



KAESER-blåsmaskiner

Lösningar för
lågtrycksområdet

Vridkolvslåsmaskin[✱] och skruvblåsmaskin[✱]

Flöde 0,6 till 160 m³/min

Tryckskillnad: Tryck till 1100 bar, vakuum till 550 mbar

Turboblåsmaskin med magnetlager

Flöde till 267 m³/min,

Tryckskillnad 0,3 till 1,3 bar

www.kaeser.com

KAESER-blåsmaskiner

Tillverkare av kompressorer och blåsmaskiner med rykte i världsklass

1919 grundade Carl Kaeser d.ä. en maskinverkstad i Coburg. Det avgörande vägvalet på vägen mot att bli en ledande kompressortillverkare togs 1948 när den första KAESER-kolvkompressorn lämnade Coburg-fabriken. Utvecklingen av skruvkompressorn med den energisparande SIGMA PROFILEN inledde i början av 70-talet uppgången till en leverantör av tryckluft-system med världsrykte.



Fabriken i Gera

1991 övertog KAESER företaget Geraer Kompresso-renwerke, en tillverkare med över 100 års erfarenhet inom konstruktion av kompressorer och vridkolsblåsmaskiner. I Thüringen påbörjades 1993 produktionen av den ny-utvecklade OMEGA-blåsmaskinen, som KAESER idag exporterar till nästan alla länder i världen tillsammans

med anpassade tillbehör för behovsstyrd luftbehandling. I fabriken i Gera producerar ca 300 medarbetare på en fabriksyta omfattande mer än 60 000 m² vridkols- och skruvblåsmaskiner samt kyltorkar för tryckluft. Modern nätverksteknik sammanlänkar KAESERs företagsgrupp över hela världen.

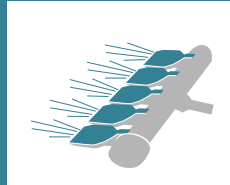
Innehåll

Funktionsprincip för KAESER-blåsmaskin	04
Funktionsprincip för KAESER-skruvblåsmaskin	05
Skruvblåsmaskin med SIGMA PROFIL	06-07
Serie CBS–HBS Version SFC/STC – effektiv och säker	08-09
Blåsmaskin med OMEGA PROFIL	10-11
Serie BBC-FBC-version OFC/STC: Kompletta blåsmaskiner i optimal form	12-13
Styrning SIGMA CONTROL	14-15
Blåsmaskinaggregat: Serie BBC - HBC	16-17
Blåsmaskiner Toppklass: Serie HB-PI	18-19
Turboblåsmaskin med magnetlager	20-21
Helhetslösningar från systemleverantören	22-23
Tillbehör	24-25
Specialversioner	26-27
Modern tillverkning	28-29
Tekniska data	30-31

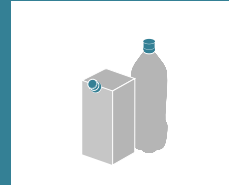
Användningsområden



Livsmedelsindustrin



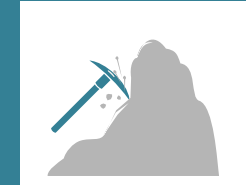
Industri



Dryckesindustrin



Kemisk industri



Gruvindustri



Vattenhantering



Transportbranschen



Luftförsörjning till brännare



Massgodstransport

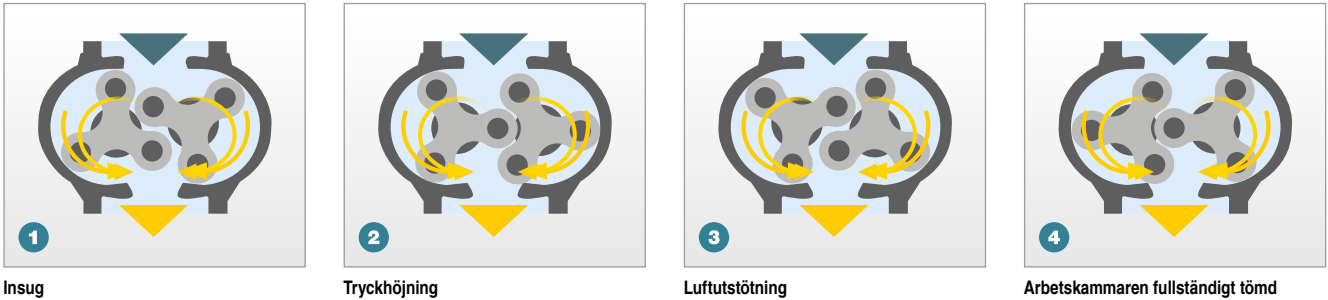


Marina applikationer

Ekonomisk och oljefri transport av gas, pneumatisk transport av massgods, beredning av dricks- och avloppsvatten (backspolning av filter, luftning av sedimenteringsbassänger), homogenisering av vätskor, luftförsörjning till förbränningsanläggningar osv. ... – KAESER-blåsmaskinerna är lika mångsidiga som deras användningsområden är många.

Funktionsprincip för Kaeser-vridkolvsblåsmaskinen

Tryckhöjningsförloppet – bilderna visar ett tvärsnitt av arbetskammaren i KAESER-vridkolvsblåsmaskinblocket OMEGA.



Isokorisk komprimeringsprocess – oljefri

Den insugna luftens volym förblir konstant (isokor) när den passerar vridkolvsblåsmaskinens arbetskammare. Komprimeringen sker alltså utanför kompressorblocket vid ansamlingen av luftmassan i efterföljande process. Denna "adaptiva" kompression skapar alltid endast det tryck som ges av processen. Det medför att blåsmaskiner är särskilt lämpade för användningar med relativt hög andel tomgångskörning (t.ex. pneumatisk transport) och/eller med starkt växlande tryck.

Talen motsvarar punkterna i tryck-volym-diagrammet.

- 1) Insug och inneslutning av atmosfärisk luft (vänster rotor).
- 2) Transport i riktning mot trycksidan. Från en 120°-vridvinkel startar tryckhöjningen genom att redan komprimerad luft strömmar in.
- 3) Tryckhöjningen avslutad i arbetskammaren. Utstötningen påbörjas.
- 4) Den transporterade luftmassan har stötts ut.

