



Zuigercompressoren

Serie AIRBOX / AIRBOX CENTER

OIL.FREE

Debiet 0,73 tot 0,92 m³/min, druk 6 tot 12,5 bar

Serie AIRBOX / AIRBOX CENTER

Wat mag u van een zuigercompressor verwachten?

Het antwoord luidt: in eerste instantie een hoog rendement en een hoge betrouwbaarheid. Dit klinkt eenvoudig, maar bij elke vraag spelen verschillende factoren een rol. Zo stapelen de energiekosten zich gedurende de levensduur van een compressor op tot een veelvoud van de investeringskosten. Energie-efficiëntie is daarom voor de productie van perslucht van het grootste belang. Daarnaast is ook de betrouwbare toevoer van perslucht in de juiste hoeveelheid en kwaliteit ook uitermate belangrijk: de beschikbaarheid waarop men kan rekenen is een basisvoorwaarde voor het efficiënte gebruik van perslucht-gestuurde processen. Een zuinige compressor moet tenslotte ook laag in onderhoudskosten zijn. Dit is mogelijk door gebruik van hoogwaardige componenten, een harmonische opbouw en goede toegankelijkheid van alle onderhoudspunten. De zuigercompressoren van KAESER voldoen aan al deze eisen en bieden zo de basis voor zeer efficiënte en toepassingsgerichte productie van perslucht.

Innovatie AIRBOX, AIRBOX CENTER

De compressorinstallatie AIRBOX en AIRBOX CENTER als compleet station met persluchtketel, droger en optionele filteruitvoering worden aansluitklaar met schakelkast geleverd. Door de zeer efficiënte IE3-motoren werkt de persluchtgenerator bijzonder energiezuinig.

Flexibel met kwaliteit van KAESER

AIRBOX en AIRBOX CENTER passen zich door hun modulaire opbouw flexibel aan verschillende taken aan. Zo kan de AIRBOX worden uitgerust met een tweede persluchtnakoeler en de AIRBOX CENTER optioneel met een KAESER-filter.

Alle installaties hebben een EMC-goedkeuring voor de openbare stroomvoorziening. Dat vereenvoudigt de installatie en verlaagt de opstellingskosten. Bij een stijgende persluchtbehoefte kunnen verschillende installaties gestuurd worden met een persluchtbeheersysteem.

SIGMA CONTROL 2

De interne compressorsturing SIGMA CONTROL 2 staat voor efficiënte sturing en controle van het compressorbedrijf. Het display en de RFID-lezer komen de communicatie en veiligheid ten goede. Variabele interfaces zorgen voor naadloze connectiviteit en de SD-kaartsleuf vergemakkelijkt updates.

De klok rond

Dankzij de innovatieve koeling van compressorblok en aandrijfmotor, kunnen AIRBOX en AIRBOX CENTER tot een omgevingstemperatuur van +30 °C en een maximale druk van 10 bar met een inschakelduur van 100% worden gebruikt.

