



Effizientes Kühlkonzept für energieeffiziente Kälte

Wer eine ökonomische und ökologische gewerbliche Kälteanlage realisieren möchte, ist mit der **K**Mini-CO₂-Booster-Verbundanlage auf Vorzeige-Kurs. Im Personalrestaurant Convivo bei Roche Diagnostic in Rotkreuz wurde die transkritische CO₂-Boosteranlage in der gewerblichen Systemgastronomie installiert und überzeugt mit ihrer Effizienz.

Kurz und bündig

- Die Anlage wurde durch die Bucher AG für Kälte-Klima-Energietechnik Luzern installiert.
- Bei Roche Diagnostic ist die transkritische Vorzeige-CO₂-Boosteranlage für Gewerbekälte in Betrieb.
- Die Anlage mit Direktverdampfung ist speziell für den Gastrobereich konzipiert.
- Frequenzrichter dienen der optimalen Leistungsanpassung bei kleiner Teillast.
- Sämtliche Daten werden zentral erfasst, und bei Störungen kann sofort interveniert werden.

Aktiengesellschaft schweizerischer Kältefachfirmen



Kältering AG

Bönigstrasse 9 Telefon 033 826 16 66 info@kaeltering.ch
CH-3812 Wilderswil Fax 033 826 16 69 www.kaeltering.ch



Technische Daten



Transkritische Gewerbekälteanlage mit Kältemittel CO₂ in Betrieb

Im Personalrestaurant Convivo bei Roche Diagnostic in Rotkreuz hat die Bucher AG eine transkritische Vorzeige-CO₂-Boosteranlage installiert. Die Anlage mit Direktverdampfung ist speziell zur Abdeckung eines kleinen Leistungsbedarfs im Gastrobereich konzipiert. Das natürliche Kältemittel CO₂ (Kohlendioxid) wird dank seiner Umweltverträglichkeit heute wieder vermehrt in Kälteanlagen eingesetzt.

Optimale Leistungsanpassung bei kleiner Teillast

Die Boosteranlage zur Kälteerzeugung besteht aus drei Verdichtern für die Pluskühlung und aus einem Verdichter für die Minuskühlung. Der erste Verdichter der PK-Stufe und der MK-Verdichter werden mit je einem Frequenzumrichter geregelt. Dies dient der optimalen Leistungsanpassung bei kleiner Teillast.

Zentrale Datenerfassung und höchste Sicherheit

Gesteuert wird die Anlage mit einem System des Fabrikats Wurm. Sämtliche Daten, Einstellungen und Aufzeichnungen werden zentral erfasst, und bei Störungen kann sofort interveniert werden. Die Technikzentrale sowie alle Räume mit kältemittelführenden Leitungen und Komponenten werden mittels Gassensoren überwacht und alarmieren im Notfall visuell und akustisch.

Pluskühlung

- Kälteerzeugung: CO₂ 3-Verdichter
- Kälteleistung: 13,68 kW
- Kältemittel: R744 (CO₂)
- Verdampfungstemperatur: -10°C
- Gaskühleraustrittstemperatur: mind. 8°C nach Aussentemperatur geschoben
- Angeschlossene Verbraucher:
 - Kühlzellen
 - Kühlunterbauten
 - Kühlvitrienen
 - Stufenkühlregal
 - Salatbuffet
 - Speiseabfallkühler
 - Sandwicheinheit
 - Gewerbekühlschrank
 - Verdichter der Minuskühlung

Minuskühlung

- Kälteerzeugung: CO₂-1-Verdichter
- Kälteleistung: 3,90 kW
- Kältemittel: R744 (CO₂)
- Verdampfungstemperatur: -30°C
- Angeschlossene Verbraucher:
 - Tiefkühlzelle
 - Gewerblicher Tiefkühlschrank
 - Tiefkühlunterbau
 - Flockeneismaschine

Kältering ist der umfassendste Schweizer Anbieter von Kühlsystemen, Kälteanlagen, Kühlmöbeln und Klimaanlage. Er vereint regional stark verankerte Kältefachfirmen, welche in jeder Region der Schweiz vertreten sind.



Kältering AG

Bönigstrasse 9 Telefon 033 826 16 66 info@kaeltering.ch
CH-3812 Wilderswil Fax 033 826 16 69 www.kaeltering.ch