



Soplantes de émbolos

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

Con el reconocido **PERFIL OMEGA** 

Caudal desde 1,5 hasta 93 m³/min,
presión hasta 1000 mbar, vacío hasta 500 mbar

Serie COMPACT

Las soplantes COMPACT de KAESER están diseñadas para reducir los costes de servicio y mantenimiento, así como para simplificar los trabajos de puesta en marcha y conseguir un máximo de fiabilidad. Las nuevas soplantes con controlador integrado y convertidor de frecuencia o arranque estrella-triángulo simplifican las tareas y reducen los costes de planificación, construcción, puesta en marcha, documentación y certificación de manera notable.

Equipo completo con sistema mecánico, eléctrico y electrónico

Las soplantes COMPACT se entregan completas con capota silenciadora y, opcionalmente, con convertidor de frecuencia integrado o arrancador estrella-triángulo como dispositivo de potencia eléctrica. Los componentes eléctricos están dimensionados de modo adecuado, así como completamente cableados y programados para responder en aspectos de EMC.

Seguridad y comunicación

El controlador interno opcional de la soplante, SIGMA CONTROL, vigila y regula todos los parámetros importantes para el funcionamiento fiable y económico de la máquina por medio de numerosos sensores. Además, la posibilidad de vigilancia y regulación remota contribuye a mejorar aún más la disponibilidad de la soplante. Los diversos módulos de comunicación permiten conectar las soplantes reguladas por SIGMA CONTROL por medio de bus de datos a controladores maestros como el SIGMA AIR MANAGER 4.0. u otros sistemas superiores de mando.

Fiables y eficientes a largo plazo

Al igual que todos los productos KAESER, las soplantes COMPACT están diseñadas y fabricadas para conseguir el máximo de eficiencia energética, fiabilidad y duración. Además, como necesitan poco mantenimiento y reparaciones, sus costes cíclicos (Life Cycle Costs) se reducen al mínimo posible.

Otros componentes de la estación de soplantes

Una regla de oro que también se aplica a la producción de aire soplado: lo que cuenta es la visión de conjunto. Por eso, KAESER KOMPRESSOREN ofrece para cada caso de aplicación sistemas de suministro optimizados y adaptados individualmente que incluyen la estación de soplantes en sí, pero también un controlador maestro, los componentes de tratamiento del aire y el entubado completo. Solo así se puede garantizar la eficiencia energética y la fiabilidad de todo el sistema.

Regulación por PC industrial

El controlador SIGMA CONTROL permite una monitorización y regulación eficientes del funcionamiento de la soplante. Una representación clara de componentes y grupos constructivos con valores en tiempo real y símbolos intuitivos informan del estado actual. Con un solo clic se accede a vistas detalladas y ajustes, y los circuitos de aire y de aceite se representan resaltados para conseguir una transparencia máxima.



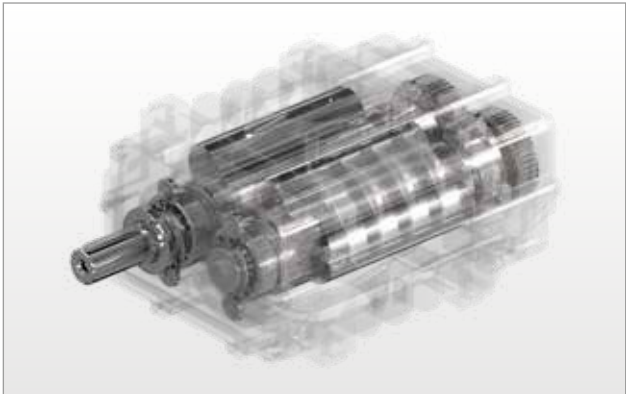
Imagen (de izquierda a derecha): BB 52 C, BB 69 C, CB 131 C, DB 166 C Vacío, DB 166 C, FB 791 C, EB 421 C, HB 950 C





Serie COMPACT

Perfectas en diseño y fabricación



Robusto bloque soplante OMEGA

Presión hasta 1000 mbar(g), temperaturas de compresión de hasta 160°C, amplio margen de regulación con regulador de velocidad de giro, calidad de balanceado de los rotores Q 2.5, como en los álabes de las turbinas, para reducir las vibraciones, alargar la vida útil y minimizar la necesidad de mantenimiento.