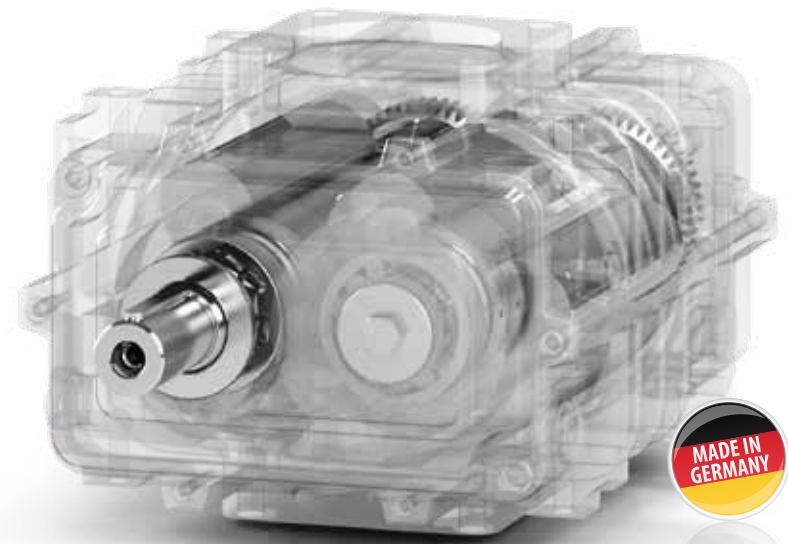
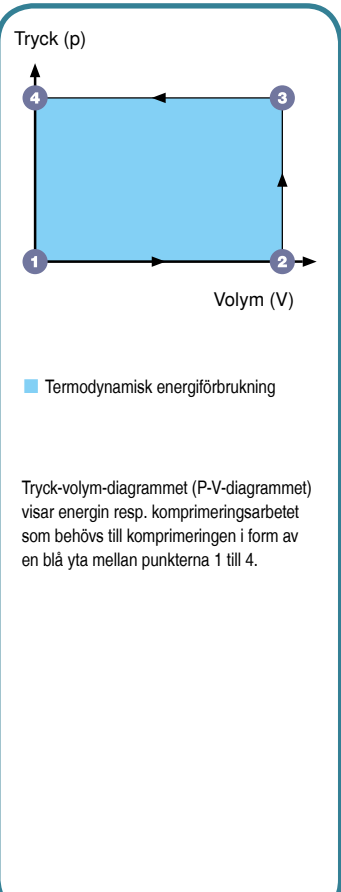


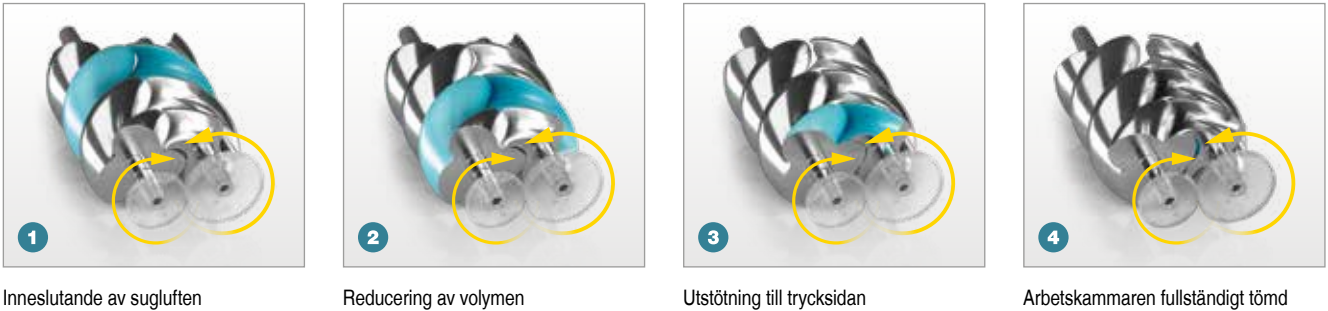
Bild: OMEGA-block

OMEGA



Funktionsprincip för Kaeser-skruvblåsmaskinen

Tryckhöjningsförloppet – bilderna visar skruvrörelsen hos den instängda volymen från trycksidan mot rotorparet i skruvblåsblocket SIGMA-B.



Isentropisk komprimeringsprocess – oljefri

Den insugna luftens entropi förblir nära konstant (isentropisk) när den passerar skruvkompressorblocket. Komprimeringen sker i blocket. Volymen minskas kontinuerligt mot utloppet och skjuts ut mot tryck. Det lägre komprimeringsarbetet för lika luftmängd leder till lägre energiförbrukning. Skruvblåsmaskiner är ideala för användningar med antingen konstant tryckbehov och hög kapacitet som luftning av sedimenteringsbassänger, flotation osv.

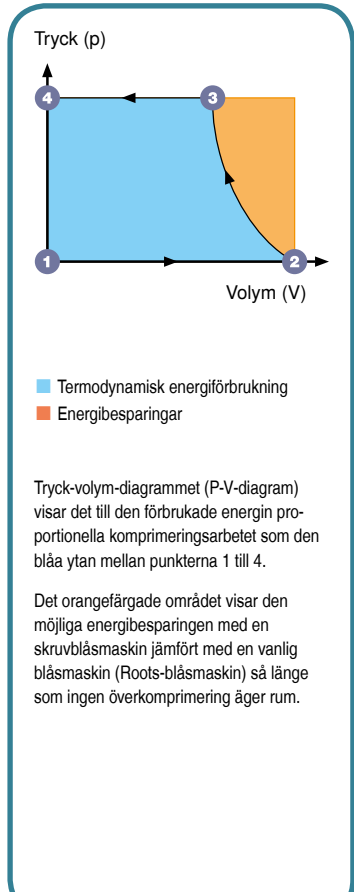
Talen motsvarar punkterna i tryck-volym-diagrammet.

- 1) Insug och inneslutning av atmosfärisk luft.
- 2) Transport i riktning trycksida mot utloppet.
- 3) Tryckhöjning via volymreducering.
- 4) Utskjutning av komprimerad luft.



Bild: SIGMA-block

SIGMA





Skrubblåsmaskin – Effektivitet tack vare SIGMA PROFILEN ⚙️

KAESER-skrubblåsblokk med den världskända SIGMA PROFILEN som utvecklats i det egna forsknings- och utvecklingscentret har i jämförelse med andra kompressorkonstruktioner upp till 35 procent högre verkningsgrad.

Ett mycket brett reglerområde och samtidigt nästan konstant specifik effekt utmärker det högeffektiva blåsmaskinblocket.

Förutom effektivitet var lång livslängd ett viktigt utvecklingsmål. High-tech-lager och hjälppaggregat som inte behövs minimerar energiförbrukningen och ökar tillförlitligheten.

Tekniska data:

Serierna CBS, DBS, EBS,
FBS, GBS, HBS
Användbart flöde:
4,5 till 160 m³/min

Tryckskillnad:
- Övertryck till 1 100 mbar
- Undertryck till 550 mbar



Garanterad data för prestanda

För att de projekterade besparingarna i verksamheten ska kunna uppnås, anger KAESER den effektiva totala effektförbrukningen samt det användbara flödet enligt ISO 1217 bilaga C resp. E med de snäva toleranser som gäller där.



