

# Rittal – Das System.

Schneller – besser – überall.



## SK 3311.492 Liquid Cooling Unit

Stand: 21.01.2026 (Quelle: [rittal.com/de-de](http://rittal.com/de-de))



SCHALTSCHRÄNKE

STROMVERTEILUNG

KLIMATISIERUNG

IT-INFRASTRUKTUR

SOFTWARE & SERVICE

FRIEDHELM LOH GROUP

# SK 3311.492 - Liquid Cooling Unit LCU DX, single

Kältemittelbasierende Schrankkühlung in einfacher Ausführung für VX IT oder Micro Data Center ohne Aufheizen des Aufstellraumes. Mit den beiden Leistungsklassen 3 kW und 6,5 kW eine ideale Kühllösung für kleinere IT-Anwendungen.

## Eigenschaften

|                |   |
|----------------|---|
| Artikel-Nr.    | SK 3311.492   |
| Ausführung     | LCU DX 6,5 kW   |
| Nutzen         | <p>Platzsparende Lösung durch den Einbau der Inneneinheit in den VX IT Serverschrank oder in das Micro Data Center</p> <p>Maximale Energieeffizienz durch EC-Lüftertechnik und IT-orientierte Regelung</p> <p>Regelung der Serverzulufttemperatur</p> <p>Durch den invertergeregelten Verdichter passt sich die Kühlleistung der aktuellen Verlustleistung im Schrank an</p> <p>Aufgenommene Wärmeenergie wird am Standort der Außeneinheit (invertergeregelt) direkt an die Umgebungsluft abgegeben, kein Aufheizen des Aufstellraumes</p> |
| Einsatzgebiete | Kühlgerät für VX IT Serverschränke und für Micro Data Center  |
| Funktionsweise | Das Gerät unterstützt die IT-typische "front-to-back"-Luftführung und regelt auf den eingestellten Sollwert der Serverzulufttemperatur  |
| Material       | Stahlblech, lackiert  |
| Farbe          | <p>Inneneinheit: RAL 7035</p> <p>Außeneinheit: weiß</p>   |
| Lieferumfang   | <p>Inneneinheit (Verdampfer)</p> <p>Außeneinheit (invertergeregelt)</p> <p>482,6 mm (19")-Befestigungsblende mit Anzeige- und Bedienelementen</p> <p>Kondensatschlauch</p>  |

# Eigenschaften

|                              |   |
|------------------------------|---|
| Einbaumöglichkeiten im VX    | <p>19"-Profilschienen standard oder dynamic müssen in der Breite um 50 mm außermittig versetzt werden</p> <p>Der Frontabstand der 19"-Profilschienen bis zur Vorderkante VX Rahmen muss mindestens 100 mm betragen</p> <p>Für die Befestigung der Inneneinheit werden zwei Systemchassis für die innere Montageebene benötigt</p> <p>Zur Trennung des Kalt-/Warmbereiches innerhalb eines Schrankes werden Luftleitbleche benötigt</p> <p>Zur Leitungsführung nach unten wird ein Sockel benötigt</p> |
| Hinweis                      | <p>Unterhalb der Minimalkühlleistung sind Schwankungen der Zulufttemperatur möglich</p> <p>Elektrischer Anschluss erfolgt an der Außeneinheit, Inneneinheit wird von der Außeneinheit versorgt</p>  |
| Schutzart IP nach IEC 60 529 | <p>Inneneinheit IP 20</p> <p>Außeneinheit IP X4</p>   |
| Modulationsbereich           | 3 - 6,5 kW  |
| Max. Kühlleistung            | 6,5 kW  |
| Anschlussart (elektrisch)    | Anschlussklemme   |
| Einschaltdauer               | 100 %   |
| Betriebstemperatur           | Die angegebene Betriebstemperatur bezieht sich auf die Außeneinheit   |
| Passend für                  | <p>Gehäusotyp: VX IT</p> <p>Breite: = 800 mm</p> <p>Höhe: ≥ 1.800 mm</p> <p>Tiefe: ≥ 1.000 mm</p>   |
| Abmessungen Inneneinheit     | <p>Breite: 105 mm</p> <p>Höhe: 1.550 mm</p> <p>Tiefe: 820 mm</p>  |
| Abmessungen Außeneinheit     | <p>Breite: 845 mm</p> <p>Höhe: 700 mm</p> <p>Tiefe: 320 mm</p>  |
| Bemessungsbetriebsspannung   | 230 V, 1~, 50 Hz  |
| Vorsicherung                 | 20 A  |
| Bemessungsstrom              | 15,9 A  |