Made in Germany

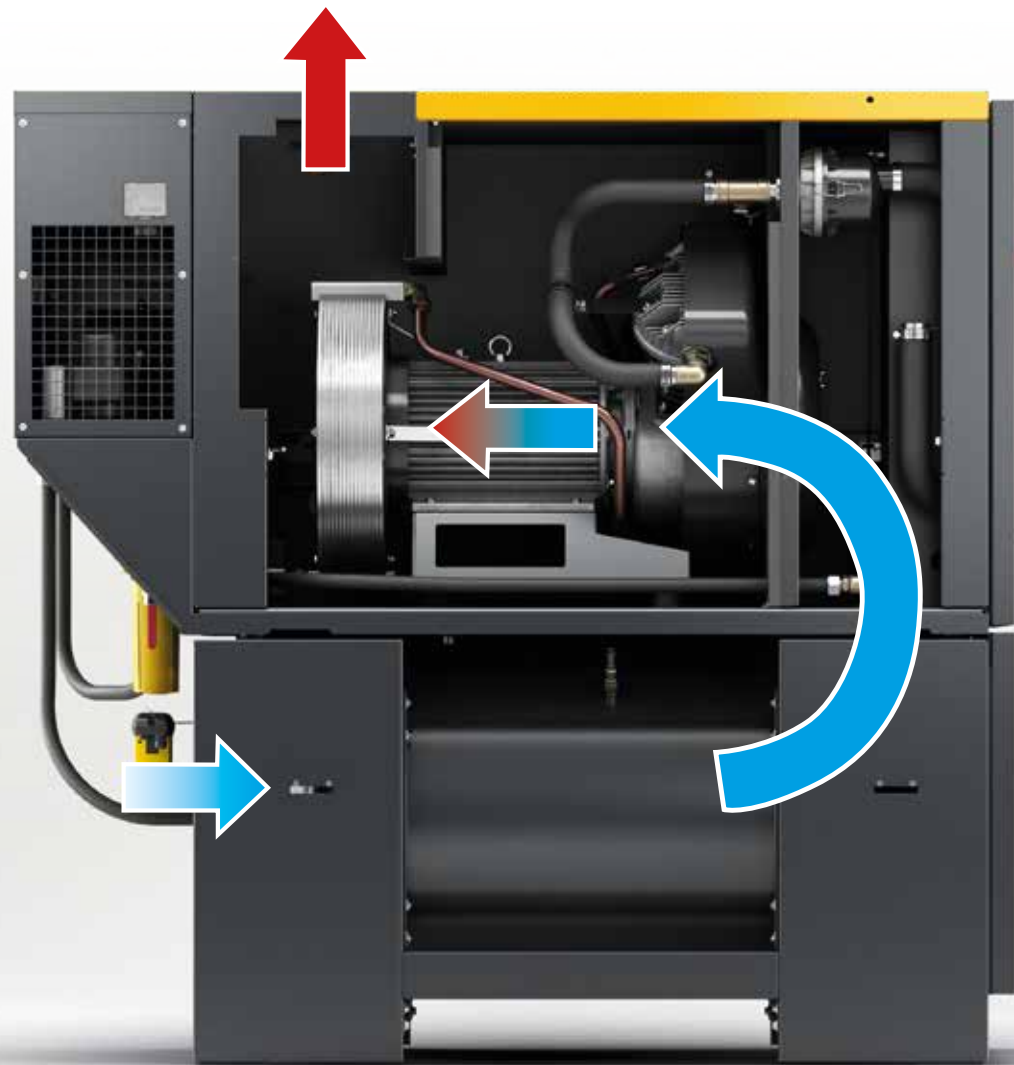
KAESER vervaardigt zelf de zuigercompressorblokken uit bijzonder hoogwaardig materiaal. Alle onderdelen worden uiterst zorgvuldig bewerkt, getest en gemonteerd. Het resultaat: een extreem duurzaam olievrij compressorblok met hoog debiet en hoog rendement.

Rendabel en flexibel!



Afb. v. l. n.r.: AIRBOX 1000-2, AIRBOX CENTER 1500





Afb.: AIRBOX 1000-2

Serie AIRBOX / AIRBOX CENTER

Olievrije perslucht 24 uur per dag

Met elk een krachtige ventilator voor aandrijfmotor en compressorblok, alsmede exact afgestemde toevoer van koellucht, kunnen met dit unieke koelsysteem olievrrije zuigercompressoren in continu bedrijf met 100% inschakelduur werken, en dat tot een omgevingstemperatuur van ca. +30 °C. En omdat het ook in de schakelkast niet te warm wordt, is deze via een eigen ventilatie in het koelluchtcircuit geïntegreerd.



Olievrije perslucht

Dat resulteert in de volgende voordelen bij bijzondere toepassingen: De kwaliteit van de perslucht komt overeen met de kwaliteit van de aanzuiglucht. Er ontstaan geen verontreinigingen door de compressie. Dit maakt een veilige werking mogelijk in de levensmiddelen- en drankenindustrie evenals in laboratoria en lakspuiterijen.



Energiezuinige motor

Hoogwaardige IE3-elektromotoren met een bijzonder hoog rendement zorgen ervoor dat er gemiddeld 40% minder energie verloren gaat in vergelijking tot gebruikelijke motoren. Dat verlaagt het stroomverbruik aanzienlijk. Dankzij een goede efficiëntie blijft ook de bedrijfstemperatuur aanzienlijk lager. Hierdoor neemt de bedrijfszekerheid en de betrouwbaarheid toe.



Perfekte geluidsdemping

Met 40 mm dikke geluidsdemping, meermalen omgeleide koelluchtstroom, akoestisch ontkoppeld compressorblok, correct afgestemde lengte van de aanzuigluchtleiding en effectieve coulissendempers brengen AIRBOX en AIRBOX CENTER de KAESER-traditie van een 'stille' loop mee in de toekomst.



