KAESER KOMPRESSOREN®

Draaizuigerblowers

Serie COMPACT BB, CB, DB, EB, FB, HB
Met het wereldwijd erkende **OMEGA PROFIEL**
Debiet 1,5 tot 93 m³/min – Overdruk tot 1000 mbar
Onderdruk tot 500 mbar

www.kaeser.com

Serie COMPACT

COMPACT-blowers van KAESER onderscheiden zich door lage bedrijfs- en onderhoudskosten, eenvoudige inbedrijfstelling en hoge betrouwbaarheid. De nieuwste ontwikkeling is dat blowers met geïntegreerde sturing en frequentieomvormer c.q. ster-driehoek-starter de kosten voor planning, constructie, inbedrijfstelling, documentatie en certificering aanzienlijk verlagen.

Compleet systeem, zowel in mechanisch, elektrisch als elektronisch opzicht.

De COMPACT-draaizuigerblowers worden compleet met geluiddempende motorkap geleverd en optioneel met geïntegreerde frequentieomvormer of ster-driehoek-starter als vermogensdeel. Alle elektrische componenten zijn afgestemd op de vereiste vermogensgegevens en compleet conform EMC bekabeld en geprogrammeerd.

Intrinsiek veilig en communicatief

De optionele interne blowersturing SIGMA CONTROL 2 bewaakt en regelt alle relevante parameters via een groot aantal sensoren - voor een betrouwbare en rendabele werking. De mogelijkheid tot bewaking en besturing op afstand draagt verder bij aan optimale beschikbaarheid van de blowers. Dankzij veelzijdige communicatiemodules kunnen SIGMA CONTROL 2-gestuurde blowerinstallaties met bovenliggende besturingen zoals SIGMA AIR MANAGER 4.0 en/of technische stuursystemen worden verbonden.

Permanent betrouwbaar en efficiënt

Zoals alle KAESER-producten zijn ook de COMPACT-blowers ontworpen en gebouwd voor maximale energie-efficiëntie, betrouwbaarheid en duurzaamheid. In combinatie met de lage behoefte aan onderhoud zijn de totale systeemkosten (Life Cycle Costs) zeer laag.

Bouwstenen voor blowerstations

Ook voor blowerlucht geldt: Alleen de totaalvisie telt. Daarom biedt KAESER KOMPRESSOREN voor iedere toepassing individueel geoptimaliseerde verzorgingssystemen uit blowerstation, machineoverkoepelende sturing, luchtbehandeling en buizen voor een zo hoog mogelijke energie-efficiëntie en betrouwbaarheid van het totale systeem.

Industriële pc-technologie

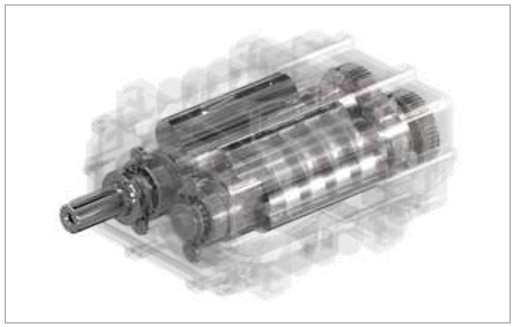
De sturing SIGMA CONTROL 2 maakt het mogelijk om het blowerbedrijf efficiënt te sturen en te controleren. Display en RFID-leestoestel vereenvoudigen communicatie en veiligheid. Variabele interfaces bieden een hoge mate aan flexibiliteit. Het SD-kaartslot vergemakkelijkt updates.

