



Bildquelle: Galletti S.p.A.

GALLETTI | Brandneue luftgekühlte Kaltwassersätze mit freier Kühlung und Kältemittel mit niedrigem GWP

Die Alfred Kaut GmbH & Co. aus Wuppertal stellt die neuen luftgekühlten Kaltwassersätze mit freier Kühlung der Baureihen PLE-F und GLE-F von Galletti vor.

Die neuen luftgekühlten Kaltwassersätze PLE-F und GLE-F mit freier Kühlung von Galletti verbinden hohe Effizienz mit niedrigem GWP. Das Sortiment besteht aus insgesamt 30 Modellgrößen mit Kühlleistungen von 40 bis 1.100 kW.

Die Hauptstärke der Geräte ist die Funktion der freien Kühlung. Dank des zusätzlichen Free Cooling-Registers (für Wasser-Glykol-Gemisch) ist das Gerät in der Lage, die vom System geforderte Kälteleistung in drei verschiedenen Betriebsarten in Abhängigkeit von der Außentemperatur zu erzeugen:

- Betrieb mit Kompressionskälte als herkömmlichen Kaltwassersatz
- Kombiniertes Betrieb der Kompressionskälte und der freien Kühlung
- Vollständige freie Kühlung, bei der die Verdichter komplett ausgeschaltet sind und die einzige elektrische Aufnahme durch die Ventilatoren und Pumpen erfolgt.

Um die Glykollmengen im Verbraucher-System zu reduzieren, gibt es unterschiedliche Ausführungen (Glycol Free Kits). Die Geräte können Wassertemperaturen von -10 °C bis 23 °C (im Freikühlbetrieb bis -27 °C) bereitstellen und im Freikühlbetrieb bis Außenlufttemperaturen von -25 °C arbeiten.

Umweltfreundlicheres Kältemittel

R454B ist ein A2L-Kältemittel, das mit einem GWP von lediglich 467 einen der niedrigsten Werte auf dem Markt garantiert. Durch Nutzung dieses Kältemittels stellen die Maschinen der PLE-Serie sicher, dass die von der F-GAS-Verordnung geforderte schrittweise Reduzierung der Treibhausgasemissionen bis hin zu den für 2030 vorgesehenen strengeren Grenzwerten erfüllt wird.

Microchannel

Die gesamte Baureihe der Kaltwassergeräte ist standardmäßig mit Microchannel-Verflüssigern ausgestattet. Die große Wärmeübertragungsfläche, das Fehlen eines Kupfer-Aluminium-Übergangs und die perfekte Luftströmung ermöglichen das Erreichen der gleichen Leistung trotz der um bis zu 40 % reduzierten Kältemittelfüllmenge. Dies bringt aus ökologischer Sicht deutliche Vorteile. Die Microchannel-Register bestehen aus einer



GALLETTI | Brandneue luftgekühlte Kaltwassersätze mit freier Kühlung und Kältemittel mit niedrigem GWP



Long-Life-Aluminiumlegierung und bieten maximale Sicherheit in städtischen und industriellen Umgebungen.

Scroll-Verdichter

Die Scroll-Verdichter sind für den Betrieb mit R454B ausgelegt und können schallgedämmt werden. Sie verfügen über einen internen Wärmeschutz für die Wicklungen, sind auf speziellen schwingungsdämpfenden Halterungen installiert und mit einem IDV-Ventil ausgestattet. Die IDV-Ventiltechnologie ermöglicht dem Verdichter, Überkompressionsverluste und damit die zusätzliche Arbeit des Motors bei Teillast zu vermeiden. Dies spart Energie und hat eine Erhöhung des saisonalen und Teillast-Wirkungsgrades von bis zu 10 % zur Folge.

Elektronisches Ventil

Das elektronische Ventil ist eine Standardkomponente bei der gesamten Produktreihe. Es bietet ein besseres Ansprechverhalten bei transienten Betriebsbedingungen. Die Elektronik steuert den synergetischen Betrieb der Kompressoren und des Ventils. Dadurch wird eine Variierung der Überhitzung ermöglicht und die Effizienz im Teillastbetrieb maximiert.

Schallschutz und Steuerung

Das gesamte Sortiment ist hinsichtlich individueller Anforderungen an Schallemissionen umfangreich konfigurierbar. Die fortschrittliche Steuerung ermöglicht die kontinuierliche Überwachung von Betriebsparametern, fortschrittlicher Regellogiken und der Konnektivität.

Wuppertal, September 2023