



**KAESER**  
KOMPRESSOREN

# Drehkolbengebläse-Anlagen Serie BB, CB, DB, EB, FB

Mit dem weltweit anerkannten OMEGA PROFIL 

Liefermenge 1,5 bis 74 m<sup>3</sup>/min – Überdruck bis 1000 mbar, Vakuum bis 500 mbar

**Intelligence**  
inside



# COMPACT-Gebläse

## Wegweisendes Anlagenkonzept

KAESER-„COMPACT“-Gebläse 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.

### Komplettsystem aus Mechanik, Elektrik und Elektronik

Die COMPACT-Drehkolbengebläseanlagen werden komplett mit Schallschutzhaube und wahlweise integriertem Frequenzumrichter oder Stern-Dreieck-Starter als elektrisches Leistungsteil ausgeliefert. Alle elektrischen Bauteile sind auf für die erforderlichen Leistungsdaten dimensioniert sowie komplett EMV-gerecht verdrahtet und programmiert.

### Eigensicher und kommunikativ

Die interne Gebläsesteuerung SIGMA CONTROL 2 überwacht und regelt über zahlreiche Sensoren alle für zuverlässigen und wirtschaftlichen Betrieb relevanten Parameter. Die zudem mögliche Fernüberwachung und -steuerung trägt weiter zu optimierter Verfügbarkeit der Gebläse bei. Vielfältige Kommunikationsmodule ermöglichen das Einbinden von SIGMA CONTROL 2-gesteuerten Gebläseanlagen



in maschinenübergreifende Steuerungen wie SIGMA AIR MANAGER und/oder Technikleitsysteme.

### Dauerhaft zuverlässig und effizient

Wie alle KAESER-Erzeugnisse sind auch die COMPACT-Gebläseanlagen auf höchstmögliche Energieeffizienz, Zuverlässigkeit und Langlebigkeit hin konstruiert und produziert. Zusammen mit niedrigem Aufwand für Wartung und Instandhaltung ergeben sich geringstmögliche Gesamtsystemkosten (Life Cycle Costs).

### Bausteine für Gebläsestationen

Auch für Gebläseluft gilt: Nur der Blick aufs Ganze zählt. Deshalb bietet KAESER KOMPRESSOREN für jeden Anwendungsfall individuell optimierte Versorgungssysteme aus Gebläsestation, maschinenübergreifender Steuerung, Luftaufbereitung und Verrohrung – für höchstmögliche Energieeffizienz und Zuverlässigkeit des Gesamtsystems.

### Industrie-PC-Technologie

Die Steuerung SIGMA CONTROL 2 ermöglicht effizientes Steuern und Kontrollieren des Gebläsebetriebs. Display und RFID-Lesegerät vereinfachen Kommunikation und Sicherheit. Variable Schnittstellen bieten hohe Flexibilität. Der SD-Kartenslot erleichtert Updates.

## Das All-in-One Komplettsystem



Abb.: Serie BBC OFC mit Steuerung SIGMA CONTROL 2 und integriertem Frequenzumrichter

# COMPACT-Gebläse

**Perfekt konstruiert und gefertigt**



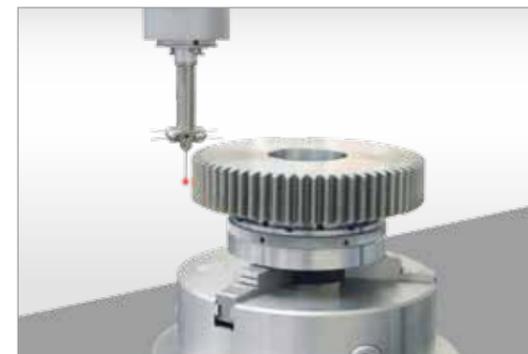
## Robuster OMEGA Gebläseblock

Druck bis 1000 mbar(Ü), Verdichtungsendtemperaturen bis 160 °C, breiter Regelbereich bei drehzahlvariablem Betrieb, Rotorwuchtgüte Q 2.5 wie bei Turbinenläufern für mehr Laufruhe, längere Lebensdauer und geringen Wartungsaufwand.



