



Kolbenkompressoren

AIRBOX / AIRBOX CENTER

OIL.FREE

Volumenstrom 0,25 bis 0,90 m³/min, Druck 7 bis 12,5 bar

Was erwarten Sie von einem Kolbenkompressor?

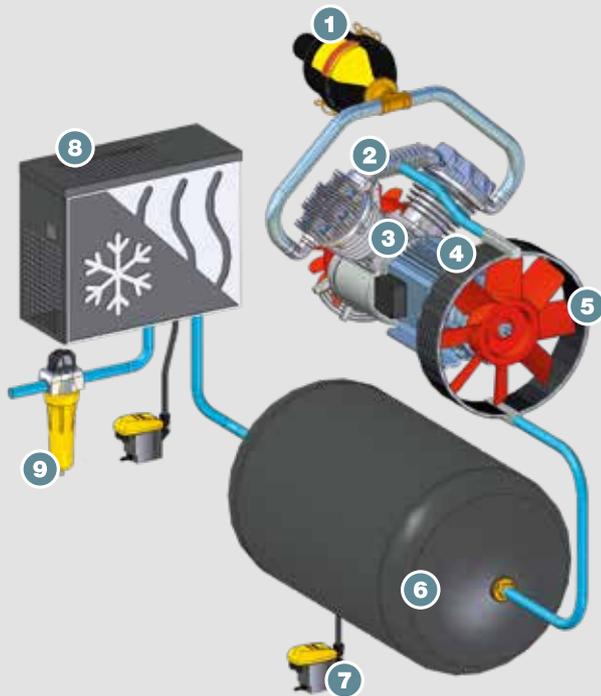
Die Antwort heißt: vor allem hohe Wirtschaftlichkeit und Zuverlässigkeit. Das klingt einfach, doch spielen dabei unterschiedliche Faktoren eine wichtige Rolle:

So summieren sich etwa die Energiekosten während der Lebensdauer eines Kompressors auf ein Vielfaches seiner Anschaffungskosten. Energieeffizienz ist deshalb für die Druckluftherzeugung von größter Bedeutung.

Daneben ist eine sichere Versorgung mit Druckluft in der erforderlichen Menge und Qualität besonders wichtig: Ihre zuverlässige Verfügbarkeit ist Grundvoraussetzung für das effiziente Nutzen druckluftgestützter Arbeitsabläufe. Nicht zuletzt zeichnet einen wirtschaftlichen Kompressor auch möglichst niedriger Wartungsbedarf aus. Dieser resultiert aus der Verwendung hochwertiger Bauteile, übersichtlichem Aufbau und guter Zugänglichkeit aller Wartungsstellen. KAESER-Kolbenkompressoren erfüllen alle diese Anforderungen und bieten damit die Grundlage für hocheffiziente und anwendergerechte Druckluftversorgung.

Funktionsschema

(AIRBOX CENTER 400 mit der Option KAESER-Filter angebaut)



- (1) Ansaugfilter
- (2) Kolbenverdichterblock
- (3) wartungsfreier Direktantrieb
- (4) Energiespar-Antriebsmotor IE3
- (5) Ventilator
- (6) Druckluftbehälter (innenbeschichtet)
- (7) elektron. Kondensatableiter ECO-DRAIN
- (8) Druckluft-Kältetrockner
- (9) Filtration (optional)

AIRBOX / AIRBOX

Wirtschaftlich und flexibel!



Abb.: AIRBOX CENTER 1500

Innovation AIRBOX, AIRBOX CENTER

Mit den neuen Baureihen AIRBOX und AIRBOX CENTER stellt KAESER erstmals Kolbenkompressoren mit den elektronischen Steuerungen SIGMA CONTROL BASIC und SIGMA CONTROL 2 vor.

