

## Drehkolbengebläse Serie COMPACT

Mit dem weltweit anerkannten **OMEGA PROFIL** 

Liefermenge 0,5 bis 93 m<sup>3</sup>/min – Überdruck bis 1000 mbar, Vakuum bis 500 mbar



### Investitionsgut Drehkolbengebläse: Nur der Blick aufs Ganze zählt

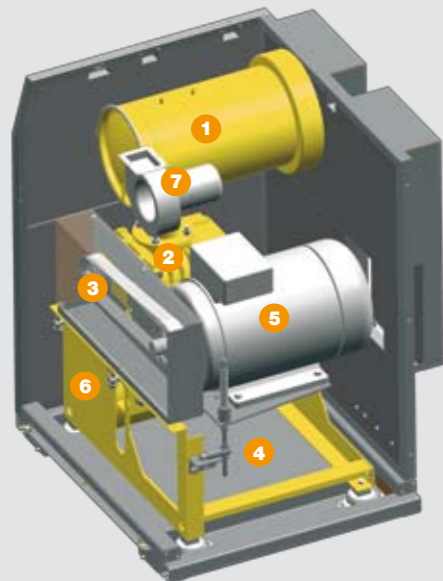
Wer nur an das Aggregat bzw. dessen Anschaffung denkt, greift zu kurz. Wichtig sind die LCC – die „Life Cycle Costs“, auf Deutsch die „Gesamtsystemkosten“, die alles von der Investition in die Maschine über Installation, Wartung und Service bis hin zum Löwenanteil Energiekosten einschließen. Nur wer all diese Aufwendungen ganzheitlich betrachtet, kann alle modernen Maschinen innewohnenden Spar-Potentiale nutzen.

Über eine Gesamteinsatzzeit von 40 000 Betriebsstunden (Bh) eines Drehkolbengebläses entfallen rund 90 Prozent aller Kosten auf die Energie. Schon von daher lohnt es sich, in qualitativ hochwertige, in allen Aspekten auf Energieeffizienz getrimmte Anlagen hoher Verfügbarkeit mit geringen Ansprüchen an Wartung und Instandhaltung zu investieren.

Nicht zuletzt tragen auch vermeintliche Kleinigkeiten zu niedrigen Gesamtsystemkosten bei, die bei Kaeser-Gebläsen selbstverständlich sind. Hierzu gehören unter anderem die serienmäßige werkseitige Befüllung mit hochwertigem Öl für die Rollenlager, voreingestellte Ventile sowie betriebsbereite, vormontierte Keilriemenantriebe.

Diesen Blick aufs Ganze gewährt die Planungs-, Liefer- und Betreuungspartnerschaft mit einem kompetenten Systemanbieter. Machen Sie sich das Fachwissen und die Erfahrung von Kaeser Kompressoren zunutze! Es zahlt sich in barer Münze für Sie aus.

### Aufbau des COMPACT-Gebläses



- |   |   |
|---|---|
| 1 Ansaugschalldämpfer mit integriertem Filter und Verschmutzungsanzeige | 5 Elektromotor  |
| 2 Gebläseblock  | 6 Druckschalldämpfer Rückschlagklappe und Kompensator |
| 3 Keilriemenantrieb   | 7 Schallhaubenlüfter - drehzahlunabhängig             |
| 4 automatische Riemen- spannung   |   |

# Compact-Drehkolbengebläse effizient und leise



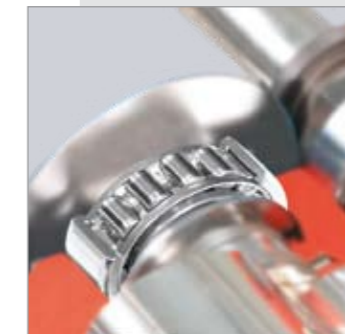
### Innovative KAESER-Gebläse

Kaeser-„Compact“-Gebläse lassen sich platzsparend Seite an Seite installieren. Sie sind für niedrige Betriebs- und Unterhaltskosten ebenso ausgelegt wie für einfache Inbetriebnahme und hohe Zuverlässigkeit. Als neueste Entwicklung reduzieren Gebläse mit integrierter Steuerung und Frequenzumrichter bzw. Stern-Dreieck-Starter die Aufwendungen für Planung, Bau, Inbetriebnahme, Dokumentation und Zertifizierung erheblich.