International Organization for Standardization
ISO
1217:2009

OMEGA

Afb. v. l. n. r.: BB 52 C, BB 69 C, CB 131 C, DB 166 C Vacuüm, DB 166 C, FB 791 C, EB 421 C, HB 950 C

Serie COMPACT – Perfect ontworpen en gefabriceerd

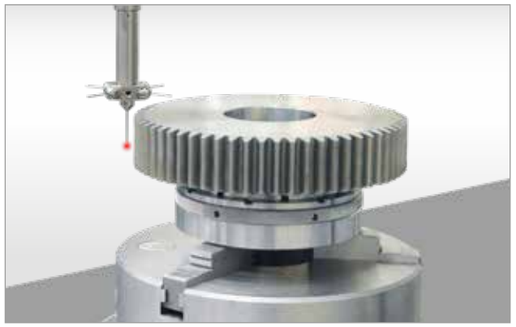


Robuust OMEGA-blowerblok

Druk tot 1000 mbar (o), blokuitgangstemperatuur tot 160 °C, breed regelbereik bij toerentalvariabel bedrijf, rotortrilkwaliteit Q 2.5 net als bij rotorschijven voor meer rust tijdens het lopen, langere levensduur en geringe onderhoudskosten.

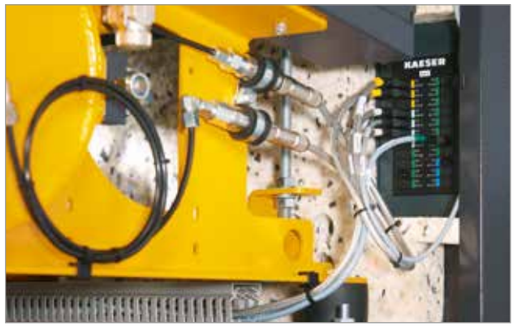
Grote lagers

Cilinderrollagers nemen in tegenstelling tot schuine kogellagers, de radiaal op de rotors werkende en voortdurend wisselende gaskrachten voor 100 procent op en behalen zo een tot tien keer hogere levensduur.



Precieze productiemethoden

KAESER-blowerblokken met recht vertande stuurtandwielen (kwaliteit 5f 21, minimale tandflankspeling) dragen dankzij de geringe speling bij aan een hoge specifieke capaciteit. De axiaalkrachtvrije rechte vertanding maakt gebruik mogelijk van robuuste cilinderrollagers.



Uitgebreid scala aan sensoren

Een optioneel programma aan sensoren en schakelaars voor het bewaken van druk, temperatuur, toerental, oliepeil en filters garandeert een betrouwbaar bedrijf van de blower en maakt besturing van op afstand en visualisatie van de bedrijfstoestanden mogelijk.

COMPACT-serie
Variabiliteit als kracht

COMPACT-draaizuigerblowers overtuigen door hun variabiliteit. Als u op zoek bent naar een robuuste machine zonder geluiddempende motorkap, dan is de eenheid met blok en aanzuig- en uitblaasgeluid-demper de beste keuze. De zeer effectieve geluiddempende kap zorgt voor extra geluidsisolatie. Als "high end"-versie is het complete systeem verkrijgbaar met elektrische schakelkast (ster-driehoek- of FU-werking) en interne besturing. Dit bespaart onnodige installatiekosten. De betrouwbaarheid wordt verbeterd.

Afb.: CB131C

Afb.: FB791C

Overzichtelijke weergave-instrumenten

Blowers met geluiddempende motorkap zonder geïntegreerd elektrisch deel hebben een drukindicator en een filteronderhoudsindicator (overdrukwerking) of filterverschildrukschakelaar (onderdrukwerking), evenals een optionele thermometer op afstand voor de blokuitgangstemperatuur met instelbare limietschakelaar.

SIGMA CONTROL 2

SIGMA CONTROL 2 maakt efficiënt sturen en controleren van de blowers mogelijk. Het display en de RFID-lezer komen de communicatie en veiligheid ten goede. Variabele interfaces zorgen voor flexibiliteit bij de verbinding via databus. Het SD-kaartslot vergemakkelijkt updates.

Opstelling naast elkaar mogelijk

De installatie-lay-out van schroefblowers is zo uitgekiend dat alle onderhoudswerken aan de voorzijde uitgevoerd kunnen worden. Zo kunnen deze compacte blowers zonder meer plaatsbesparend naast elkaar opgesteld worden.