## Groß dimensionierte Lager

Zylinderrollenlager nehmen die radial auf die Rollen wirkenden, ständig wechselnden Gaskräfte ohne das bei Schräg-Kugellagern auftretende Durchfedern zu 100 Prozent auf und erreichen bei gleicher Belastung eine nominell bis zu zehnfach höhere Lebensdauer.



## Präzise Fertigung

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

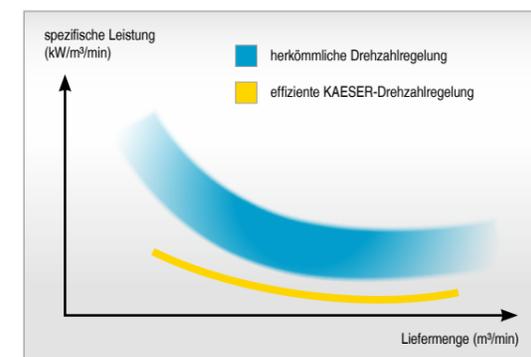


## Umfangreiche Sensorik

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

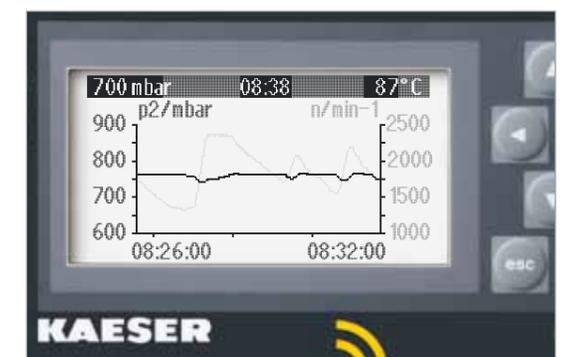
# COMPACT-Gebläse

## Drehzahlgeregeltes Gebläse in Bestform



### Breiter Regelbereich

Der dank optimaler Abstimmung von Gebläseblock, Antriebsmotor und Frequenzumrichter breite Regelbereich sorgt für höchstmögliche Energieeffizienz auch im Verbundbetrieb ohne Luft-Unterdeckung oder verschwenderischen Luft-Überschuss.



### Immer die richtige Steuerung

Sowohl für Gebläse mit Stern-Dreieck-Starter als auch mit Drehzahlregelung sind unterschiedliche Betriebsarten wählbar. Dies ist vor allem dann von Bedeutung, wenn mehrere Anlagen zu einer Gebläsestation zusammengefasst werden.



### Hochwertiger Schaltschrank

Im Schaltschrank sind ausschließlich sorgfältig aufeinander abgestimmte Elektro- und Elektronikkomponenten deutscher Markenhersteller installiert. Wo es die elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) erfordert, sind Kabel sicher abgeschirmt.



### Gesamtanlage nach EMV zertifiziert

Selbstverständlich ist die elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) aller eingesetzten Komponenten und der Gesamtanlage nach geltenden Richtlinien geprüft und zertifiziert.

# Das COMPACT-Gebläse-Programm von KAESER



## Übersichtliche Anzeigeeinstrumente

Gebläse mit Schalldämmhaube ohne integrierten Elektroteil verfügen über eine Druckanzeige und einen Filterwartungsanzeiger (Überdruckbetrieb) bzw. Filterdifferenzdruckschalter (Unterdruckbetrieb), sowie optional über ein Fernthermometer für die Verdichtungsendtemperatur mit einstellbarem Grenzwertschalter.

## SIGMA CONTROL 2

SIGMA CONTROL 2 ermöglicht ein effizientes Steuern und Kontrollieren des Gebläsebetriebs. Display und RFID-Leser bieten Kommunikation und Sicherheit. Variable Schnittstellen stehen für Flexibilität bei der Datenbusanbindung. Der SD-Kartenslot erleichtert Updates.

## SIGMA AIR MANAGER

Diese maschinenübergreifende Steuerung koordiniert den Betrieb von 4, 8 oder 16 Gebläsen mit höchstmöglicher Energieeffizienz. Zudem ermöglicht sie die lückenlose Dokumentation aller Betriebsparameter.



