

Drehkolbengebläse Serie OMEGA Melktechnik

Mit dem weltweit anerkannten OMEGA PROFIL
Melksaugleistung 500 – 6500 l/min



Was erwarten Sie von Drehkolbengebläsen und Vakuumpumpen?

Wirtschaftlichkeit ist eine zentrale Anforderung an Drehkolbengebläse und Vakuumpumpen. Sie lässt sich am besten dann erfüllen, wenn für jede Anwendung ein möglichst „auf den Punkt“ abgestimmter Gebläseblock den jeweils erforderlichen Über- bzw. Unterdruck erzeugt.

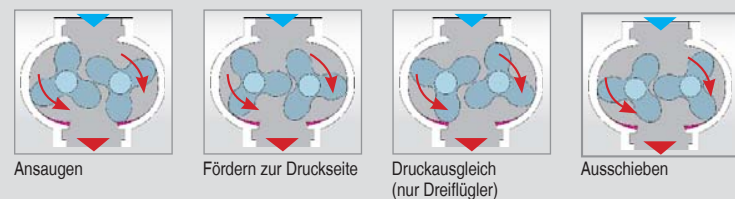
KAESER KOMPRESSOREN bietet ein umfangreiches, breit gefächertes Programm dreiflügeliger Drehkolben-Gebläseblöcke an. Somit ist sichergestellt, dass jeder Nutzer das für seine Erfordernisse technisch am besten geeignete und zugleich wirtschaftlichste OMEGA-Gebläse findet.

Speziell für Vakuumpumpen ist ein möglichst breiter Regelbereich bei niedrigem Energieaufwand von entscheidender Bedeutung. Mit einem Frequenzumrichter lässt sich die Saugleistung der Vakuumpumpe stufenlos dem jeweiligen Bedarf anpassen.

Dreiflügeliger Block

Dreiflügelige Drehkolbengebläse erzeugen nur minimale Pulsationen bei den geförderten Gasvolumina. Damit eignen sie sich besonders für Anwendungen, die möglichst geringe Ausblasgeräusche oder das Vermeiden von Resonanzen erfordern – beispielsweise in angeschlossenen dünnwandigen Rohrleitungen. Dank hochpräziser Fertigung des von KAESER entwickelten OMEGA PROFILs überzeugen die KAESER-Dreiflügel mit ungewöhnlich hoher Energieeffizienz. Die Rotoren aller Blocktypen arbeiten berührungslos und ölfrei, das heißt ohne Ölschmierung im Förderraum.

Die Funktion des Drehkolbengebläses



Die Rotation der Drehkolben schließt die Luft auf der Ansaugseite zwischen Rotor und Gehäuse ein. Mit fortschreitender Drehung erreicht bei dreiflügeligen Gebläsen die Rotorspitze den Beginn einer exzentrischen Gehäuseaussparung. Dieser „Voreinlasskanal“ dient dem allmählichen Druckausgleich zwischen der eingeschlossenen Ansaugluft und der von der Druckseite her einströmenden Luft. Deshalb erzeugen Dreiflügel im Vergleich zu zweiflügeligen Gebläsen weniger Pulsationen. Schließlich wird die Luft gegen den äußeren Atmosphärendruck ausgeschoben.

Melken mit ölfreier Verdichtertechnik

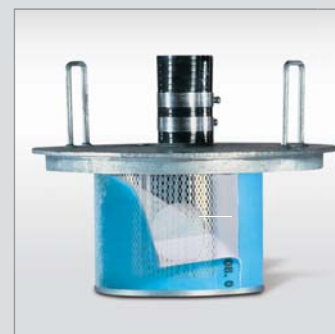
Wahlweise auch mit Frequenzumrichter für hohe Energieersparnis

Innovationen zahlen sich aus – Kostenvorteile für den Anwender

- Der vor der Vakuumpumpe angeordnete Abscheidebehälter schützt die Pumpe vor Verunreinigung. Separates Spülen der Vakuumpumpe ist daher nicht erforderlich.
- In Kombination mit einem Frequenzumrichter lässt sich die Vakuumpumpe optimal an den tatsächlichen Saugbedarf anpassen. Das kann die Energiekosten um mehr als 50 % senken.
- Die Vakuumpumpe arbeitet ölfrei im Förderraum. So gelangt kein Öl in die Atmosphäre; das hilft der Umwelt und senkt die Reinigungskosten.



