FBS Schraubengebläse

Effizienz pur

Das Schraubengebläse FBS von Kaeser ist der nächste Meilenstein im Bereich ölfrei verdichtender Gebläse, die speziell im Bereich der Wasserwirtschaft Anwendung finden.

Mit einem Volumenstrom von 18 bis 72 m³/min und Druckdifferenzen von 0,3 bis 1,1 bar sowie Motorisierungen von 45 bis 110 kW setzt das innovative FBS neue Maßstäbe in puncto Energie-Effizienz, geringem Platzbedarf und Automatisation. Damit wird die Erfolgsstory des nächstkleineren EBS fortgesetzt.

Die Version SFC ist mit integriertem Frequenzumrichter und Synchron-Reluktanzmotor ausgestattet. Diese Art des Motors vereint als schlupffreier Motor die Vorteile hocheffizienter Permanentmagnet- und robuster servicefreundlicher Asynchron-Motoren. Durch die variable Drehzahl wird der Volumenstrom bedarfsgerecht angepasst und ein Regelbereich von 1:4 erreicht, der sehr dynamisch durchfahren werden kann.

Auch die Version STC mit Festdrehzahl ist nun noch effizienter. Sie verfügt über einen energiesparenden IE4 Super-Premium-Efficiency-Motor, was ebenfalls den Energieverbrauch und damit die Energiekosten senkt.

Bei beiden Ausführungen erfolgt die Kraftübertragung vom Motor zum Verdichter mit verlust- und wartungsfreiem Getriebe. Im Vergleich zum Vorgängermodell weisen sie eine um bis zu sieben Prozent verbesserte spezifische Leistung auf. Die vollständige Maschine erreicht damit einen Wirkungsgradbereich, der in diesem Maschinensegment einen Spitzenwert darstellt. Damit die prognostizierten Leistungswerte in der Realität tatsächlich eintreten, garantiert Kaeser diese im Rahmen der engen Toleranzen der ISO 1217-C/E.

Darüber hinaus verläuft der Wirkungsgrad über dem Regelbereich hin gleichmäßig und auch der Volumenstrom ist über den gesamten breiten Regelbereich von Druckschwankungen nahezu unbeeinflusst. Dadurch sind die Gebläse jederzeit von der Leittechnik aus sehr gut ansteuerbar und regelbar. Auch das trägt zur Ersparnis bei und bedeutet weniger Aufwand bei der steuerungstechnischen Einbindung.

Trotz der kompakten Abmessungen der FBS ist es Kaeser gelungen, ohne Wartungszugang von der Seite auszukommen. Deshalb ist es möglich, sie Seite an Seite aufzustellen, was den Platzbedarf besonders bei Aufstellung mehrerer Anlagen deutlich senkt.

Die Schraubengebläse FBS werden startbereit mit kompletter Steuerung und Frequenzumrichter bzw. Stern-Dreieck-Starter ausgeliefert. Alle Anlagen tragen CE- und EMV-Kennzeichnung und minimieren dadurch Planungs-, Bau-, Zertifizierungs-, Dokumentations- und Inbetriebnahme-Kosten für Planer, Betreiber und Anlagenbauer. Die äußerst effektive Schall- und Pulsationsdämmung sorgt für einen geräuscharmen Betrieb.

2.656 Zeichen - Abdruck frei, Beleg wäre schön

Bild:



Hohe Effizienz und geringer Platzbedarf – damit glänzen die neuen Schraubengebläse der FBS-Serie.