Zuluftmenge für Gebälse (gesamt): 0,6 m³/h; Querschnitt

Zuluftmenge für Gebälse (gesamt): 6740 m³/h

Abflusssfaktor für Gebälse (gesamt) ausgelegt für 3000 m³/h  
thermisch gesteuert

Raumtemperatur  
min. -2° C  
max. +30° C

Abflus- und Umflusflüsse  
thermisch gesteuert  
Zuluftflüsse anlagen-  
abhängig gesteuert  
Zuluft- + Abflusflüsse  
mit Witterungsschutz

DETAIL C 120

DETAIL B 110

DETAIL A 110

Mindestbreite Einfuhröffnung  
ist gleich Anlagentiefe + 100 mm

Klimaanforderungen mittels Schwenkelement auf eine  
einzelne der verfügbaren Sammelleitungen übertragen,  
einzelne dem Kondensatursammelungs-system zuführen.  
Ein druckloser Abfluss muss gewährleistet werden.

<b>KAESER</b> KOMPRESSOREN	
DB	150
DB	100
Abteilungskarte	
DB	150
DB	100
Produktions-Nr. 150002200	
Datum: 1.1.2010	

Abb.: Station mit DBC-Gebläsen und SIGMA AIR MANAGER in der Wasseraufbereitung

## Ausstattung

### Gebläseblock

Robust und langlebig; energieeffizientes OMEGA PROFIL der Drehkolben; breiter Regelbereich

### Antriebsmotor

Markenfabrikat; High-Efficiency-Motor nach IE3 mit hohem Wirkungsgrad; serienmäßig drei Kaltleiter; bei drehzahlgeregelten Anlagen mit OFC-Frequenzumrichter abgestimmt; zentrale, gut zugängliche Schmierstelle für Motoren mit nachschmierbaren Motorlagern für schnelle und sichere Wartung

### Schalldämmung

Energetisch optimales Ansaugen kalter Umgebungsluft für Gebläseansaug- und Motorkühlluft von außerhalb der Schallhaube; effektive Dämmung der Maschinengeräusche dank dickwandiger Auskleidung mit schwerem Schaumstoff und Dämmkulissen über Zu- und Abluftöffnungen; Pulsations-

reduzierung der Prozessluft nach Gebläseblock in breitbandig wirkenden Absorptionsschalldämpfer; geringe Restpulsationen und somit niedrige Geräuschabstrahlung auf nachfolgende Rohrleitungen

### Kraftübertragung

Hoher Wirkungsgrad; automatische Riemenspannungsregelung für konstant gute Übertragung; Keilriemenschutzgitter; Riemenspanneinrichtung fungiert beim Riemenwechsel gleichzeitig als Motorhebeeinrichtung

### Steuerung

SIGMA CONTROL 2 mit gebläsespezifischer Software; Display und RFID-Lesegerät für effiziente Kommunikation und erhöhte Sicherheit; hohe Flexibilität und leichte Einbindung in Leitsysteme mittels variabler Schnittstellen; SD-Kartenleser für einfache und schnelle Updates sowie zum Aufzeichnen von Betriebsdaten

### Luftnachkühler ACA

Eigens von KAESER für den Betrieb mit Drehkolbengebläsen entwickelter, wirtschaftlicher Nachkühler ACA; Absenkung der Gebläselufttemperatur bei geringstem Druckverlust auf maximal 10 K über Umgebungstemperatur ohne Kühlwasserbedarf. Der elektrische Anschluss kann direkt im Gebläseschaltschrank erfolgen

