




Kapselblæser

Serie COMPACT BB, CB, DB, EB, FB, HB

Med den globalt anerkendte **OMEGA PROFIL** 
Kapacitet 1,5 til 93 m³/min – overtryk op til 1000 mbar
Undertryk op til 500 mbar

www.kaeser.com

COMPACT-serien

COMPACT-blæsere fra KAESER er i lige så høj grad konstrueret med henblik på lave drifts- og vedligeholdelsesomkostninger som på enkel idriftsættelse og stor driftssikkerhed. Det sidste nye er, at blæsere med integreret styring og frekvensomformer eller stjerne-trekant-start reducerer arbejde og omkostninger ved planlægning, opstilling, ibrugtagning, dokumentation og certificering væsentligt.

Komplet mekanisk, elektrisk og elektronisk system

COMPACT-kapselblæseranlæg leveres komplet med støjkabiner og med integreret frekvensomformer eller stjerne-trekant-start som ekstraudstyr som elektrisk effektdel. Alle elektriske komponenter er dimensioneret i forhold til de nødvendige effektdata, komplet ledningsforbundet og programmeret i henhold til EMC-direktivet.

Egensikker og kommunikativ

Den interne blæserstyring SIGMA CONTROL 2, der fås som ekstraudstyr, overvåger og regulerer alle relevante parametre via mange sensorer – for pålidelig og økonomisk drift. Muligheden for fjernovervågning og -betjening er med til at øge blæsernes anvendelighed yderligere. Et varieret udbud af kommunikationsmoduler sikrer integration af SIGMA CONTROL 2-styrede blæseranlæg i overordnede maskinstyringer som f.eks. SIGMA AIR MANAGER 4.0 og/eller tekniske styresystemer.

Driftssikker og effektiv

Som alle KAESER-produkter er også COMPACT-blæseranlæg konstrueret og produceret med henblik på størst mulig energieffektivitet, driftssikkerhed og holdbarhed. Sammenholdt med en minimal indsats til service og vedligeholdelse får man de lavest mulige omkostninger for det samlede system (Life Cycle Costs).



Fig. venstre mod højre: BB 52 C, BB 69 C, CB 131 C, DB 166 C Vakuum, DB 166 C, FB 791 C, EB 421 C, HB 950 C

Komponenter til blæserstationer

Også for blæseluft gælder, at det er helheden, der tæller. Derfor tilbyder KAESER KOMPRESSOREN til alle anvendelsesformål individuelt optimerede forsyningssystemer bestående af blæserstation, overordnet maskinstyring, luftbehandling og rørføring – så du får et samlet system med maksimal energieffektivitet og driftssikkerhed.

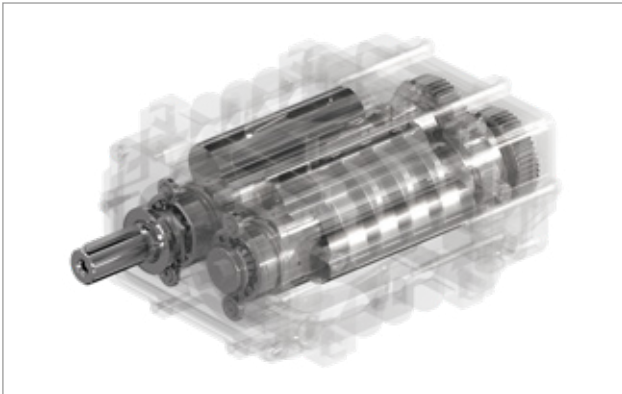
Industri-pc-teknologi

Styringen SIGMA CONTROL 2 giver mulighed for effektiv styring og kontrol af blæserdriften. Display og RFID-læsere forenkler både kommunikation og sikkerhed. Variable grænseflader giver stor fleksibilitet. SD-kortslottet letter opdateringer.





COMPACT-serien – perfekt konstrueret og fremstillet



Robust OMEGA-blæserblok

Overtryk op til 1000 mbar, kompressionsluttetemperaturen op til 160 °C, et bredt reguleringsområde ved drift med variabel hastighed, rotorafbalancering Q 2.5 som ved turbinerhjul giver en mere rolig gang, længere levetid og mindre vedligeholdelse.



