

Zuverlässigkeit mit Energieeffizienzklasse A



Geschäftsfeld:	Gewerbekälte
Anwendung:	Supermarkt
Land / Ort:	Schweiz / Altstätten
Kältemittel:	R404A, R134a
Produkt:	Verflüssiger GVHX

In der letzten Ausgabe der heatXchange hatten wir den neuen GVHX, den ersten Tischverflüssiger mit microox®-Technologie, vorgestellt. Seit dem Start der Serienfertigung zu Beginn des Jahres hat sich die Baureihe in einer guten Entwicklung bereits im Markt etabliert. Eines der ersten durchgeführten Projekte, bei denen dieser neue Tischverflüssiger eingesetzt wurde, möchten wir Ihnen hier vorstellen. Dabei handelt es sich um die Kühlung eines Supermarktes; eine Standard-Anwendung im Bereich der Gewerbekälte, in der die neue GÜntner Baureihe geeignete Anwendung findet.

Zwei der ersten GVHX-Verflüssiger wurden in einem Denner-Supermarkt in Altstätten, Schweiz, eingesetzt. Die mit Planung und Bau

beauftragte Celsio AG aus Dällikon (Schweiz) ist seit acht Jahren in der Schweiz, vor allem im Ladenbau, aktiv. Man entschied sich für zwei sehr energieeffiziente Geräte der neuen GV-HX-Verflüssiger-Baureihe.



Die GVHX-Verflüssiger sind mit besonders leisen und energieeffizienten EC-Ventilatoren ausgestattet.

Ausschlaggebend für diese Entscheidung war zum einen der Wunsch, die Kältemittelfüllmenge möglichst gering zu halten. Wegen der relativ langen Leitungen vom Kompressor zum Verflüssiger war es wichtig, mit dem Gerät etwas zu einer Verringerung der Kältemittel-

füllmenge beitragen und damit zum Beispiel die benötigten Sammler kleiner dimensionieren zu können. Zum anderen war Schall ein sehr wichtiges Thema und die sehr niedrigen Schalldruckpegel der beiden gewählten Geräte daher von besonderer Bedeutung. Dass dabei die Energieeffizienzklasse A zum Tragen kam, war ein weiteres Plus.

In dem neuen Denner-Supermarkt in Altstätten fallen die klassischen Verbraucher eines Supermarktes an, also sowohl Tiefkühlung als auch Normkühlung. Der Kreislauf für die Tiefkühlung wird mit R404A betrieben; der für diesen Kreislauf benötigte GVHX verfügt über die Energieeffizienzklasse A und hat bei einem Abstand von 5 m einen Schalldruckpegel von 31 dB(A). Die Verflüssigungstemperatur liegt bei +39 °C. Als Verdichter wurde ein ZF Copeland 13K4-RG eingesetzt. Der Kreislauf für die Normkühlung wird mit R134a betrieben; der verwendete GVHX verfügt ebenfalls über die Energieeffizienzklasse A und hat bei einem Abstand von 5 m einen Schalldruckpegel von 34 dB(A). Die Verflüssigungstemperatur liegt bei +44 °C. Bei diesem Kreislauf kamen zwei Bitzer-Verdichter 4CC-6.2Y zum Einsatz.

Da die Verflüssiger auf einem Flachdach aufgestellt sind, wurden sie auf eine Lufteintrittstemperatur von 34 °C ausgelegt. Natürlich wurden sie mit verlängerten Aufstellfüßen montiert, damit die Ventilatoren keine Luft ansaugen, die zusätzlich durch das von der Sonneneinstrahlung aufgeheizte Flachdach erwärmt wurde.

Hintergrundinfo Denner:

Denner ist der führende Schweizer Lebensmitteldiscounter mit über 440 Filialen in der ganzen Schweiz und beschäftigt ca. 3.600 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Hinzu kommen 320 Denner Satelliten - selbstständige Detailhändler in ländlichen Gebieten -, welche neben dem Denner Sortiment eine erweiterte Produktpalette anbieten. (Quelle: www.denner.ch)