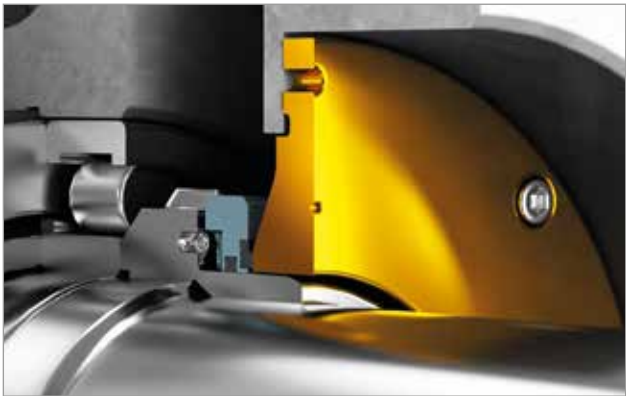
Förlust- och underhållsfritt drivningskoncept

Hos CBS till GBS-serien sker överföringen av drivkraften från motorn till blåsmaskinblocket med ett integrerat utväxlingsförhållande. För de varvtal som bestämts för den här effekt- och storleksklassen har den här lösningen visat sig vara optimal när det gäller verkningsgrad, tillförlitlighet och lång livslängd. Hos serien HBS sker drivningen direkt 1:1.



Omfattande sensorer

Sensorer och brytare övervakar kontinuerligt värdena för tryck, temperatur, varvtal, oljenivå och filtrets skick. Det garanterar en tillförlitlig blåsmaskindrift och gör det möjligt att fjärrövervaka och visualisera driftlägena.



Tillförlitligt tätt

Den hos KAESER-skrubblåsmaskiner sedan länge beprövade glidringstättningen på vridgenomföringen på drivaxeln till skrubblåsblokket är underhållsfri och tillförlitligt tät även i dammiga och varma miljöer.



Robusta lager

För en lång livslängd hos skrubblåsmaskinblocket tar fyra robusta cylindriska rullager upp samtliga radialkrafter till 100 procent. Rullkropparna går i avancerade burar som garanterar en optimal smörjning vid alla varvtal. Ytterligare oljetryckssmörjning är överflödigt.

Skruvblåsmaskin Serie CBS till HBS Versioner SFC, STC

Efter anslutningen till el- och luftnätet är alla KAESER-skruvblåsmaskiner omedelbart driftklara.

Kompleta, certifierade maskiner från systemleverantören sparar objektivt pengar och tid och garanterar en säker drift under många år, eftersom det innovativa, platsbesparande konceptet med skruvblåsmaskiner kombinerar både kompletta elsystem och enkel uppställning i gamla blåsmaskinstationer. Fylla på olja, dra på drivremmar, justera motorn, köpa, programmera och ansluta rätt frekvensomriktare, skissa kopplingsscheman, inhämta godkännande enligt CE och EMC ... – allt det där är inte längre nödvändigt.

Version SFC:

Variabel hastighet med frekvensomriktare i effektområdet 7,5 till 110 kW med slirfria synkronreluktansmotorer.

Version STC:

Med Y-Δ-startare och effektivitetsklass IE4.



Styrningen SIGMA CONTROL

Överskådlig visning av komponenter och komponentgrupper med livevärden i realtid. Intuitiva symboler visar aktuell hälsostatus. Detaljvyer och inställningar öppnas med ett klick. Extra tydligt luft- och oljekretsvisning ger en precis översikt och kontroll. Vid fel på styrsystemet växlar blåsmaskinen automatiskt till egen drift eller förblir manuellt körbar – för en säker tryckluftsförsörjning.



Fullständig systemövervakning

I kompressorblocket är sensorer integrerade för övervakning av oljenivå och -temperatur. Konstruktionsutformningen av oljekammaren garanterar en tillförlitlig mätning av oljenivån i alla driftfaser.



Sval insugsluft

Kylluften för motorn och processluften sugas in separat utifrån huset. Detta ökar verkningsgraden och leder till mer användbart luftflöde vid samma effekt. Blåsmaskinerna kan i standardutförande användas med full kapacitet upp till +45 °C.



Optimerad specifik effekt

Det moderata maximala varvtalet, den mycket täta skruvprofilen och det nästan konstanta förloppet av den specifika effekten över det stora reglerområdet hos varvvalsregleringen, leder till stora energibesparingar i varje driftpunkt.



Vridkolvsblåsmaskin – luft genom ett knapptryck

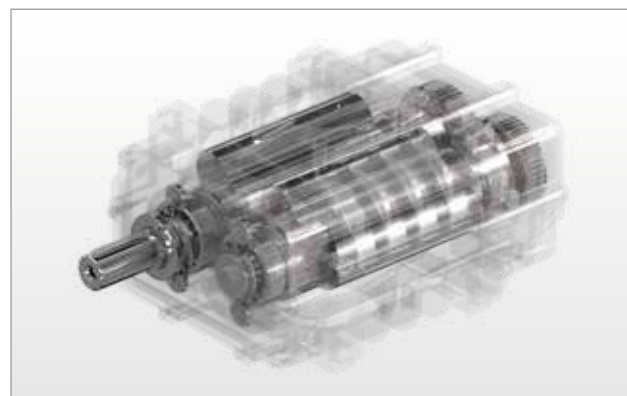
Den speciella OMEGA-profilen hos trevingade vridkolvar ger bästa möjliga energieffektivitet till dessa blåsmaskiner. Den uthålliga och tillförlitliga robustheten i dessa enheter är legendarisk.

Grundförutsättningen för detta ligger redan i konstruktionen, till exempel med synkroniseringsanordningen med rakt skurna kuggar, de cylindriska rullagren som kan belastas hårt och de precist balanserade tunga rotorerna.

Tekniska data för den helt anslutningsklara versionen:

Användbart flöde:
1,5 till 72 m³/min

Tryckskillnad:
- Övertryck till 1 000 mbar
- Undertryck till 500 mbar



Robust OMEGA-blåsmaskinblock

Tryck på upp till 1 000 mbar (ö), kompressionstemperaturer på upp till 160 °C, brett reglerområde vid frekvensdrift, rotorbalanseringskvalitet Q 2.5 som vid turbinhjul för tystare gång, längre livslängd och litet underhållsbehov är det som karakteriserar OMEGA-blåsmaskinblocket.



Lager med lång livslängd

Cylindriska rullager tar upp de radiellt verkande och ständigt varierande gaskrakterna på rullarna utan den fjädring som uppträder i kullager till 100 procent och uppnår vid samma belastning nominellt upp till tio gånger längre livslängd.