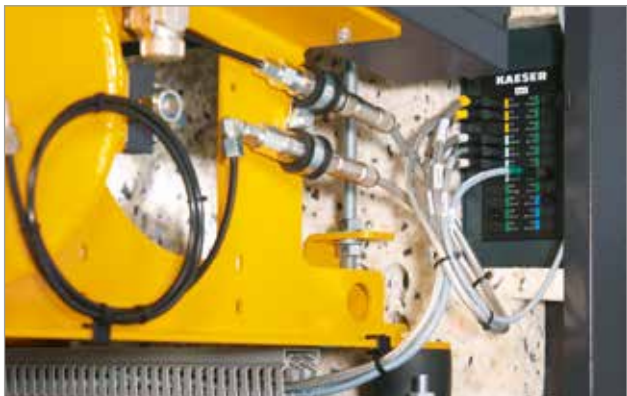
Rodamientos de grandes dimensiones

Los rodamientos de rodillos cilíndricos absorben al cien por cien las cargas radiales que los gases ejercen sobre los rotores y que cambian constantemente, evitando la flexión que se produce con los rodamientos de bolas de contacto angular, lo cual les permite alcanzar una duración hasta diez veces mayor soportando la misma carga.



Fabricación de precisión

Los bloques soplantes KAESER con engranajes sincrónicos de dentado recto (calidad 5f 21, mínimo movimiento muerto entre flancos) suministran caudales específicos muy altos gracias a lo reducido de los espacios. El dentado recto permite trabajar sin fuerzas axiales e instalar robustos rodamientos de rodillos cilíndricos.



Completo sistema de sensores

Un programa opcional de sensores y conmutadores para vigilar la presión, la temperatura, la velocidad de giro, el nivel de aceite y los filtros asegura el buen funcionamiento de la soplante y abre la posibilidad de la vigilancia remota y de la visualización de los estados de servicio.

Serie COMPACT

La variabilidad como punto fuerte

Las soplantes de émbolos COMPACT convencer por su variabilidad. Si necesita una máquina robusta sin capota silenciadora, la mejor opción es un agregado con bloque y silenciador de aspiración y presión. La eficaz capota silenciadora aporta una insonorización adicional. Como la unidad de alta gama que es, la soplante está disponible con armario eléctrico (estrella-triángulo o CF) y con controlador interno. De esta manera se evitan costes de instalación innecesarios. La fiabilidad se incrementa.

Imagen: CB131C



Imagen: CB131C

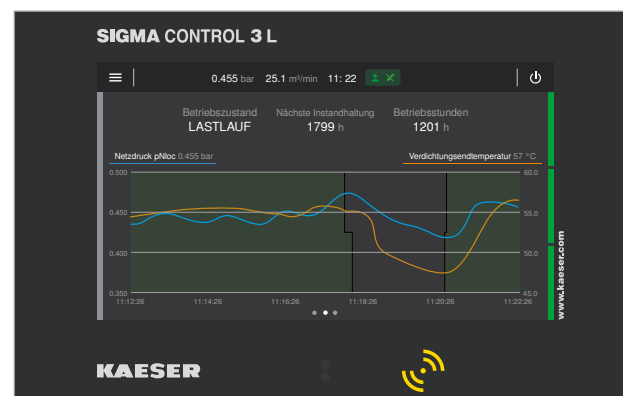


Imagen: FB791C



Claridad en los instrumentos de indicación

Las soplantes con capota silenciadora sin componente eléctrico integrado cuentan con un indicador de presión y de mantenimiento del filtro (servicio de sobrepresión) o bien un presostato de presión diferencial en el filtro (servicio de vacío) y tienen opción a un termómetro sin contacto para la temperatura final de compresión con conmutador por valor límite ajustable.



