

**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 CSH2T Kompaktschraubenverdichter für Anwendungen mit Fluidaustrittstemperaturen bis zu +120°C

Viele industrielle Prozesse benötigen thermische Energie bei hoher Temperatur. Der Einsatz von Hochtemperaturwärmepumpen für die Nutzung wertvoller Abwärme bietet dabei die Chance, Abhängigkeiten von fossilen Brennstoffen zu verringern. Auch in Nah- und Fernwärmenetzen spielen Hochtemperaturwärmepumpen eine immer wichtigere Rolle. Die Kompaktschraubenverdichter der CSH2T Serie von BITZER ermöglichen es, in diesen Anwendungen Fluidaustrittstemperaturen bis zu +120°C bereitzustellen.

Die Verdichter der CSH2T Serie wurden speziell für hohe Systemtemperaturen entwickelt. Mit über 40 Jahren Erfahrung in der Schraubenverdichtertechnologie hat BITZER sämtliche Bauteile – von den Motoren über die Lager bis hin zum eingesetzten Kältemaschinenöl – für diese Betriebsbedingungen optimiert. BITZER bietet seinen Kunden damit passende Verdichter für effiziente Anlagendesigns¹ im wachsenden Hochtemperaturwärmepumpenmarkt und unterstützt die Anwender mit einem umfassenden Beratungsangebot.

Die Verdichter der CSH2T Serie sind für den Betrieb mit den Kältemitteln R1233zd(E) und R245fa entwickelt. Sie sind in vier Fördervolumenstufen mit 742 m³/h (CSH2T9563), 845 m³/h (CSH2T9573), 972 m³/h (CSH2T9583) und 1098 m³/h (CSH2T9593 nur für R1233zd(E)) jeweils bei 60 Hz ausschließlich mit einem externen Frequenzumrichter wie VARIPACK von BITZER verfügbar. Diese Kombination ermöglicht eine effiziente Drehzahlregelung der Verdichter und gewährleistet gleichzeitig höchste Betriebssicherheit für diese anspruchsvolle Systemtechnik.

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

Leistungsstärke für Hochtemperaturwärmepumpen

Mit Verdampfungstemperaturen zwischen +20°C und +70°C sowie Verflüssigungstemperaturen zwischen +60°C und +125°C lassen sich mit der CSH2T Serie Fluidaustrittstemperaturen bis zu +120°C erzielen. Pro Verdichter sind Wärmeleistungen bis circa 1,1 MW*

möglich (*Betriebspunkte: $t_0 = +70^\circ\text{C}$, $t_c = +120^\circ\text{C}$ bei 60 Hz, Ausführung: CSH2T9593-280Y-35D mit R1233zd(E)) im Economiserbetrieb). Damit eignen sich die Verdichter optimal als leistungsstarkes Herz in zahlreichen Hochtemperaturanwendungen wie für industrielle Heizprozesse oder in Nah- und Fernwärmenetzen. Die CSH2T Serie ermöglicht es erfahrenen OEM-Anlagenbauern zudem, Großwärmepumpen für die industrielle Dampferzeugung zu entwickeln, die fossile Dampfkessel ersetzen können und den Weg für eine strombasierte, dekarbonisierte Dampferzeugung ebnen.

Dank integriertem Ölabscheider und eingebautem sauggasgekühltem Hochtemperaturmotor ermöglicht die CSH2T Serie kompakte Anlagendimensionen. Die Verdichter sind ab Werk mit dem Verdichterschutzgerät SE-i1 ausgestattet, das beispielsweise die Motor- und die Druckgastemperatur sowie den Nieder- und Hochdruck und die Drehrichtung der Läufer überwacht, um einen sicheren Betrieb zu gewährleisten. Optional können die Verdichter mit einem Öltemperatur- und Sauggastemperatursensor ausgestattet werden. In Verbindung mit der BEST SOFTWARE lassen sich auch Betriebsdaten visualisieren und auswerten, um bei der Inbetriebnahme und beim Service der Verdichter zu unterstützen.



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.

Produktprofil



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: BITZER CSH2T Kompaktschraubenverdichter wurden speziell für den Einsatz in Hochtemperaturwärmepumpen entwickelt