Kühlgeräte Blue e+ dynamic von Rittal

Rittal und Eplan auf der SPS 2024

12. bis 14. November in Nürnberg

Halle 3C, Stand 321

Rittal Kühlgeräte jetzt seetauglich

Herborn, 2024-11-13

**Rittal hat seine Kühlgeräte der Serie Blue e+ für dynamische Belastungen auf hoher See weiterentwickelt. Unter dem Namen Blue e+ dynamic führt der Hersteller jetzt DNV-getestete Kühlgeräte für die Schifffahrt erstmalig im Produkt-Portfolio. Neben der für Schiffe üblichen Prüfung der EMV-Verträglichkeit wurden insbesondere die Schwingungsfestigkeit und die sichere Funktion der Geräte bei Neigung getestet. Mit der Prüfung nach Standard DNV CG 0339 (Class A) wird sichergestellt, dass die energieeffizienten Geräte auch unter starken dynamischen Belastungen sicher und zuverlässig kühlen.**

Nicht nur Wellenbewegungen, sondern vor allem Vibrationen des Schiffsmotors setzen Anlagen und Komponenten heftig zu. Kühlkompressoren und andere schwere Komponenten, die in Kühlgeräten verbaut sind, geraten etwa durch Vibrationen in heftige Schwingungen: Nach kurzer Zeit reißen Kältemittelleitungen, Aufhängungen werden zerstört. Der Grund: Kühlgeräte sind normalerweise nicht für dynamische, sondern nur für statische Anwendungen entwickelt. Kompressoren, die herkömmlich schwingungsgedämpft montiert sind, um im Industriebetrieb empfindliche Geräte wie Spindeln von Werkzeugmaschinen nicht zu stören, können auf See genau das Gegenteil erreichen und sich regelrecht „aufschaukeln“ – und damit Ursache für viele weitere Probleme sein.

Rittal hat deshalb seine Kühlgeräte der Blue e+ Serie für maritime Einsätze weiterentwickelt und hochseetauglich gemacht. Bei der Phoenix Testlab GmbH in Blomberg wurden die Geräte geprüft und nach DNV getestet. Das macht sie auch für dynamische Anwendungen an Land interessant – etwa für den Einsatz an Krananlagen oder an Gepäckförderanlage bei Flughäfen.

**Zahlreiche DNV-Tests**

Um die Vibrationsfestigkeit zu prüfen, wurde dort zunächst einen Sinus-Sweep-Test durchgeführt, bei dem ein definiertes Frequenzspektrum durchfahren wurde. Danach folgte ein Breitbandrauschen-Test über den gesamten Frequenzbereich. Der Prüfling wurde über 2,5 Stunden in jeder Raumachse vibriert, also insgesamt 7,5 Stunden. Nach dem Vibrationstest ging es in die Klimakammer, wo die Prüflinge mehrere Temperaturzyklen, zum Teil mit hoher Luftfeuchtigkeit, durchliefen. Auf einem weiteren Prüfstand wurde dann die Inklination, d. h. die Schiffsbewegung simuliert. Den Abschluss bildeten EMV-Messungen, die sowohl Prüfungen zur Störaussendung als auch zur Störfestigkeit beinhalteten.

Getestet wurden Geräte in den Leistungsklassen 1,0 und 1,6 kW sowie 2,0 und 2,6 kW. Die DNV-getesteten Geräte gehen unter dem Namen „Blue e+ dynamic“ Anfang 2025 in die Serienproduktion. Die Kühlgeräte verfügen über eine sehr hohe Energieeffizienz mit dem Seasonal Energy Efficiency Ratio (SEER) von >6,2.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| Bildunterschrift  Unter dem Namen Blue e+ dynamic hat Rittal erstmalig DNV-getestete Kühlgeräte für die Schifffahrt im Produkt-Portfolio. Neben der für Schiffe üblichen Prüfung der EMV-Verträglichkeit wurden insbesondere die Schwingungsfestigkeit und die sichere Funktion der Geräte bei Neigung getestet. |  |  |

Abdruck honorarfrei. Bitte geben Sie als Quelle Rittal GmbH & Co. KG an.

