



# Compresores de pistón

**AIRBOX / AIRBOX CENTER**

OIL.FREE

Flujo volumétrico desde 0,73 hasta 0,92 m<sup>3</sup>/min, presión desde 6 hasta 12,5 bar

# Serie AIRBOX, AIRBOX CENTER

## ¿Qué espera usted de un compresor de pistón?

La respuesta es que espera sobre todo economía y fiabilidad. Suena fácil, pero estas condiciones son consecuencia de factores muy diversos: Los costes de energía que conllevará el funcionamiento del compresor durante toda su vida útil superarán con mucho los costes de adquisición. El buen rendimiento energético es, por lo tanto, un punto de gran importancia en la producción de aire comprimido. Aparte, será vital la seguridad de la producción del aire comprimido en la cantidad y calidad necesarias para cada aplicación, ya que su disponibilidad es condición fundamental para que funcionen correctamente multitud de procesos. Además, un compresor económico debe necesitar poco mantenimiento. Para ello se precisan componentes de alta calidad, una construcción clara de la unidad y una buena accesibilidad a todos los puntos de mantenimiento. Los compresores de pistón KAESER cumplen todas estas condiciones, ofreciendo la base para una producción de aire comprimido eficaz y adaptada a las necesidades del usuario.

## La innovación: AIRBOX, AIRBOX CENTER

Los compresores AIRBOX y AIRBOX CENTER, que integran también depósito de aire comprimido, secador y filtros opcionales, se suministran listos para la puesta en marcha y con armario de distribución. La alta eficiencia de los motores IE3 reduce mucho el consumo de energía en la producción de aire comprimido.

## Flexibles, gracias la calidad KAESER

El AIRBOX y el AIRBOX CENTER se adaptan de manera flexible a las aplicaciones más diferentes gracias a su estructura modular. Por ejemplo, el AIRBOX puede equiparse con un segundo secador final de aire comprimido, y el AIRBOX CENTER se puede dotar de equipos opcionales de filtración.

La totalidad de los equipos cuenta con el certificado EMC para redes domésticas. Así se simplifica la instalación y se reducen los costes de puesta en marcha. En el caso de

que aumente la demanda de aire comprimido, es posible regular varios compresores por medio de un controlador maestro.

## SIGMA CONTROL 2

El controlador SIGMA CONTROL 2 permite un control y una regulación eficientes del servicio del compresor. La pantalla y el lector RFID simplifican la comunicación y la seguridad. Las interfaces variables posibilitan una integración sencilla en redes, mientras que la ranura para tarjetas SD simplifica las actualizaciones.

## Servicio ininterrumpido

Gracias a la innovadora refrigeración del bloque compresor y el motor, los equipos AIRBOX y AIRBOX CENTER pueden funcionar ininterrumpidamente a temperaturas de hasta +30 °C y presiones máximas de 10 bar con un tiempo de conexión del 100 %.

## Made in Germany

Los bloques compresores KAESER se fabrican con materiales de primera calidad. Todos los componentes se manufacturan, se controlan y se montan con el máximo cuidado. El resultado: Un bloque compresor de larguísima duración y capaz de producir grandes caudales de manera eficiente.