SIGMA AIR MANAGER 4.0

De interne compressorsturing SIGMA CONTROL 2 en de machineoverkoepelende SIGMA AIR MANAGER 4.0 zorgen niet alleen voor een optimale energie-efficiëntie bij het opwekken van perslucht. Zij kunnen ook dankzij de talrijke interfaces en hoge informatie-integratie zonder meer geïntegreerd worden in productie-, gebouwbesturings- en energie-beheersystemen en Industrie-4.0-omgevingen.



Compressorblok

Het compressorblok onderscheidt zich door meerdere voordelen: Zo worden de motor en het schroefcompressorblok verliesvrij aangedreven. Een doordachte koelluchttoevoer met geïntegreerde ringkoeler van aluminium en twee direct gekoppelde ventilatoren zorgt voor een efficiënte koeling van het compressorblok en een lage uitgangstemperatuur van de perslucht. Bovendien zijn alle onderdelen uitgerust met ribben om het koeloppervlak te vergroten.



Uitgebreide uitrusting - Opties

Door toepassingsafhankelijke uitrusting en toebehoren kunnen de installaties individueel naar de behoeften van de klant worden aangepast.

Onderhoudsvriendelijk en ruimtebesparend

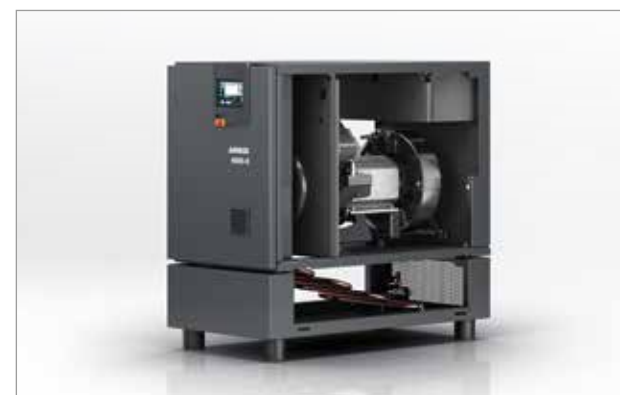


Ab.: AIRBOX 1000-2

Serie AIRBOX

Eenvoudige opstelling en installatie

Het antwoord wanneer het om "plug and play" gaat. De aansluitklare compressor beschikt over de geïntegreerde elektronische sturing SIGMA CONTROL 2 of MCSIO en een ster-driehoekschakelaar, ingebouwd in een gemeenschappelijke schakelkast. Door de geluidsisolerende behuizing kan het apparaat direct in de buurt van de werkplek worden geïnstalleerd zonder dat er verdere geluiddempende maatregelen moeten worden getroffen.



Onderhoudsvriendelijk

Het zuinigste onderhoud is onderhoud dat helemaal niet nodig is. Op dat punt scoren AIRBOX en AIRBOX CENTER met olievrijheid, maar ook met de onderhoudsvrije 1:1 directe aandrijving zonder overbrengingsverliezen hoog. Luchtfilters zijn van beide kanten uitstekend toegankelijk en verwisselbaar wanneer de grote panelen van de behuizing zijn weggenomen.



Schakelkast

Complete in de schakelkast geïntegreerde elektronica en sturing, beschermingsklasse IP 54, automatische koeling voor veilig bedrijf, goede toegankelijkheid, hoge kwaliteit van de gebruikte onderdelen en componenten.



EMC-gecertificeerde installatie

Uiteraard zijn SFC-schakelkast en SIGMA CONTROL 2 als aparte componenten en het compressortotaalsysteem conform de EMC-richtlijnen voor industriële netten klasse A1 volgens EN 55011 getest en gecertificeerd.



Vast te schroeven machinevoeten

Met behulp van de dubbele vast te schroeven machinevoeten garandeert de installatie een veilige stand bij speciale opstellingslocaties (bijv. op schepen).

