

EBS Schraubengebläse

Effizienz pur

Das Schraubengebläse EBS 410 von Kaeser ist der neue Meilenstein im Bereich ölfrei verdichtender Gebläse, die speziell im Bereich der Wasserwirtschaft Anwendung finden.

Mit einem Volumenstrom von 10 bis 40 m³/min und Druckdifferenzen von 0,3 bis 1,1 sowie Motorisierungen von 22 bis 75 kW setzt das innovative EBS 410 neue Maßstäbe in puncto Energie-Effizienz, geringem Platzbedarf und Automatisierung.

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

Beiden Ausführungen gemeinsam ist die Kraftübertragung vom Motor zum Verdichter mit verlust- und wartungsfreiem Getriebe. Im Vergleich zum Vorgängermodell weisen sie eine um bis zu acht Prozent verbesserte spezifische Leistung auf. Die vollständige Maschine erreicht damit einen isentropen Wirkungsgrad von bis zu 80 Prozent, was in diesem Leistungsbereich bei ölfrei verdichtenden Maschinen 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.

Die neuen Gebläse werden in zwei Baugrößen – bis 37 kW und bis 75 kW – angeboten. Diese bestechen nicht nur durch ihr ansprechendes Anlagendesign. Es ist auch möglich, sie Seite an Seite aufzustellen, was den Platzbedarf deutlich senkt.

Besonders die kleine 37 kW-Variante ist dank ihrer Kompaktheit ein echtes Platzwunder. Sie kommt mit einer Stellfläche von 2,2 m² aus (die Version bis 75 kW mit 2,6 m²).

Die Schraubengebläse EBS 410 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.

Abdruck frei, Beleg wäre schön

Bilder:



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