Rittal – Das System.

Schneller – besser – überall.

SK 3232.711

Chiller für IT-Cooling

Stand: 16.07.2025 (Quelle: rittal.com/at-de)

SK 3232.711 - Chiller für IT-Cooling

Speziell zur Kühlung von IT Applikationen wie z. B. LCP oder Luft/Wasser-Wärmetauscher. Sicherheitsrelevante Merkmale wie z. B. redundante drehzahlgeregelte Pumpen, zwei Kompressoren oder Pufferspeicher.

Eigenschaften

Artikel-Nr.	SK 3232.711
Nutzen	Indirekte Freikühlung - intern und extern Hocheffizienzpumpen im Kaltwasserkreis Invertergeregelte Pumpen Zwei Hochleistungsverdichter Bis zu 8 Chiller können zu einer Kaskade verbunden werden
Technische Daten	Kompakte Bauweise mit Bedienelementen in der Frontseite und Luftansaugung über beide Seitenwände, Luftaustritt nach oben Druckgeschlossenes System Bypass integriert
Einsatzgebiete	Speziell zur Kühlung von IT-Applikationen wie z. B. LCP oder CRAC
Farbe	RAL 7035
Lieferumfang	Chiller anschlussfertig verdrahtet Mehrsprachige Dokumentation Inkl. Funktionsschema und Schaltplänen
Optionen	Freikühler (Free Cooling) ab 15 kW integrierbar. Bitte Hinweis beachten Pufferspeicher zur separaten Aufstellung Notkühlung mit Stadtwassereinspeisung
Bemessungsbetriebsspannung	400 V, 3~, 50 Hz
Bemessungsstrom max.	Bei 50 Hz: 25 A
Tank	Material: Stahltank, mit 10 mm Schwitzwasserisolierung Volumen: 48 l
Kühlleistung (Fußnote)	Kälteleistung unter Berücksichtigung von 35 % Glykol
Kühlleistung TW15 TU35/50 Hz	24 kW
Pumpendruck	2,5 bar

Eigenschaften

Pumpenleistung (bei 2,5 bar/50 Hz)	60 l/min
Wasseranschlüsse	G 1½" IG
Betriebsgewicht	463 kg
Anzahl Kältekreise	1
Monitoring	Überwachung aller systemrelevanten Parameter, wie z. B. Wassereinlass, Kältemittel- und Pumpenparameter und Alarme, sowie von optionalen Kühlleistungen und der Energieeffizienz Direkter Anschluss des Gerätes via SNMP/Modbus über Ethernet möglich Integration in RiZone
Hinweis	Technische Abweichungen in Kälteleistung, Abmessungen oder Gewicht bei Gerätetypen mit freier Kühlung möglich Die Leistungsdaten der jeweiligen Optionspakete variieren und sind dem IT-Chiller-Konfigurator zu entnehmen. Technische Änderungen vorbehalten Pumpe und Tank sind bei den IT-Chillern optional wählbar, für diese Ausstattungsvarianten gelten deren technische Daten
Luftleistung (freiblasend)	Bei 50 Hz: 10.880 m³/h
Abmessung	Breite: 810 mm Höhe: 1.542 mm Tiefe: 1.800 mm
Betriebstemperaturbereich Kühlmedium	5 °C...15 °C
Betriebstemperaturbereich	-20 °C...43 °C
Zulässiger Betriebsdruck (p max.)	28 bar
Nennleistung Pel	Bei 50 Hz: 9,7 kW
Verpackungseinheit	1 Stück
Zolltarifnummer	84186900
EAN	4028177682221
ECLASS 8.0	27180713