Rittal

Rittal ist ein weltweit führender Anbieter für Schaltschranksysteme, Automatisierung und Infrastruktur mit den Bereichen Industrie, IT, Energy & Power, Cooling und Service. Produkte und Lösungen von Rittal sind in über 90 Prozent der Branchen weltweit im Einsatz – standardisiert, kundenindividuell, in bester Qualität.

Unser Ansatz: Mit der Kombination aus Hardware- und Software-Kompetenzen optimieren, digitalisieren und automatisieren Rittal, Rittal Software Systems (Eplan, Cideon) und Rittal Automation Systems (RAS, Ehrt, Alfra) die Prozesse ihrer Kunden entlang der gesamten Wertschöpfungskette, inklusive IT-Infrastruktur – vom Steuerungs- und Schaltanlagenbau über den Maschinenbau und die fertigende Industrie bis hin zur Energiebranche.

Unser Lieferversprechen: Rittal Serienprodukte werden in Deutschland innerhalb von 24, in Europa innerhalb von 48 Stunden geliefert.

Der Kunde im Fokus

Die Steigerung von Effizienz und Produktivität über Automatisierung und Digitalisierung ist eine der größten Herausforderungen unserer Kunden. Dafür braucht es tiefgehendes Domänenwissen, die Kombination von Hardware und Software und übergreifende Zusammenarbeit. Wir sind überzeugt: Datenräume zu schaffen und zu verbinden ist entscheidend für das Gelingen der industriellen Transformation. Das ist unsere Kompetenz.

Eplan und Rittal treiben den Aufbau des Digitalen Zwillings von Maschinen und Anlagen voran und machen die Daten im Betrieb nutzbar. Cideon steigert die Datendurchgängigkeit rund um den digitalen Produktzwilling mit Expertise in CAD/CAM, PDM/PLM und Produktkonfiguration.

Nachhaltigkeit

Umwelt- und Klimaschutz, soziales Engagement und ethische Unternehmensführung sind für Rittal selbstverständlich. Wir nehmen unsere Verantwortung für eine nachhaltige Zukunft ernst. Unser Ansatz zur Ressourcenschonung umfasst die Optimierung der eigenen Produktionsprozesse, einen möglichst niedrigen Product Carbon Footprint unserer Produkte sowie Lösungen, die unsere Kunden in der Erreichung ihrer Klimaziele unterstützen.

Familienunternehmen und Global Player

Rittal wurde im Jahr 1961 gegründet und ist das größte Unternehmen der inhabergeführten Friedhelm Loh Group. Die Unternehmensgruppe ist mit 12 Produktionsstätten und 95 Tochtergesellschaften international erfolgreich. Das Familienunternehmen beschäftigt 12.100 Mitarbeiter und erzielte im Jahr 2023 einen Umsatz von 3 Milliarden Euro. 2023 wurde die Friedhelm Loh Group als „Best Place to Learn“ und „Arbeitgeber der Zukunft“ ausgezeichnet. Rittal erhielt 2024 zum dritten Mal in Folge das Top 100-Siegel als eines der innovativsten mittelständischen Unternehmen in Deutschland.

Weitere Informationen finden Sie unter www.rittal.de und www.friedhelm-loh-group.de.

Unternehmenskommunikation

Dr. Carola Hilbrand Rittal GmbH & Co. KG

Corporate & Brand Communications Auf dem Stützelberg

Tel.: 02772/505-2527 35745 Herborn

hilbrand.c@rittal.de [www.rittal.de](http://www.rittal.de)

Ein Bild, das Uhr, Schrift, Zahl, Text enthält.

Automatisch generierte Beschreibung  
Folgen Sie uns auf: