

**BITZER SE**

Peter-Schaufler-Platz 1
71065 Sindelfingen // Germany
Tel +49 7031 932-0
bitzer@bitzer.de // www.bitzer.de

Unser Zeichen // Our Ref.

Abs. // Sender	Stefanie Holst
Abt. // Dept.	Head of Corporate Communications and Marketing Content
Tel Dw. // Ext.	+49 7031 932-4327
E-Mail	stefanie.holst@bitzer.de

BITZER ECOLITE CO₂ Serie: CO₂-Verflüssigungssätze für Normal- und Tiefkühlung

Die luftgekühlten Verflüssigungssätze der neuen ECOLITE CO₂ Serie von BITZER ermöglichen dank Plug-and-Play-Konzept einen einfachen und zuverlässigen Einstieg in CO₂-Anwendungen. Anwender profitieren von einer zuverlässigen Lösung, die sich flexibel in Normal- und Tiefkühlanwendungen einsetzen lässt und Investitionen langfristig absichert. CO₂ (R744) überzeugt als Kältemittel durch geringe Umwelteinwirkungen und gilt als zukunftssichere Wahl.

Mit den wachsenden regulatorischen Anforderungen an Nachhaltigkeit gewinnt der Einsatz natürlicher Kältemittel zunehmend an Bedeutung. In Europa spielt dabei insbesondere die F-Gase-Verordnung (EU 573/2024) eine wichtige Rolle, die einen beschleunigten Phase-down fluorierter Kältemittel bis 2050 vorschreibt. Mit der ECOLITE CO₂ Serie bietet BITZER Anwendern im gewerblichen Bereich zukunftssichere Alternativen zu Verflüssigungssätzen mit HFKW-/HFO-Kältemitteln. Die luftgekühlten Verflüssigungssätze sind speziell für den Betrieb mit dem natürlichen Kältemittel CO₂ (R744) entwickelt worden. Alle Komponenten sind optimal aufeinander abgestimmt und montiert, um das bewährte Plug-and-Play-Konzept der BITZER ECOLITE Familie fortzuführen – für eine schnelle und unkomplizierte Installation und Inbetriebnahme sowie maximale Betriebssicherheit.

Flexibilität und Leistungsstärke für Normal- und Tiefkühlanwendungen

Die ECOLITE CO₂ Serie umfasst zunächst das Modell LHG7EF/S4ITE. Weitere Typen und Gehäusegrößen sind geplant. Je nach Ausführung kann das aktuelle Modell Kälteleistungen zwischen 13 und 27 kW* in der Normalkühlung (NK) und zwischen 6 und 16 kW* in der Tiefkühlung (TK) bereitstellen (*Betriebspunkte: $t_{amb} = +32^{\circ}\text{C}$, $t_0 = -10^{\circ}\text{C}$ (NK) bei 60 Hz, $t_0 = -35^{\circ}\text{C}$ (TK) bei 70 Hz, $\Delta t_{0h} = 10\text{ K}$, $\Delta t_{cu} = 1\text{ K}$). Die weiten Einsatzgrenzen ($t_0 = -45^{\circ}\text{C}$ bis $+5^{\circ}\text{C}$; $t_{amb} = -20^{\circ}\text{C}$ bis

+43°C) ermöglichen eine flexible Nutzung in verschiedensten Normal- und Tiefkühlanwendungen, beispielsweise in kleinen Supermärkten oder in Kühlräumen für den Gastgewerbesektor (HORECA). Für den Großhandel bedeutet die Flexibilität der Verflüssigungssätze eine optimierte Lagerhaltung und vereinfachte Bestandsplanung.

Die ECOLITE CO₂ Verflüssigungssätze sind geräuscharm im Betrieb und dank robustem Wetterschutzgehäuse für die Außenaufstellung geeignet. Ihre servicefreundliche Bauart gewährleistet jederzeit einen direkten Zugang zu allen Bauteilen.

Betriebssicherheit und hohe Effizienz¹ mit dem natürlichen Kältemittel CO₂

Die ECOLITE CO₂ Verflüssigungssätze basieren auf der umfassenden Erfahrung von BITZER mit dem natürlichen Kältemittel CO₂ und sind konsequent auf dessen spezifische Anforderungen ausgelegt. Herzstück ist ein speziell entwickelter, 2-stufiger CO₂-Hubkolbenverdichter von BITZER. Die Verflüssigungssätze verfügen zudem über einen integrierten VARIPACK Frequenzumrichter, der den Verdichter drehzahlregelt zwischen 30 und 70 Hz betreibt und so einen weiten Leistungsbereich von Voll- bis Teillast abdeckt. In der Normalkühlung kann mit den ECOLITE CO₂ Verflüssigungssätzen ein SEPR-Wert von circa 3,4 und in der Tiefkühlung von circa 1,7 erzielt werden (Modell: LHG7EF/S4ITE).

In den ECOLITE CO₂ Verflüssigungssätzen befinden sich für CO₂-Anwendungen entwickelte Hubkolbenverdichter, werkseitig ausgestattet mit dem IQ MODUL CM-RC-02 und einer speziellen Erweiterungskarte. Das IQ MODUL bedient die Funktionen des Verflüssigungssatzes und regelt automatisch das Hochdruckregelventil für einen optimalen Hochdruck. Über die BEST SOFTWARE oder die BEST APP können die ECOLITE CO₂ Verflüssigungssätze und das Zubehör via Bluetooth oder BEST Konverter besonders einfach konfiguriert werden. Zudem bietet das IQ MODUL ein vollständiges Protokoll der Betriebsdaten, die sich übersichtlich visualisieren lassen. Die fundierte Datengrundlage unterstützt bei der Inbetriebnahme sowie beim Analysieren und Auswerten im Rahmen von Service- und Wartungsmaßnahmen. Falls gewünscht, eröffnet das IQ MODUL außerdem einen Zugang zum BITZER DIGITAL NETWORK (BDN), was einen Remote-Zugriff auf die Betriebsdaten ermöglicht.

¹ Siehe auch: www.bitzer.de/empco-richtlinie

Produktprofil



Als unabhängiger Spezialist für Kälte- und Klimatechnik sowie Wärmepumpentechnologie ist BITZER weltweit im Einsatz: Mit Produkten und Dienstleistungen für Kältetechnik, Klimatisierung, Prozesskühlung und Transport sorgt BITZER für optimale Temperaturbedingungen in Warenhandel, Industrieprozessen und Raumklimatisierung – immer vor dem Hintergrund größtmöglicher Energieeffizienz und Qualität. Mit Vertriebsgesellschaften und Produktionsstätten ist die BITZER Firmengruppe weltweit an 74 Standorten in 40 Ländern vertreten. Inklusive Handels- und Dienstleistungspartnern erstreckt sich der Fertigungs-, Entwicklungs- und Vertriebsverbund von BITZER über fast alle Länder der Welt. Im Jahr 2025 erwirtschafteten 4500 Mitarbeitende einen Umsatz von 1,135 Milliarden Euro, der Aufwand für Forschung und Entwicklung lag bei 67 Millionen Euro.

www.bitzer.de

Bildübersicht

Die Bildmotive dürfen nur zu redaktionellen Zwecken genutzt werden. Die Verwendung ist honorarfrei bei Quellenangabe „Foto: BITZER“ und Übersendung eines kostenlosen Belegexemplars. Grafische Veränderungen – außer zum Freistellen des Hauptmotivs – sind nicht gestattet.



Bild: Die ECOLITE CO₂ Verflüssigungssätze von BITZER ermöglichen einen einfachen und wirtschaftlichen Einstieg in CO₂-Anwendungen