

# Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.



## SK 3313.238 Liquid Cooling Package

Stan: 26.06.2026 (Źródło: [rittal.com/pl-pl](http://rittal.com/pl-pl))

ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES

FRIEDHELM LOH GROUP



# SK 3313.238 - Liquid Cooling Package LCP Rack CW, LCP Rack CWG

Chłodzenie przez wysokowydajny wymiennik ciepła. Moduł LCP zasysa powietrze z tyłu szafy serwerowej i nawiewa schłodzone powietrze na jej przód.



## Cechy

---

Nr kat.	SK 3313.238
---------	-------------

---

Wersja	CW
--------	----

---

# Cechy

Korzyści	<p>Maksymalna wydajność energetyczna dzięki technice wentylatorów EC i regulacji dopasowanej do zastosowań IT</p> <p>Mniejsza utrata ciśnienia powietrza i przez to zminimalizowany pobór mocy przez wentylatory</p> <p>Regulacja temperatury dopływu powietrza do serwera</p> <p>Seryjnie redundantne czujniki temperatury po stronie powietrza</p> <p>Optymalna zdolność do utrzymywania stałych kierunków poprzez dynamiczną regulację przepływu objętościowego wody chłodzącej</p> <p>Przez wykorzystanie wysokiej temperatury dopływu wody następuje wzrost pośredniego swobodnego chłodzenia, co z kolei zapewnia redukcję kosztów eksploatacji</p> <p>Dopasowana do potrzeb moc chłodnicza dzięki modułowym jednostkom wentylatorów</p> <p>Moduły wentylatorów mogą być skonfigurowane z redundancją n+1</p> <p>Oddzielenie chłodzenia od szafy wyklucza przenikanie wody do szafy serwerowej</p> <p>Powierzchnia maks. 0,36 m<sup>2</sup> dla wszystkich mocy chłodniczych</p> <p>Ulepszone odzyskiwanie ciepła dzięki wysokim temperaturom powrotu wody przy zastosowaniu wariantów LCP CW z glikolem, na przykład w połączeniu z pompą ciepła</p> <p>Optymalna dostępność dla prac serwisowych i konserwacyjnych z przodu i z tyłu</p> <p>Beznarzędziowa wymiana modułów wentylatorowych</p>
Sposób działania	<p>LCP zasysa powietrze z tyłu szafy serwerowej, chłodzi je poprzez wysokowydajny wymiennik ciepła i nawiewa schłodzone powietrze ponownie z przodu szafy serwerowej</p>
Materiał	<p>Blacha stalowa, lakierowana</p>
Powierzchnia	<p>RAL 9005, matowy, struktura gładka</p>
Kolor	<p>RAL 9005</p>
Opcje	<p>W pełni zintegrowany system wczesnego rozpoznawania pożarów i system gaśniczy</p> <p>Automatyczne otwieranie drzwi szaf serwerowych</p> <p>Możliwość bezpośredniego podłączenia dodatkowych czujników CMC III</p> <p>Stelaże o wysokości 2200 mm</p>
Wersja	<p>Chłodzenie szaf</p>

# Cechy

Monitoring	Monitorowanie wszystkich ważnych dla systemu parametrów, jak temperatura dopływu i odpływu powietrza z serwera, temperatura wody na dopływie i powrocie, przepływ wody, moc chłodnicza, prędkość obrotowa wentylatorów i wycieki Bezpośrednie podłączenie urządzenia poprzez Ethernet – SNMP Integracja z oprogramowaniem monitorowania i zarządzania RiZone
Całkowita moc chłodnicza / Liczba modułów wentylatorów	10 kW/1 20 kW/2 30 kW/3
Całkowita moc chłodnicza	10 kW 20 kW 30 kW
Wydajność powietrza (swobodna)	Przy 60 Hz: 6.500 m <sup>3</sup> /h
Liczba modułów wentylatorów w stanie fabrycznym	4
Wymiary	Szerokość: 300 mm Wysokość: 2.000 mm Głębokość: 1.200 mm
Pasuje do typu obudowy	VX IT TS IT PRO
Montaż w szeregu szaf	w jednym szeregu
Napięcie znamionowe robocze	200 V - 240 V, 1~, 50 Hz/60 Hz 200 - 240 V AC
Maks. moc chłodnicza	30 kW
Rodzaj przyłącza (elektrycznego)	Wtyk przyłączeniowy
Czas pracy	100 %
Czynnik chłodniczy	Woda
Cooling medium note	Jakość wody zgodnie ze specyfikacją urządzenia.
Regulacja temperatury	Bezstopniowa płynna regulacja wentylatorów Kulowy zawór regulacyjny 2-drożny
Przyłącza wody	DN 40 (G 1½" gw.zewn.)

## Cechy

Dopuszczalne ciśnienie robocze (p max.)	10 bar
Temperatura doprowadzanej wody	15 °C
Klasa ochrony IP wg EN 60 529	IP 20
Opcje	W pełni zintegrowany system wczesnego rozpoznawania pożarów i system gaśniczy Automatyczne otwieranie drzwi szaf serwerowych Możliwość bezpośredniego podłączenia dodatkowych czujników CMC III Stelaże o wysokości 2200 mm
Opak.	1 szt.
Waga netto	200 kg
Masa brutto	211,5 kg
Numer taryfy celnej	84186900
ETIM 9	EC002515
ETIM 8	EC002515
ECLASS 8.0	27180712
Opis produktu	SK LCP Rack CW UL, RAL 9005, baza VX IT, wymiennik ciepła powietrze/woda do chłodzenia szaf, montaż z boku szafy, wariant szeregowy

## Aprobaty

Aprobaty	UR + C-UR (recognized)
Wyjaśnienia	Deklaracja zgodności