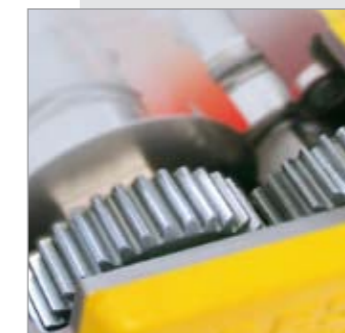
### Dreiflügeliger KAESER-OMEGA-Gebläseblock

Druck bis 1000 mbar(Ü), Verdichtungsendtemperaturen bis 155 °C, breiter Regelbereich bei drehzahlvariablem Betrieb, Rotorwuchtgüte Q 2.5 wie bei Turbinenläufern für mehr Laufruhe, längere Lebensdauer und geringen Wartungsaufwand.



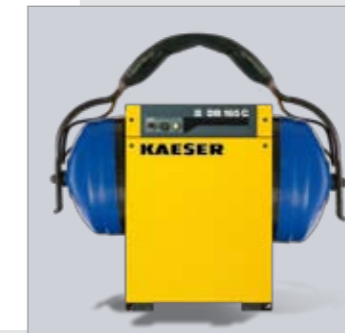
### Robuste Zylinder-Rollenlager

Nur Kaeser-Gebläseblöcke haben Zylinderrollenlager mit 10-fach höherer dynamischer Tragzahl als Schräg-Kugellager für viel längere Lagerstandzeiten (Lh10:100000 h); Resultat: höhere Verfügbarkeit bei reduzierten Instandhaltungskosten.



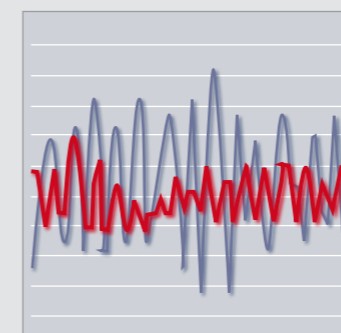
### Dauerhaft effizient

Kaeser-Gebläseblöcke mit geradeverzahnten Synchronrädern (Qualität 5f 21, minimales Flankenspiel) erzielen dank geringerer Spaltmaße hohe spezifische Liefermengen. Die axialkräftefreie Geradverzahnung ermöglicht erst den Einsatz robuster Zylinderrollenlager.



### Noch leiser

Die Schalldämmung der Kaeser-Drehkolbengebläse setzt Maßstäbe – und zwar bei Maschinengeräusch und Förderluft. Vor allem drehzahlregelte Gebläse profitieren von der konstanten Dämmung des Luftstromschalls in breitbandig wirkenden Absorptions-schalldämpfern.



### Pulsationsarm und leise

Bei Kaeser-Drehkolbengebläsen ist nicht nur das Maschinengeräusch Ziel von Schalldämm-Maßnahmen, sondern auch der Förderluftstrom, dessen Schwingungen zu Geräuschabstrahlungen der angeschlossenen Rohrleitungen führen können. In Kaeser-„Compact“-Gebläsen mindern schon die dreiflügeligen Rotoren geräuschträchtige Pulsationen des Förderluftstroms. Der Restschall verliert sich in den bewährten Breitband-Absorptionsschalldämpfern mit hochtemperaturbeständiger, verschleißfreier Trevira®-Polyesterwoll-Auskleidung.

# Compact-Gebläse – auch mit Schalldämmhaube



## Gebläse mit Schalldämmhaube

Die mit geräuschkäufendem Material ausgekleideten Gehäusewände tragen ebenso wie die schallisierende Kulissenbauweise der Zu- und Abluftöffnungen zur beispielhaft niedrigen Schallabstrahlung bei. Auf Wunsch gibt es die Anlagen mit Superschalldämmung und/oder zum Aufstellen im Freien. Von der Gebläsedrehzahl unabhängig, gewährleistet die Zwangsbelüftung der Schalldämmhaube stets gleichbleibend gute Kühlung von Gebläse und Motor