Precis tillverkning/synkronisering

KAESER-blåsmaskinblock med raktandade synkronhjul (kvalitet 5f 21, minimalt flankspel) har hög verkningsgrad tack vare de små spaltmått. Den axialkraftsfria utförandet möjliggör användningen av robusta cylindriska rullager.



Stabila rotor

Den ovanligt höga balanseringskvaliteten på Q 2,5 på de stabila rotorerna, som är tillverkade i ett stycke tillsammans med axeltapparna, garanterar att motorn går med låg vibration och mycket lugnt. Rotorspetsar med integrerade tätningslister gör blåsmaskinblocket motståndskraftigt mot dammpartiklar och termisk belastning.

Fullständigt anslutningsklar blåsmaskin

Serie BBC-FBC version OFC/STC

Anslutningsklara COMPACT-blåsmaskiner med OMEGA-profil är inte enbart mycket tillförlitliga och energieffektiva. Du minskar arbetsinsatsen och kostnaderna betydligt redan vid planering, installation, certifiering, dokumentation och idrifttagning eftersom den är komplett med givare, stjärn-deltastart (eller frekvensomriktare), CE- och EMC-märken.



START CONTROL (STC)

Utförandet med integrerad Y/D-start och drift vid konstant varvtal är utrustat med avancerad skyddsteknik, överströmutlösare och vridfältövervakning. SIGMA CONTROL i kombination med säker nödstoppsmekanik avrundar anläggningen.



Varvtalsreglering (OFC)

Blåsmaskinens kapacitet kan anpassas till det ögonblickliga behovet via varvtalsstyrning med OMEGA FREQUENCY CONTROL-frekvensomriktaren. Från fabriken är allting programmerat och inställt för en omedelbar idrifttagning.



Plug-and-play

De anslutningsfärdiga blåsmaskinerna är komplett utrustade med givare, STC/OFC, SIGMA CONTROL och nödstoppsbrytare, fyllda med olja och certifierade. Detta sänker kostnaderna redan vid planering, installation, dokumentation och idrifttagning.



Hela enheten är kontrollerad och certifierad enligt EMC

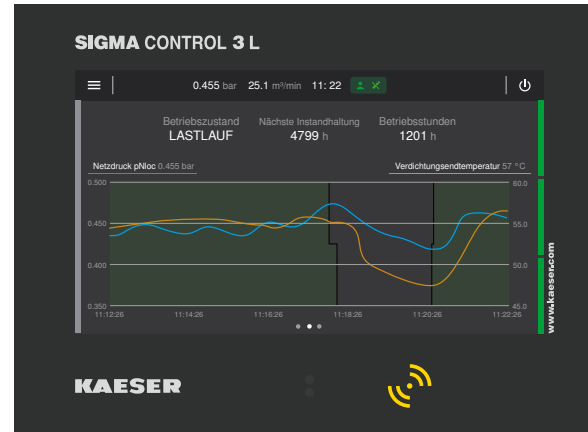
Alla använda komponenter och hela enheten är självfallet testade och certifierade när det gäller elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) enligt alla aktuellt gällande direktiv för en problemfri integrering i varje driftmiljö.



Intern blåsmaskinstyrning med SIGMA CONTROL

SIGMA CONTROL

Smart, framtidsinriktad och effektiv – den integrerade blåsmaskinstyrningen SIGMA CONTROL är framtiden för moderna tryckluftssystem. Med sitt innovativa plattformskonceptet för hårdvara och programvara sätter KAESER en ny standard för styrning av stationära blåsmaskiner. Det ökar energieffektiviteten, höjer driftsäkerheten och gör systemet enklare att använda. Pekskärmen ger intuitiv styrning med touchfunktion. Det tydliga gränssnittet ger alltid full överblick över maskinstatus, driftdata och underhållsinformation. Tack vare den snabba navigeringen kommer du direkt till de viktigaste funktionerna utan lång bläddring eller sökning.



System för tryckluftshantering SIGMA AIR MANAGER 4.0

SIGMA AIR MANAGER 4.0

Adaptiv, effektiv och nätverksansluten – SIGMA AIR MANAGER 4.0 ger ett nytt namn åt behovsorienterad tryckluftshantering. Den maskinövergripande styrningen samordnar driften av flera blåsmaskiner med exceptionellt hög verkningsgrad. Den patenterade simulationsbaserade optimeringsmetoden beräknar efterfrågan i framtiden med hjälp av den tidigare tryckluftsförbrukningen. Tack vare nätverksanslutningen av alla komponenter i tryckluftsstationen via det säkra KAESER SIGMA NETWORK är både omfattande övervakning och energistyrning samt förebyggande underhållsåtgärder möjliga.



Maximal kontroll med KAESER Connect

Med appen "KAESER Connect" har du alltid full överblick över kompressorn – oavsett var du befinner dig. Alla värden visas i realtid så att du alltid är informerad om tryckluftssystemets aktuella status. Pushnotiser håller dig omedelbart uppdaterad: viktiga uppdateringar, effektdata, underhållsräknare och maskinstatus skickas direkt till din mobila enhet. Om du vill ha mer information finns en detaljerad maskinrapport som enkelt skickas till smarttelefonen eller via e-post. På så sätt kan du styra tryckluftssystemet effektivt, bekvämt och med högsta säkerhet – var du än är.

Framtidssäkerhet

Den modulära arkitekturen med universella och konfigurerbara IoT-gränssnitt möjliggör flexibel anpassning till nya krav och tekniker.