Controlador SIGMA CONTROL

Representación clara de los componentes y los grupos constructivos, incluidos valores en tiempo real. Símbolos intuitivos indican el estado actual del equipo; además, es posible abrir vistas detalladas y los ajustes con un solo clic. La representación destacada de los circuitos de aire y de aceite permite tener una visión clara y el control del sistema. Si la técnica de mando falla, la soplante conmuta automáticamente a servicio automático o a manual para que los procesos sigan recibiendo el aire comprimido que necesitan.



Pueden instalarse unas junto a otras

El diseño de las soplantes de émbolos está pensado para que todas las tareas de mantenimiento puedan realizarse desde la parte frontal. De esta manera, es posible instalar las soplantes unas junto a otras, ahorrando espacio.



Equipos más silenciosos

En lo que respecta a la insonorización, la capota silenciadora reduce el sonido emitido por la máquina, pero eso no es todo: unos silenciadores de absorción especiales hacen disminuir también el ruido del fluido, es decir, las pulsaciones que se transmiten a las tuberías de aire comprimido, muy frecuentes en las soplantes de velocidad variable.

Serie COMPACT

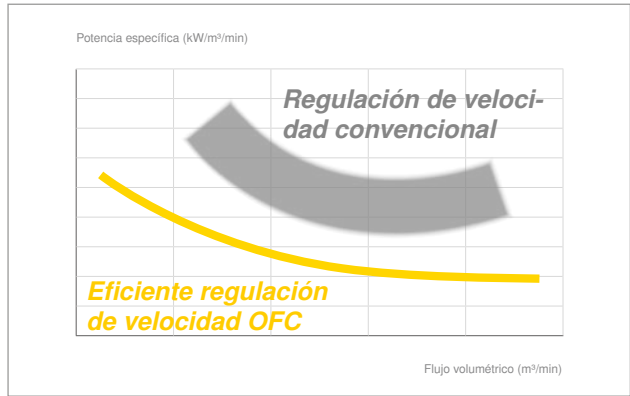
Soplantes de velocidad variable en plena forma

Las soplantes COMPACT con PERFIL OMEGA, listas para la puesta en marcha, son extraordinariamente fiables y eficientes. Completas, con sensores, arranque estrella-triángulo (o convertidor de frecuencia) y certificados CE y EMC, reducen de modo importante las tareas y los costes de planificación, construcción, certificación, documentación y puesta en marcha.

Para garantizar que se consiga el ahorro proyectado en el servicio, KAESER menciona la potencia efectiva total absorbida y el flujo volumétrico útil de toda la unidad acorde a la ISO 1217 en sus anexos C y E.

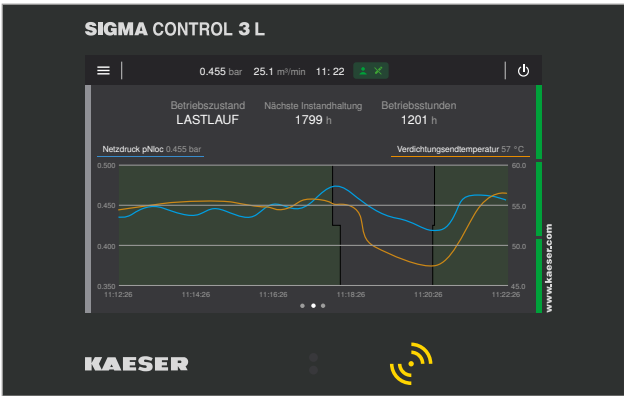


Imagen: FB791C



Amplia gama de regulación

La gama de regulación es muy amplia gracias a la perfecta adaptación entre el bloque soplante, el motor y el convertidor de frecuencia. Esta amplitud permite alcanzar una eficiencia energética máxima, sin sufrir insuficiencias de caudal ni derrochar por exceso de aire.



Siempre el control correcto

Existen varios tipos de regulación, tanto para las soplantes con arranque estrella-triángulo como para las que cuentan con velocidad variable. Este aspecto es importante, sobre todo, cuando deben unirse varios equipos para formar una estación de soplantes.