Nog stiller

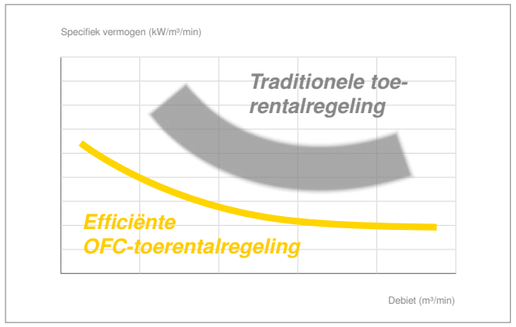
De efficiënte geluiddemping reduceert dankzij de geluiddempende kap niet alleen het eigen machinelawaai. Speciale absorberende geluiddempers verlagen bovendien het vloeistoflawaai afkomstig van de pulsaties in de luchtleidingen van toerentalgeregelde blowers.

COMPACT-serie
Toerentalgeregelde blowers in optima forma

Kant-en-klare COMPACT-blowers met OMEGA-PROFIEL zijn onovertroffen als het gaat om betrouwbaarheid en energie-efficiëntie. Compleet met sensoren, ster-driehoek-starter (of frequentieomvormer), voorzien van CE- en EMC-keurmerk, zorgen deze al bij de planning, bouw, certificering, documentatie en inbedrijfname voor aanzienlijke besparing in de investering en kosten.

Opdat de voorspelde besparingen werkelijkheid worden, vermeldt KAESER de effectieve totale vermogensopname evenals het bruikbare debiet conform ISO 1217 Bijlage C resp. E met de daarvoor geldende nauwe toleranties.

Afb.: FB791C



Breed regelbereik

Het brede regelbereik, dankzij de optimale afstemming van het ventilatorblok, de aandrijfmotor en de frequentieomvormer, zorgt voor de hoogst mogelijke energie-efficiëntie, zelfs bij onderling gekoppelde werking zonder luchtdeficit of kostenintensief luchtoverschot.

Altijd de juiste sturing

Zowel voor blowers met ster-driehoek-starter als met toerentalregeling zijn verschillende bedrijfsvormen selecteerbaar. Dat is vooral belangrijk, wanneer meerdere installaties worden samengevoegd tot één blowerstation.

Hoogwaardige schakelkast

In de schakelkast zijn uitsluitend zorgvuldig op elkaar afgestemde elektrische en elektronische componenten van Duitse fabrikanten geïnstalleerd. Indien vereist door de elektromagnetische compatibiliteit (EMC), zijn kabels veilig afgeschermd. (met FU of ster-driehoek-start)

Totale installatie EMC-gecertificeerd

Uiteraard is de elektromagnetische compatibiliteit (EMC) van alle gebruikte componenten en het totale systeem getest en gecertificeerd volgens de geldende richtlijnen.

Serie COMPACT

Oplossing voor vacuümvoorziening

In de versie voor vacuümvoorziening hebben de COMPACT-blowers op de geïntegreerde aanzuigfilterdemper een elastische aansluiting voor de verbinding van de vacuümleiding. Hier kan ook een terugslagklep worden geïnstalleerd. Het veiligheidsventiel tussen het filter en het blowerblok biedt bescherming tegen kortstondige overbelasting, bijvoorbeeld in het geval van een verstopte zuigleiding.

Afb. v.l.n.r: DB 166 C met optionele geluiddempende kap, DB 166 C

Melken met olievrije compressortechniek

Afb.: DB 166 C Vacuüm

OILFREE.AIR

Aansluitmogelijkheden

Het uitblazen van de verdichte lucht naar de atmosfeer is bij goede ventilatie diffuus in de ruimte mogelijk of via een elastische aansluiting in een afblaasleiding om de warme lucht uit de ruimte te leiden.

Extra uitblaasdemper

Als een laag geluidsniveau vereist is, kan een extra uitblaasdemper worden geïntegreerd waarin de lucht meerdere keren langs isolatiemateriaal wordt omgeleid.