Maximal driftsäkerhet

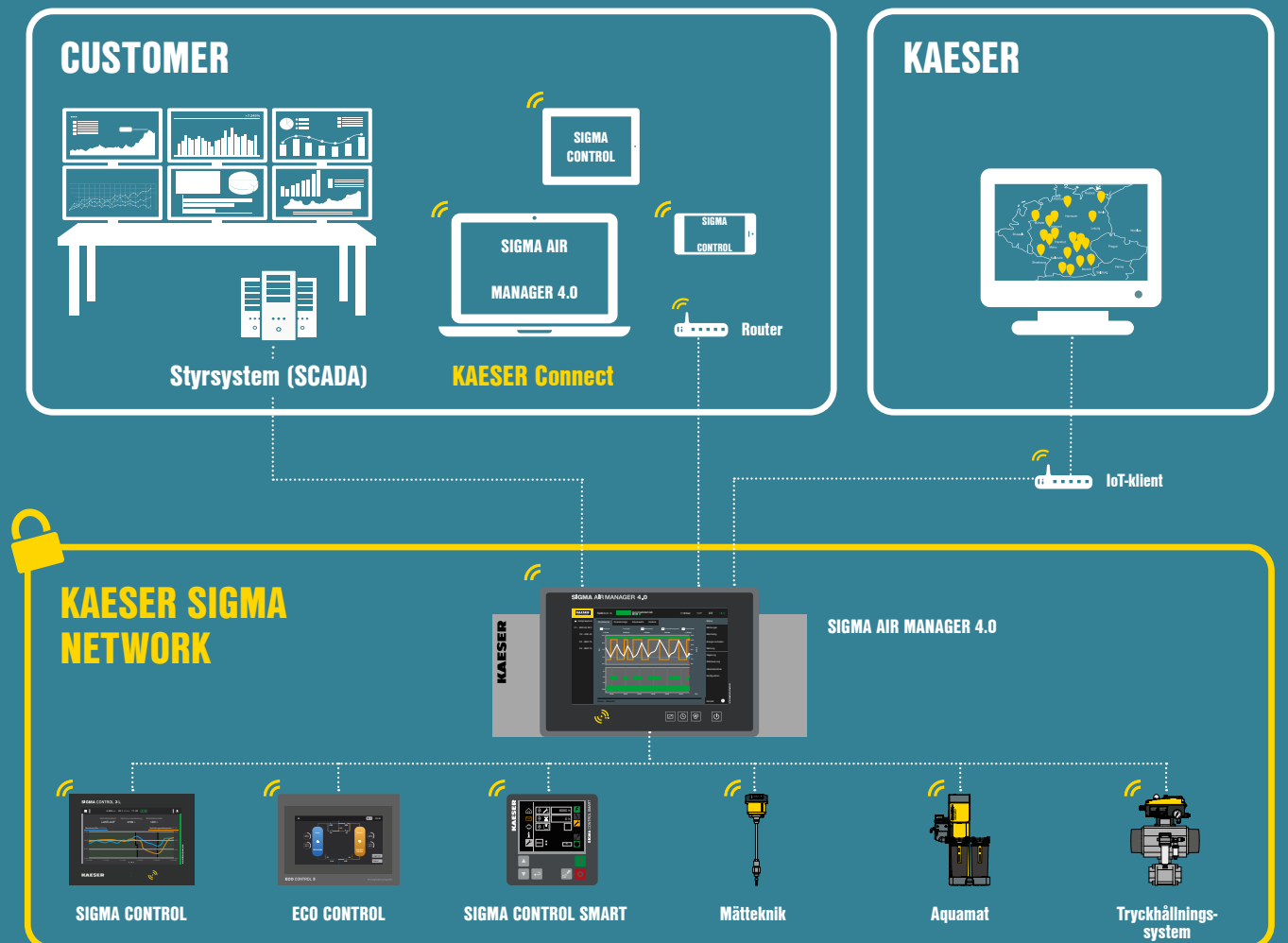
Smart underhållsplanering, tidig identifiering av avvikelser i driften och detaljerade statusmeddelanden säkerställer säker och oavbruten drift.

Högre effektivitet

Den intelligenta styrningen minskar energiförbrukningen i tryckluftssystemet avsevärt.

Omfattande kompatibilitet

Passar alla KAESER-blåsmaskiner – både nya och befintliga modeller.





Serie BBC-HBC

Användbart flöde:
0,59 till 93 m³/min

Tryckskillnad:
- Övertryck till 1 000 mbar
- Undertryck till 500 mbar



Vridkolvsblåsaggregat för integrering i anläggningen

Lönsamma, tysta, robusta och mångsidiga – för såväl transportanläggningar eller krängningsdämpare på fartyg: KAESER-blåsaggregat ger ett fördelaktigt intryck på varje installationsplats över hela världen. Därför är de så uppskattade över världen av alla användare.



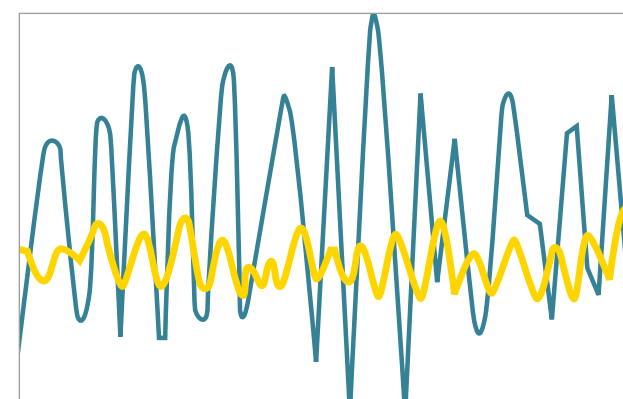
IE3- och IE4-energismotorer

De tillförlitliga drivmotorerna hos alla KAESER-blåsmaskinaggregat uppfyller effektivitetsklasserna IE3 (Premium Efficiency) och IE4 (Super Premium Efficiency). Tack vare sin höga verkningsgrad bidrar de avsevärt till en högre total energieffektivitet.



Sensorer

Talrika givare och brytare som övervakar tryckvärden, temperaturer, varvtal, oljenivå och filter säkrar en tillförlitlig och ekonomisk drift av blåsmaskinen samt möjliggör en fjärrövervakning av aggregatet.



Tyst och låga pulsationer

Riktade bullerdämpande åtgärder behövs förutom för maskinbullret även för matningsluftströmmen, vars svängningar kan orsaka buller i rörledningarna. Tryckljuddämparna som verkar vid ett brett frekvensområde minskar effektivt de högljudda pulsationerna hos matningsluftströmmen till KAESER-blåsmaskiner.



Automatisk remspänning

Det fjäderbelastade motorfästet gör att kilremmen alltid hålls precis sträckt oavsett motorens vikt och sörjer därmed för konstant optimal verkningsgrad. Det sänker underhålls- och energikostnader.

Blåsmaskin i toppklass

Serie HB-PI – stor och mångsidig

KAESER-blåsmaskiner i serien HB-PI i serien kommer väl till pass där stora kapaciteter och hög tillgänglighet efterfrågas, t.ex. i stora vattenverk eller inom kraftverksområdet.

De är flexibla, robusta och tillförlitliga. Tillsammans med den snabba KAESER-servicen kan en avbrottsfri kontinuerlig drift garanteras.

Tekniska uppgifter:

Serie HB-PI

Användbart flöde:
55 till 160 m³/min

Tryckskillnad:
- Övertryck till 1 000 mbar
- Undertryck till 500 mbar



IE3-energibesparande motorer

De tillförlitliga drivmotorerna hos alla KAESER-blåsaggregat motsvarar energieffektivitetsklassen IE3 (Premium efficiency, isoleringsklass F, kapslingsklassning IP55). Som alternativ kan även mellanspänningsmotorer användas.



Flexibel anslutning till extern omkopplingsteknik

Aggregaten i modellserierna HB– PI är projektspecifikt förberedda för anslutning till omkopplingsteknik på plats – vare sig det är för drift med en extern frekvensomriktare eller för fast varvtal. Även versioner för medelspänning finns tillgängliga.