Armario eléctrico de primera calidad

Todos los componentes del armario eléctrico son perfectamente compatibles entre sí y pertenecen a marcas alemanas. Los cables llevan aislamiento allí donde la compatibilidad electromagnética (EMC) lo exige.



Todo el equipo está certificado acorde a normativa sobre EMC

Naturalmente, la compatibilidad electromagnética de todos los componentes instalados y de la totalidad del equipo ha sido comprobada y certificada según las regulaciones vigentes.

Serie COMPACT

Soluciones para la producción de vacío

En sus versiones para producción de vacío, las soplantes COMPACT cuentan con una conexión flexible para la tubería de vacío en el silenciador integrado del filtro de aspiración. En este punto puede instalarse una válvula de retención. Protección contra sobrecargas momentáneas, por ejemplo, si se atasca la tubería de aspiración, gracias al posicionamiento de la válvula de seguridad entre el filtro y el bloque soplante.



Imagen (de izquierda a derecha): DB 166 C con capota silenciadora opcional, DB 166 C

Técnica de ordeño con aire comprimido libre de aceite



Imagen: DB 166 C Vacío

OILFREE.AIR



Posibilidades de conexión

El aire comprimido puede expulsarse a la atmósfera dentro de la misma sala si la ventilación es buena o bien conducirse al exterior por medio de una tubería que se une a la máquina por una conexión elástica.



Silenciador adicional de salida

Si se requiere un nivel sonoro bajo, es posible instalar un silenciador adicional de salida que desvía repetidamente la trayectoria de la corriente de aire.



Regulación de la velocidad

El convertidor de frecuencia OFC permite regular la velocidad de la soplante y ajustarla a la demanda real de flujo volumétrico de cada aplicación. Todo viene programado y ajustado de fábrica para la puesta en marcha inmediata.



Depósito separador

Este separador especialmente diseñado para técnica de ordeño presenta un altísimo nivel de separación gracias a su acción centrífuga y al filtro de fluido y partículas. La purga manual y la protección automática en caso de que el nivel de fluido suba demasiado son de serie.

Serie COMPACT

Versiones especiales

Económicas, silenciosas, robustas y versátiles – unidades herméticas al gas para circuitos de nitrógeno o soplantes con certificado ATEX para zonas con peligro de explosión: las soplantes KAESER desempeñan su función de manera fiable en cualquier aplicación y en cualquier lugar. Por eso confían en ellas usuarios del mundo entero.



Imagen: DB236 C

ATEX

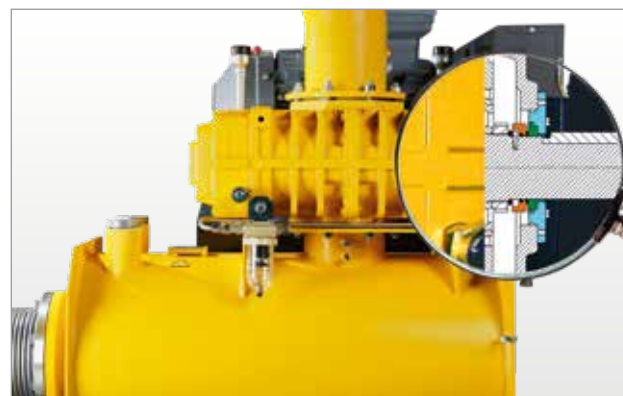


Imagen: DB236 C



¿Qué significa ATEX?

ATEX es una abreviatura francesa (ATmosphères EXplosives). La directiva ATEX es válida para todos los aparatos y protectores eléctricos y mecánicos que se encuentren en lugares potencialmente peligrosos y con riesgo de explosión.



OMEGA PN: Transporte de nitrógeno

En los sistemas de transporte de materiales a granel en atmósferas de nitrógeno, las fugas – también las de las soplantes – deben mantenerse al mínimo. Las soplantes PN pueden adquirirse con junta de anillo deslizante sin desgaste en el paso del eje, entre otros equipamientos.