KAESER-Drehkolbengebläse – das ist Qualität „made in Germany“: Blöcke und Rotoren werden von KAESER nach höchsten Standards selbst gefertigt. Modernste Messmethoden sichern gleichbleibend hohe Qualität.



Abscheidebehälter

Der speziell für Melktechnik-Vakuumpumpen entwickelte Abscheider hat dank Zyklon-Wirkungsweise in Verbindung mit Fluid- und Partikelfiltern eine hervorragende Reinigungswirkung. Manueller Ablass und automatische Sicherung bei zu hohem Flüssigkeitsstand sind serienmäßig.



Dreiflügeliger OMEGA-Block

Niedrigen Energiebedarf garantieren minimale Spaltmaße zwischen Rotorflügel und Gehäuse. Sie resultieren aus der enormen Biegesteifigkeit der Rotoren im Verbund mit dem geradverzahnten, axialkraftfreien Synchrongetriebe und den robusten Zylinderrollenlagern.



Ausblas-Schalldämpfer

Im speziell für Vakuumpumpen entwickelten Druckschalldämpfer reduziert mehrfaches inneres Umlenken des Luftstroms das Ausblasgeräusch.



Schalldämmend und sauber verpackt

Die auf Wunsch als Mehrausstattung erhältliche zweiteilige Schalldämmhaube wird mit Schnellverschlüssen befestigt und reduziert das Aggregatgeräusch um 10 dB(A).



Drehzahl- bzw. Druck-Regelung

Der Frequenzumrichter regelt die Gebläsedrehzahl und – über einen Drucksensor – den Druck stufenlos. Die KAESER-Steuereinheit koordiniert Umrichter und Gebläse. Sie lässt sich in übergeordnete Steuerungen und Leittechnik-Systeme einbinden.

Individuell und effizient Für jeden Bedarf der richtige Block

Vielfalt für Wirtschaftlichkeit

Jahrzehntelange Erfahrung im Drehkolbenverdichterbau und intensive Forschung führten zur Konstruktion des kompakten KAESER-OMEGA-Gebläseblocks. Seine Hauptmerkmale: Wirtschaftlichkeit und Langlebigkeit.

Alle Blöcke sind für den Betrieb von 500 mbar_(abs) bis 1000 mbar_(ü) geeignet.

So lässt für sich jede Anwendung der kleinstmögliche und damit effizienteste Block auswählen. Das senkt Investitions- und Betriebskosten, denn kleinere, schnell laufende Gebläse arbeiten wirtschaftlicher.

Zudem reduziert ihre höhere Luftgeschwindigkeit dank wirksamerer Küh-

lung die Verdichtungstemperatur; dies wiederum verlängert die Lebensdauer.

Übrigens können mit Frequenzumrichter betriebene Gebläse über 50 % Antriebsenergie einsparen.

Die ölfreie Abluft der Gebläse kann obendrein zur Wärmerückgewinnung genutzt werden.

Technische Daten

Modell	Melksaugleistung bei -50 kPa l/min (FAD)	Melksaugleistung bei -40 kPa l/min (FAD)	Motornennleistung kW	Anschlussnennweite DN	Abmessungen (mit Schallhaube) mm	Masse (mit Schallhaube) kg
BB 53 PLUS	1889	2361	5,5	50	760 x 450 x 860 (800 x 680 x 860)	105 (155)
BB 53 PLUS, FU	– 1277-1846 1256-2167	472-1910 472-2693 523-2705	4 5,5 7,5			
BB 68 PLUS	2329	2930	7,5			
BB 68 PLUS, FU	1674-2630	644-3424	7,5	65	760 x 450 x 860 (800 x 680 x 860)	120 (170)
BB 88 PLUS	2769	3499	7,5	65		
BB 88 PLUS, FU	2050-3499	741-4358	11		80	900 x 550 x 1080 (1150 x 1000 x 1080)
DB 130 PLUS	4229	5248	11			
DB 130 PLUS, FU	2275-5259	1320-6482	15			