Toerentalregeling

De OFC-frequentieomvormer maakt het mogelijk dat per toerentalomwenteling van de blower het debiet variabel kan worden aangepast aan het verbruik van het proces. In de fabriek is alles voor directe inbedrijfstelling geprogrammeerd en geparametriseerd.

Afscheiderreservoir

De speciaal voor vacuümpompen in de melktechnologie ontworpen afscheider heeft een uitstekend reinigende werking dankzij de cycloonwerking in combinatie met vloeistof- en deeltjesfilters. Handmatige aftap en automatische beveiliging bij te hoog vloeistofniveau zijn standaard.

Serie COMPACT
Speciale uitvoeringen

Zuinig, stil, robuust en veelzijdig - als gasdichte blower voor een circulatiesysteem met stikstof of als blower met ATEX-certificering voor explosiegevaarlijke omgevingen: KAESER-bloweraggregaten slaan in elke inbouwpositie overal ter wereld een goed figuur. Daarom worden ze wereldwijd ook door alle gebruikers zo gewaardeerd.

Afb.: DB 236 C

Afb.: DB 236 C

ATEX

Wat betekent ATEX?

ATEX is afgeleid van de Franse afkorting voor "ATmosphere EXplosible". De ATEX-richtlijn is geldig voor alle elektrische en mechanische apparatuur en beveiligingssystemen in potentieel gevaarlijke en explosiegevaarlijke omgevingen.

OMEGA PN: Vervoeren van stikstof

Voor stortgoederen in een stikstofatmosfeer moeten alle lekken - inclusief die van de draaizuigerblower - tot een minimum worden beperkt. De blowers van het type PN zijn onder andere ook leverbaar met slijtvaste glijringafdichting voor de aandrijfasdoorvoer.

Aquacultuur - OEM-versies

Blowers zijn in de aquacultuur nodig voor verschillende toepassingen, of het nu gaat om pneumatisch transport van visvoer in viskwekerijen aan de kust of om beluchting van biofilters in viskwekerijen aan land. Hiervoor zijn de COMPACT-blowers verkrijgbaar in versies die precies zijn afgestemd op de betreffende toepassing en de behoeften van de fabrikant van de installatie. Ook Private-Labeling is mogelijk.

Buitenopstelling

COMPACT-blowers zijn vaak buiten geïnstalleerd in zuiveringsinstallaties. Aangepaste weerbestendige RVS-daken en de hoogwaardige poedercoating op de behuizingen zorgen voor een effectieve bescherming van deze installaties.

Uitrusting

Blowerblok

Robuust en duurzaam; energie-efficiënt OMEGA PROFIEL van de draaizuigers; groot regelbereik.

Aandrijfmotor

Merkproduct; High Efficiency-motor conform IE3 met groot rendement; standaard drie koudegeleiders; bij toerentalgeregelde installaties met OFC-frequentieomvormers afgestemd; centrale, goed toegankelijke smeerplaats voor motoren met bijsmeerbare motorlagers voor snel en veilig onderhoud.

Geluiddemping

Energetisch optimale aanzuiging van koude omgevingslucht voor bloweraanzuiglucht en motorkoellucht van buiten de geluiddempende kap; effectieve isolatie van machinegeluid door dikwandige bekleding met zwaar schuimstof en isolatieschotten boven toevoer- en afvoerluchtopeningen; pulsatiereductie van proceslucht achter blowerblok in breedband-absorptiedemper; lage restpulsaties en dus lage geluidsuitstraling naar nageschakelde pijpleidingen.

Krachtoverbrenging

Hoge werkingsgraad; automatische riemspanningsregeling voor constant goede overbrenging; V-riembescherming; riemspanvoorziening fungeert bij riemvervanging tegelijk als motorhefvoorziening.

