

KLIMA KÄLTE KOPP AG informiert über Kaltwassermaschinen mit FREE-COOLING

Der Generalimporteur von italienischen Klima- u. Kältegeräten, KLIMA KÄLTE KOPP AG, informiert über luftgekühlte Kaltwassermaschinen mit integriertem Free-Cooling-System Ihres Herstellers GEOCLIMA Srl.

Als Grosslieferant von kälte- und klimatechnischen Maschinen und Geräten bieten wir das ganze Jahr hindurch die unterschiedlichsten Anlagen für verschiedenste Anwendungen. Während im Winter eher wieder Wärmepumpen zur ökologischen Heizwasserherstellung angefragt werden, so sind es im Sommer vor allem luft- und flüssigkeitsgekühlte Kaltwassermaschinen für die Erzeugung von nutzbarer Kälteenergie. Die Kaltwassersätze sind als Kompakteinheiten sowohl für Innen- wie für Aussenaufstellung geeignet und sind zudem als gesplittete Anlagen lieferbar.

Die Bereitstellung von Kühlung stellt einen entscheidenden Energie- und somit Kostenfaktor dar. Dieser Aufwand lässt sich aus Gründen der Umweltschonung, des Umweltschutzes sowie zur Verbesserung der Wettbewerbssituation wesentlich verringern, wenn man die natürliche Kühlung nutzt. Idee der freien Kühlung ist die Nutzung der ganzjährig frei zur Verfügung stehenden Kälte, wie beispielsweise die Nachtluft zur Kühlung von Räumen am Tag oder die generell kältere Aussentemperatur, vor allem auch in den Übergangsmonaten, zur direkten Raumkühlung.

Um Flüssigkeiten besonders energiesparend und umweltgerecht zu kühlen, lassen sich unsere VFC- und GFC-Geräte mit Freikühlsystem einsetzen, die zur innovativen Produktkategorie der SAVE ENERGY CHILLER zählen und sich von herkömmlichen Flüssigkeitskühlern in wichtigen Konstruktions- und Funktionsmerkmalen unterscheiden. Der Kühlbetrieb unterteilt sich in drei Funktionsweisen: Die übliche mechanische Kühlung mittels Kälteverdichter, den Parallelbetrieb mit teilweiser Ausschaltung der mechanischen Kühlung und Zuschaltung des Free-Cooling-Systems sowie den ausschliesslichen Betrieb über natürliche Kühlung ohne Einsatz von Kälteverdichtern.

Der teilweise Einsatz des Free-Cooling-Systems kann schon beginnen, wenn die Aussenlufttemperatur 2 Grad unter die Kühlwassertemperatur des Mediumrücklaufs fällt. Mit grösser werdender Temperaturdifferenz verschiebt sich der Parallelbetrieb nun stetig zu Gunsten der freien Kühlung. Ein 3-Weg-Ventil im Kaltwasserkreis regelt den Mischbetrieb über ein separates Freikühl-Register. Einzelne Kompressoren und Leistungsstufen können dementsprechend ausgeschaltet werden. Eine 100%-ige Free-Cooling-Leistung, also ohne Einsatz der Kälteverdichter, erreicht man ab einer Temperaturdifferenz von 6 Grad zwischen Aussenluft und Kühlwassertemperatur des Mediumvorlaufs.

Obwohl sich durch den zusätzlichen Wärmetauscher und das Regelventil etwas höhere Anfangsinvestitionen ergeben, sind diese durch die Stromeinsparungen der Motorverdichter schnell wieder amortisiert. Je nach Einsatz der Temperaturniveau und Häufigkeit der Jahresbetriebszeiten reduzieren sich die Betriebskosten einer ganzjährig betriebenen Flüssigkeitskühlung mit SAVE ENERGY CHILLER um 40 bis max. 80%.

Klima Kälte Kopp AG
Silberstrasse 12
8953 Dietikon
Tel. +41 (0) 43 322 32 32, Fax +41 (0) 322 32 22
e-mail: info@3-k.ch
www.3-k.ch

Beilage: 1 Bild

Legende zu Bild:

Luftgekühlter Kaltwassersatz GFC mit integriertem Free-Cooling-System



(Casino St. Gallen, Hotel Radisson St. Gallen)