

**BITZER SE**

Peter-Schaufler-Platz 1
71065 Sindelfingen // Germany
Tel +49 7031 932-0
Fax +49 7031 932-147
bitzer@bitzer.de // www.bitzer.de

Unser Zeichen // Our Ref.

Abs. // Sender
Abt. // Dept.
Tel Dw. // Ext.
Fax Dw. // Ext.
E-Mail

Stefanie Holst
Public Relations
+49 7031 932-4327
+49 7031 932-54327
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 und die Dekarbonisierung voranzutreiben. 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 mit der CSH2T Serie damit passende Verdichter für effiziente Anlagendesigns 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 geeignet. Sie sind in zwei Fördervolumenstufen mit 972 m³/h bei 60 Hz (CSH2T9583) und 845 m³/h bei 60 Hz (CSH2T9573) ausschließlich mit dem externen Frequenzumrichter VARIPACK von BITZER verfügbar. Diese Kombination ermöglicht eine effiziente Drehzahlregelung der Verdichter und gewährleistet gleichzeitig höchste Betriebssicherheit für diese anspruchsvolle Systemtechnik. Anwendungen mit Kohlenwasserstoffen sind ebenfalls in der Erprobung.

Leistungsstärke für Hochtemperaturwärmepumpen

Mit Verdampfungstemperaturen zwischen +20°C und +80°C sowie Verflüssigungstemperaturen zwischen +55°C und +125°C lassen sich mit der CSH2T Serie Fluidaustrittstemperaturen bis zu +120°C erzielen. Pro Verdichter sind Wärmeleistungen bis zu 1 MW* möglich (*Betriebspunkte: $t_0 = +70^\circ\text{C}$, $t_c = +120^\circ\text{C}$ bei 60 Hz, Ausführung: CSH2T9583-240-35D mit R1233zd(E)) im Economiserbetrieb). Damit eignen sich die Verdichter der CSH2T Serie optimal als leistungsstarkes Herz in zahlreichen Hochtemperaturanwendungen: Hohe Fluidaustrittstemperaturen werden unter anderem bei der Erzeugung von Druckwasser für vielfältige industrielle Heizprozesse benötigt, beispielsweise in Trocknungs-, Koch- und Destillationsprozessen. Alternativ kann Niederdruckdampf erzeugt werden, der in vielen industriellen Anwendungen als effizienter Energieträger nutzbar ist. Darüber hinaus entfaltet die CSH2T Serie ihre Vorteile auch bei der nachhaltigen Wärmeerzeugung in Nah- und Fernwärmenetzen.

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-, Druckgas- und Öltemperatur sowie die Drehrichtung der Läufer überwacht, um einen sicheren Betrieb zu gewährleisten. 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 75 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 2023 erwirtschafteten mehr als 4300 Mitarbeitende einen Umsatz von 1,01 Milliarden Euro, der Aufwand für Forschung und Entwicklung lag bei 61 Millionen Euro.

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