Approbationen

Erklärungen	Konformitätserklärung

Ausschreibungstext

Kaltwassererzeugung

Kaltwassererzeuger in kompakter Bauweise zur Rückkühlung von Umlaufwasser werksseitig fertig montiert, intern verdrahtet, mit Öl und Kältemittelfüllung versehen, druckgetestet. Sehr hohe Verfügbarkeit durch redundant ausgelegte Komponenten. Kälteanlage speziell auf das Anforderungsprofil im IT- Bereich in Verbindung mit Rittal- Liquid-Cooling- Package (LCP) ausgelegt und abgestimmt. Im einzelnen bestehend aus: Geschlossenes Gehäuse aus Profilblechen mit beidseitigen Kiemenblechen als Lufteintritt und Transportlöchern im Sockel. Zwei Verdichter als sauggasgekühlte, vollhermetische Scrollverdichter als "Tandem" (50%-50%) auf Schwingungsdämpfern mit Kurbelwannenheizung montiert. Verdampfer als Plattenwärmetauscher mit Edelstahlplatten, Kupfer gelötet, diffusionsdicht isoliert mit Heizwiderstand als Frostschutz.
Hochleistungsverflüssiger luftgekühlt (Kupferrohr mit Aluminium Lamellen), mit zwei drehzahlgeregelten Axialventilatoren, Luftansaugung seitlich, nach oben ausblasend. Ein Kältemittelkreislauf aus Weichkupferrohren Silberlot gelötet, ausgerüstet mit Kältemittelsammler, Trockner, Schauglas, Sicherheitsventil, Flüssigkeitsmagnetventil, und thermostatischem Expansionsventil mit MOP, Serviceventilen und Absperrventilen auf der Saug- und Druckseite der Verdichter.
Hochdruckpressostate, Niederdruckpressostate in TÜV geprüfter Ausführung.
Steuerung und Regelung integriert in einem kompakt

Schaltschrank aus lackiertem Stahlblech IP54 in RAL 7035 (Rittal oder vergleichbare Ausführung).
Schaltschrank und Regelteil von der Stirnseite zugänglich ausgeführt und verdrahtet nach VDE/IEC.Norm.
Microprozessorregler Carel PC05 mit Elektronikboard mit Digitaldisplay und SNMP Schnittstellenkarte zur Überwachung und Steuerung der ganzen Einheit.
5 potentialfreie Kontakte für Sammelstörmeldung, Pumpen, Kältekreis, Übertemperatur und Befülldruck unterschritten, 24 V AC Steuerspannung, Rote Lampe "Sammelstörmeldung", Fernschaltung ein/aus, Kabelkennzeichnung mit Kennzeichnungssystemen, Kabelzuführung in der Frontblende, Alle Motoren mit Motorschutzschalter, Elektromagnetische Verbraucher mit RC-Beschaltung, Hauptschalter, rot/gelb, Strömungswächter zum Pumpen- und Verdampferschutz, Fühler im Wassereintritt und im Wasseraustritt, Fühler am Verdampfer als Verdampferschutz
Redundanter Verbund mehrerer Anlagen (max. 8) über Master-, Slave-Steuerung möglich, Schnittstelle zur GLT über Rittal CMC oder SNMP- Schnittstelle möglich.
Wasserkreis als druckgeschlossenes System mit Stahltank. Zwei hocheffiziente Inverterpumpen mit "Viton" Dichtung in redundanter Ausführung mit Umschaltung zur gleichmäßigen Auslastung, Absperrventil vor und hinter den Pumpen, Rückschlagventil am Pumpenaustritt, Automatisches Bypassventil, Ausdehnungsgefäß, Sicherheitsventil und Entlüfter, Entleerungseinrichtung und Befüllanschluß für Wasser intern, Wasseranschlüsse in der Rückwand, Wasserdruckmanometer 0 - 10 bar, Wasservordrucküberwachung über Drucktransmitter im Wassereintritt, Rohrleitungen und Bauteile komplett isoliert.
Fluid: Rittal Rifrost Standard SK3301.960 bei Innenaufstellung oder Outdoor SK3301.950 bei Außenaufstellung; Alternativ Wasser entsprechend Trinkwasserqualität mit Zusatz von 20% bis maximal 35% Antifrogen N der Firma Clariant. Die Verwendung anderer Additive ist grundsätzlich möglich, jedoch nur in Abstimmung mit und nach Freigabe der Firma

