KAESER COMPRESORES®

Compresores de pistón

Serie AIRBOX / AIRBOX CENTER
OIL.FREE
Flujo de 28 a 35 cfm
presión desde 100 hasta 180 psig

www.kaeser.com

¿Qué espera usted de un compresor de pistón?

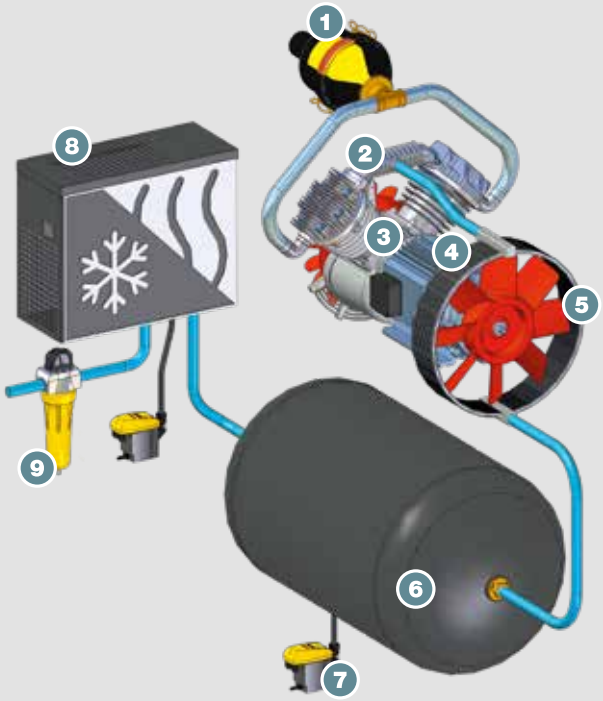
Sobre todo eficiencia y confiabilidad. Suena sencillo, pero estas condiciones son consecuencia de factores muy diversos:

Los costos energéticos que conllevará la operación del compresor durante todo su tiempo de servicio excederán con creces los costos 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 confiabilidad 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 eficiente debe necesitar poco mantenimiento. Para ello se requieren componentes de alta calidad, una construcción clara del equipo y una excelente 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.

Esquema de funcionamiento

(AIRBOX CENTER 1800 con opción “Filtros KAESER” integrada)



(1) Filtro de admisión
(2) Bloque compresor de pistón
(3) Accionamiento directo libre de mantenimiento
(4) Motor de bajo consumo IE3
(5) Ventilador
(6) Tanque de aire comprimido (con recubrimiento interior)
(7) Drenaje electrónico de condensado ECO-DRAIN
(8) Secador refrigerativo
(9) Filtro fino (opcional)

AIRBOX / AIRBOX

Eficientes y flexibles

Imagen: AIRBOX CENTER 1800

La innovación: AIRBOX, AIRBOX CENTER

Los compresores AIRBOX CENTER, que integran también tanque de aire comprimido, secador y filtros opcionales, y AIRBOX se entregan listos para la puesta en marcha y con gabinete eléctrico. Producción de aire comprimido con bajo consumo gracias a los motores de eficiencia Premium IE3.

CENTER

Eficiencia gracias al SIGMA CONTROL 2 MCSIO

El controlador SIGMA CONTROL 2 permite un control y una supervisión eficientes del compresor. La pantalla clara y el lector de radiofrecuencia RFID optimizan la comunicación y la seguridad operativa del equipo. La variedad de interfaces posibilitan una integración sencilla en redes, mientras que el puerto para tarjetas SD facilita las actualizaciones.

Hecho en Alemania

Los bloques compresores KAESER se construyen con materiales de alta calidad. Todos los componentes se fabrican, se controlan y se ensamblan con el máximo cuidado. El resultado es un bloque de compresión de larguísima duración y capaz de producir grandes flujos de manera eficiente.