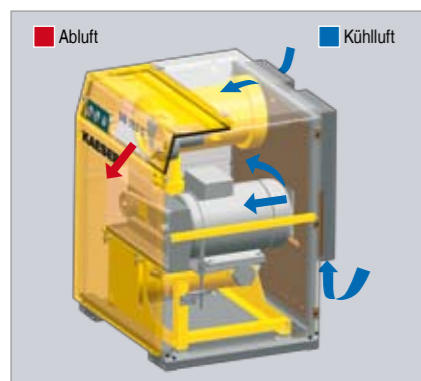
## Gebläse mit Drehzahlregelung

Mit der von Kaeser Kompressoren entwickelten, exakt auf Gebläseblock und Antriebsmotor abgestimmte Frequenzrichter-Drehzahlregelung „Omega Frequency Control“ (OFC) lässt sich die Liefermenge des Gebläses in einem weiten Bereich stufenlos dem jeweils anstehenden Bedarf anpassen. Das spart Energie und senkt durch optimierte Abstimmung die Investkosten für Steuertechnik. Eine unnötige Überdimensionierung von Motor und Umrichtung wird vermieden.



## Komplettlösung für Vakuum

Auch für das wachsende Einsatzfeld Vakuumförderung bietet Kaeser Kompressoren perfekte Gebläse-Lösungen. Der werkseitig vormontierte Ausblas-Schalldämpfer ergänzt hier die bewährte Schalldämmhaube. Er absorbiert weitgehend den wenig beachteten Luftstromschall und erspart vielfach das Installieren von Rohrleitungen für die Ausblasluft bzw. senkt deren Schallabstrahlung.



## Kühlsystem mit separatem Lüfter

Nur Kaeser-Drehkolbengebläse saugen Förderluft und Motorkühlluft energiesparend direkt von außerhalb der Schalldämmhaube aus der Umgebung an. Die Förderluft tritt ohne Vorerwärmung ins Gebläse ein, folglich ist der nutzbare Luftmassenstrom bei gleicher Antriebsleistung höher. Die Motorkühlung mit außen angesaugter Kühlluft erlaubt längere Nachschmier-Intervalle der Motorlager, senkt mithin Wartungskosten. Von der Gebläsedrehzahl unabhängig, gewährleistet die Zwangsbelüftung der Schalldämmhaube stets gute Kühlung von Gebläse und Motor. Dies erlaubt zum Beispiel bei drehzahlvariablem Betrieb das Nutzen des maximalen Frequenzbereichs mit entsprechender Energieersparnis.



## Automatische Keilriemen-Spannvorrichtung

Zusammen mit der automatischen Riemen-Spannvorrichtung garantiert die bewährte Kaeser-Motorwippe bestmöglichen Übertragungswirkungsgrad bei minimalem Schlupf und geringer Lagerbelastung (längere Lebensdauer, weniger Wartung). Optische Anzeige der Riemen Spannung auch bei laufendem Aggregat macht vorbeugende Wartung möglich und führt somit zu höherer Verfügbarkeit.



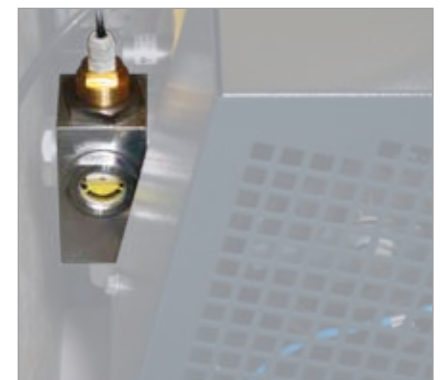
## Maximale Bediensicherheit

Auch Kaeser-Drehkolbengebläse mit Schallschutzhaube haben selbstverständlich Schutzgitter für Keilriemen und Schallhaubenlüfterflügel gemäß Maschinenrichtlinie. Die Motorwippe wird per Gewindestange präzise und vor allem absolut sicher auf und ab bewegt. (Wagenheber nicht erforderlich)



## Sensorik

Ein umfangreiches Programm an Sensoren und Schaltern zur Überwachung von Drücken, Temperaturen, Drehzahl, Ölstand und Filter sichert zuverlässigen Gebläsebetrieb und erlaubt Fernüberwachung und Visualisierung der Betriebszustände.



## OMEGA CONTROL

„OMEGA CONTROL“ überwacht die Betriebsparameter, zeigt Klartext an und kommuniziert mit Verbundsteuerungen („Sigma Air Manager“) sowie mit Leitsystemen.