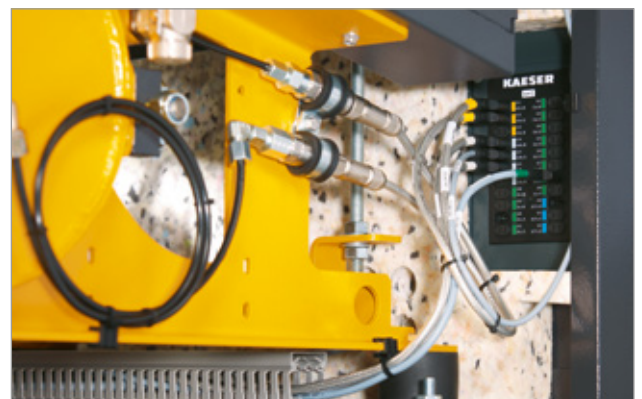
Stort dimensionerede lejer

Cylinderrullelejer absorberer 100 % de konstant skiftende luftkræfter, der påvirker rullerne radialt, uden den gennemfjedring, der forekommer ved skrå kuglelejer. Cylinderrullelejerne opnår samtidig den dobbelte levetid ved samme belastning.



Præcis fremstilling

KAESER-blæserblokke med ligefortandede synkronhjul (kvalitet 5f 21, minimalt slør) kan takket være små spaltmål nå høj specifik kapacitet. Den lige fortanding uden aksiale kræfter gør det muligt at anvende robuste cylinder- rullelejer.



Omfattende sensorsystem

Et system som ekstraudstyr med sensorer og afbrydere til overvågning af tryk, temperaturer, omdrejningstal, olie-stand og filtre giver en sikker blæserdrift og mulighed for fjernovervågning og visualisering af driftstilstandene.

COMPACT-serien

Variation er dens styrke

COMPACT-kapselblæsere imponerer med deres variabilitet. Hvis der er brug for en robust maskine uden støjdæmpende kabinet, er aggregatet med blok samt suge- og tryklyddæmper det bedste valg. Det ekstremt effektive støjdæmpende kabinet sørger for ekstra lydisolering. Som "high end" fås hele anlægget med elektrisk kontrolkabinet (stjerne-trekant-eller FO-drift) samt med internstyring. Således undgås unødvendige installationsomkostninger. Driftsikkerheden forbedres.



Fig.: CB131C

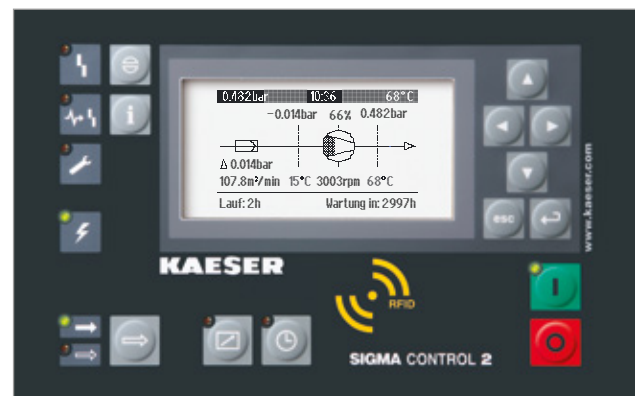


Fig.: CB131C



Overskuelige visningsinstrumenter

Blæsere med støjkabinet uden integreret elektroenhed er udstyret med en trykvision og en filter-vedligeholdelsesindikator (overtryksdrift) eller filterdifferenstrykkontakt (undertryksdrift) samt, efter ønske, med et fjerntermometer til kompressions sluttemperaturen med indstillelig grænseværdikontakt.



SIGMA CONTROL 2

SIGMA CONTROL 2 giver mulighed for effektiv styring og kontrol af blæserdriften. Display og RFID-læser giver kommunikation og sikkerhed. Variable grænseflader giver fleksibilitet ved databusintegration. SD-kortstikket letter opdateringer.



Fig.: FB791C



Kan opstilles ved siden af hinanden

Anlægslayoutet for kapselblæsere er udformet så gennemtænkt, at alt vedligeholdelsesarbejde kan udføres fra forsiden. På denne måde kan disse kompakte blæsere uden problemer opstilles ved siden af hinanden og på den måde spare plads.



Endnu mere støjsvag

Effektiv støjdæmpning reducerer takket være lydabsorberende lyddæmningskabinettet ikke bare den egentlige maskinstøj; specielle absorptionsstøjdæmpere sænker derudover den luftbårne støj, særligt pulseringer, der føres ind i luftledningen på hastighedsregulerede blæsere.