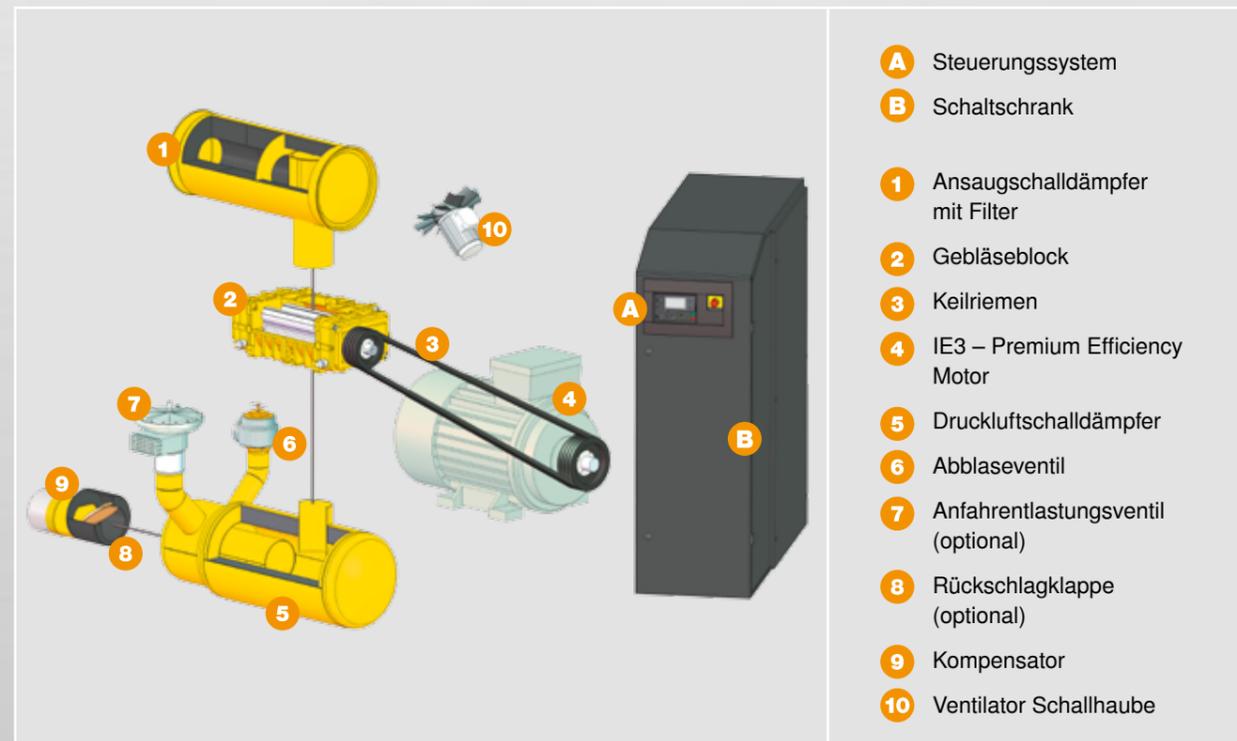


Abb.: Luftnachkühler ACA

## Technische Daten

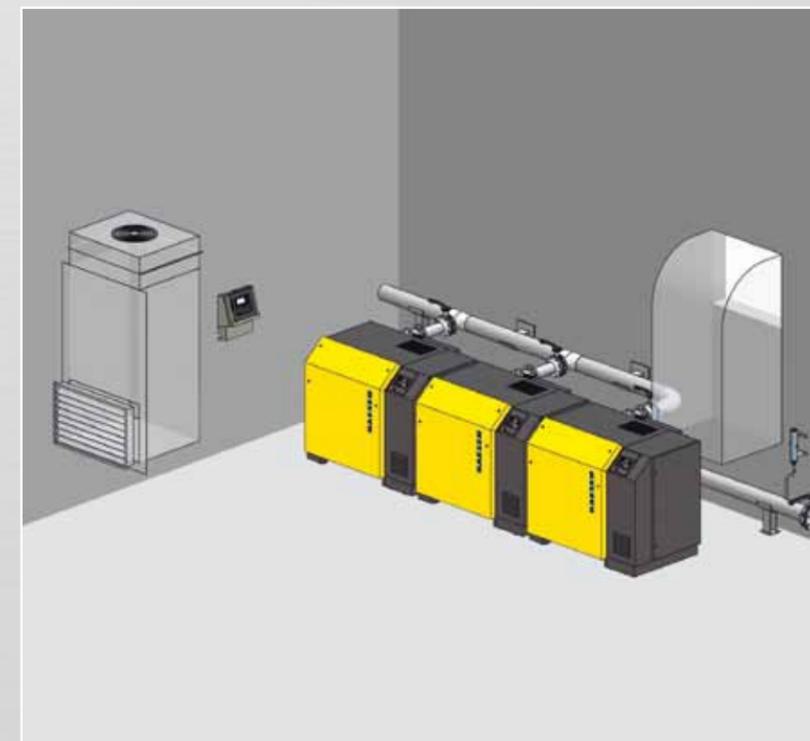
Modell	Überdruck		Unterdruck		max. Motorleistung kW	Rohranschluss DN	Abmessungen ohne Schaltschrank B x T x H mm	Masse max. kg	Abmessungen mit Schaltschrank B x T x H mm	Masse max. kg
	max. Druckdifferenz mbar	max. Liefermenge m³/min	max. Druckdifferenz mbar	max. Saugvermögen m³/min						
BB 69 C	1000	5,9	500	5,9	15	65	790 x 960 x 1200	325	1210 x 960 x 1200	455
BB 89 C	1000	8,2	500	8,3	15	65	790 x 960 x 1200	331	1210 x 960 x 1200	461
CB 111 C	800	9,5	400	9,8	18,5	80	970 x 1150 x 1290	443	1530 x 1150 x 1290	583
CB 131 C	1000	12,3	500	12,4	30	80	970 x 1150 x 1290	482	1530 x 1150 x 1290	642
DB 166 C	1000	15,6	500	15,7	37	100	1110 x 1150 x 1300	632	1530 x 1150 x 1290	802
DB 236 C	1000	22,1	500	22,3	45	100	1110 x 1150 x 1300	682	1530 x 1150 x 1290	822
EB 291 C	1000	28,1	500	28,8	75	150	1420 x 1600 x 1700	1261	1935 x 1600 x 1700	1561
EB 421 C	1000	40,1	500	40,4	75	150	1420 x 1600 x 1700	1306	1935 x 1600 x 1700	1606
FB 441 C	1000	41,3	500	41,6	90	200	1620 x 1920 x 1910	1960	2230 x 1920 x 1910	2326
FB 621 C	1000	58,5	500	58,9	132	200	1620 x 1920 x 1910	2460	2230 x 1920 x 1910	2839
FB 791 C	800	73,7	500	74,2	110	250	1620 x 1920 x 2090	2162	2230 x 1920 x 2090	2541