# Eigenschaften

|                    |               |
|--------------------|---------------|
| Verpackungseinheit | 1 Stück       |
| Nettogewicht       | 111.5         |
| Bruttogewicht      | 126           |
| Zolltarifnummer    | 84158200      |
| EAN                | 4028177709300 |
| ETIM 9             | EC000855      |
| ETIM 8             | EC000855      |
| ECLASS 8.0         | 27180704      |

# Approbationen

|             |                       |
|-------------|-----------------------|
| Zertifikate | EAC                   |
| Erklärungen | Konformitätserklärung |

# Ausschreibungstext

LCU DX 6,5 kW  
Artikel-Nr. 3311.492

LCU DX Split-Kühlgerät 6,5 kW bestehend aus einer Inneneinheit (Verdampfer) und einer Außeneinheit (Inverter geregeltes Kühlgerät).

Die Inneneinheit ist so konstruiert, dass diese in einem 800 mm breiten VX IT Serverschrank oder im Micro Data Center eingebaut werden kann. Sie ist in IT-optimierter Bauweise aufgebaut, so dass die "Front to Back" Luftführung der 19"-Einbauten ideal unterstützt wird.

Bevorzugter Einsatzbereich sind kleine bis mittlere Lokationen, in denen die Serverracks direkt gekühlt werden, ohne den kompletten Raum zu kühlen.

Die Montage der LCU DX Inneneinheit erfolgt seitlich im Serverschrank oder im Micro Data Center und bildet mit diesem ein geschlossenes System.

Die Inneneinheit der LCU DX saugt die warme Serverabluft direkt aus dem hinteren Bereich des Schrankes und bläst die abgekühlte Luft seitlich vor die 19"-Ebene.

Das Gehäuse der Inneneinheit besteht aus pulverbeschichtetem Stahlblech in RAL 7035 in das ein Direktverdampfer, 4 Stück EC Radiallüfter, Kondensatschale und Kondensatablauf integriert sind.

Bauseitig ist ein Kondensatabfluss vorzusehen.

Die Geräte sind so aufgebaut, dass die Montage links oder rechts im IT Serverschrank erfolgen kann.

Darüber hinaus ist eine Mikroprozessorsteuerung in der Inneneinheit platziert.

Die Führungsgröße, auf die das Gerät regelt, ist die Serverzulufttemperatur.

Diese lässt sich an der abgesetzten Bedieneinheit zwischen 17 und 30°C einstellen.

Die Bedieneinheit ist in einer 19" Blende (3 HE) verbaut. Diese wird in der hinteren 19" Ebene des VX IT Racks oder des Micro Data Center montiert.

Der zum Gerät gehörende externe Fühler wird im Bereich der Serverfront platziert.

Die Außeneinheit mit dem Inverter geregelten Verdichter ermöglicht eine stufenlose Leistungsanpassung auch im Teillastbetrieb (3-6,5 kW).

Die Verbindung zwischen Inneneinheit und der Außeneinheit erfolgt mittels Kupferverrohrung, einer Datenleitung und der Spannungsversorgung.

Das Innengerät wird über das Außengerät mit Spannung versorgt.

Als Kältemittel wird R410a eingesetzt.

Die bauseitige Installation und Inbetriebnahme, Verlegung der Kältemittelleitungen, Evakuierung und Befüllung des Systems mit Kältemittel sind nicht im Lieferumfang enthalten und müssen durch fachkundiges Personal erfolgen.

Technische Daten:

Nutzkühlleistung 6,5 kW

Installierte Lüfter in der Inneneinheit: 4

Führungsgröße: Serverzulufttemperatur voreingestellt auf 22°C

Spannungsversorgung: 230V, 1~, N, PE, 50 Hz

Vorsicherung: 20A

Kältemittel: R410a

Leitungslänge max.: 50m

Höhendifferenz (Außeneinheit) max: 12 m

Abmessungen Inneneinheit BxHxT: 105x1550x820 mm

Abmessungen Außeneinheit BxHxT: 845 x 700 x 320 mm

Gewicht Inneneinheit: 48 kg

Gewicht Außeneinheit: 48 kg

Umgebungstemperaturbereich Außeneinheit: -20°C bis +45°C