

**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 erweitert Portfolio für transkritische CO₂-Anwendungen um neue ECOLINE 6-Zylinder-Hubkolbenverdichter

Mit den ECOLINE 6-Zylinder-Hubkolbenverdichtern erweitert BITZER sein Portfolio für transkritische CO₂-Anwendungen. Die Verdichter sind für Anwendungen der Industriekälte sowie für Wärmepumpen ausgelegt und erfüllen steigende Anforderungen an Kälte- und Heizleistungen mit dem natürlichen Kältemittel R744 (CO₂). Anlagenbauer und Betreiber profitieren von hoher Energieeffizienz,¹ Betriebssicherheit und flexiblen Einsatzmöglichkeiten.

Mit den neuen 6-Zylinder-Hubkolbenverdichtern (Typen: 6MTE, 6KTE, 6JTE) erweitert BITZER seine ECOLINE CO₂ Serie zu einem skalierbaren Portfolio von 2- bis 8-Zylinder-Hubkolbenverdichtern. Damit steht für Planer und Anlagenbauer für transkritische CO₂-Anwendungen über alle Leistungsbereiche hinweg die passende Verdichtergröße für unterschiedliche Projektanforderungen zur Verfügung.

Zukunftssicher mit CO₂

R744 (CO₂) bietet klare Vorteile im Anlagenbau: Das natürliche Kältemittel ist ungiftig, weist ein niedriges Treibhauspotenzial auf und gilt angesichts weltweiter Umweltregulierungen wie der F-Gase-Verordnung (EU) 2024/573 als zukunftssichere Wahl. Das schafft Sicherheit für Planer und Betreiber und reduziert Investitionsrisiken durch langfristige Verfügbarkeit. Gleichzeitig ermöglichen die hohen volumetrischen Kälteleistungen kompakte Anlagendesigns – ein Vorteil insbesondere bei begrenztem Bauraum.

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

Leistungsstark in industriellen Kälteanlagen und Wärmepumpen

Die neuen ECOLINE 6-Zylinder-Hubkolbenverdichter decken mit Fördervolumen von 50,3, 59,4 und 71,9 m³/h bei 50 Hz sowie Kälteleistungen von bis zu 166 kW² sowie Wärmeleistungen von bis zu 344 kW³ ein breites Einsatzspektrum ab – von industriellen Kälteanlagen bis hin zu leistungsstarken Wärmepumpen. Typische Einsatzfelder sind Tiefkühlager, Prozesse in der Lebensmittelverarbeitung und -lagerung sowie Anwendungen in der Pharmaindustrie. Darüber hinaus ermöglichen die Verdichter flexible Lösungen für Fernwärmenetze und maritime Anwendungen.

Robustes Industriedesign

Das spezielle Industriedesign der 6-Zylinder ECOLINE CO₂ Serie ermöglicht eine einfache und zielgerichtete Wartung. In Kombination mit einem verschleißarmen Triebwerk sowie einem sauggasgekühlten Motor ergibt sich eine hohe Effizienz. Niedrige Ölwurfaten reduzieren zudem den Aufwand und die Kosten für Komponenten des aktiven Ölmanagements, etwa Ölabscheider und Ölsammler.

Zudem zeichnen sich die Verdichter durch einen ruhigen und stabilen Betrieb aus. Geringe Gaspulsationen und reduzierte Vibrationen tragen zur hohen Zuverlässigkeit bei und minimieren mechanische Belastungen.

Integrierte Intelligenz für einen sicheren und effizienten Betrieb

Die Verdichter sind ab Werk mit dem IQ MODUL CM-RC-02 ausgestattet, das Installation, Inbetriebnahme und Service vereinfacht. Neben dem Monitoring wesentlicher Betriebsparameter der Verdichter verfügt es über intelligente Betriebsfunktionen – zur Steigerung von Effizienz und Zuverlässigkeit. Das benutzerfreundliche Konzept reduziert den Verdrahtungs- und Konfigurationsaufwand und erleichtert die Anbindung zusätzlicher Verdichterkfunktionen.

Der Funktionsumfang lässt sich über separat erhältliche Erweiterungskarten einfach erweitern. So kann beispielsweise die mechanische Leistungsregelung CR ohne großen Verkabelungsaufwand im Schaltschrank angebunden und über das IQ MODUL bedient werden. Die Leistungsregelung passt die Verdichterleistung optimal an den tatsächlichen Kälte- oder Wärmebedarf der Anlage an. Optional ist auch ein drehzahl geregelter Betrieb der Verdichter über den externen Frequenzumrichter VARIPACK möglich.

² Betriebspunkte: $t_0 = -10^\circ\text{C}$, $t_{\text{GK, aus}} = +35^\circ\text{C}$, $p_{\text{H}} = 90 \text{ bar}$, $\Delta t_{0\text{h}} = 10 \text{ K}$ bei 50 Hz.

³ Betriebspunkte: $t_0 = 0^\circ\text{C}$, $t_{\text{GK, aus}} = +32^\circ\text{C}$, $p_{\text{H}} = 90 \text{ bar}$, $\Delta t_{0\text{h}} = 10 \text{ K}$ bei 50 Hz.

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.

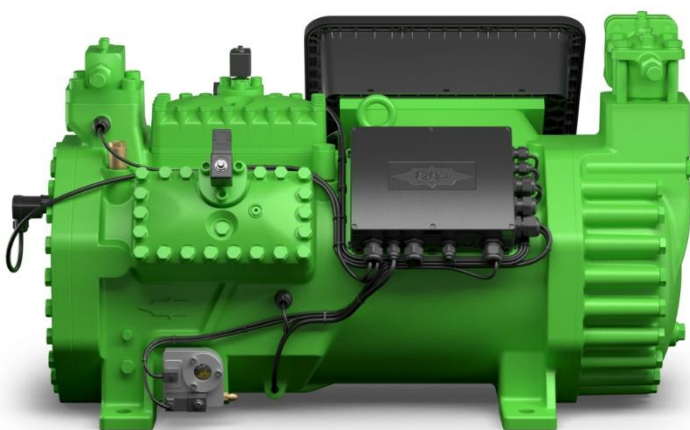


Bild: ECOLINE 6-Zylinder-Hubkolbenverdichter für transkritische CO₂-Anwendungen