## Aufbau



- A** Steuerungssystem
- B** Schaltschrank
- 1** Ansaugschalldämpfer mit Filter
- 2** Gebläseblock
- 3** Keilriemen
- 4** IE3 – Premium Efficiency Motor
- 5** Druckluftschalldämpfer
- 6** Abblaseventil
- 7** Anfahrrentlastungsventil (optional)
- 8** Rückschlagklappe (optional)
- 9** Kompensator
- 10** Ventilator Schallhaube

## Individuell geplant bis ins Detail

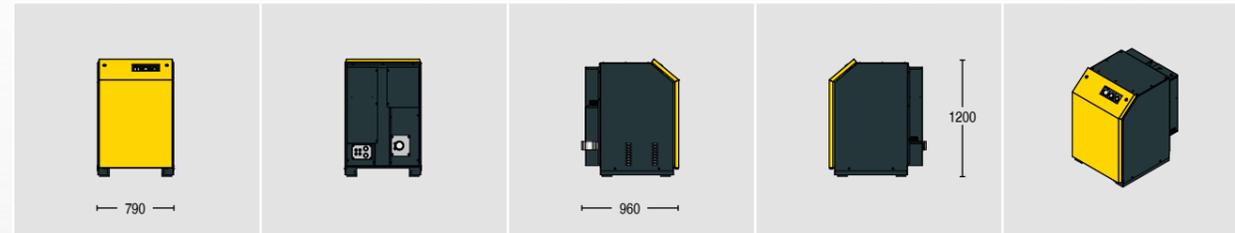


Das KAESER-ENERGIE-SPAR-SYSTEM (KESS) ermittelt die für Ihren Betrieb optimale Gebläsekonfiguration unter Einsatz moderner Datenverarbeitung. Von KAESER geplante Gebläseluftsysteme arbeiten sehr effizient und gewährleisten stets die für Ihre Anwendung erforderliche Verfügbarkeit. Aus der genau auf Ihren individuellen Luftbedarf abgestimmte Auswahl unterschiedlicher Gebläsegrößen und Betriebsarten resultieren höchstmögliche Versorgungssicherheit und Wirtschaftlichkeit. Nutzen Sie dieses Know-how. Lassen auch Sie Ihre Gebläsestation von KAESER KOMPRESSOREN planen!