## Económicos y flexibles



Imagen: AIRBOX 1000-2, AIRBOX CENTER 1500



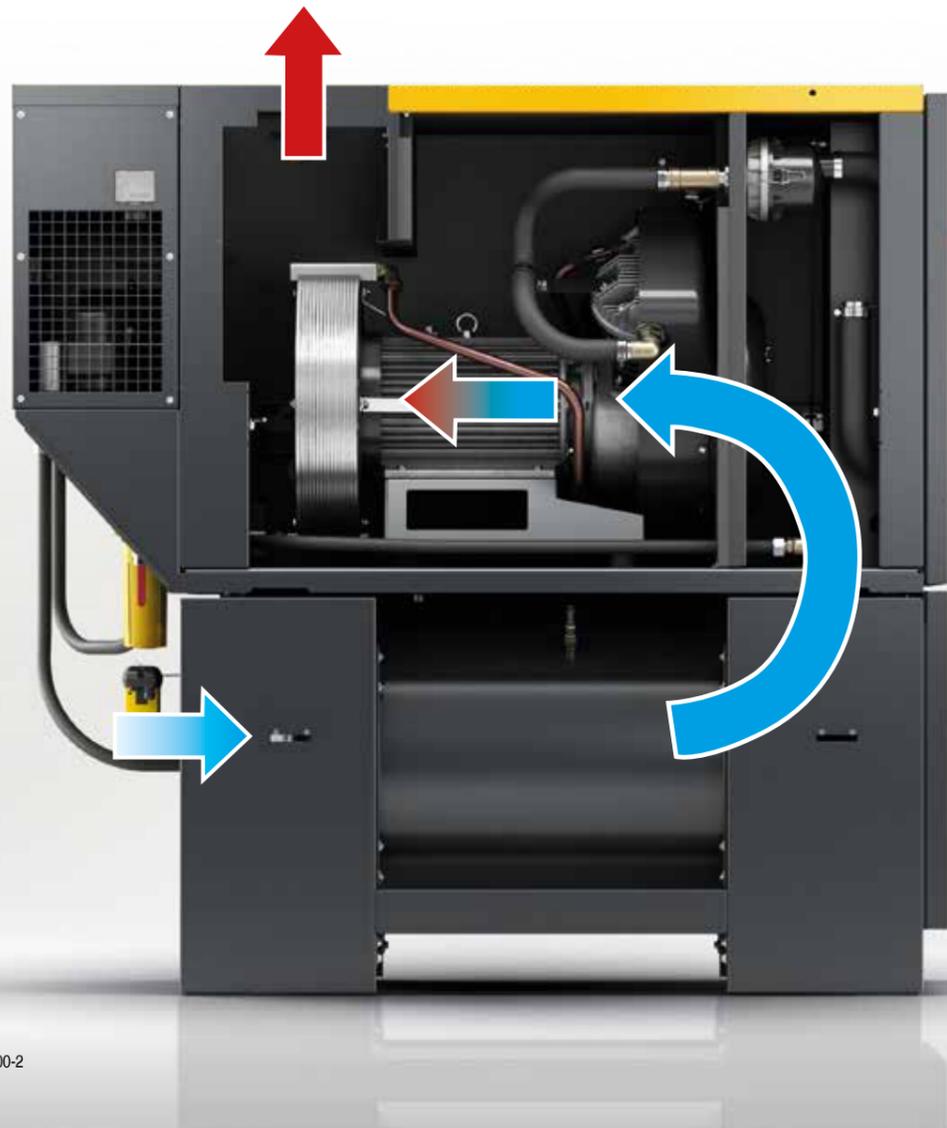


Imagen: AIRBOX 1000-2

Serie AIRBOX, AIRBOX CENTER

## Aire comprimido libre de aceite sin interrupción

Al ir equipados con un potente ventilador para el motor y otro para el bloque compresor, y gracias también a un sistema de refrigeración perfectamente adaptado al servicio, estos compresores de émbolo seco son capaces de funcionar en servicio continuo al 100 % hasta aprox. +30 °C de temperatura ambiente. Y para que el armario de distribución tampoco se caliente demasiado, éste dispone de un sistema propio de ventilación conectado al circuito de refrigeración.

**OIL.FREE**



### Aire comprimido libre de aceite

Ventajas para aplicaciones especiales: La calidad del aire comprimido se corresponde con la calidad del aire aspirado. El proceso de compresión no añade impurezas al aire. Uso seguro en la industria de la alimentación y las bebidas, en laboratorios o plantas de lacado.

### Motor de bajo consumo

Los motores eléctricos IE3, con un grado de rendimiento extraordinario y de altísima calidad, reducen las pérdidas de energía en un 40% de media con respecto a los motores convencionales. Así se ahorra notablemente en el consumo de electricidad. Gracias al alto grado de eficiencia energética, la temperatura de servicio también se reduce, lo cual contribuye a mejorar la seguridad de servicio y la fiabilidad de las máquinas.