Tillförlitlig remdrift

Det fjäderbelastade motorfästet ger automatiskt en exakt kilremspänning och därmed även bästa möjliga verkningsgrad för överföringen. Det minskar slitaget och höjer säkerheten.



Genomtänkt kylluftssystem

Kylluftsintaget är placerat direkt vid drivmotorn och processluften tas utifrån vilket garanterar bästa möjliga kylning samt en hög verkningsgrad även vid hög belastning.



Turboblåsmaskin med magnetlager – Processluftens mästare

Energieffektiv, tillförlitlig och flexibel – PillAerator-turboblåsmaskinerna från KAESER är kompakta enheter som har utvecklats särskilt för luftningsprocesser. Det berörings- och smörjmedelsfria magnetlagret arbetar helt slitagefritt. Därför är olje- och lagerbyte inte nödvändigt.

Turboblåsmaskinerna kommer till nytta överallt där processluft används för lågtrycksdrift – avloppsvattenbehandling, aerob fermentering eller avsvavling av rökgaser.

Tekniska data:

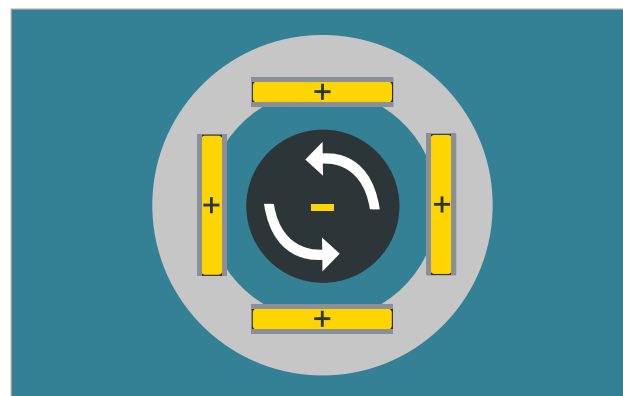
Flöde: till 267 m³/min

Tryckskillnad: 0,3 till 1,3 bar



Hjul

Hjulet är tillverkat av ett stycke legerat flygaluminium av hög kvalitet. Den låga vikten möjliggör snabbare acceleration och nedstängning, vilket ger en mycket dynamisk reglering. I kombination med den patenterade husdesignen möjliggör det ett stort reglerområde – med högsta effektivitet.



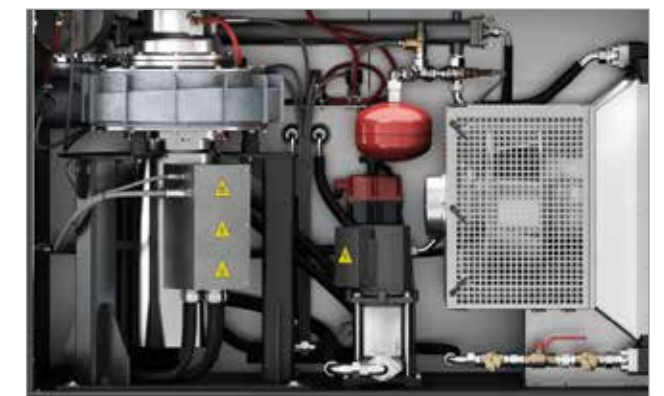
Magnetlager

Magnetlagret är helt underhålls- och oljefritt, vilket ger högsta möjliga tillgänglighet. Genom det integrerade nätbortfallsstödet är ingen avbrottsfri strömförsörjning eller reservströmkälla för batteriet nödvändig. Den smarta styrningen känner genast igen obalanser och belastningsstötar och kompenserar för dem.



Spaltrörsmotor

I spaltrörsmotorn är torn och statorn åtskilda av ett spalt-rör. Detta möjliggör en helt hermetisk tätning. Detta ger ett säkert skydd mot föroreningar i känsliga områden.



Kylning

Kylningen med internt vattenkretslopp ger optimalt drift-förhållande. Förutom jämna temperaturer i motorn och frekvensomriktaren blir det också möjligt att hermetiskt avskilja elskåpet. All spillvärme kan avföras i kylvatten vilket innebär att utvändiga frånluftskanaler inte behövs.

Allt från en leverantör: Helhetslösningar från systemleverantören

Blåsmaskinens tillförsel är mer än enhetens behov för regenerering. KAESER KOMPRESSORER erbjuder som systemintegratör för tryck- och blåsmaskinluft mer än enbart maskinerna.

Från behovsanalys till en smidig integrering av blåsmaskinstationen och den livslånga tillgänglighetsgarantin genom effektiva KAESER AIR SERVICE.



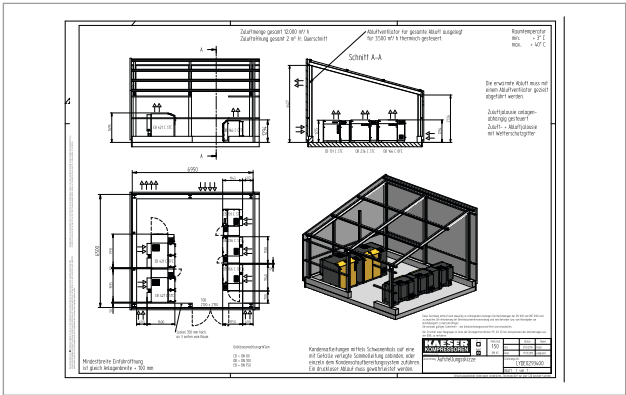
Exakt behovsberäkning (ADA)

Om behovet av blåsmaskinluft är känt efter "Air Demand Analysis" (ADA) kan våra specialister med KAESER-energisparsystemet (KESS) ta fram individuella skräddarsydda lösningar med högsta möjliga effektivitet och tillgänglighet.



Service - globalt och snabbt

Även de bästa maskinerna klarar sig inte utan underhåll. KAESER AIR SERVICE upprätthåller tillgängligheten för blåsmaskinluften med speciellt utbildade servicetekniker och snabb logistik av delar med korta avstånd över hela världen.



Planera detaljerat och korrekt

Experter från KAESER planerar varje försörjning med blåsmaskinluft utifrån dina behov. Till detta hör självklart även planering av ventilation och rödragningen. Det innebär säkerhet för användaren och för projektplaneraren.



För bästa möjliga rumsklimat

Även det hör till en helhetsbetraktelse av en blåsmaskininstallation: Expertis och KAESER-komponenter för luftkonditionering av blåsmaskinstationer: Konstant sval insugsluft ökar kompressornas verkningsgrad och sparar då energi.

Tillbehör till KAESER-blåsmaskiner för mångsidig användning

Olika användning kräver ofta en specifik kvalitet på blåsluften: Därför finns det t.ex. värmekänsligt massgods eller gods som bildar klumpar i för hög luftfuktighet. Det kan också vara oönskat att insugsluften innehåller partiklar som förorenar arbetsluften.