Acuicultura - Versiones OEM

En acuicultura se usan soplantes para distintas aplicaciones, desde el transporte neumático de pienso para los peces en criaderos próximos a la costa hasta la ventilación de filtros biológicos en piscifactorías de interior. Existen versiones de las soplantes COMPACT para estas aplicaciones que se adaptan exactamente a los requisitos del usuario. Incluso cabe la posibilidad de un etiquetado personalizado.



Instalación exterior

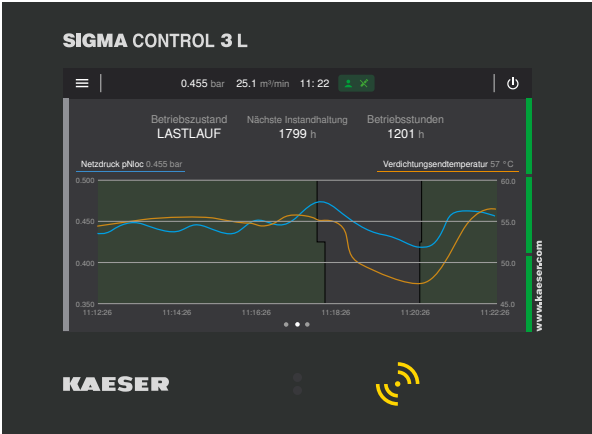
Las soplantes COMPACT que funcionan en plantas depuradoras se instalan con frecuencia en el exterior. Techos adaptados de acero inoxidable y el recubrimiento de alta calidad con pintura sinterizada de la carcasa protegen la máquina de forma eficaz.

Controlador para soplantes SIGMA CONTROL

SIGMA CONTROL

Inteligente, innovador y eficiente, el controlador SIGMA CONTROL integrado en las soplantes es el futuro de los sistemas de aire comprimido modernos. Con su innovador concepto de plataforma para hardware y software, KAESER establece nuevos estándares en el control de soplantes estacionarias.

Nuestra solución mejora la eficiencia energética y la seguridad al mismo tiempo que simplifica la operación de los equipos. La pantalla táctil hace posible un manejo intuitivo con la punta de los dedos. Las claras visualizaciones ofrecen en todo momento una imagen óptima de los estados de la máquina, los datos de servicio y de mantenimiento. Acceso directo a las funciones más importantes en una navegación rápida, sin necesidad de desplazamientos ni búsquedas



Controlador maestro SIGMA AIR MANAGER 4.0

SIGMA AIR MANAGER 4.0

Adaptación, eficiencia y conectividad: SIGMA AIR MANAGER 4.0 reinventa la gestión del aire comprimido enfocada a las necesidades del cliente. Este controlador maestro coordina el funcionamiento de varias soplantes y consigue una economía extraordinaria. El proceso de optimización patentado basado en simulaciones calcula la demanda del futuro basándose en la evolución pasada del consumo de aire comprimido. Gracias a la integración en red de todos los componentes de la estación con el controlador maestro y a través de la segura KAESER SIGMA NETWORK, es posible llevar a cabo una vigilancia completa, la gestión de la energía y medidas de mantenimiento predictivo.



Control máximo con Kaeser Connect

Con nuestra aplicación «KAESER Connect» tendrá en todo momento una visión general de su soplante desde cualquier lugar. Todos los valores se indican en tiempo real, de manera que el cliente está informado en todo momento sobre el estado de su sistema de aire comprimido. Con el servicio de avisos KAESER estará al tanto de todo: actualizaciones importantes, datos de rendimiento, contadores de mantenimiento y estados de las máquinas directamente en su terminal móvil. El detallado informe de la máquina, que el usuario puede recibir rápida y sencillamente en su móvil o por correo electrónico, aporta aún más transparencia. Así puede monitorizar su sistema de aire comprimido de manera eficiente y cómoda y con la máxima seguridad, esté donde esté.

Preparada para el futuro

Arquitectura modular con interfaces IoT universales y configurables, que permite una adaptación flexible a nuevas exigencias y tecnologías.

