



# Kolbenkompressoren

**AIRBOX / AIRBOX CENTER**

OIL.FREE

Volumenstrom 0,25 bis 0,90 m<sup>3</sup>/min, Druck 7 bis 12,5 bar

## Was erwarten Sie von einem Kolbenkompressor?

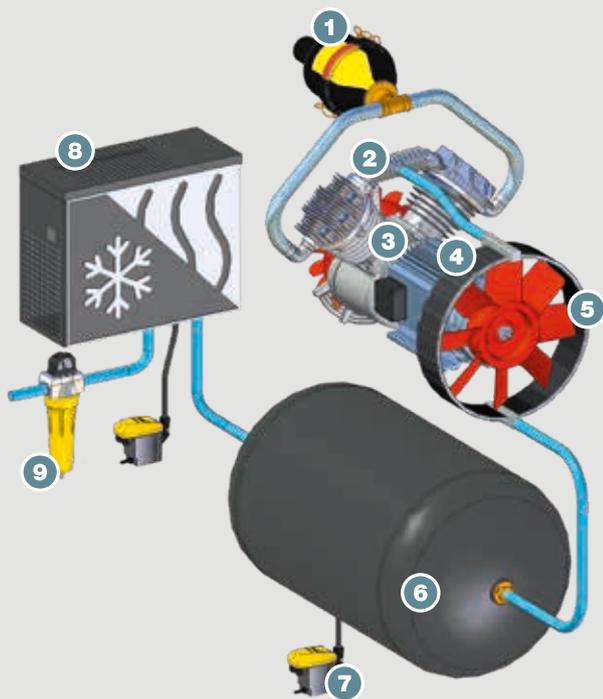
Die Antwort heißt: vor allem hohe Wirtschaftlichkeit und Zuverlässigkeit. Das klingt einfach, doch spielen dabei unterschiedliche Faktoren eine wichtige Rolle:

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

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



## Effizienzzentrale SIGMA CONTROL 2 MCSIO

Die interne Steuerung SIGMA CONTROL 2 MCSIO 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.



## 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.

## 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.



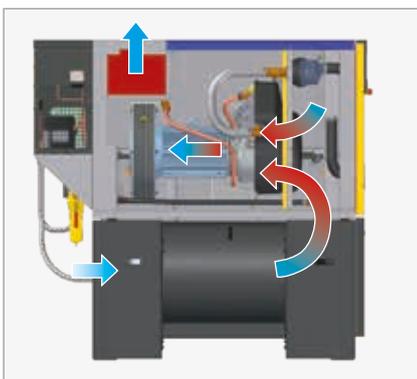
## AIRBOX CENTER – die Station

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 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. Zusätzlich kann die Anlage in das Sigma Network eingebunden werden oder

über Ethernet per Master -Slave Kommunikation mit einer weiteren Anlage im Verbund laufen; klare Autorisierung durch RFID-Lesegerät, Betriebsdatenspeicher, integrierter Webserver

## SIGMA AIR MANAGER 4.0

Die weiterentwickelte adaptive 3-D<sup>advanced</sup>-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.

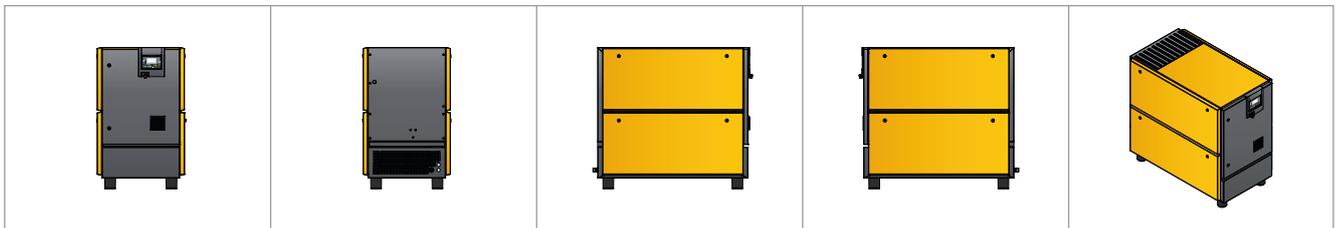
Der eingebaute Industrie-PC mit Mehrkernprozessor ermöglicht in Kombination mit der adaptiven 3-D<sup>advanced</sup>-Regelung diese Optimierung. Mit den SIGMA NETWORK Busumsetzern (SBU) stehen sämtliche Möglichkeiten zum Erfüllen individueller Kundenwünsche bereit. Die wahlweise mit digitalen und analogen 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. Einschalt- dauer **) %	Nennleistung Antriebsmotor kW	Schall- druck- pegel ***) dB(A)	Anschluss Druckluft	Abmessungen B x T x H mm	Masse kg	Steuerung
AIRBOX 1500	7	0,90 ****)	100	7,5	67	G ¾	1430 x 820 x 1320	385	SIGMA CONTROL 2
AIRBOX 1000-2	12,5	0,77	75	7,5	67			385	

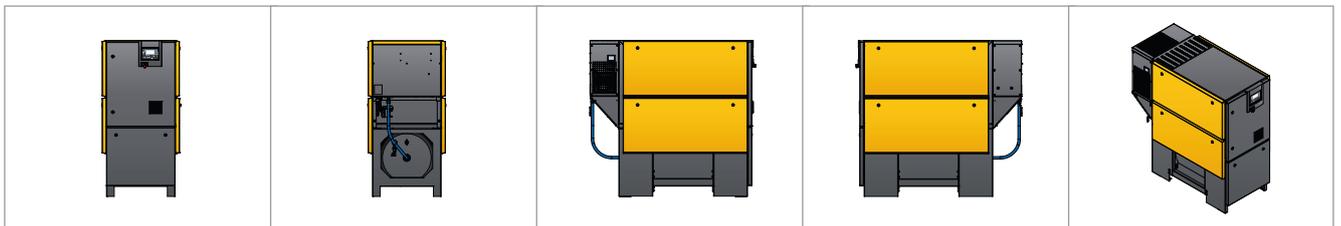
Beispiel: AIRBOX 1500



## AIRBOX CENTER

Modell	max. Druck bar	Volumenstrom bei 8 bar *) m³/min	max. Einschalt- dauer **) %	Nennleistung Antriebsmotor kW	Schall- druck- pegel ***) dB(A)	Druck- tau- punkt °C	Behäl- ter- volu- men l	An- schluss Druck- luft	Abmessungen B x T x H mm	Masse kg	Steu- erung
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	12,5	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, Gebläse- und Druckluft-Systemanbieter ist KAESER KOMPRESSOREN weltweit präsent:

In über 140 Ländern gewährleisten Niederlassungen und Partnerfirmen, dass Anwender hochmoderne, effiziente und zuverlässige Gebläse- und Druckluftanlagen nutzen können.

Erfahrene Fachberater und Ingenieure bieten umfassende Beratung und entwickeln individuelle, energieeffiziente Lösungen für alle Einsatzgebiete der Gebläse- und 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