Die Kompressoranlage AIRBOX und das AIRBOX CENTER als Komplettstation mit Druckluftbehälter, Trockner und optionaler Filterausstattung werden anschlussfertig mit Schaltschrank geliefert. Energiesparende Druckluftherzeugung durch hocheffiziente IE3-Motoren.

CENTER



Made in Germany

KAESER fertigt die Kolbenkompressorblöcke aus besonders hochwertigen Materialien selbst. Alle Bauteile werden mit größter Sorgfalt bearbeitet, geprüft und montiert. Das Ergebnis: ein extrem langlebiger ölfreier Kompressorblock mit hoher Liefermenge und Wirtschaftlichkeit.



Rund um die Uhr

Dank der innovativen Kühlung von Kompressorblock und Antriebsmotor können AIRBOX und AIRBOX CENTER bis zu einer Umgebungstemperatur von 30 °C und einem max. Druck von 10 bar mit 100% Einschaltdauer betrieben werden.

(Ausnahme: AIRBOX /AIRBOXCENTER 840 mit 75% Einschaltdauer)



Effizienzzentrale SIGMA CONTROL 2

Die interne Steuerung SIGMA CONTROL 2 steht für effizientes Steuern und Kontrollieren des Kompressorbetriebs. Display und RFID-Lesegerät fördern Kommunikation und Sicherheit. Variable Schnittstellen bieten nahtlose Vernetzung und der SD-Kartenslot erleichtert Updates.

(gilt für AIRBOX / AIRBOX CENTER 1500 und 1000-2)



Kompressorsteuerung SIGMA CONTROL BASIC

Zuverlässigen und wirtschaftlich optimierten Betrieb der Anlage garantiert die Steuerung SIGMA CONTROL BASIC mit ihrer effizienten Quadro- oder Dual-Regelung. Zudem lassen sich AIRBOX und AIRBOX CENTER in moderne Druckluft-Managementsysteme integrieren.

(gilt für AIRBOX / AIRBOX CENTER 400, 550 und 840)

Flexibel mit KAESER-Qualität

Ob es nun „nur“ ein Kompressor oder eine komplette Druckluftstation mit integrierter Druckluftaufbereitung sein soll: AIRBOX und AIRBOX CENTER passen sich mit ihrem modularen Aufbau flexibel an unterschiedliche Aufgaben an. So lässt sich die AIRBOX mit einem zweiten Druckluft-Nachkühler und das AIRBOX CENTER optional mit einem KAESER-Filter ausstatten.

Allen Anlagen gemeinsam ist die EMV-Zulassung für Haushaltsnetze. Das vereinfacht die Installation und senkt die Bereitstellungskosten. Bei wachsendem Druckluftbedarf lassen sich mehrere Anlagen von einem Druckluft Managementsystem steuern.



AIRBOX /AIRBOX CENTER – Einfach perfekt!



AIRBOX – der Kompressor

Die Antwort, wenn es um „Druckluft to go“ geht. Anschlussfertiger Kompressor mit elektronischer Steuerung SIGMA CONTROL 2 bzw. SIGMA CONTROL basic und Stern-Dreieck-Schalter, eingebaut in einen gemeinsamen Schaltschrank. Das geräuschgedämmte Gehäuse ermöglicht arbeitsplatznahe Installation ohne weitere Schallschutzmaßnahmen.



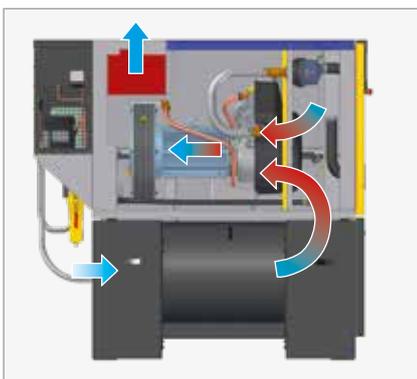
AIRBOX CENTER – die Station

Integrierter Druckluft-Trockner und Druckluft-Behälter machen das AIRBOX CENTER zur kompakten Druckluft-Komplettstation. Die Druckluft wird zunächst im innenbeschichteten Behälter weitgehend von Kondensat befreit, bevor der eingebaute Kältetrockner mit Energiesparregelung sie auf einen Drucktaupunkt von +5 °C entfeuchtet. Für höhere Betriebssicherheit schützt ein separates Gehäuse den Trockner vor der Kompressorabwärme. Per Kompressorsteuerung wählbar, senkt die an den Kompressorbetrieb gekoppelte Trockner-Abschaltfunktion den Energieverbrauch bei Kompressorstillstand erheblich.