Máxima fiabilidad

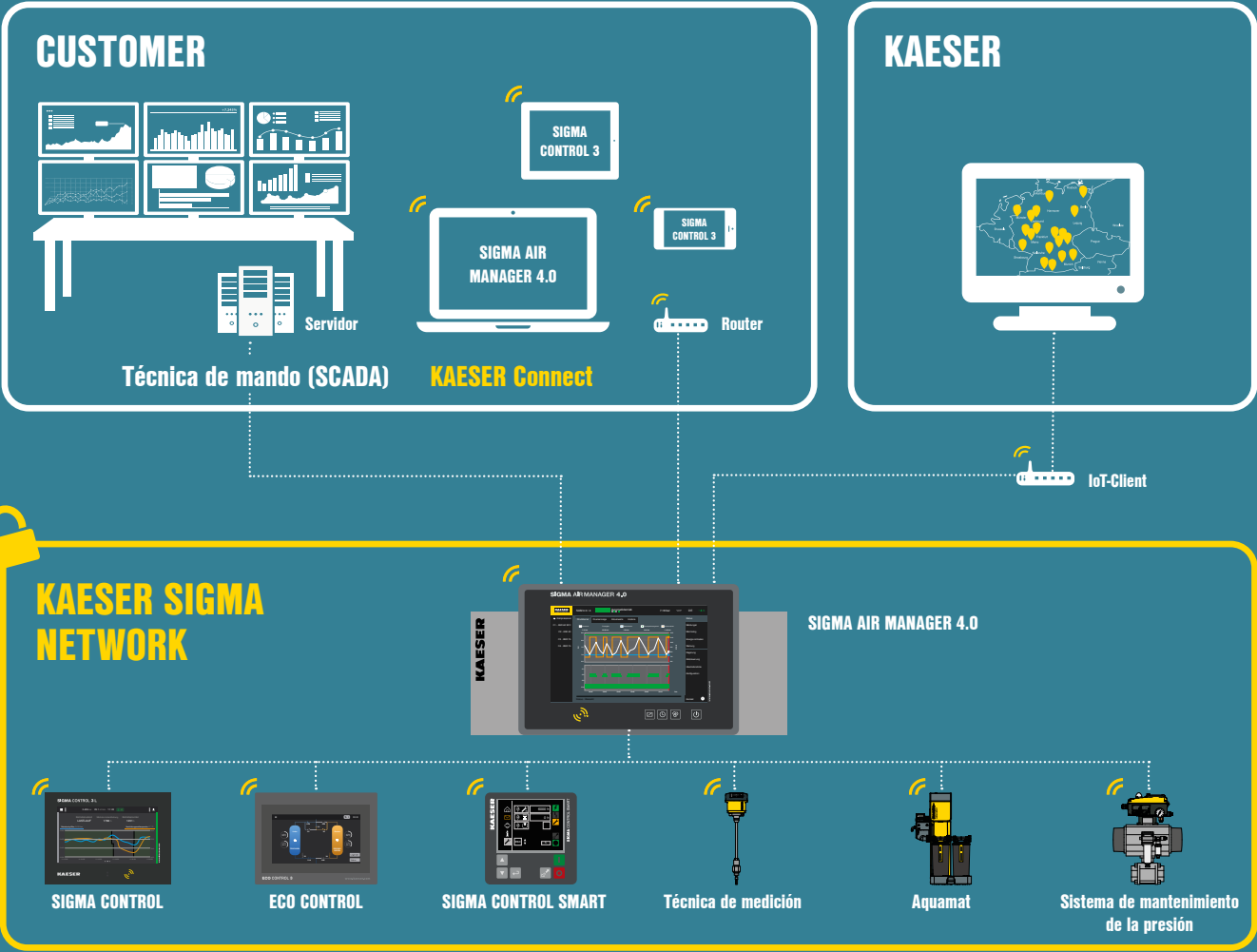
Una planificación inteligente del mantenimiento, la detección temprana de desviaciones y avisos detallados de estatus procuran un funcionamiento seguro y sin interrupciones.

Mejor eficiencia

El control inteligente permite reducir de forma significativa el consumo de energía de su sistema de aire comprimido.