Volledig uitgerust persluchtstation



Afb.: AIRBOX 1000-2

Serie AIRBOX / AIRBOX CENTER

Volledige uitrusting op het kleinste oppervlak

Geïntegreerde persluchtdroger en persluchtank maken de AIRBOX CENTER tot het compacte, complete persluchtstation. Eerst wordt er in een van binnen gecoate ketel veel condensaat uit de perslucht gehaald, voordat de ingebouwde koeldroger met de energiebesparende regeling de lucht tot een drukdauwpunt van +5 °C ontvochtigt. Voor een hogere bedrijfszekerheid beschermt een aparte behuizing de droger tegen afvalwarmte van de compressor. De aan het compressorbedrijf gekoppelde uitschakelfunctie van de droger - per compressorsturing te kiezen - verlaagt het energieverbruik bij stilstand van de compressor aanzienlijk.



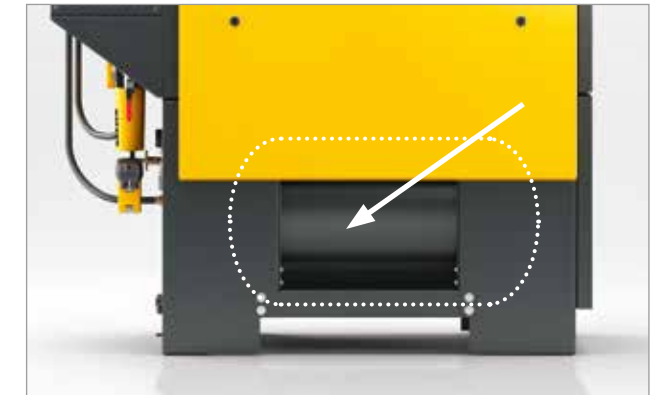
Onderhoudsvriendelijk

Het zuinigste onderhoud is onderhoud dat helemaal niet nodig is. Op dat punt scoren AIRBOX en AIRBOX CENTER met olievrijheid, maar ook met de onderhoudsvrije 1:1 directe aandrijving zonder overbrengingsverliezen hoog. Luchtfilters zijn van beide kanten uitstekend toegankelijk en verwisselbaar wanneer de grote panelen van de behuizing zijn weggenomen.



Plug-and-play

De installaties zijn zowel elektrisch als wat perslucht betreft volledig voormonteed. Daardoor kan de compressor zonder extra inspanning worden aangesloten en in bedrijf gesteld.



Persluchtketel

De geïntegreerde van binnen met kunststof gecoate ketel dient als voorafscheider voor het condensaat en slaat de perslucht op bij onregelmatig verbruik.



Optioneel met KAESER-filters

De AIRBOX CENTER levert al vanaf het begin, dankzij efficiënte aanzuigluchtfilters, olievrije compressie en koeldroger, perslucht van uitstekende kwaliteit. Is perslucht van de hoogste zuiverheid geboden, dan kan elke AIRBOX CENTER worden uitgerust met optionele aanbouwfilters (microfijnfilters).

Uitrusting

Totale installatie

Bedrijfsklaar, volautomatisch, supergeluidgedempt, tegen trillingen geïsoleerd, onderdelen met poederlakcoating

Geluiddemping

Panelen met afwasbaar schuimrubber, metalen trillingsdempers, dubbel geïsoleerd tegen trillingen

Compressorblok

Olievrij, twee cilinders, één- of tweetraps

Elektromotor

Energiebesparende motor (IE3), Duits kwaliteitsfabricaat, IP 54 ISO F als extra reserve

Aandrijving

Onderhoudsvrije en zonder overbrengingsverliezen werkende 1:1-aandrijving

Koeling

Luchtgekoeld, twee ventilatoren, perslucht-nakoeler

Elektrische componenten

Schakelkast IP 54, geventileerd, automatische ster-driehoekbeveiliging, overstroombeveiliging, stuurtransformator, EMC-certificaat voor openbare netten

Aanzichten

AIRBOX



SIGMA CONTROL 2

LED in verkeerslichtkleuren voor het aangeven van de bedrijfstoestand; display met tekstweergave, keuze uit 30 talen, soft touch pictogrammen; volautomatische bewaking en regeling, insteekplaats voor SD-opslagkaart voor dataregistratie en updates, RFID-lezer, webserver. Bovendien kan de installatie in het Sigma Network worden geïntegreerd of met een andere installatie via Ethernet met Master-Slave-communicatie worden gebruikt; duidelijke autorisatie via RFID-lezer, werkgeheugen voor gegevens, geïntegreerde webserver.