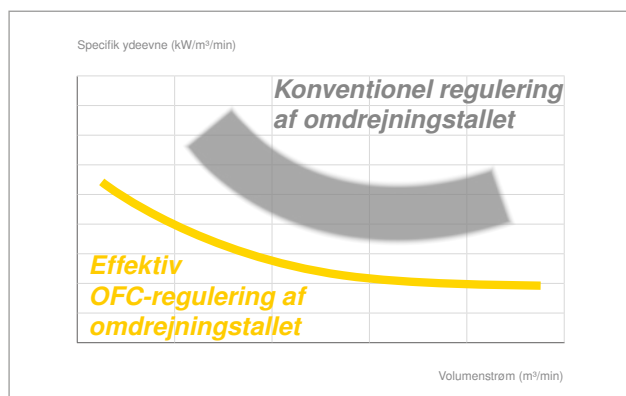
COMPACT-serien

Omdrejningsreguleret blæser i topform

De tilslutningsparate COMPACT-blæsere med OMEGA PROFIL er yderst driftssikre og energieffektive. De er komplet udstyret med sensorer, stjerne-trekant-starter (eller frekvensomformer), CE- og EMC-mærke og mindsker besværet og udgifterne betydeligt allerede under planlægning, konstruktion, certificering, dokumentation og idriftsættelse.

For at projekterede besparelser også opnås under driften, fastlægger KAESER det effektive samlede effektforbrug samt den anvendelige volumenstrøm i henhold til ISO 1217, bilag C og E med de herfor gældende snævre tolerancer.

OMEGA



Bredt reguleringsområde

Den optimale afstemning mellem blæserblok, drivmotor og frekvensomformer giver et bredt reguleringsområde, som sikrer optimal energieffektivitet, også i kombineret drift uden hverken for lidt luft eller dyrt luftoverskud.



Altid den rigtige styring

Både ved blæsere med stjerne-trekant-start og blæsere med regulering af omdrejningstal kan der vælges forskellige driftsarter. Det er især vigtigt, når flere anlæg samles til en enkelt blæsestation.



Fig.: FB791C



Kontrolskab af høj kvalitet

I kontrolkabinettet er der udelukkende installeret omhyggeligt afstemte elektro- og elektronikkomponenter fra tyske mærkevareproducenter. Kablerne er sikkert afskærmet på de steder, hvor den elektromagnetiske kompatibilitet (EMC) kræver det. (Med FO eller stjerne-trekant-start)



Hele anlægget er certificeret i henhold til EMC

Selvfølgelig er den elektromagnetiske kompatibilitet (EMC) for alle komponenter og for det samlede anlæg testet og certificeret efter gældende retningslinjer.

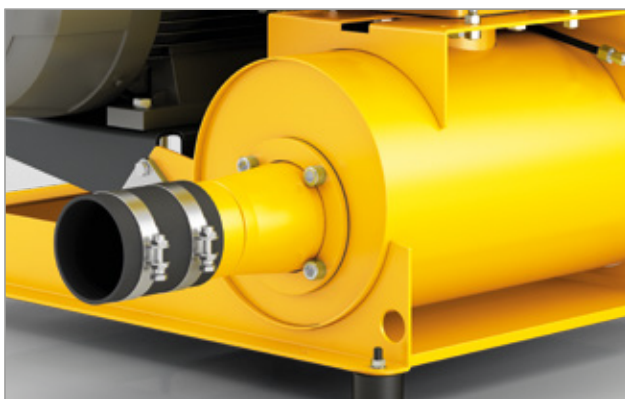
COMPACT-serien

Løsning til vakuumproduktion

I versionen til vakuumdrift har COMPACT-blæserne en elastisk forbindelse på den integrerede sugefilterlyddæmper for tilslutning til vakuumledningen. Her kan der også indbygges en kontraventil. Sikkerhedsventil anordningen mellem filter og blæserblok sørger for beskyttelse mod kortvarig overbelastning, f.eks. ved tilstoppet sugeledning.



Fig. venstre mod højre: DB 166 C med støjdæpende kabinet som ekstraudstyr, DB 166 C



Tilslutningsmuligheder

Udblæsning af den komprimerede luft til atmosfæren kan ved god ventilation ske diffust ud i rummet eller via en elastisk tilslutning ind i en afgangsledning for at få den varme luft ført ud af rummet.



Ekstra udblæsningslyddæmper

Ved høje krav til et lavt støjniveau kan der integreres en ekstra udblæsningslyddæmper, hvor luften flere gange ledes forbi isoleringsmaterialet.