Besturing - optioneel

SIGMA CONTROL 2 met blowerspecifieke software; display en RFID-lezer voor efficiënte communicatie en verhoogde veiligheid; hoge mate aan flexibiliteit en eenvoudige integratie in regelsystemen door middel van variabele interfaces; SD-kaartlezer voor eenvoudige en snelle updates en voor het opslaan van bedrijfsgegevens.

Luchtnakoeler ACA als accessoire

Speciaal door KAESER ontwikkelde, rendabele ACA-nakoeler voor draaizuigerblowers; verlaagt de temperatuur van de blowerlucht tot maximaal 10 K boven de omgevingstemperatuur met minimaal drukverlies; werkt zonder koelwater. De elektrische aansluiting kan rechtstreeks in de schakelkast van de blower plaatsvinden.

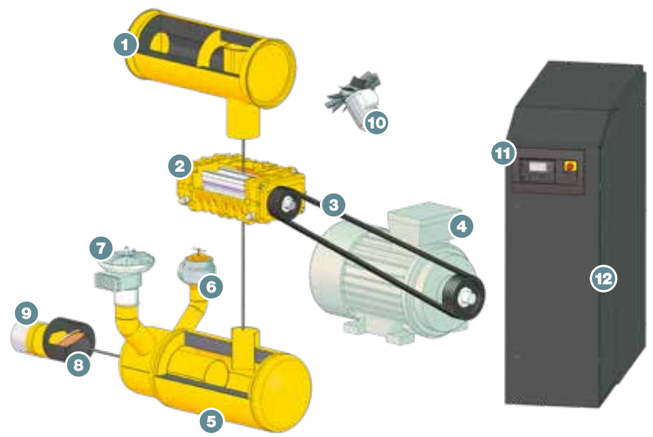
Technische gegevens

Model	Overdruk		Onderdruk		Max. nominaal motorvermogen	Buisaansluiting	Afmetingen met geluiddempende kap, zonder schakelkast **) B x D x H	Massa max.
	Max. drukverschil	Max. debiet *)	Max. drukverschil	Max. zuigvermogen *)				
	mbar (ü)	m³/min	mbar (vac)	m³/min	kW	DN	mm	kg
BB 52 C	1000	4,7	500	4,7	7,5	50	800 x 890 x 1120	210
BB 69 C	1000	5,9	500	5,9	11	65	780 x 960 x 1200	325
BB 89 C	1000	8,2	500	8,3	15			331
CB 111 C	800	8,8	400	8,9	18,5	80	990 x 1150 x 1290	443
CB 131 C	1000	12,3	500	12,4	30			428
DB 166 C	1000	15,6	500	15,7	37	100	1110 x 1160 x 1300	632
DB 236 C	1000	21,1	500	22,3	45			682
EB 291 C	1000	28,1	500	28,8	75	150	1420 x 1600 x 1700	1261
EB 421 C	1000	40,1	500	40,4	75			1306
FB 441 C	1000	41,3	500	41,6	90	200	1620 x 1920 x 1920	1960
FB 621 C	1000	58,5	500	58,9	132			2375
FB 791 C	800	71,3	450	71,8	110	250	1620 x 1980 x 2100	2247
HB 950 C	1000	93,1	500	91,7	200	250	1830 x 2200 x 2130	4285

*) Vermogensgegevens conform ISO 1217 bijlage C bij STC-uitvoering, bijlage E bij OFC-uitvoering
**) BB 52 C en HB 950 C uitsluitend zonder schakelkast leverbaar

Constructie

(1) Aanzuiggeluiddemper met filter
(2) Blowerblok
(3) V-riem
(4) IE3 - Premium Efficiency Motor
(5) Persluchtgeluiddemper
(6) Afblaasventiel
(7) Startontlastingsventiel (optioneel)
(8) Terugslagklep (optioneel)
(9) Compensator
(10) Ventilator geluiddempende kap (optioneel)
(11) Sturingssysteem (optioneel)
(12) Schakelkast (optioneel)



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

P-960BFL Technische wijzigingen voorbehouden! 9/23