### Insonorización perfecta

El bajo nivel sonoro, que ya se ha convertido prácticamente en una tradición en los equipos KAESER, queda garantizado en el AIRBOX y el AIRBOX CENTER por una insonorización de 40 mm de grosor, por la repetida deflectación interna de la corriente de aire de refrigeración, la longitud perfectamente adaptada de la conducción de entrada de aire y la insonorización de las aberturas de salida del aire.



### SIGMA AIR MANAGER 4.0

El controlador para compresores SIGMA CONTROL 2 y el controlador maestro SIGMA AIR MANAGER 4.0 se encargan de asegurar una eficiencia energética óptima en la producción de aire comprimido. Gracias a sus numerosas interfaces y a su buena conectividad, se adaptan perfectamente a sistemas de producción, control de edificios y gestión de energía en entornos de la Industria 4.0.



### Bloque compresor

El bloque compresor se distingue por las ventajas siguientes: El motor y el bloque no sufren pérdidas gracias al accionamiento directo. Una trayectoria inteligente del aire de refrigeración, el refrigerador anular de aluminio integrado y dos ventiladores con acoplamiento directo, procuran un enfriamiento eficaz del bloque compresor y una temperatura de salida del aire comprimido muy baja. Además, todos los componentes llevan nervaduras para aumentar la superficie de refrigeración.



### Gran variedad de equipamiento y opciones

El equipamiento y las opciones adaptados a cada aplicación permiten adaptar las unidades a las necesidades de cada cliente.

# Mantenimiento sencillo y poca necesidad de espacio

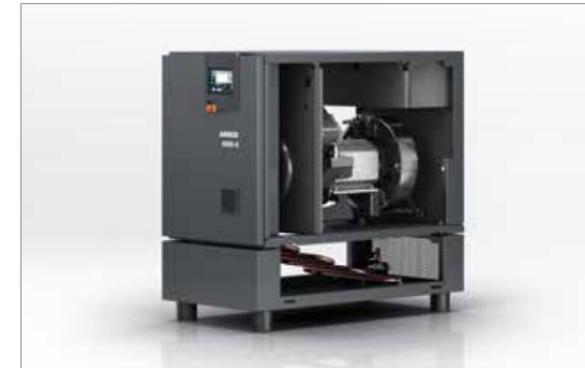


Imagen: AIRBOX 1000-2

Serie AIRBOX

## Instalación y mantenimiento sencillos

La respuesta cuando se busca un sistema «Plug and Play». El compresor, listo para la puesta en marcha, cuenta con un controlador electrónico SIGMA CONTROL 2 o MSCIO y arranque estrella-triángulo, todo montado en un mismo armario eléctrico. La carcasa está insonorizada, lo cual permite instalar el equipo en el lugar de trabajo sin tomar medidas adicionales contra las emisiones sonoras.



### Mantenimiento sencillo

El mantenimiento más económico es aquel que no necesita realizarse. En este sentido, el AIRBOX y el AIRBOX CENTER ganan puntos gracias a que son libres de aceite y a su accionamiento 1:1, que no necesita mantenimiento y no causa pérdidas por transmisión. Los filtros de aire y de aspiración quedan accesibles retirando simplemente los grandes paneles de la carcasa.



### Armario eléctrico

Sistema eléctrico compacto y controlador instalados en el armario eléctrico, protección IP 54, refrigeración automática para un funcionamiento seguro, buena accesibilidad, alta calidad de los componentes.



### Equipo completo con certificado EMC

La tolerancia electromagnética en redes industriales de la clase A1 del armario eléctrico del SFC y el SIGMA CONTROL 2 como unidades individuales y como equipo combinado está controlada y certificada acorde a las directrices contenidas en la norma EN 55011.