Malkning med oliefri kompressortechnik



OILFREE.AIR

Fig.: DB 166C Vakuum



Omdrejningstalsregulering

OFC-frekvensomformeren styrer blæserens omdrejningstal og muliggør derved variabel tilpasning af volumenstrømmen til processens behov. Alt er programmeret og indstillet til øjeblikkelig idriftsættelse fra fabrikken.



Udskillerbeholder

Separatoren, som er udviklet specielt til vakuumpumper til malketeknik, har takket være cyklonvirkemåden en fremragende rengøringseffekt i forbindelse med væske- og partikelfiltre. Manuel udledning og automatisk sikring, hvis væskenniveauet er for højt, er standard.

COMPACT-serien

Specialdesign

Økonomisk, støjsvag, robust og alsidig – uanset om det er som gastæt blæser til et kredsløbssystem med kvælstof eller som blæser med ATEX-certificering til potentielt eksplosive omgivelserbetingelser: KAESER-blæseraggregater giver et troværdigt indtryk på ethvert monteringssted overalt i verden. Derfor er de også globalt anerkendt blandt alle brugere.



Fig.: DB236C

ATEX



Hvad betyder ATEX?

ATEX er afledt af den franske forkortelse for "ATmosphere EXplosible". ATEX-direktivet gælder for alt elektrisk og mekanisk udstyr og alle beskyttelsessystemer, der er placeret i potentielt farlige og eksplosive miljøer.

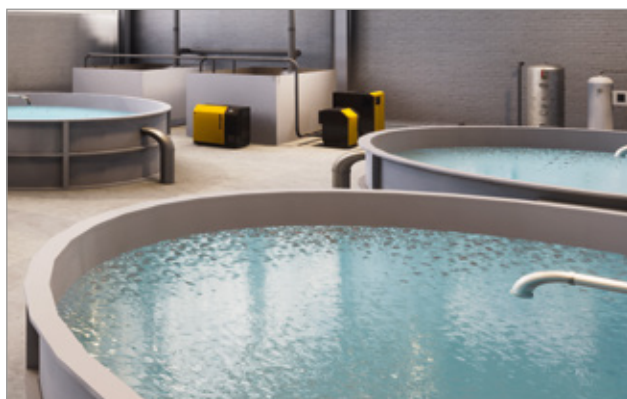


OMEGA PN: Transport af kvælstof

For bulkvarer i kvælstofatmosfære skal alle lækager – også kapselblæserens – holdes på et minimum. PN-blæsere kan også leveres med slidfri glideringstætning til drivakslens rotationsfoder.



Fig.: DB236 C



Akvakultur - OEM-versioner

Blæserne kan bruges til forskellige formål i akvakulturen, som f.eks. til pneumatisk transport af fiskefoder i kystnære fiskefarme eller til ventilation af biofiltre ved fiskeopdræt på land. Til det formål fås COMPACT-blæserne i versioner, der er præcist tilpasset den enkelte anvendelse og anlægsbyggerens behov. Private-Labeling er også muligt.



Udendørs opstilling

COMPACT-blæsere installeres ofte udendørs i rensningsanlæg. Tilpassede halvtag i rustfrit stål og kabinettets høj kvalitetspulverlakering beskytter disse systemer effektivt.

Udstyr

Blæserblok

Robust og slidstærk; rotationsstempler med energieffektiv OMEGA PROFIL^{***}; bredt reguleringsområde

Drivmotor

Mærkefabrikat; High-Efficiency-motor iht. IE3 med høj virkningsgrad; som standard tre koldledere; ved omdrejningstalsregulerede anlæg afstemt med OFC-frekvensomformer; centrale, lettilgængelige smøresteder for motorer med eftersmøringsbare motorlejer, som giver hurtig og sikker vedligeholdelse

Lyddæmpning

Energioptimal indsugning af kold omgivelsesluft til blæserindsugnings- og motorkøleluft fra ydersiden af støjkabinettet; effektiv dæmpning af maskinstøjen med den tykvæggede beklædning med kraftigt skumstof og isoleringskanaler over indsugnings- og afgangsluftåbningerne; pulseringsreduktion af procesluften efter blæserblokken i bredt virkende absorptionslyddæmper; ringe restpulsering og dermed lav støjudsendelse på efterfølgende rørledninger

Kraftoverførsel

Høj virkningsgrad; konstant god overførsel takket være automatisk remspændingsregulering; kilerembeskyttelsesgitter; remstrammeranordning fungerer ved remskift samtidig med motorløfteanordning

Styring - ekstraudstyr

SIGMA CONTROL 2 med blæserspecifik software; display og RFID-læseenhed til effektiv kommunikation og øget sikkerhed; stor fleksibilitet og let integration i styresystemer via variable grænseflader; SD-kortlæser til let og hurtig opdatering samt registrering af driftsdata

ACA-luftefterkøler som tilbehør

Økonomisk ACA-efterkøler, som er specielt udviklet af KAESER til drift med kapselblæsere; reduktion af blæselufttemperaturen med lavt tryktab til maks. 10 K over den omgivende temperatur uden behov for kølevand. Den elektriske tilslutning kan udføres direkte i blæserens kontrolkabinet.