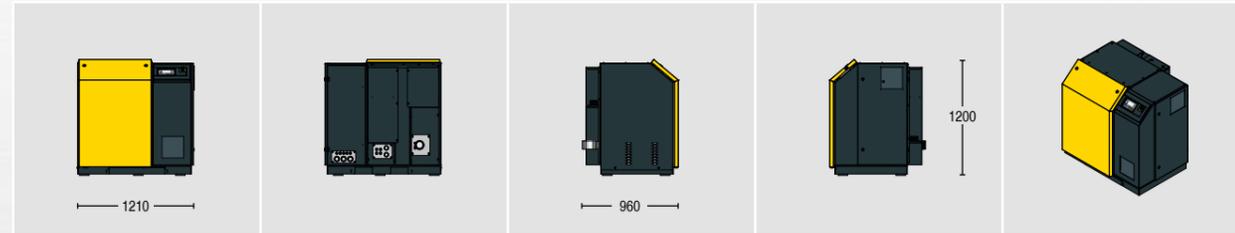
# Ansichten

Ansicht von vorne	Ansicht von hinten	Ansicht von links	Ansicht von rechts	3-D-Ansicht
-------------------	--------------------	-------------------	--------------------	-------------

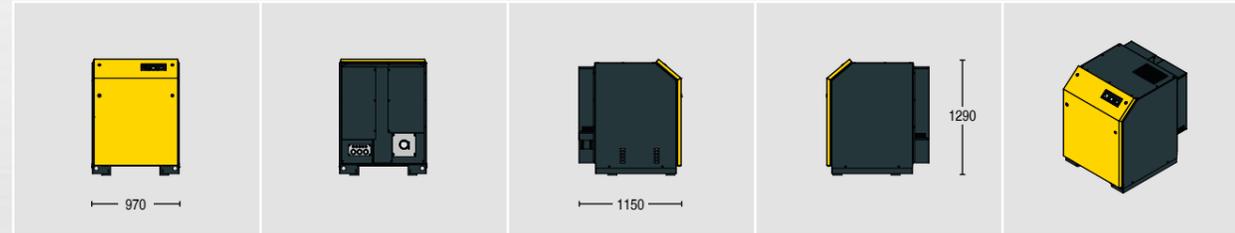
Serie BB 69/89 C – ohne Schaltschrank



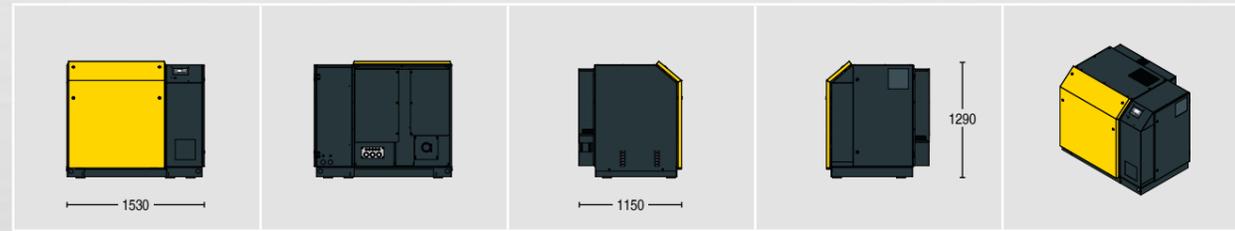
Serie BB 69/89 C – mit Schaltschrank



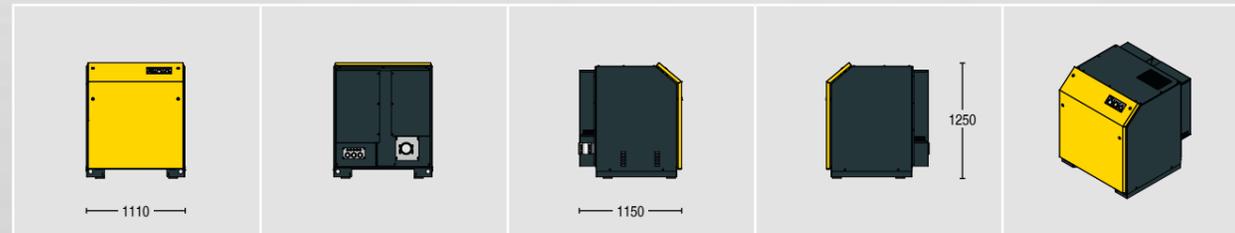