### Pies de máquina atornillables

Los pies pueden atornillarse en dos puntos, lo cual da a la máquina una buena estabilidad en lugares de instalación particulares (como barcos, por ejemplo).

# Estación de aire comprimido completamente equipada



Imagen: AIRBOX 1000-2

Serie AIRBOX CENTER

## Equipamiento completo en poco espacio

El AIRBOX CENTER es prácticamente una estación de aire comprimido compacta, ya que incluye secador y depósito de presión. Primero se elimina buena parte del condensado del aire comprimido en un depósito con recubrimiento interior, y luego pasa al secador frigorífico integrado, donde se seca hasta alcanzar un punto de rocío de +5 °C. El secador está alojado en una carcasa propia para protegerlo del calor del compresor y mejorar así la seguridad de servicio. La función de desconexión del secador está conectada al controlador del compresor y sirve para reducir el consumo energético en las fases de parada del compresor.



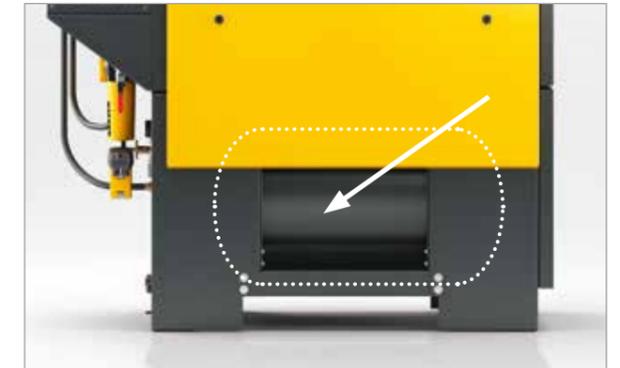
### Mantenimiento sencillo

El mantenimiento más económico es aquel que no necesita realizarse. En este sentido, el AIRBOX y el AIRBOX CENTER ganan puntos gracias a que son libres de aceite y a su accionamiento 1:1, que no necesita mantenimiento y no causa pérdidas por transmisión. Los filtros de aire y de aspiración quedan accesibles retirando simplemente los grandes paneles de la carcasa.



### Plug and play

Los equipos llevan todo el sistema eléctrico y todos los elementos del lado de presión totalmente instalados. De esta manera es posible integrar el compresor en la red y ponerlo en marcha inmediatamente sin esfuerzo.



### Depósito de aire comprimido

El depósito integrado, con recubrimiento plástico interior, sirve de preseparator de condensado y acumula el aire comprimido cuando el consumo es irregular.



### Opción a KAESER Filter

El AIRBOX CENTER lleva de fábrica un eficaz filtro de aire de aspiración. Además, la compresión es libre de aceite, lo cual, unido al secador frigorífico, permite suministrar un aire comprimido de excelente calidad. Además, si la aplicación exige una limpieza máxima del aire comprimido, el AIRBOX CENTER puede equiparse con otros filtros opcionales (microfiltros).

# Equipamiento

## Instalación completa

Lista para la puesta en marcha, completamente automática, superinsonorizada, aislada contra vibraciones, paneles protectores cubiertos con pintura sinterizada.

## Insonorización

Recubrimiento interno con gomaespuma lavable, elementos metálicos antivibraciones, doble aislamiento contra vibraciones.

## Bloque compresor

Sin aceite, dos cilindros, de una o dos etapas.

## Motor eléctrico

Motor de bajo consumo (IE3), fabricación alemana, IP 54, Iso F como reserva adicional.

## Accionamiento

Accionamiento 1:1, sin mantenimiento y sin pérdidas de transmisión.

## Refrigeración

Refrigerado por aire, dos ventiladores, refrigerador final de aire comprimido.

# Perspectivas

## AIRBOX



## Componentes eléctricos

Armario eléctrico IP 54, con ventilación, combinación automática estrella-triángulo; disparador de sobretensión; transformador de control, certificado EMC para redes domésticas.