För dessa och andra användningssområden erbjuder KAESER inte bara ett stort sortiment av kylar-, tork- och filtermodeller. Som en av de ledande systemleverantörerna har vi även stor erfarenhet av optimal anpassning av alla luftproduktions- och luftbehandlingskomponenter till varandra.

Med SIGMA AIR MANAGER 4.0 kan kapaciteten hos varje blåsmaskinstation energieffektivt anpassas till aktuellt luftbehov.



Samordning

Tryckluftshanteringssystemet SIGMA AIR MANAGER 4.0 samordnar, beroende på utförande, arbetet på 4, 8 eller 16 blåsmaskiner på en station och sörjer för jämn belastning och hög energieffektivitet.



Värmeåtervinning

Med värmeväxlaren som kan integreras i processledningar kan processluften kylas ned snabbt även vid höga omgivningstemperaturer. Det bildade varmvattnet är användbart.



Kylning

Den ekonomiska efterkylaren typ ACA når en tempsänkning på 30 °C vid en omgivningstemperatur på 20 °C och utan något särskilt arbete.



Luftkonditionering

Noggrant anpassade komponenter som exempelvis väderskyddsgaller, fläktar, till-/frånluftsljuddämpare och luftkanaler garanterar att maskinrummet alltid har bästa möjliga klimatförhållanden.



Utomhusinstallation

COMPACT-blåsmaskiner installeras ofta utomhus i reningsverk. Tillpassade rostfria vädertak och husets högkvalitativa pulverbeläggning skyddar effektivt dessa enheter.





Specialmodeller för särskilda användningsområden

Som mobil tömningsstation på en silo-lastbil eller för komprimering eller transport av medier från kvävgas till vattenånga: KAESER-blåsmaskiner är alltid pålitliga och ekonomiska OEM-komponenter.



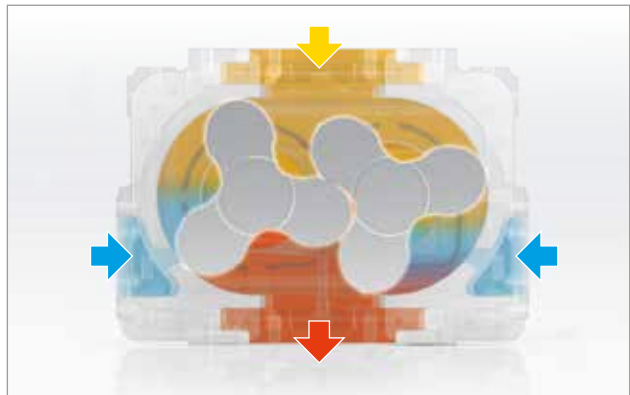
OMEGA B/PB - korrosionsskydd

Blåsmaskiner med rotor och blockhus i krom-nickel-legerat gjutgods och särskild inre blocktätning finns tillgängliga för t.ex. mekanisk kompression av vattenånga vid vakuumdestillation av vattenhaltiga medier.



Serie WVC – finvakuum

Serien WVC med sugförmåga upp till 6 800 m³/h i finvakuum till användning till exempel i pumpenheter i kombination med en förpump för att höja deras sugförmåga.



OMEGA PV – grovvakuum

Dessa blåsmaskiner med en sugförmåga på upp till 120 m³/min i grovvakuumområdet och högst 900 mbar differensstryck är särdeles robusta med deras förmåga till styrd inkoppling av processledningar för att skapa såväl under- som övertryck lämpligt för silofordon. Blockkylningen fås genom omgivningsluften via förinloppskanaler.



OMEGA PN: Transport av kvävgas

För massgods under kvävgasatmosfär måste alla läckage - även från vridkolvblåsmaskinen - reduceras till ett minimum. Blåsmaskinerna av typ PN kan fås bland annat med slitagefria glidringstättningar till drivaxelns genomföring. Kompletta aggregat med Omega PN-block finns tillgängliga för transport av kvävgas.



Modern tillverkning för kvalitet och prestanda

Den höga andelen egenproduktion av såväl mekaniska som elektriska komponenter garanterar en konstant hög kvalitet och att alla delar fungerar tillsammans utan problem. Samtliga komponenter är avstämda mot varandra och dokumenterade.

På så sätt säkerställs spårbarhet och reservdelsförsörjning.



Bearbetning av rotor och block

Vid finslipning ligger noggrannheten i mikrometerområdet. Den höga yt-kvaliteten gör känsliga beläggningar för tätning onödiga.



Mäta och kontrollera

För att kunna garantera konstant kvalitet, mäter vi alla blockhus och rotorerna akribiskt med precisionsmätanordningar för att se att de håller de tillåtna toleranserna.



Pulverbesiktning

Husen får sin högkvalitativa yta genom en miljövänlig pulverbesiktningssprocess med ett ytskikt som bränns vid 180 °C och är rep- och korrosionsbeständigt.



Blocktillverkning

Liksom rotorerna tillverkas även husen till vridkolvssaggregatblocken hos KAESER i moderna, luftkonditionerade CNC-bearbetningscentra för konstant hög kvalitet.



Slutprovning

Före leverans optimeras alla inställningar som exempelvis kilremmens linjejustering och spänning på fabriken och dessutom fylls blåsma-skinblocken med växellådsolja. Alla data dokumenteras.



Flexibel tillverkning

Korta leveranstider, förmågan att möta individuella kundkrav och fantastisk produktkvalitet är resultat av ett engagerat och kunnigt arbete inom ramen för KAESER-fabriken Geras moderna och flexibla tillverkningsprocess.

Tekniska data

Skruvblåsmaskin (serie EBS till HBS STC/SFC) – upp till 250 kW, anslutningsklar med integrerad elektrisk utrustning