Serie CB 111/131 C – ohne Schaltschrank



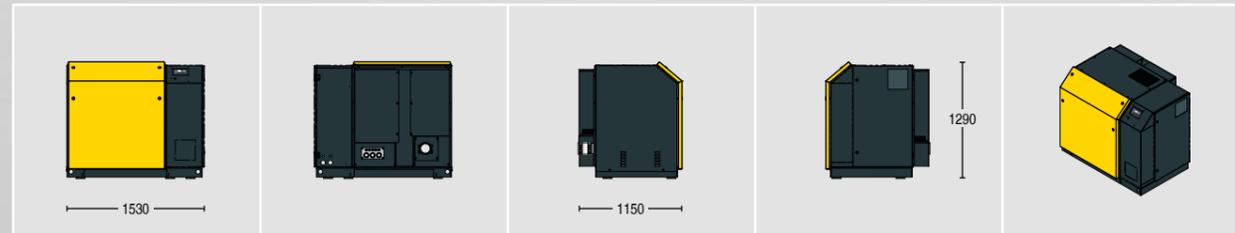
Serie CB 111/131 C – mit Schaltschrank



Serie DB 166/236 C – ohne Schaltschrank

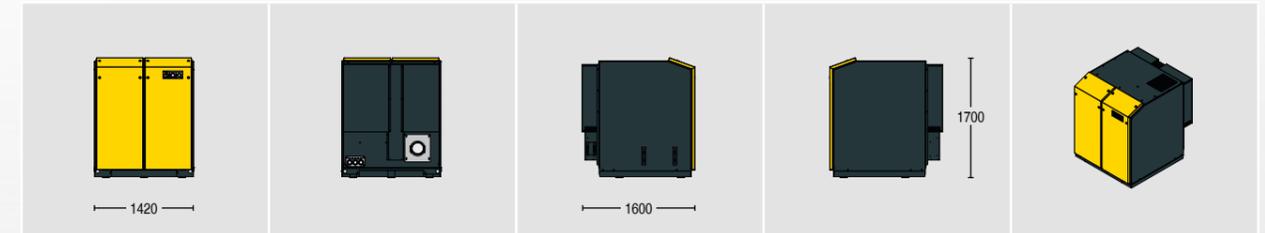


Serie DB 166/236 C – mit Schaltschrank

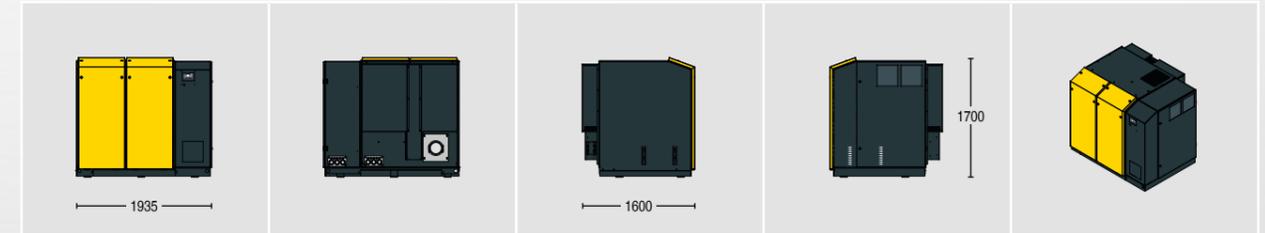


Ansicht von vorne	Ansicht von hinten	Ansicht von links	Ansicht von rechts	3-D-Ansicht
-------------------	--------------------	-------------------	--------------------	-------------

