

Effiziente Kältetechnik reduziert Energieverbrauch und vereinfacht die Regelbarkeit

Kompakter Verflüssiger mit effizienten EC-HyBlade® - Ventilatoren ausgestattet

Corinna Schittenhelm
Fachreferentin
Presse- und Öffentlichkeitsarbeit
Telefon +49(0) 7938 / 81-634
Telefax +49(0) 7938 / 81-9634
Corinna.Schittenhelm@de.ebmpapst.com

19.10.09 - Blatt 1 von 2

Um wirtschaftlich zu kühlen, muss jede einzelne Komponente einer Kälteanlage optimal auf den individuellen Anwendungsfall hin ausgelegt werden. Eine neue Verflüssiger-Generation der Firma Güntner mit der innovativen microox®-Technologie in Plug-and-Play-Konfiguration glänzt mit Bestwerten bei Effizienz und Bedienbarkeit. Darüber hinaus reduziert ein neues Ventilatoren-Management das Betriebsgeräusch deutlich. Bei allen Vorteilen spart das System gegenüber dem Vorgängermodell auch noch Energie – und das bei 15 % höherer Leistungsdichte.

Komponenten für Kälteanlagen müssen nicht nur die erforderliche Leistung bringen, sondern sollten auch einfach zu bedienen und zu warten sein. Der neue Güntner Verflüssiger GVX mit microox®-Technologie bietet nicht nur diese, sondern auch weitere Vorteile: Durch die Modul-Bauweise lässt sich die Kapazität schnell erweitern, was gerade bei Anwendungen für Supermärkte oder in der Lebensmittelverarbeitung von Bedeutung ist. Durch den Werkstoff Aluminium ist der Verflüssiger vergleichsweise leicht, wodurch auch größere Geräte problemlos in Wandmontage installiert werden können. Das moderne Design sorgt für eine harmonische Gebäude-Integration (Bild 1). Die Aluminiumbauweise des GVX mit microox®-Wärmeaustauscher verbessert den Wärmeübergang und vermeidet galvanische Korrosion. Durch die innovative microox®-Technologie ist die Kältemittel-Füllmenge im Vergleich zu herkömmlichen Blöcken wesentlich geringer. Und um die größtmögliche Energie-Effizienz bieten zu können, wurde ein ebenso innovatives Ventilatoren-Konzept mit neuer Regelung entwickelt.

Die neue Güntner Verflüssiger-Baureihe GVX bietet als Option den Einsatz der energiesparenden EC-HyBlade®-Ventilatoren von ebm-papst (Bild 2). Die Ventilatorenflügel bestehen aus einer hochfesten, korrosionsbeständigen Aluminiumlegierung, die mit einem Mantel aus glasfaserverstärktem Kunststoff umspritzt ist. Die Ventilatoren sind strömungstechnisch so optimiert, dass sie bei einem maximalen Wirkungsgrad sehr leise arbeiten. Die integrierte Elektronik der EC-Motoren ermöglicht eine stufenlose Drehzahlanpassung. Um für die Verflüssiger eine einfache und „maßgeschneiderte“ Regelung anbieten zu können, entwickelte Güntner einen neuen Controller, das sogenannte Güntner Motor Management (GMM), das regelungstechnische Funktionen, die Programmierung sowie die Datenauswertung der EC-Ventilatoren übernimmt. Basierend auf verschiedenen Messdaten regelt der Controller die Drehzahl des Ventilators in Abhängigkeit des Drucks oder der Temperatur. Der Controller ist mit den Ventilatorantrieben über einen Datenbus verbunden (Bild 3). Er

berücksichtigt bei seinen Entscheidungen die hinterlegten Ventilatorenkennlinien, überwacht Drehzahl, elektrische Leistung, Stromaufnahme, Betriebszustand, Fehlermeldungen usw. Bei Neu-Installation, Austausch oder Erweiterung parametrieren das GMM den eingesetzten Ventilator automatisch, die zeitraubende Programmierung einzelner Komponenten bei der Inbetriebnahme entfällt. Eine Visualisierung der gesammelten Daten ist ebenfalls möglich. Die exakte und einfach zu bedienende Regelung der EC-Ventilatoren spart über die Lebenszeit der Anlage erhebliche Betriebskosten ein und verbessert so die Lebenszykluskosten deutlich.

- Bild 1 GVX-Verflüssiger mit microox-Technologie, bis zu 15 % höhere Leistungsdichte bei geringerer Aufstellfläche (Foto: Güntner)
- Bild 2 EC-HyBlade®-Axialventilatoren, leistungsstark, leise, effizient und einfach zu regeln durch EC-Technik (Foto: ebm-papst)
- Bild 3 Das neue Güntner Motor Management (GMM) erkennt angeschlossene Ventilatoren automatisch, programmiert und regelt sie nach bekannten Kennlinien optimal (Foto: Güntner)

Über ebm-papst

Die ebm-papst Gruppe ist der weltweit führende Hersteller von Ventilatoren und Motoren und ist Pionier und Schrittmacher der hocheffizienten EC-Technologie. Im vergangenen Geschäftsjahr 08/09 erzielte das Unternehmen einen Umsatz von 1,056 Milliarden Euro. ebm-papst beschäftigt an 17 Produktionsstandorten (u.a. in Deutschland, China, USA) und 57 Vertriebsstandorten weltweit knapp 9.500 Mitarbeiter. Produkte des Weltmarktführers sind in vielen Branchen zu finden, u.a. in der Lüftungs-, Klima- und Kältetechnik, bei Haushaltsgeräten, der Heiztechnik, in IT- und Telekommunikationsanwendungen, bei Applikationen im PKW und der Nutzfahrzeugtechnik.

Weitere Informationen unter www.ebmpapst.com oder bei Corinna Schittenhelm – corinna.schittenhelm@de.ebmpapst.com
phone +49 (0) 7938-81-634