## Ausstattung und Zubehör

### Drehzahlregelung OFC



Mit dem Frequenzumrichter „Omega Frequency Control“ (OFC) lässt sich die Leistung der Kaeser-„Compact“-Gebläse dank stufenloser Drehzahl- und Druckregelung besonders feinfühlig an individuelle Erfordernisse anpassen.

### Start Control STC



Stern-Dreieck-Anlasser (mit Fernbedienmöglichkeit), Ansteuerung des Schalldämmhaubenventilators, Betriebsstundenzähler und „Kaeser Control“, die Schnittstelle zum Service, sind im kompakten Schaltschrank untergebracht.

### Luftnachkühler ACA



Der wirtschaftliche Kaeser-Nachkühler ACA wurde eigens für den Betrieb mit Drehkolbengebläsen entwickelt. Er senkt die Temperatur der Gebläseluft bei optimaler Druckhaltung auf maximal 10 °C über Umgebungstemperatur – ganz ohne Kühlwasserbedarf.

## Technische Daten

Modell	Überdruck		Unterdruck		max. Motorleistung kW	Rohranschluss DN	Abmessungen mit Schalldämmhaube L x B1/B2 x H1/H2 mm
	max. Überdruck mbar(ü)	max. Liefermenge bei 300 mbar(ü) <sup>1)</sup> m³/min	max. Unterdruck mbar(abs)	max. Saugvermögen bei 800 mbar(abs) <sup>1)</sup> m³/min			
BB 52 C	1000	4,8	500	4,8	7,5	50	720 x 800 x 1120
BB 68 C	1000	5,9	500	5,9	15	65	967 x 780 x 1160
BB 88 C	1000	8,2	500	8,3	15	65	967 x 780 x 1160
CB 111 C	800	9,5	500	9,8	18,5	80	1150 x 980 x 1300 <sup>1)</sup>
CB 131C	1000	12,3	500	12,4	30	80	1150 x 980 x 1300 <sup>1)</sup>
DB 166 C	1000	15,6	500	15,7	37	100	1160 x 1110 / 1540 x 1300
DB 236 C	1000	22,1	500	22,3	45	100	1160 x 1540 / 1540 x 1300
EB 290 C	1000	28,6	500	28,8	75	150	1560 x 1485 x 1780 / 2280
EB 420 C	1000	40,1	500	40,4	75	150	1560 x 1485 x 1780 / 2280
FB 440 C	1000	39,0	500	39,0	90	200	1750 x 1600 x 1900 / 2480
FB 620 C	1000	59,0	500	55	110	200	1750 x 1600 x 1900 / 2480
FB 790 C	800	74,0	500	72	110	250	2000 x 1860 x 2110 / 2240
HB 950 C	1000	93,1	500	93,6	200	250	2170 x 1860 x 2110 / 2240

<sup>1)</sup> Schalldruckpegel nach ISO 2151 und der Grundnorm ISO 9614-2, Toleranz: ± 3 dB(A); <sup>1)</sup> mit Schaltschrank wie DBC

## Abmessungen

	Ansicht von vorne	Ansicht von hinten	Ansicht von links	Ansicht von rechts	3-D Ansicht
Serie BB 52 C					
Serie BB 68 + BB 88 C					
Serie CB C					
Serie DB C					
Serie EB C + FB C					
Serie HB 950 C					

# KAESER – auf der ganzen Welt zu Hause

Als einer der größten Kompressorenhersteller und Druckluft-Systemanbieter ist KAESER KOMPRESSOREN weltweit präsent: In 90 Ländern gewährleisten Niederlassungen und Partnerfirmen, dass Anwender hochmoderne, effiziente und zuverlässige Druckluft-Anlagen nutzen können.

Erfahrene Fachberater und Ingenieure bieten umfassende Beratung und entwickeln individuelle, energieeffiziente Lösungen für alle Einsatzgebiete der Druckluft. Das globale Computer-Netzwerk der internationalen KAESER-Firmengruppe macht das Know-how dieses Systemanbieters allen Kunden rund um den Erdball zugänglich.

Zudem sichert die hochqualifizierte, ebenfalls global vernetzte Service-Organisation weltweit höchstmögliche Verfügbarkeit aller KAESER-Produkte.