Rittal. Ein ungeeignetes Medium kann zu Schäden an Dichtungen etc. führen.
Gehäuse: Industriegehäuse in Farbe RAL7035 mit vormontierten Schwingungsdämpfern.
Die Außenaufstellung unter einem zusätzlichen Regendach als Wetterschutz, eine gesonderte bauseitige Umzäunung, sowie die Verankerung im Boden werden empfohlen (bauseits, gehört nicht zum Lieferumfang).
Transport: der IT-Chiller steht auf einer Holzpalette, um den Rückkühler anzuheben, kann ein Gabelstapler benutzt werden, bei Einbringung per Kran können Hebegurte unter dem IT-Chiller durchgeführt werden.
Dokumentation:
Allgemeine Beschreibung
Datenblatt
Hydraulikschema, Zeichenerklärung
Schaltplan
Reglerbeschreibung
Parameterliste
Ersatzteilliste
Sprache deutsch und englisch
CE- Konformitätserklärung
Prüfprotokoll
Berücksichtigte Richtlinien:
Maschinenrichtlinie 2006/42/EG
Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG
EMV Richtlinie 2014/30/EG
Druckgeräte Richtlinie 2014/68/EG
Technische Daten: Kühlleistung bei Tw=15°C, Tu=35° 24 kW Kühlleistung bei Tw=20°C, Tu=35° 26,5 kW Nennspannung +/-6% 400V / 50Hz / 3~ Steuerspannung +/-10% 24 V AC / 50 Hz Bemessungsleistung bei Tw=15°C, Tu=35° 9,7 kW Stromaufnahme, bei Nennlast 25 A Anlaufstrom 59 A Kältemittel R407C Anzahl Verdichter 2 Kälteleistungsstufen % 0-50-100% Anzahl Axialventilatoren 2 Nenn-, Pumpenvolumen 60 l/min Pumpenförderdruck extern 2,5 bar Leistungsaufnahme Pumpe 0,9 kW Tankinhalt 48 l Temperaturbereich +5°C - +20°C Umgebungstemperaturen - Betriebsbedingungen -20°C - +43°C Umgebungstemperaturen - Transport, Lagerung -20°C - +60°C Abmessungen mit Sockel(B x H x T)

810 x 1542 x 1560 mm Sockelhöhe 100 mm
Wasseranschlüsse (Innengewinde) 1 1/2" Gewicht 415 kg
Luftleistung der Ventilatoren 10880 m³/h
Schalldruckpegel in 10m Abstand 53 dB(A) Schutzart
(Elektrik) IP 54 für alle elektrischen Bauteile
Material Verrohrung Kupfer, Messing und
Schlauchleitung
Ausführung: Rittal SK3232.711 oder vergleichbar
Optionen:
Hydraulik-kit I: 1 drehzahlgeregelte Pumpe
Hydraulik-kit II: 2 drehzahlgeregelte Pumpen
Hydraulik-kit III: 1 Standardpumpe
Hydraulik-kit IV: 2 Standardpumpen
High efficiency Free-Cooling Kit: Freikühler extern,
Umschaltung auf freie Kühlung bei einer
Umgebungstemperatur von 2K unter der
Wasserrücklauftemperatur;
3-Wege-Mischer und Steuerung im Chiller integriert,
Außentemperaturfühler mit 5m Kabel lose mitgeliefert
(im Schaltschrank).
Technische Änderungen mit Option freier Kühlung:
Kühlleistung Verdichterbetrieb bei Tw=15°C, Tu=35°C
24 kW Kühlleistung Freikühler bei Tw=15°C, Tu=10°C
21,5 kW Bemessungsleistung im Freikühlbetrieb 2,28 kW
Bemessungsstrom im Freikühlbetrieb 4,1 A
Luftdurchsatzrichtung (angeben) senkrecht oder
waagrecht
Pufferspeicher aus Stahl, isoliert, zur separaten
Aufstellung; Volumen 500 l, Abmessungen D x h = 850
x 1980 mm gem. Datenblatt; Sicherheitsbaugruppe und
Druckausdehnungsgefäß lose mitgeliefert.
Notkühlkit über Stadtwasser: Plattenwärmetauscher mit
Magnetventil (24V AC) NC und Druckschalter (auf einen
pot. freien Kontakt) zur Integration in die
Rücklaufleitung (LCP). Eingebaut in einem separaten
Gehäuse, Stadtwasserkonditionen max. 8°C, min. 2,0
bar - max. 6bar
Sonderspannung 460V / 60Hz
USV-kit: 2-geteilte Stromeinspeisung, einmal
Kompressor + Lüfter, einmal für Steuerung und Pumpe
für USV-Anbindung, Umschaltung durch
Software.(Achtung Nur in Verbindung mit

drehzahlgeregelten Pumpen einzusetzen!)
RiZone efficiency monitoring Kit: bestehend aus zusätzlicher Sensorik, um die Energieeffizienz darstellen und via SNMP auslesen zu können.