## SIGMA CONTROL 2

LED en los colores de un semáforo para indicación del estado de servicio; pantalla de texto claro, 30 idiomas a elegir, teclas de membrana con pictogramas; vigilancia y regulación totalmente automáticas; ranura para tarjetas SD para registro de datos y actualizaciones, lector RFID, servidor de red. La unidad también puede conectarse a la Sigma Network o a otra máquina por medio de Ethernet para funcionar juntas por comunicación master-slave; autorización clara por medio de un lector RFID, memoria de datos de servicio, servidor de red integrado.

## SIGMA AIR MANAGER 4.0

La regulación adaptativa 3-D<sup>advanced</sup> calcula con antelación toda una serie de posibilidades y elige de entre ellas la más eficiente para consumir menos. De esta forma, el SIGMA AIR MANAGER 4.0 es capaz de adaptar óptimamente el caudal y el consumo energético de los compresores al consumo real de cada momento. Esta optimización es posible gracias al PC industrial integrado con procesador multi-núcleo combinado con la regulación adaptativa 3-D<sup>advanced</sup>. Los conversores bus (SBU) de SIGMA NETWORK abren distintas posibilidades de ajuste a las necesidades individuales de cada cliente. Los SBU equipados opcionalmente con módulos de entrada y salida digitales y analógicos y/o con puertos SIGMA NETWORK permiten la indicación de la presión, el flujo volumétrico, el punto de rocío, la potencia o los avisos de avería.

## AIRBOX CENTER



# Datos técnicos

## AIRBOX

Modelo	Presión máx.	Flujo volumétrico a 8 bar <sup>1)</sup>	Tiempo de conexión máx. <sup>2)</sup>	Potencia nominal del motor	Nivel de presión acústica <sup>3)</sup>	Conexión de aire comprimido	Dimensiones an x prof x al	Peso	Controlador
	bar	m <sup>3</sup> /min	%	kW	dB(A)		mm	kg	
AIRBOX 1500	7	0,90 <sup>4)</sup>	100	7,5	67	G ¾	1430 x 820 x 1320	385	SIGMA CONTROL 2 MSCIO
AIRBOX 1000-2	12,5	0,77	75	7,5	67			385	

## AIRBOX CENTER

Modelo	Presión máx.	Flujo volumétrico a 8 bar <sup>1)</sup>	Tiempo de conexión máx. <sup>2)</sup>	Potencia nominal motor	Nivel de presión acústica <sup>3)</sup>	Punto de rocío	Volumen del depósito	Conexión aire comprimido	Dimensiones an x prof x al	Peso	Controlador
	bar	m <sup>3</sup> /min	%	kW	dB(A)	°C	l		mm	kg	
AIRBOX CENTER 1500	7	0,90 <sup>4)</sup>	100	7,5	67	+5	270	G ¾	1730 x 820 x 1640	550	SIGMA CONTROL 2 MSCIO
AIRBOX CENTER 1000-2	12,5	0,77	75	7,5	67					550	

<sup>1)</sup> Flujo volumétrico medido según la ISO 1217

<sup>2)</sup> Tiempo de conexión: Proporción de tiempo en que la máquina funciona con carga del total de un ciclo

<sup>3)</sup> Nivel de presión acústica acorde a la ISO 2151 y la norma básica ISO 9614-2, funcionamiento a presión máx. de servicio; tolerancia: ± 3 dB(A)

<sup>4)</sup> Flujo volumétrico a 7 bar

## Datos técnicos de los secadores integrados

Modelo	Pot. absorbida secador frigorífico	Punto de rocío	Agente frigorífico	Agente frigorífico Cantidad de llenado	Potencial efec. invernadero	Equivalente de CO2	Circuito hermético de frío
	kW	°C		kg	GWP	t	
ABT 12	0,27	5	R-513A	0,34	629	0,21	sí

El secador frigorífico está lleno de un agente frigorífico clasificado como gas fluorado de efecto invernadero.

Más aire comprimido con 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.



## 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](mailto:info.spain@kaeser.com) – [www.kaeser.com](http://www.kaeser.com)