Modell	Max flöde *)	Max. motor- märkeffekt	Övertryck	Undertryck	Röranslutning	Mått	Vikt max.
	m³/min	kW	Max. tryck- skillnad	Max. tryck- skillnad		Med skåp och ljuddämpningshuv	
			mbar	mbar	DN	B x D x H mm	kg
CBS 121 L SFC	12,6	18,5	700	–	80	1110 x 1370 x 1670	730
CBS 121 M SFC	12,5	22	1100	550			750
CBS 121 L STC	10,3	18,5	700	–			720
CBS 121 M STC	10,2	22	1100				740
DBS 221 L SFC	23	30	700	–	100	1110 x 1480 x 1670	820
DBS 221 M SFC	22	37	1100	550			850
DBS 221 L STC	19	22	700	–			800
DBS 221 M STC	18	37	1100				850
EBS 410 CL SFC	41	37	700	–	150	1280 x 1760 x 1820	1400
EBS 410 CM SFC	30	37	1000	550		1460 x 1760 x 1970	1520
EBS 410 L SFC	41	55	700	–			
EBS 410 M SFC	40	75	1100				
EBS 410 CL STC	34	37	700			1280 x 1760 x 1820	1400
EBS 410 CM STC	30	37	1000			1460 x 1760 x 1970	1520
EBS 410 L STC	41	55	700				
EBS 410 M STC	40	75	1100				
FBS 720 L SFC	72,5	90	700	–	200	1460 x 2330 x 1970	2200
FBS 720 M SFC	71,5	110	1100	550			
FBS 720 L STC	71,5	75	700	–			
FBS 720 M STC	72,5	75	1100				
GBS 1050 L SFC	105,1	132	700	–	250	1870 x 2700 x 2260	4100
GBS 1050 M SFC	104,3	160	1100	550			
GBS 1050 L STC	104,1	132	700	–			
GBS 1050 M STC	103,3	160	1100				
HBS 1600 L SFC	160	200	650	–	300	2065 x 3715 x 2225	5900
HBS 1600 M SFC		250	1100	550			6000

*) Effektdata enligt ISO 1217 bilaga C vid utförande STC, bilaga E vid utförande SFC

Turbofläkt – 150 kW och 300 kW

Modell	Tryck-skillnads-område	Flödes-område *)		Nominell effekt Driv-motor kW	Högsta Ljudtrycks-nivå **)	Röran-anslutning ***)	Mått BxDxH mm	Vikt kg
		m³/min	m³/h					
HP 4000	400–1300	16–83	950–5 000	150	74	200	1800 x 1525 x 2125	1815
MP 6000	300–1100	25–108	1 500–6 500		75			
LP 8000	300–900	25–133	1 500–8 000		76			
HP 9000	400–1300	42–183	2 500–11 000	300	75	400	2930 x 2125 x 2155	3785
MP 12000	300–1100	50–233	3 000–14 000					
LP 14000	300–900	75–267	4 500–16 000					

*) Flöde hela enheten enligt ISO 5389:2005: absolut inloppstryck 1 bar (a), kyl- och luftinloppstemperatur 20 °C

**) Ljudtrycksnivå enligt ISO 2151 och grundnorm ISO 9614-2, Tolerans: ± 3 dB (A) – beroende på driftspunkt

***) Anslutning tryckluft (med monterad diffusor)

Compact-blåsmaskin (serie BBC till FBC STC/OFC) – upp till 132 kW, anslutningsklar med integrerad elektrisk utrustning

Modell	Max flöde *)	Max. motor-märkeffekt	Övertryck Max. tryck-skillnad	Undertryck Max. tryck-skillnad	Röranslutning	Mått Med skåp och ljuddämpningshuv B x D x H mm	Vikt max.
	m³/min	kW	mbar	mbar	DN		kg
BB 69 C	5,9	15	1000	500	65	1210 x 960 x 1200	455
BB 89 C	8,2	15					461
CB 111 C	8,9	18,5	800	400	80	1530 x 1150 x 1290	583
CB 131 C	12,4	30	1000	500			642
DB 166 C	15,7	37	1000	500	100	1530 x 1150 x 1290	802
DB 236 C	22,3	45					822
EB 291 C	28,8	75	1000	500	150	1935 x 1600 x 1700	1561
EB 421 C	40,4	75					1606
FB 441 C	41,6	90	1000	500	200	2230 x 1920 x 1910	2326
FB 621 C	58,9	132					2839
FB 791 C	71,8	110	800	500	250	2230 x 1920 x 2090	2541

*) Effektdata enligt ISO 1217 bilaga C vid utförande STC, bilaga E vid utförande OFC

Blåsaggregat (serie BBC till HBPI) – upp till 250 kW

Modell	Max flöde *)	Motorns	Övertryck	Undertryck	Rör- anslutning	Mått	Vikt max.	Mått	Vikt max.
	m³/min	Max. märk- effekt	Max. tryck- skillnad	Max. tryck- skillnad	DN	Utan ljuddämpningshuv B x D x H mm	kg	Med ljuddämpningshuv B x D x H mm	kg
BB 52 C	4,7	7,5	1000	500	50	785 x 635 x 940	140	800 x 790 x 1120	210
BB 69 C	5,9	11			65	800x660x960	195		325
BB 89 C	8,3	15				890 x 660 x 960	201		331
CB 111 C	8,9	18	800	400	80	855 x 1010 x 1290	263	990 x 1160 x 1290	443
CB 131 C	12,4	30	1000	500			302		482
DB 166 C	15,7	37	1000	500	100	990 x 1070 x 1120	432	1110 x 1160 x 1290	632
DB 236 C	22,3	45					482		682
EB 291 C	28,8	75	1000	500	150	1240 x 1370 x 1510	921	1420 x 1600 x 1659	1261
EB 421 C	40,4	75					966		1306
FB 441 C	41,6	90	1000	500	200	1790 x 1450 x 1750	1450	1920 x 1620 x 1910	1960
FB 621 C	58,9	132					1865		2375
FB 791 C	71,8	110	800	450	250	1870 x 1450 x 1900	1717		2247
HB 950 C	91,65	200	1000	500	250	1700 x 1700 x 1950	3005	2170 x 1864 x 2110	3805
HB 1300 PI	122,93	250			300	2710 x 1600 x 2350	3465	3205 x 2150 x 2610	4285
HB 1600 PI	153,27		800	450			3625		4445

*) Kapacitet enligt ISO 1217 bilaga C

Mer tryckluft med mindre energi

Vi finns över hela världen

KAESER KOMPRESSOREN är en av världens största tillverkare och leverantörer av kompressorer, trycklufts- och blåssystem och finns över hela världen.

I över 140 länder levererar egna dotterbolag och samarbetsföretag toppmoderna, effektiva och pålitliga tryckluftsanläggningar och blåsmaskiner till användarna.

Yrkserfarna konsulter och ingenjörer erbjuder omfattande rådgivning och utvecklar individuella, energieffektiva lösningar för alla användningsområden inom tryckluft och blåsmaskiner. Den internationella KAESER-gruppens datornätverk gör systemleverantörens kunskaper tillgängliga för alla kunder över hela världen.

Den högt kvalificerade, globala försäljnings- och serviceorganisationen garanterar inte bara optimal effektivitet utan också högsta möjliga tillgänglighet för alla KAESER produkter och tjänster.



Management
System
ISO 9001:2015
ISO 14001:2015
www.tuv.com
ID: 9108616471



KAESER Kompressorer AB

Box 7329 – 187 14 Täby – Telefon: 08-544 443 30
E-Mail: info.sweden@kaeser.com – www.kaeser.com