Tekniske data

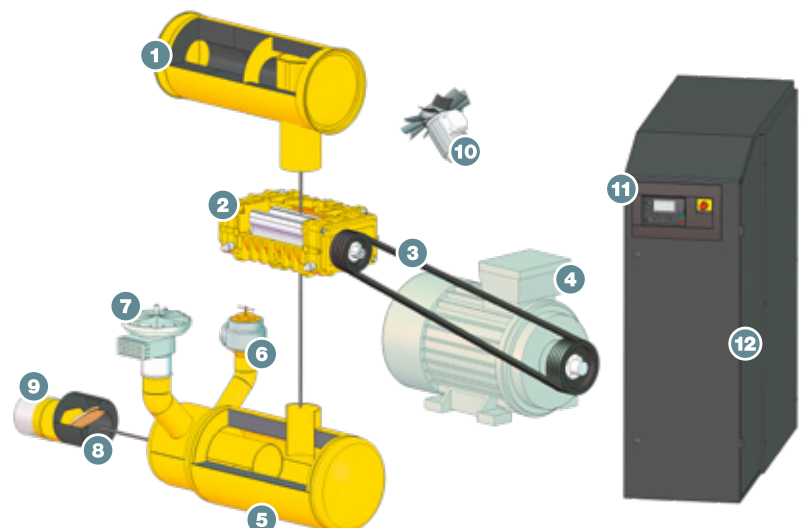
Model	Overtryk		Undertryk		Maks. nominal motor-effekt	Rør-tilslutning	Dimensioner med støjdæmpende kabinet, uden kontrolkabinet ¹⁾ B x D x H	Vægt maks.
	Maks. tryk-differens	Maks. kapacitet ²⁾	Maks. tryk-difference	Maks. Suge-evne ²⁾				
	mbar (o)	m ³ /min.	mbar (vac)	m ³ /min.				
BB 52 C	1000	4,7	500	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

¹⁾ Ydelsesdata iht. ISO 1217 bilag C ved STC-udførelse, bilag E ved OFC-udførelse

²⁾ BB 52 C og HB 950 C fås kun uden kontrolkabinet

Opbygning

- (1) Indsugningslyddæmper med filter
- (2) Blæserblok
- (3) Kilerem
- (4) IE3 - Premium Efficiency-motor
- (5) Trykluttllyddæmper
- (6) Aflæsningsventil
- (7) Startaflastningsventil (ekstraudstyr)
- (8) Kontraventil (ekstraudstyr)
- (9) Kompensator
- (10) Ventilator støj kabinet (ekstraudstyr)
- (11) Stylingssystem (ekstraudstyr)
- (12) Kontrolkabinet (ekstraudstyr)



På hjemmebane i hele verden

Som en af de største kompressorproducenter og udbydere af blæser- og trykluftsystemer er KAESER KOMPRESSOREN til stede i hele verden.

I mere end 140 lande garanterer vores datterselskaber og partnervirksomheder, at brugere kan anvende højmoderne, effektive og pålidelige trykluftanlæg og blæsere.

Erfarne fagrådgivere og ingeniører tilbyder omfattende rådgivning og udvikler individuelle, energieffektive løsninger til alle anvendelsesområder for trykluft og blæsere. Det globale computernetværk for den internationale KAESER-virksomhedsgruppe gør denne systemudbyders knowhow tilgængelig for kunder på hele kloden.

Det yderst kvalificerede, globale net af salgs- og serviceorganisationer sikrer ikke kun optimal effektivitet, men også den højest mulige tilgængelighed af alle KAESER-produkter og -tjenesteydelser i hele verden.



KAESER KOMPRESSORER A/S

Skruegangen 7 – 2690 Karlslunde

Tlf.: 70 15 43 34 – Fax: 70 15 43 35 – E-mail: info.denmark@kaeser.com – www.kaeser.com