AIRBOX CENTER – mit KAESER FILTER

Schon von Hause aus liefert das AIRBOX CENTER dank effizientem Ansaug-Luftfilter, ölfreier Verdichtung und Kältetrockner Druckluft in hervorragender Qualität. Ist höchste Druckluft-Reinheit gefordert, lässt sich jedes AIRBOX CENTER mit optionalen Anbaufiltern ausrüsten.



Kühle Dauerläufer

Mit je einem kräftigen Lüfter für Antriebsmotor und Kompressorblock sowie exakt abgestimmter Kühlluftführung ermöglicht dieses einzigartige Kühlsystem, trockenlaufende Kolbenkompressoren im Dauerbetrieb mit bis zu 100% Einschalt-dauer zu betreiben; und zwar bis ca. 30 °C Umgebungstemperatur. Damit es dabei auch dem Schaltschrank nicht zu heiß wird, ist er über eine eigene Lüftung in den Kühlluftkreislauf eingebunden.



Abb.: AIRBOX CENTER 1500

Wartungsfreundlich

Die wirtschaftlichste Wartung ist jene, die gar nicht erst erforderlich ist. Da punkten AIRBOX und AIRBOX CENTER mit Ölfreiheit sowie wartungs- und übertragungsverlustfreiem 1:1-Direktantrieb. Luft- und Ansaugluftfilter sind nach der einfachen Abnahme der großen Gehäuse-Steckfelder bestens zugänglich.



Perfekte Schalldämmung

Mit 40 mm starker Schalldämmung, mehrfach umgelenktem Kühlluftstrom, akustisch entkoppeltem Kompressorblock, abgestimmter Länge der Ansaugluftzuleitung und wirkungsvollen Kulissenschalldämpfern führen AIRBOX und AIRBOX CENTER die KAESER-„Leiselauf“-Tradition erfolgreich in die Zukunft.



Energiespar-Motor

Hochwertige IE3 Elektromotoren mit besonders hohem Wirkungsgrad reduzieren die Verlustenergie im Vergleich zu herkömmlichen Motoren um durchschnittlich 40%. Das senkt den Stromverbrauch deutlich. Dank gutem Wirkungsgrad bleibt auch die Betriebstemperatur erheblich niedriger. Dies steigert Betriebssicherheit und Zuverlässigkeit.



SIGMA AIR MANAGER 4.0

Die interne Kompressorsteuerung SIGMA CONTROL 2 und der maschinenübergreifende SIGMA AIR MANAGER 4.0 sorgen nicht nur für das heute mögliche Optimum an Energieeffizienz bei der Druckluftherzeugung. Sie lassen sich dank zahlreicher Schnittstellen und hoher Informationsintegration ohne weiteres in Produktions-, Gebäudeleit- und Energiemanagementsysteme sowie Industrie-4.0-Umgebungen integrieren.



