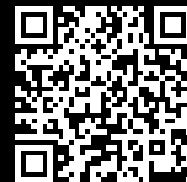


# Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.



## SK 3311.440 Liquid Cooling Package

Estado: 6/03/2026 (Fuente: [rittal.com/pe-es](http://rittal.com/pe-es))

ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES

FRIEDHELM LOH GROUP



# SK 3311.440 - Liquid Cooling Package LCP Inline DX, LCP Inline DX/FC

Ideal para la refrigeración de aplicaciones TI pequeñas y medianas.



## Características

|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Referencia | SK 3311.440                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Ejecución  | LCP Inline DX                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Ventajas   | <p>Máxima eficiencia energética gracias a la técnica del ventilador EC y la regulación diseñada para equipos TI</p> <p>Escasa pérdida de presión contribuyendo a la minimización de la absorción de potencia de los ventiladores</p> <p>Control y regulación de la temperatura</p> <p>Sensor térmico redundante de serie integrado en el lado de entrada del aire</p> <p>Mediante compresores con control de velocidad es posible adaptar la potencia de refrigeración a la demanda</p> <p>Mantenimiento específico del LCP DX mediante la separación física del climatizador y los racks para servidores</p> <p>El uso de las variantes LCP DX/FC en combinación con Free Cooling indirecto permite el ahorro en los costes de servicio</p> |
| Aplicación | <p>Ideal para la refrigeración TI de espacios pequeños y medianos</p> <p>Posibilidad de refrigerar uno o dos racks por separado</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

# Características

|                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Funcionamiento                                                        | <p>LCP para ubicación dentro de una fila de racks. El aire caliente es absorbido del pasillo por la parte trasera del equipo, enfriado mediante intercambiador de calor compacto de alta potencia y una vez refrigerado se impulsa de nuevo al pasillo frío</p> <p>Las variantes LCP DX/FC contienen tanto un intercambiador de calor con medio refrigerante, como uno con agua-glicol. En el condensador externo se ha integrado adicionalmente un Free Cooling.</p> <p>La energía calorífica absorbida es expulsada al entorno del condensador exterior, sin provocar puntos calientes</p> |
| Material                                                              | Chapa de acero, pintada                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Opciones                                                              | <p>Humidificador</p> <p>Deshumidificación y recalentamiento</p> <p>Bomba para el agua de condensación</p> <p>Condensador a baja/alta temperatura (-40 °C/+53 °C)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Ejecución                                                             | Refrigeración de pasillo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Monitorización                                                        | <p>Conexión directa del equipo vía SNMP a través de Ethernet</p> <p>Integración en RiZone</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Observación                                                           | Variante con aprobación UL disponible bajo demanda                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Potencia total de refrigeración según DIN EN 14511                    | <p>Potencia útil de refrigeración L22 L30: 12 kW</p> <p>Useful cooling output L22 L45: 10 kW</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Potencia total de refrigeración/<br>Número de módulos de ventiladores | 12 kW/4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Zona de modulación                                                    | 3 - 12 kW                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Caudal de aire (soplado libre)                                        | A 50 Hz: 4.800 m³/h                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Dimensiones                                                           | <p>Anchura: 300 mm</p> <p>Altura: 2.000 mm</p> <p>Profundidad: 1.200 mm</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Adecuado para tipo de armario                                         | TS IT                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Montaje en fila de racks                                              | Enrasado                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Tensión de servicio                                                   | <p>380 V - 480 V, 3~, 60 Hz</p> <p>400 V, 3~, 50 Hz</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Intensidad máx.                                                       | A 50 Hz: 7,5 A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

# Características

|                                                               |                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Potencia máx. de refrigeración                                | 12 kW                                                                                                                                             |
| Tipo de conexión (eléctrica)                                  | Borne de conexión                                                                                                                                 |
| Duración de la conexión                                       | 100 %                                                                                                                                             |
| Medio refrigerante                                            | Medio refrigerante                                                                                                                                |
| Ventilador EC                                                 | sí                                                                                                                                                |
| Posibilidad de sustituir los ventiladores durante el servicio | sí                                                                                                                                                |
| Regulación de la temperatura                                  | Regulación de los ventiladores sin escalonamientos<br>Compresor regulado por inversor                                                             |
| Fusible previo                                                | Automático/fusible: 20 A                                                                                                                          |
| Campo de temperatura de almacenaje                            | -20 °C...50 °C                                                                                                                                    |
| Campo de temperatura de servicio                              | 15 °C...35 °C                                                                                                                                     |
| Nivel de ruido                                                | A 50 Hz: 69 dB(A)                                                                                                                                 |
| Grado de protección IP según EN 60 529                        | IP 20                                                                                                                                             |
| Opciones                                                      | Humidificador<br>Deshumidificación y recalentamiento<br>Bomba para el agua de condensación<br>Condensador a baja/alta temperatura (-40 °C/+53 °C) |
| Unidad de embalaje                                            | 1 pza(s).                                                                                                                                         |
| Peso neto                                                     | 208.5 kg                                                                                                                                          |
| Peso bruto                                                    | 233.5 kg                                                                                                                                          |
| Código arancelario                                            | 84186900                                                                                                                                          |
| ETIM 9                                                        | EC002515                                                                                                                                          |
| ETIM 8                                                        | EC002515                                                                                                                                          |
| ECLASS 8.0                                                    | 27180712                                                                                                                                          |
| Descripción producto                                          | LCP Inline DX, 12kW, 300x2000x1200 LCP Inline DX, 12kW, 300x2000x1200, 380-480V, 3~, 50/60Hz                                                      |

# Aprobaciones

---

Certificados

EAC

---

Explicaciones

Declaración de conformidad