

Ny Chiller kan mindske forbruget af kølemiddel i industrien

Præcis temperaturstyring, energivenlig køling og mulighed for tilslutning til Industry 4.0-applikationer er krav, som bliver stillet moderne kølesystemer til maskiner og eltavler.

I virksomheder står køling af maskiner og driftsværktøjer for en stor del af de samlede driftsomkostninger. Der findes allerede muligheder for energieffektiv køling, men hvor møder man effektivitet, der samtidig er Rittal møder alle disse krav med den nye Blue e+ Chiller.

Præcision og energieffektivitet

For at opnå temperaturpræcision samtidig med høj energieffektivitet, lancerer Rittal en ny køleenhed i Blue e+ serien, som gør det muligt at nå nye højder for effektivitet. Konventionelle kølere med by-pass regulering har et effektivitetsforhold EER (Energy Efficiency Ratio) på 1, mens den nye Blue e+ Chiller når op til en EER på 3.



Bag den høje energieffektivitet ligger en inverterstyret kompressor. Fremfor at drive kølekompressoren med fuld kapacitet kan den inverterstyrede DC-kompressor ramme den ønskede køleeffekt mere præcist. Det mindsker spild af energi på unødigt køling.

Energibesparelser op til 70 %

Blue e+ blev første gang introduceret på det danske marked i 2015, og har siden hjulpet virksomheder med at spare op til 70 procent af deres samlede energiforbrug. Det samme gælder for den nye Chiller. En inverter i kombination med DC-radialventilator og en elektronisk ekspansionsventil gør det muligt at styre motorernes hastighed med høj præcision, hvilket betyder, at Chilleren arbejder med optimal hastighed.

Samme køleeffekt med mindre kølemiddel

Kølemidler står som en af de helt store miljømæssige belastninger, når det handler om væskekøling. Kølemidler skal håndteres varsomt, ikke mindst i bortskaffelses-fasen, hvor der stilles ekstremt høje krav til

sikkerhed og håndtering. Nu kan du opnå samme køleeffekt med mindre end 50% af den normale mængde kølemiddel.

Tre fleksible præstationsklasser

De nye køleenheder fås i tre præstationsklasser med køleeffekter på henholdsvis 2,5, 4 og 6 kW (justerbar mellem 20 og 100 procent). De er fleksible i deres anvendelse og kan bruges ved omgivende temperaturer fra -5 °C til 50 °C. Der findes forskellige forkonfigurerede alternativer tilgængelige, blandt andet løsninger med en kraftigere pumpe, med hastighedsregulering til udendørsbrug, løsning til køling af olie eller med integreret frikøler (hybridoperation). Køleenhederne fås også med indbygget varmeelement for at kunne forudindstille og regulere kølemediets temperatur.

Intelligent kontrol

Et kontrolpanel med touchskærm viser alle meddelelser, som almindelig tekst. Blue e+ appen, som allerede benyttes til flere Blue e+ enheder, passer også til Blue e+ Chiller. Dette muliggør trådløs overførsel af vigtige informationer og gør arbejdet mere enkelt, særligt når konfigurationen indeholder flere køleenheder.

RiDiag III software til parameterindstilling og diagnostik kan også anvendes til Blue e+ Chiller. Denne software kommunikerer med køleenheden via USB og kommer fremover til at kunne gøre dette via forskellige netværksprotokoller ved hjælp af kommunikationsmodul.

Bildtext:

(Fri170406000.jpg:) For at opnå temperaturpræcision og samtidig opfylde kravene for energieffektivitet, findes Blue e+ Chiller.