Ausstattung

Gesamtanlage

betriebsbereit, vollautomatisch, superschallgedämpft, schwingungs isoliert, pulverbeschichtete Verkleidungsteile

Schalldämmung

Auskleidung mit abwaschbarem Schaumstoff, Schwingmetallelemente, zweifach schwingungs isoliert

Kompressorblock

ölfrei, 2 Zylinder, ein- oder zweistufig

Elektromotor

Energiesparmotor (IE3), deutsches Qualitätsfabrikat, IP 54, Iso F als zusätzliche Reserve

Antrieb

Wartungs- und Übertragungsverlustfreier 1:1-Direktantrieb

Kühlung

luftgekühlt, zwei Lüfter, Druckluft-Nachkühler

Elektrische Komponenten

Schaltschrank IP 54, belüftet, automatische Stern-Dreieck-Schütz-Kombination; Überstromauslöser; Steuertransformator, EMV-Zulassung für Haushaltsnetze

SIGMA CONTROL BASIC

Elektronisches Regelungs- und Überwachungssystem. Piktogramme, großes Display. Start-Stopp-Regelung. Überwachung von: Drehrichtung, Anlagendruck, Verdichtungsendtemperatur, Kältetrockner. Anzeige von Messdaten: Netzdruck, Ausschaltdruck, Verdichtungsendtemperatur. Anzeige von Statusdaten: Anlagenzustand, Fehler anliegend, Wartung anstehend. Anzeige von: Stundenzähler für Service, Lastlauf und Kompressorlauf; einstellbares Serviceintervall, Druck- und Temperatureinheiten wählbar (bar/psi/MPa/°C/°F). Anlagensolldruck individuell reduzierbar. Not-Aus-Schalter, potenzialfreier Kontakt Motor läuft. Elektronischer Druckmessumformer.

SIGMA CONTROL 2

LED in Ampelfarben zur Anzeige des Betriebszustands; Klartext-Display, 30 Sprachen wählbar, Soft-Touch-Piktogramm-Tasten, vollautomatische Überwachung und Regelung, Dual-, Quadro-, Vario-, Dynamic- und Durchlaufsteuerung serienmäßig wählbar; Ethernet-Schnittstelle; zusätzlich optionale Kommunikationsmodule für: Profibus DP, Modbus, Profinet und Devicenet, Steckplatz für SD-Speicherkarte für Datenaufzeichnung und Updates, RFID-Lesegerät, Webserver

SIGMA AIR MANAGER 4.0

Die weiterentwickelte adaptive 3-D^{advanced}-Regelung berechnet vorausschauend eine Vielzahl von Möglichkeiten und wählt dann immer die energieeffizienteste aus. So passt SIGMA AIR MANAGER 4.0 Volumenströme und Energieverbrauch der Kompressoren stets optimal dem aktuellen Druckluftbedarf an.

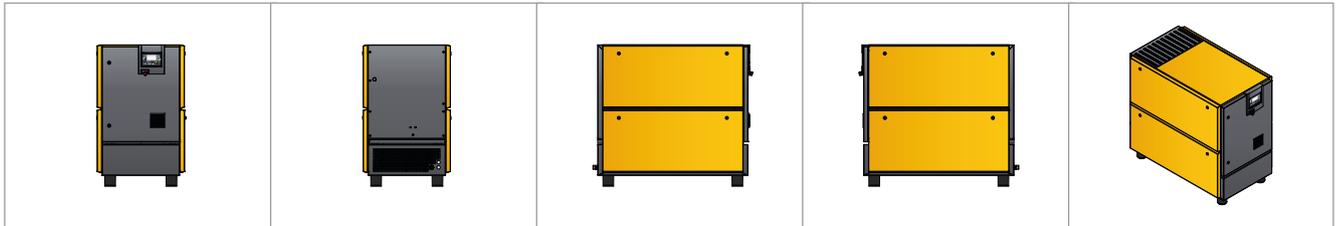
Der eingebaute Industrie-PC mit Mehrkernprozessor ermöglicht in Kombination mit der adaptiven 3-D^{advanced}-Regelung diese Optimierung. Mit den SIGMA NETWORK Busumsetzern (SBU) stehen sämtliche Möglichkeiten zum Erfüllen individueller Kundenwünsche bereit. Die wahlweise mit digitalen und analogen Eingangs- und Ausgangsmodulen und/oder SIGMA NETWORK Ports bestückten SBU ermöglichen problemlos das Anzeigen von Druck, Volumenstrom, Drucktaupunkt, Leistung oder Störmeldungen.