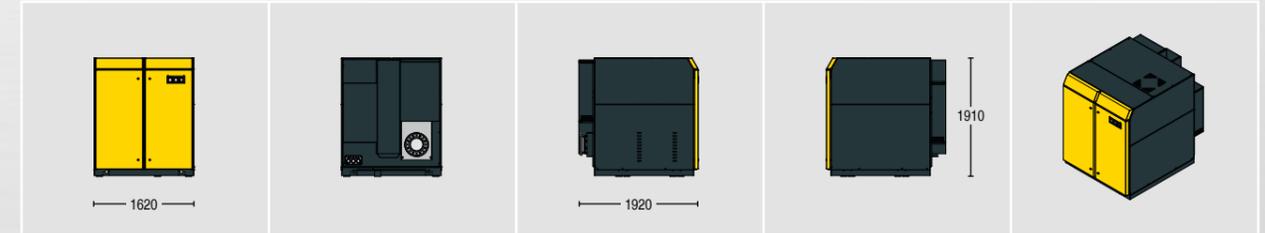
Serie EB 291/421 C – ohne Schaltschrank



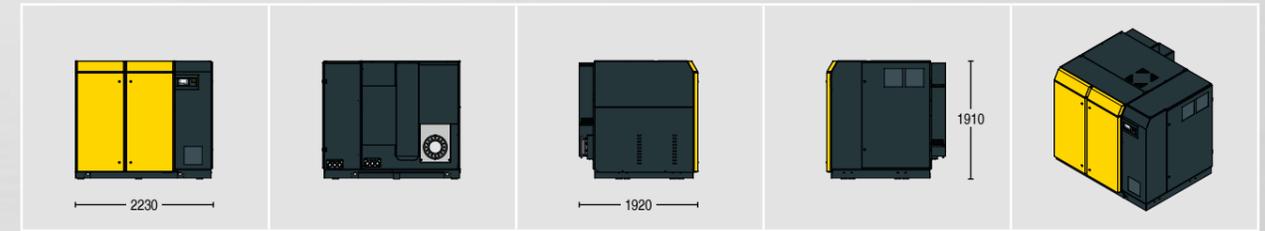
Serie EB 291/421 C – mit Schaltschrank



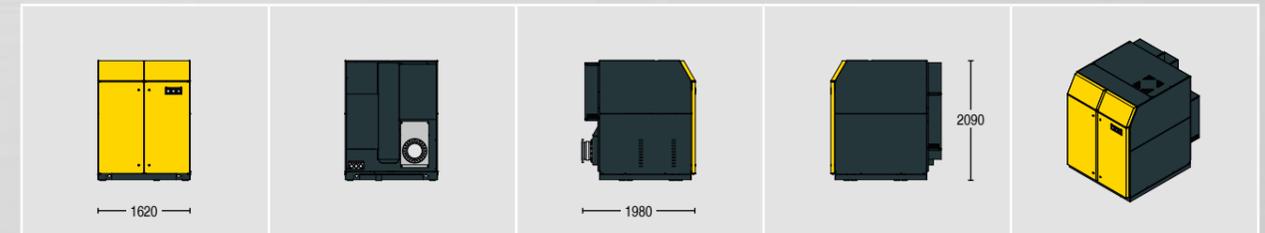
Serie FB 441/621 C – ohne Schaltschrank



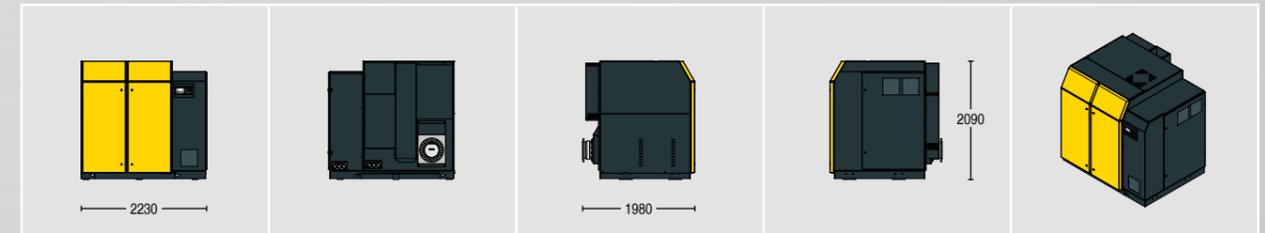
Serie FB 441/621 C – mit Schaltschrank



Serie FB 791 C – ohne Schaltschrank



Serie FB 791 C – mit Schaltschrank



# Auf der ganzen Welt zu Hause

Als einer der größten Kompressorenhersteller und Druckluft-Systemanbieter ist KAESER KOMPRESSOREN weltweit präsent:

In mehr als 100 Ländern gewährleisten Niederlassungen und Partnerfirmen, dass Anwender hochmoderne, effiziente und zuverlässige Druckluftanlagen 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.

Die hochqualifizierte, global vernetzte Vertriebs- und Service-Organisation sichert weltweit höchstmögliche Verfügbarkeit aller KAESER-Produkte und -Dienstleistungen.