Amplia compatibilidad

Adecuado para todas la soplantes KAESER, tanto para modelos actuales como para otros ya instalados.



Fundamentos del desarrollo de productos

KAESER va por delante en fiabilidad, eficiencia y sostenibilidad, pero eso no es suficiente para nosotros. Por eso, trabajamos continuamente para optimizar nuestros productos y servicios. El objetivo: lograr una eficiencia energética aún mejor, la máxima disponibilidad posible del aire comprimido y la mayor economía total posible para el cliente. Los productos KAESER no son eficientes tan solo durante su funcionamiento, sino que también lo son en su fabricación, durante la cual mantenemos el consumo de energía al mínimo posible. Desde el mismo momento de la compra, procuramos adquirir productos y servicios que sean energéticamente eficientes. Las innovaciones de KAESER contribuyen a conseguir un notable ahorro

de energía y a reducir los costes de operación. Igualmente, contribuyen a proteger los recursos y a reducir las emisiones. Nuestras soluciones de alta eficiencia energética ayudan a nuestros clientes a actuar de forma sostenible y ecológica. Y acorde a la filosofía KAESER: «Más aire comprimido por menos energía», nuestros productos funcionan de manera económica y ecológica, pero además, consumen el mínimo posible de recursos para su fabricación, venta y mantenimiento.



RETHINK

Cambiar de mentalidad, repensar las cosas

Productos sostenibles exigen nuevas formas de pensar.

KAESER forma a empleados suyos en el Hasso Plattner Institut en el llamado Design Thinking para introducir nuevas maneras de pensar en el desarrollo de sus productos.



RESEARCH

Desarrollo del conocimiento

KAESER KOMPRESSOREN lleva más de 100 años desarrollando y ampliando de forma ininterrumpida sus conocimientos sobre técnica de aire comprimido.

Actualmente, contamos con las herramientas más modernas de simulación y cálculo, así como con la validación de prototipos, que son la base para ampliar conocimientos.

Este es el punto de partida para una producción de aire comprimido respetuosa con los recursos, altamente eficiente y fiable.



REDUCE

Reducir el consumo de recursos

El mayor consumo de recursos en la técnica de aire comprimido se produce durante los años de operación.

Por eso, la producción de aire comprimido debe ser de bajo consumo. Para KAESER, la eficiencia energética es el objetivo principal.



REPAIR

Diseño pensado para reducir el mantenimiento

Durante el proceso de desarrollo, los técnicos de asistencia del KAESER Service valoran y optimizan el diseño para hacer el mantenimiento y las reparaciones más fáciles.

Equipamiento

Bloque soplante

Robusto y duradero; rotores con eficiente PERFIL OMEGA; amplio campo de regulación del motor; producto de marca; motor High Efficiency IE3/IE4 de alto rendimiento; tres termistores PTC de serie; en las máquinas con velocidad variable, convertidor de frecuencia OFC; punto de lubricación central y de fácil acceso para los motores con rodamientos que precisan lubricación, para un mantenimiento más rápido y seguro.

Insonorización

La aspiración de aire frío directamente de la atmósfera para aire soplado y para la refrigeración del motor permite un resultado energético óptimo; insonorización eficaz del ruido de la máquina gracias al recubrimiento interior con gomaespuma densa y a los paneles insonorizantes que cubren las entradas y salidas de aire; reducción de pulsaciones del aire de procesos a la salida del bloque por medio de un silenciador de absorción de amplio espectro; bajas pulsaciones residuales y, por tanto, poca expansión de ruido a las tuberías posteriores.

Transmisión de la fuerza

Alto rendimiento; regulación automática de la tensión de las correas para una transmisión constante de la fuerza; rejilla protectora de las correas; el dispositivo tensor de las correas hace a la vez de elevador del motor en el momento de cambiar las correas.

Controlador opcional

SIGMA CONTROL con software específico para soplan- tes; pantalla y lector de RFID para una comunicación efi- caz y mayor seguridad; alta flexibilidad y conexión sencilla a sistemas de mando gracias a sus interfaces variables; lector de tarjetas SD para actualizaciones rápidas y senci- llas así como para la grabación de los datos de servicio.

