

Drehkolbengebläse jetzt mit Steuerung Sigma Control 2

Energie- und Kosteneffizienz eingebaut

Kaeser vervollständigt seine Produktpalette: Die Drehkolbengebläse der BBC- und FBC-Serie gibt es nun komplett anschlussfertig mit integrierter Leistungselektrik sowie der bewährten Sigma Control 2-Steuerung zur Überwachung und Kommunikation. Insgesamt können nun Liefermengen von 2 bis 72 m³/min für bis zu 1000 mbar Überdruck bzw. 500 mbar Unterdruck höchst effizient und energiesparend abgedeckt werden. Zu den Haupteinsatzgebieten der Gebläse gehören der pneumatische Transport und die Wasseraufbereitung.

Anschlussfertig, das heißt lieferbar komplett mit Sensorik, Steuerung und wahlweise Stern-Dreieck-Starter oder Frequenzumrichter zur flexiblen Drehzahlregelung. Außerdem verfügen die Komplettversionen über CE- bzw. EMV-Zeichen für einen störungsfreien Einsatz. Für Betreiber wie für Anlagenbauer bedeutet dies weniger Aufwand bei Planung, Bau, Zertifizierung und Dokumentation und es macht die Inbetriebnahme sicherer, da alle Programmierungen und Einstellungen der Maschinen und des Elektroteils bereits im Werk vorgenommen werden.

In die neuen Drehkolbengebläse ist aber noch viel mehr „Intelligenz“ eingebaut. Die breitbandig wirkende Schall- und Pulsationsdämmung sorgt für geräuscharmen Betrieb nicht nur der Maschine, sondern auch der Rohrleitung.

Der Gebläseblock mit dem bewährten Omega Rotorprofil bringt ein deutliches Plus an Betriebssicherheit und Verfügbarkeit. Er ermöglicht durch seine adaptive Verdichtung Einsparungen beim Energieverbrauch, und durch seine überdurchschnittliche Lagerlebensdauer auch bei der Instandhaltung.

Dank platzsparender Anordnung der Bauteile kommen die Maschinen mit sehr wenig Stellfläche aus. Sie sind zudem so konzipiert, dass alle Wartungsarbeiten von der Anlagen-Vorderseite aus durchgeführt werden können. Somit ist es bei den Versionen mit Stern-Dreieck-Starter möglich, mehrere Gebläse platzsparend direkt nebeneinander aufzustellen. Komponenten, wie etwa Regelventile und Ausblaseschalldämpfer, die sonst außerhalb der Anlage installiert werden müssten, sind bereits enthalten.

„Sigma Control 2“ als eingebaute Steuerung erlaubt die einfache Auswahl der jeweiligen Betriebsart des Gebläses wie z. B. Drehzahlfernsteuerung oder Druckregelung per Knopfdruck. Die für den sicheren Betrieb des Gebläses relevanten Leistungsparameter werden durch Sensorik überwacht und entsprechende Warn- oder Störmeldungen generiert. Durch die optionale Kommunikation über Datenbus (mehrere verschiedene Datenbussysteme anbindbar) kann der jeweilige Betriebszustand ausgelesen werden und eine Fernsteuerung der Maschine erfolgen.

Die Kosten während des Betriebs hängen aber nicht nur von der Effizienz und Zuverlässigkeit der einzelnen Komponenten einer Gebläsestation ab. Vielmehr spielen dabei weitere Faktoren eine wichtige Rolle. Dazu zählen der tatsächliche Druck- und Luftmengenbedarf, die richtige Auswahl und Abstimmung der Gebläse und ihrer Antriebssysteme und die bedarfsgerechte Steuerung im Verbundbetrieb. Hier bietet die „Analyse der Druckluftauslastung“ (ADA) wertvolle Unterstützung: Damit lässt sich ermitteln, wie der Druckluftbedarf im Zeitverlauf aussieht, wie wirtschaftlich eine Gebläsestation arbeitet und inwiefern sich ihre Verfügbarkeit und



Effizienz noch erhöhen lässt. Ein weiteres wichtiges Instrument ist das „Kaeser-Energie-Spar-System“ (KESS). Mit dieser Planungssoftware können verschiedene Systemvarianten simuliert, miteinander verglichen und Einsparpotentiale ermittelt werden. Hinsichtlich der Lebenszykluskosten einzelner Gebläse wie ganzer Stationen ist es auch unerlässlich, sich vorab Klarheit über die Wartungs- und Instandhaltungskosten zu verschaffen. Dies erfordert jedoch fundiertes Know-how in puncto Planung und Bau von Verdichterstationen.

Mit der Entscheidung für Kaeser profitieren Planer und Betreiber nicht nur von den Vorteilen der neuen Gebläsegeneration; sie können auch das Hersteller-Know-how in puncto Planung und Optimierung nutzen und so die Gesamteffizienz des geplanten oder vorhandenen Druckluftsystems deutlich erhöhen.

Datei: H-BBC-FBC-2013-de

4118 Zeichen – Abdruck frei, Beleg erbeten



Bildunterschrift:

Die anschlussfertigen BBC/FBC-Drehkolbengebläse des „Compact“-Programms überzeugen nicht nur durch sparsamen Energieverbrauch, sondern auch durch geringen Platzbedarf und hohe Gesamteffizienz. Die Gebläse sind so konzipiert, dass mehrere Anlagen direkt nebeneinander aufgestellt werden können.

Kaeser-Werkbilder – Abdruck frei