerante                                                                                                                        |
| Ventiladores EC                                            | sim                                                                                                                                     |
| Os ventiladores podem ser trocados durante o funcionamento | sim                                                                                                                                     |
| Regulagem da temperatura                                   | Regulagem contínua dos ventiladores<br>Compressor controlado por inverter                                                               |
| Corrente de partida (LRA)                                  | 11 A                                                                                                                                    |
| Fusível de proteção prévia                                 | Disjuntor/fusível: 20 A                                                                                                                 |
| Faixa de temperatura de armazenagem                        | -20 °C...50 °C                                                                                                                          |
| Faixa de temperatura de serviço                            | 15 °C...35 °C                                                                                                                           |
| Nível de ruído                                             | Com 50 Hz: 69 dB(A)                                                                                                                     |
| Gás/agente refrigerante                                    | Gás refrigerante: R410A<br>Agente refrigerante: Gás refrigerante                                                                        |
| Grau de proteção IP segundo a norma EN 60 529              | IP 40                                                                                                                                   |
| Opcionais                                                  | Umidificador<br>Desumidificação e reaquecedor<br>Bomba de água condensada<br>Condensador com temperatura baixa / alta (-40 °C / +53 °C) |
| Emb.                                                       | 1 unid.                                                                                                                                 |
| Peso líquido                                               | 202 kg                                                                                                                                  |
| Peso bruto                                                 | 227 kg                                                                                                                                  |
| Número da tarifa alfandegária                              | 84186900                                                                                                                                |
| ETIM 9                                                     | EC002515                                                                                                                                |
| ETIM 8                                                     | EC002515                                                                                                                                |
| ECLASS 8.0                                                 | 27180712                                                                                                                                |
| Descrição do produto                                       | LCP Rack DX, 12kW, 300x2000x1200                                                                                                        |

# Aprovações

---

Certificados

EAC

---

Explicações

Declaration of conformity