SIGMA AIR MANAGER 4.0

De verder ontwikkelde adaptieve 3-D^{advanced}-regeling berekent vooruit een groot aantal mogelijkheden en kiest vervolgens steeds de meest efficiënte. Zo worden debieten en energieverbruik van de compressoren door SIGMA AIR MANAGER 4.0 altijd optimaal aangepast aan de actuele persluchtbehoefte. De ingebouwde industriële pc met multi-core processor maakt deze optimalisatie mogelijk in combinatie met de adaptieve 3-D^{advanced}-regeling. Met de SIGMA NETWORK-busconverters (SBU's) zijn alle mogelijkheden beschikbaar om te voldoen aan individuele wensen van onze klanten. De SBU's kunnen desgewenst met digitale en analoge in- en uitgangsmodule en/of SIGMA NETWORK-poorten worden uitgerust. Zo maken ze probleemloze weergave van druk, debiet, drukdauwpunt, vermogen of storingsmeldingen mogelijk.

AIRBOX CENTER



Technische gegevens

AIRBOX

Model	Max. druk	Debiet bij 8 bar ¹⁾	Max. inschakelduur ²⁾	Nominaal vermogen aandrijfmotor	Geluids-druk-niveau ³⁾	Persluchtaansluiting	Afmetingen B x D x H	Gewicht	Sturing
	bar	m ³ /min	%	kW	dB(A)		mm	kg	
AIRBOX 1500	7	0,90 ⁴⁾	100	7,5	67	G ¾	1430 x 820 x 1320	385	SIGMA CONTROL 2 MCSIO
AIRBOX 1000-2	12,5	0,77	75	7,5	67			385	

AIRBOX CENTER

Model	Max. druk	Debiet bij 8 bar ¹⁾	Max. inschakelduur ²⁾	Nom. vermogen aandrijfmotor	Geluids-druk-niveau ³⁾	Druk-dauwpunt	Ketel-volume	Aansluiting perslucht	Afmetingen B x D x H	Gewicht	Sturing
	bar	m ³ /min	%	kW	dB(A)	°C	l		mm	kg	
AIRBOX CENTER 1500	7	0,90 ⁴⁾	100	7,5	67	+5	270	G ¾	1730 x 820 x 1640	550	SIGMA CONTROL 2 MCSIO
AIRBOX CENTER 1000-2	12,5	0,77	75	7,5	67					550	

¹⁾ Debiet gemeten volgens ISO 1217

²⁾ Inschakelduur: Het tijdspercentage in lastbedrijf gezien over de volledige duur van een bedrijfscyclus

³⁾ Geluids-druk-niveau volgens ISO 2151 en de basisnorm ISO 9614-2, bedrijf bij maximale werkdruk, tolerantie: ± 3 dB(A)

⁴⁾ Debiet bij 7 bar

Technische gegevens voor aanbouwkoeldroger

Model	Koeldroger Opgenomen vermogen	Druk-dauwpunt	Koelmiddel	Koelmiddel Vulhoeveelheid	Aardopwarmings-vermogen	CO ₂ -equivalent	Hermetisch koelcircuit
	kW	°C		kg	GWP	t	
ABT 12	0,27	5	R-513A	0,34	629	0,21	ja

De koeldroger is gevuld met een koelmiddel dat geclassificeerd wordt als gefluoreerd broeikasgas.

Meer perslucht met minder energie

Thuis over de hele wereld

Als één van de grootste compressorfabrikanten, blower- en persluchtsysteemaanbieders is KAESER KOMPRESSOREN wereldwijd vertegenwoordigd:

In meer dan 140 landen garanderen eigen dochterondernemingen en partnerfirma's dat gebruikers over uiterst moderne, efficiënte en betrouwbare persluchtinstallaties en blowers kunnen beschikken.

Ervaren vakkundige adviseurs en ingenieurs bieden uitgebreid advies en ontwikkelen individuele, energie-efficiënte oplossingen voor alle toepassingsgebieden van perslucht en blowers. Het wereldwijd vertakte computernetwerk van de KAESER-groep stelt de knowhow van het bedrijf aan alle klanten over heel de wereld ter beschikking.

De hooggekwalificeerde, wereldwijd vertakte verkoop- en serviceorganisatie verzekert wereldwijd niet alleen een optimale efficiëntie, maar ook de hoogst mogelijke beschikbaarheid van alle KAESER-producten en -diensten.



KAESER KOMPRESSOREN BV

Heiveldekens 7A – B-2550 Kontich – Tel: +32 (0)3/326 39 62
info.belgium@kaeser.com – www.kaeser.com