



Lokeren, maart 2018

Nieuwe Blue e+ chiller van Rittal

Precieze regeling en efficiënte koeling

Voor een nauwkeurige en stabiele proceskoeling moeten chillers of vloeistofkoelers beschikken over een exacte temperatuurregeling. Tegelijkertijd moet de koeling energie-efficiënt werken, flexibel inzetbaar en betrouwbaar zijn en eenvoudig te onderhouden zijn. Bij de ontwikkeling van een compleet nieuwe generatie Blue e+ chillers hield Rittal rekening met al deze vereisten. Het resultaat is een vloeistofkoeling voor machines en procesinstallaties die een nieuwe standaard vormt op de markt.

De koeling vertegenwoordigt tot 15 procent van het totale energieverbruik van een werktuigmachine. De reden voor dit hoge energieverbruik: de temperatuur van het koelmedium moet uiterst precies afgeregeld worden, met een maximum hysteresis van 0,5 K. Grotere temperatuurfluctuaties leiden tot afwijkingen aan het werkstuk door warmte-uitzetting van de componenten.

Om deze temperatuurprecisie te bereiken en daarbij te voldoen aan de vereisten op vlak van hoge energie-efficiëntie, brengt Rittal met de nieuwe serie Blue e+ een nieuwe generatie chillers op de markt die uitmunten in energie-efficiëntie. De eenheid voor energie-efficiëntie bij koeling is de Energy Efficiency Ratio (EER), met name de verhouding van koelcapaciteit tot verbruikt elektrisch vermogen. Traditionele chillers met een warm gas bypassregeling hebben een EER van 1, met de nieuwe Blue e+ chiller is een EER van 3 mogelijk. De basis voor de hoge energie-efficiëntie is een toerentalgeregelde compressor. In plaats van de koelcompressor onder volledige belasting aan te drijven en een groot deel van de koelcapaciteit te vernietigen, zoals bij de warm gas bypassregeling, kan de inverter gestuurde DC-koelcompressor precies zoveel koelcapaciteit bieden als op dat moment wordt benodigd. Daarmee kan de hysteresis extreem laag gehouden worden, zonder onnodige koelcapaciteit te verspillen.

Tot 70 procent energiebesparing

Voor de aandrijving van de compressoren gebruikt Rittal DC-synchroonmotoren, die in de meeste toepassingsgebieden een hogere efficiëntie halen dan traditionele AC-asynchroonmotoren. Met een inverter kan het toerental van deze motoren in verbinding met DC-radiaalventilatoren en een elektronisch expansieventiel, exact geregeld worden, zodat



Blue e+ chillers altijd functioneren aan een optimaal toerental. Met deze innovatieve aandrijf- en regeltechniek kan, in vergelijking met chillers met warm gas bypassregeling, tot 70 procent energie gespaard worden. Omdat de motoren slechts zelden aan- en uitgeschakeld worden, hebben de componenten bovendien een langere levensduur.

Een andere nieuwigheid die Rittal heeft geïntegreerd, is de microchannel technologie in de warmtewisselaars. Dankzij het grotere oppervlak in verhouding tot het volume voor warmte-uitwisseling tussen koelmiddel en koelwater, kan de hoeveelheid koelmiddel tot 55 procent gereduceerd worden.

Drie flexibele vermogensklassen

De nieuwe chillers zijn verkrijgbaar in drie vermogensklassen met koelcapaciteiten van 2,5, 4 en 6 kW (regelbaar tussen 20 tot 100 procent). Bovendien zijn ze bijzonder flexibel en kunnen ze worden ingezet bij omgevingstemperaturen van -5 °C tot 50 °C. Verschillende vooraf geconfigureerde optiepakketten zijn beschikbaar, bijvoorbeeld met een krachtigere pomp, een inverterpomp, voor gebruik outdoor (tot -20 °C), met oliekoeling, met geïntegreerde Free Cooler (hybridewerking) of met integrale heater voor voorafgaande instelling van de temperatuur van het medium.

Intelligent bedieningsconcept

Een controlepaneel met touchscreen display toont duidelijk alle meldingen. De Blue e+ App, die reeds eerder voor Blue e+ koelapparatuur werd ingevoerd, communiceert via NFC met de toestellen en is ook voor de Blue e+ chiller geschikt. Daarmee kan belangrijke informatie draadloos doorgegeven worden. Dat maakt het werk veel eenvoudiger, zeker wanneer meerdere chillers geconfigureerd zijn. Ook de RiDiag III diagnosesoftware kan gebruikt worden met de Blue e+ chiller. De software communiceert met de Blue e+ chiller, of via USB, of in de toekomst over verschillende netwerkprotocollen via ComModule.

Goedkeuringen voor alle belangrijke markten zoals cULus Listed, EAC, CCC en GS maken internationaal gebruik nog makkelijker.

Rittal

Rittal met hoofdzetel in Herborn, Hessen (D) is een wereldwijd toonaangevende aanbieder van oplossingen voor industriële kasten, stroomverdeelssystemen, systeemklimatisering en IT-infrastructuur. Systeemoplossingen van Rittal worden toegepast in nagenoeg alle sectoren,

Persinformatie

Rittal België



hoofdzakelijk in de automobiellndustrie, energieproductie, machine- en installatiebouw, alsook in de IT- en telecomsector. Met circa 10 000 medewerkers en 58 dochtermaatschappijen is Rittal wereldwijd aanwezig.

Tot het ruime assortiment behoren infrastructuuro oplossingen voor modulaire en energie-efficiënte datacenters met innovatieve veiligheidsconcepten voor fysieke data- en systeembeveiliging. De toonaangevende softwareaanbieders EPLAN en Cideon vullen de productieketen aan met interdisciplinaire engineeringoplossingen. Rittal Automation Systems doet dat met automatiseringsoplossingen voor kastenbouw.

Rittal werd opgericht in 1961 en is de grootste onderneming binnen de Friedhelm Loh Group, geleid door de eigenaars. De Friedhelm Loh Group is wereldwijd actief vanuit 18 productiesites en 78 dochterondernemingen. De ondernemingsgroep telt meer dan 11 500 medewerkers en noteerde in 2014 een omzet van ca. 2,2 miljard euro. In 2015 werd het familiebedrijf voor de zevende keer uitgeroepen tot topwerkgever in Duitsland. Meer informatie op www.rittal.com en www.friedhelm-loh-group.com.

Bijkomende info Rittal nv/sa - afd. Marketing
Andra De Vos
Tel.: 09-353 91 11
E-mail: marketing@rittal.be