



Reihenkühlgeräte Vindur® CoolRow



Da kann Ihre Technik durchatmen.

Vom Server bis zum HPC-Bereich - bei der IT-Kühlung muss alles optimal auf die Bedingungen abgestimmt sein. Wir unterstützen Sie dabei.



Viel-Rechner brauchen einen kühlen Kopf.

Unsere Welt wird von Tag zu Tag digitaler. Immer mehr IT-Technologie wird benötigt und führt zu einem erhöhten Kühlbedarf. Und das liegt nicht nur an wachsenden Gerätezahlen, sondern vor allem auch an der Leistungssteigerung und Miniaturisierung. Inzwischen werden immer mehr Rechenzentren mit Hochleistungsservern aus dem Bereich des High Performance Computing (HPC) aufgerüstet. Nur für die Kühlung sind da schnell bis zu 1/3 des gesamten Stromverbrauchs auf dem Zähler. Durch eine intelligente Optimierung ergeben sich für Sie enorme Einsparpotenziale.

Cool Innovation ohne Umwege.

Vindur® CoolRow, unser neues, reihenbasiertes Umluftkühlgerät, wurde speziell für High-Density-Bereiche sowie kleine und mittlere IT-Räume ohne Doppelboden und abgetrennte Klimaspangen entwickelt. Es wird ganz einfach platzsparend neben oder zwischen zwei Serverracks direkt im Serverraum installiert. Dadurch kann Ihre IT-Last da abgeführt werden, wo sie entsteht. Ganz ohne aufwändige Luftführung in Doppelböden oder in separaten Kanälen.

Effizient, flexibel, extrem wartungsfreundlich.

Reihenkühlgeräte Vindur® CoolRow.

Mehr Leistung. Weniger Verbrauch.

Unsere Reihenkühlgeräte bestechen vor allem durch ihre inneren Werte. Alle einzelnen Elemente wurden so angeordnet und gestaltet, dass die Kühlfläche und damit die Leistung maximiert werden. Darüber hinaus sorgen eine optimierte Luftführung, die intelligente Regelung mit dynamischer Lastanpassung und drehzahlregelte EC-Ventilatoren für mehr Effizienz bei deutlich niedrigeren Energiekosten.

Flexibel und anschlussfertig.

Flexibilität ist der zweite Vorname von Vindur® CoolRow. So lässt sich das Gerät sowohl von oben als auch von unten anschließen. Es sind Warm- und Kaltganglösungen sowie die individuelle Regelung der einzelnen Gänge realisierbar. Durch die kompakte Stand-alone-Bauweise und die vollintegrierten Komponenten sind Sie vom Serverrack-Aufbau unabhängig.

Servicefreundlichkeit - neu definiert.

Auf die Servicefreundlichkeit haben wir besonders geachtet, denn Zeit ist bekanntlich Geld. Sowohl die Wartung der Filter als auch der Ventilatoren ist jederzeit ohne Werkzeug und im laufenden Betrieb durchführbar. Das reduziert die Servicezeiten und erhöht die Betriebssicherheit.



Unsere Highlights:

- Maximale Kühlleistung pro Stellfläche
- Hohe Effizienz durch optimierte Luftführung mit geringen Druckverlusten
- Flexibles, wartungsfreundliches Design

Von Anfang an mehr drin.

Grundausstattung, die Maßstäbe setzt.

Interieur



- **Cool bleiben**
Der großflächige Wärmetauscher in vertikaler Bauart, ein stetig geregeltes 2-Wege-Ventil sowie 5 bis 10 EC-Ventilatoren (je nach Baugröße) über die Gerätehöhe verteilt sorgen für die nötige Kühlleistung.
- **Saubere Leistung**
Dank eines vor dem Wärmetauscher angebrachten G4-Filters entstehen keine Leistungsverluste durch Verschmutzung. Die Reinigungshäufigkeit und somit der Wartungsaufwand sinken signifikant.
- **Sicher ist sicher**
Ein Tropfenabscheider und eine Kondensatwanne aus Edelstahl sowie eine Hebepumpe schützen Ihre IT sicher vor Feuchtigkeit. Zusätzlich ist jedes Gerät serienmäßig mit einem Wassersensor ausgestattet. Sollte sich wider Erwarten Wasser im Gerät ansammeln, erfolgt eine Alarmmeldung.

Regelung & Steuerung



- **Ganz schön intelligent**
Das durchdachte und vernetzte Konzept enthält für jedes Reihenkühlgerät eine vollintegrierte Regelungs- und Steuerungseinheit pcs+ inklusive Bedien-
display.
- **Ein starkes Team**
Gewinnen Sie hohe Regelgüte und Ausfallsicherheit: Bis zu 16 Vindur® CoolRow
Geräte können ohne übergeordnete Regelung zusammengefasst werden,
Sensorwerte teilen und in einem Redundanzverbund laufen.



Maßgeschneidert kühlen.

Optionen für individuelle Lösungen.



Exterieur



- **Nutzbar ohne Schottung**

Bei einer Aufstellung ohne Warm- bzw. Kaltgangeinhausung garantieren Leitbleche am Ventilatorauslass die zuverlässige Luftversorgung der Server.

Regelung & Steuerung



- **Aufs Grad genau**

Zur dynamischen Anpassung der Leistung an die IT-Last lassen sich ergänzend zu den 4 internen Temperaturfühlern bis zu 2 weitere externe Temperaturfühler und Drucksensoren einbinden.

- **Volle Kontrolle**

Sie möchten Ihre Vindur® CoolRow Geräte vernetzen? Kein Problem! Über optionale Erweiterungskarten für gängige Kommunikations- und Feldbusprotokolle sind sie problemlos in die Gebäudeleittechnik integrierbar. Eine Webanbindung bzw. -visualisierung ist ebenfalls möglich.

Überzeugende Technik. Zuverlässige Ergebnisse.

Machen Sie sich selbst ein Bild von Vindur® CoolRow.

Das Funktionsprinzip.

Die von den Servern abgegebene Warmluft wird auf der Geräterückseite angesaugt, gefiltert und durch den Hochleistungswärmetauscher gleichmäßig abgekühlt. Dabei wird die aufgenommene Wärmeenergie (Verlustleistung der Server) an das Kaltwassersystem abgeführt. Die über die Gerätehöhe verteilten Radialventilatoren fördern die gekühlte Luft anschließend in den Kaltraum.

Ein Tropfenabscheider leitet gegebenenfalls entstehendes Kondensat sicher ab. Dieses wird in einer Kondensatwanne gesammelt und über eine Hebepumpe aus dem Gerät transportiert.



Die Leistungsdaten auf einen Blick:

Klimageräte Vindur® CoolRow			
Modell		50.4 CW	100.4 CW
Nennvolumenstrom			
Luftmenge	m ³ /h	5.000	10.000
Externer Druckverlust	Pa	20	20
Kühlen CW - Kaltwasser 10/15 °C und Lufteintritt 35 °C/25 % r.F.			
Kälteleistung (gesamt/sensibel)		29,3/29,3	56,1/56,1
Mediumsvolumenstrom	m ³ /h	5	9,6
Kühler-Druckverlust	kPa	29	23,5
Ventil-Druckverlust	kPa	9,9	14,9
Anschluss	Zoll	Rp 1¼	Rp 2
Kühlen CW - Kaltwasser 15/21 °C und Lufteintritt 37 °C/25 % r.F.			
Kälteleistung (gesamt/sensibel)		24,5/24,5	46,9/46,9
Mediumsvolumenstrom	m ³ /h	3,5	6,7
Kühler-Druckverlust	kPa	14,9	12
Ventil-Druckverlust	kPa	4,9	7,3
Anschluss	Zoll	Rp 1¼	Rp 2
Filter			
Bauart		Kassettenfilter	
Filterklasse nach DIN EN ISO 16890		ISO Coarse 90% (G4)	
Ventilatoren			
Bauart		EC-Motor, direkt angetrieben, frei laufend	
Anzahl	Stück	5	10
Leistungsaufnahme, gesamt	kW	0,85	1,59
Max. Stromaufnahme	A	7,2	13,4
Schalldaten			
Schalleistungspegel, saugseitig	dB(A)	75	78
Schalleistungspegel, druckseitig	dB(A)	80	83
Abmessungen			
Breite	mm	300	600
Tiefe	mm	1.200	1.200
Höhe	mm	2.000	2.000
Aufstellfläche	m ²	0,36	0,72
Gewicht	kg	192	315
Anschlussspannung	V/Ph/Hz	230/1/50	

Technische Änderungen vorbehalten.

Am Service lassen wir uns messen.

Wir denken und handeln partnerschaftlich serviceorientiert. Mit unseren Serviceabteilungen bieten wir nachhaltige Lösungen für den langfristig sicheren Anlagenbetrieb.



Unsere Leistungen -
jede Menge gute Argumente:

24/7-Service-Helpline:
+49 1805 666 556

- Globales Service-Netz
- Breites Angebot an vorbeugender Instandhaltung
- Sichere Ersatzteilversorgung
- Jederzeit abrufbare Sondereinsätze
- Fachgerechte Entsorgung Ihrer Altgeräte mit Nachweis

Ein weisstechnik Fachmann ist immer in Ihrer Nähe.

Fachkundige Beratung

Unsere erfahrenen Mitarbeiter unterstützen Sie von der ersten Idee bis zum Aftersales-Service bei jedem Projektschritt telefonisch und vor Ort.

Wartung und Service

Wir bieten verschiedene Service-Levels und garantieren Reaktionszeiten von maximal 24 Stunden nach Störungseingang. Unser Vollwahrungsservice bietet zusätzliche Sicherheit bei fest kalkulierbaren Kosten.

Ersatzteilmanagement

Viele Ersatz- und Verschleißteile sind in unserem Lager direkt verfügbar. Um die Betriebssicherheit weiter zu erhöhen, können ausgewählte Ersatzteile zusätzlich vor Ort bevorratet werden. Gerne beraten wir Sie hierzu.

Schulung und Training

Wir führen regelmäßig Schulungen zu Anwendung, Bedienung und Software der Geräte durch. Auf Anfrage bieten wir auch kundenspezifische Workshops bei Ihnen vor Ort an.

Darf's ein bisschen mehr sein?

Klimalösungen für besondere Anforderungen.

Weltweit entscheiden sich kühle Köpfe in vielen IT- und Telekommunikationsunternehmen für die innovativen Klimageräte und -anlagen von Weiss Technik. Überall, wo es ganz spezielle klimatische Anforderungen gibt, entwickeln wir jederzeit energieeffiziente, leistungsstarke und kundenindividuelle Systeme zur Kühlung von Rechenzentren und Serverräumen. Von der Planung über die Fertigung bis zur Montage und Wartung. So bleiben Ihre Rechner kühl, auch wenn es heiß hergeht. Sprechen Sie uns an!

Aus Leidenschaft innovativ.

Partnerschaftlich begleiten wir Unternehmen in der Forschung, Entwicklung, Produktion und Qualitätssicherung. Mit 22 Gesellschaften in 15 Ländern an 40 Standorten.

weisstechnik

Test it. Heat it. Cool it.



Umweltsimulation

Erste Wahl bei Ingenieuren und Forschern für innovative und sichere Umweltsimulationsanlagen. Im Zeitraffer können mit unseren Prüfsystemen alle Einflüsse auf der Erde oder beispielsweise auch im All simuliert werden. In Temperatur-, Klima-, Korrosions-, Staub- oder kombinierten Stressprüfungen. Mit einer sehr hohen Reproduzierbarkeit und Präzision.



Klimatechnik, Luftentfeuchtung, Reinräume

Als führender Anbieter von Reinräumen, Klimatechnik und Luftentfeuchtung sorgen wir immer für optimale klimatische Bedingungen für Mensch und Maschine. Bei industriellen Fertigungsprozessen, in Krankenhäusern, mobilen Operationszelten oder im Bereich der Informations- und Telekommunikationstechnologie. Von der Projektplanung bis zur Umsetzung.



Wärmetechnik

Erfahrene Ingenieure und Konstrukteure entwickeln, planen und produzieren hochwertige und zuverlässige wärmetechnische Anlagen für ein breites Einsatzspektrum. Von Wärme- und Trockenschränken über Mikrowellenanlagen bis zu Industrieöfen.



Reinluft- und Containment-Systeme

Jahrzehntelange Erfahrung und Know-how garantieren anspruchsvollste Reinluft- und Containment-Lösungen. Im umfangreichen und innovativen Programm sind zum Beispiel Barrier-Systeme, Laminar-Flow-Anlagen, Sicherheitswerkbänke, Isolatoren und Schleusensysteme.

Weiss Klimatechnik GmbH

Greizer Straße 41-49
35447 Reiskirchen/Germany
T +49 6408 84-6500
ict@weiss-technik.com
www.weiss-technik.com



KT-Vindur-CoolRow-01.2D/PP 1.0/12 2018