Refrigerador final de aire ACA como accesorio

Económico refrigerador final ACA desarrollado por KAESER especialmente para soplantes; disminución de la temperatura del aire soplado hasta un máximo de 10 K por encima de la temperatura ambiental, con pérdidas mínimas de presión y sin consumir agua de refrigeración. La conexión eléctrica puede realizarse directamente en el armario de distribución de la soplante.

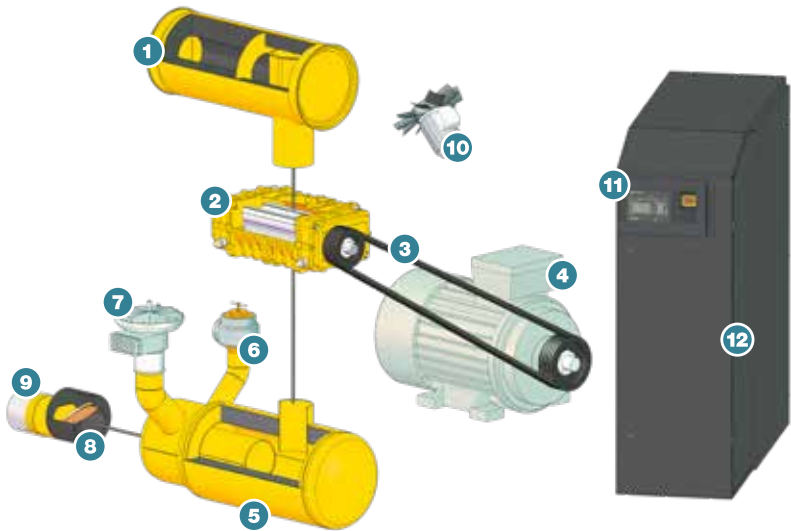
Datos técnicos

Modelo	Sobrepresión		Vacío		Pot. nom. máx. del motor	Conexión de tubería	Medidas con capota silenciadora, sin armario eléctrico**) an x prof x al	Peso máx.
	Presión diferencial máx.	Caudal máx.*)	Presión diferencial máx.	Capacidad máx. de aspiración*)				
	mbar (g)	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

*) Datos de rendimiento acorde a la ISO 1217, anexo C en la versión STC, anexo E en la versión OFC
) BB 52 C y HB 950 C solo disponibles sin armario eléctrico

Estructura

- (1) Silenciador de aspiración con filtro
- (2) Bloque soplante
- (3) Correa trapezoidal
- (4) Motor IE3/IE4 – Premium Efficiency
- (5) Silenciador de aire comprimido
- (6) Válvula de escape
- (7) Válvula de arranque sin carga (opcional)
- (8) Válvula de retención (opcional)
- (9) Compensador
- (10) Ventilador capota silenciadora (opcional)
- (11) Sistema de control (opcional)
- (12) Armario eléctrico (opcional)



Más aire comprimido por menos energía

Siempre cerca de usted

KAESER KOMPRESSOREN está presente en todo el mundo como uno de los fabricantes de compresores, soplantes y sistemas de aire comprimido más importantes.

Nuestras filiales y nuestros socios ofrecen al usuario los sistemas de aire comprimido y soplado más modernos, eficientes y fiables en más de 140 países.

Especialistas e ingenieros con gran experiencia le brindan un asesoramiento completo y soluciones individuales y eficientes para todos los campos de aplicación del aire comprimido y soplado. La red informática global del grupo internacional de empresas KAESER permite a todos los clientes el acceso a sus conocimientos.

La red global de ventas y asistencia técnica, con personal altamente cualificado, garantiza la disponibilidad de todos los productos y servicios KAESER.



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



KAESER COMPRESORES, S.L.U.

P.I. San Miguel A; C/. Río Vero, nº 4 – 50830 - VILLANUEVA DE GÁLLEGO (Zaragoza) – ESPAÑA

Teléfono: 976 46 51 45 – Teléfono 24 h: 607 19 06 28

E-mail: info.spain@kaeser.com – www.kaeser.com