Technische Daten

AIRBOX

Modell	max. Druck bar	Volumenstrom bei 8 bar *) m³/min	max. Einschaltdauer **) bar	Nennleistung Antriebsmotor kW	Schalldruckpegel ***) dB(A)	Anschluss Druckluft	Abmessungen B x T x H mm	Masse kg	Steuerung
AIRBOX 400	10	0,25	100	2,2	59	G ½	1200 x 730 x 1160	240	SIGMA CONTROL BASIC
AIRBOX 550	10	0,32	100	3,0	62			255	
AIRBOX 840	10	0,50	75	4,0	67	G ¾	1430 x 820 x 1320	325	
AIRBOX 1500	7	0,90 ****)	100	7,5	67			385	SIGMA CONTROL 2
AIRBOX 1000-2	12,2	0,77	75	7,5	67			385	

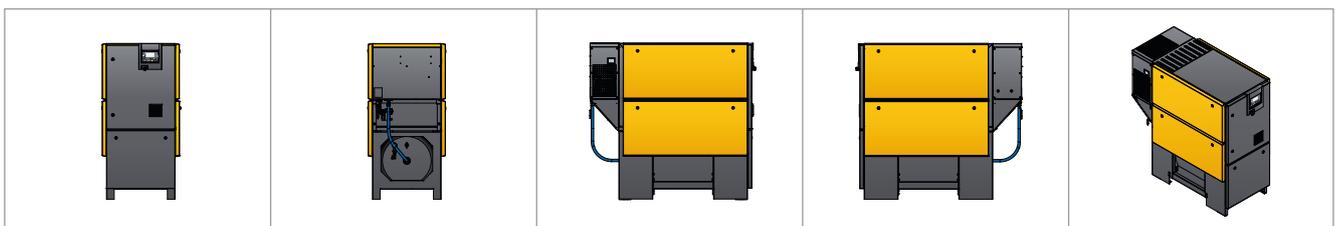
Beispiel: AIRBOX 1500



AIRBOX CENTER

Modell	max. Druck bar	Volumenstrom bei 8 bar *) m³/min	max. Einschaltdauer **) bar	Nennleistung Antriebsmotor kW	Schalldruckpegel ***) dB(A)	Drucktaupunkt °C	Behältervolumen l	Anschluss Druckluft	Abmessungen B x T x H mm	Masse kg	Steuerung
AIRBOX CENTER 400	10	0,25	100	2,2	59	+5	200	G ½	1490 x 730 x 1500	360	SIGMA CONTROL BASIC
AIRBOX CENTER 550	10	0,32	100	3,0	62					370	
AIRBOX CENTER 840	10	0,50	75	4,0	67					490	
AIRBOX CENTER 1500	7	0,90 ****)	100	7,5	67	+5	270	G ¾	1730 x 820 x 1640	550	SIGMA CONTROL 2
AIRBOX CENTER 1000-2	12,2	0,77	75	7,5	67					550	

Beispiel: AIRBOX CENTER 1000-2



*) Volumenstrom, gemessen nach ISO 1217

**) Einschaltdauer: ist Anteil der Zeit unter Last an der Gesamtdauer eines Betriebszyklusses

***) Schalldruckpegel nach ISO 2151 und der Grundnorm ISO 9614-2, Betrieb bei maximalem Betriebsüberdruck; Toleranz: ± 3 dB(A)

****) Volumenstrom bei 7 bar

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.



KAESER KOMPRESSOREN SE

96410 Coburg – Postfach 2143 – GERMANY – Telefon 09561 640-0 – Fax 09561 640-130
www.kaeser.com – E-Mail: produktinfo@kaeser.com – Kostenlose Service-Nummer: 08000 523737