Servicio ininterrumpido

Gracias al innovador enfriamiento del bloque compresor y el motor, los equipos AIRBOX y AIRBOX CENTER pueden operar ininterrumpidamente a temperaturas de hasta 30 °C (86 °F) y presiones máximas de 145 psi con un tiempo de conexión del 100%.

Flexibles, gracias a la calidad KAESER

Tanto si se trata de un solo compresor como de una estación completa con sistema integrado de tratamiento, 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 secador final de aire comprimido, y el AIRBOX CENTER se puede dotar de componentes 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 costos de arranque. En caso que aumente la demanda de aire comprimido, es posible regular varios compresores por medio de un controlador maestro.

AIRBOX / AIRBOX CENTER ¡Simplemente perfectos!

AIRBOX– el compresor

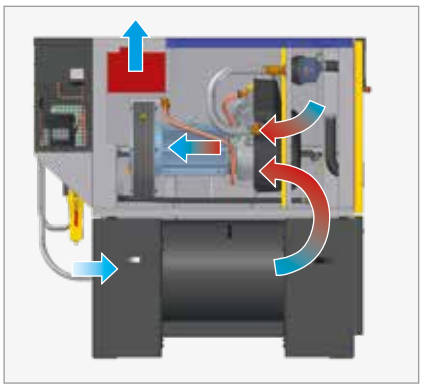
La respuesta cuando lo que se necesita es aire comprimido “plug & play”. Se trata de un compresor listo para conectar, con sistema electrónico de regulación SIGMA CONTROL 2 MCSIO y arranque estrella-delta integrados en el mismo gabinete de control. La cubierta está insonorizada, lo cual permite instalar el equipo en el lugar de trabajo sin tomar medidas adicionales contra las emisiones sonoras.

AIRBOX CENTER – el completo equipo compacto

El AIRBOX CENTER es prácticamente una estación de aire comprimido compacta, ya que incluye compresor, secador y tanque a presión. Primero se elimina buena parte del condensado del aire comprimido en un tanque con recubrimiento interior, y luego pasa al secador refrigerativo integrado, donde se seca hasta alcanzar un punto de rocío de 5°C (41°F). El secador está alojado en una cubierta propia para protegerlo del calor del compresor y mejorar así la seguridad de operación. La función de desconexión del secador está conectada al controlador del compresor y sirve para reducir el consumo energético en las etapas de paro del compresor.

AIRBOX CENTER – con filtro KAESER

El AIRBOX CENTER lleva de fábrica un eficaz filtro de aire de admisión. Además, la compresión es libre de aceite, esto, unido al secador refrigerativo, permite suministrar un aire comprimido de excelente calidad.
Si la aplicación exige una limpieza máxima del aire comprimido, el AIRBOX CENTER puede equiparse con otros filtros opcionales (filtro fino).



Servicio continuo con excelente enfriamiento

Al ir equipados con un potente ventilador para el motor y otro para el bloque compresor y gracias también a un sistema de enfriamiento perfectamente adaptado al funcionamiento, estos compresores de pistón seco son capaces de operar en servicio continuo al 100% hasta 30°C (86°F) de temperatura ambiente. Y para que el gabinete eléctrico tampoco se caliente demasiado, éste cuenta con un sistema propio de ventilación conectado al circuito de enfriamiento.

Imagen: AIRBOX CENTER 1800

Mantenimiento fácil y accesible

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

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 cubierta de 1 1/2 pulgadas de grosor, por la repetida deflactación interna de la corriente de aire de enfriamiento, la longitud perfectamente adaptada de la conducción de entrada de aire y la insonorización de las aberturas de salida del aire de enfriamiento.

Motor de bajo consumo

Eficaces motores eléctricos IE3, con un grado de desempeño extraordinario, reducen las pérdidas energéticas 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 operación también se reduce, lo cual contribuye a mejorar la seguridad de operación y la confiabilidad de los equipos.

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 su alta conectividad y a sus numerosas interfaces, se adaptan perfectamente a sistemas de producción, control de edificios y gestión energética en entornos de la *Industrie* 4.0.

Equipo

Instalación completa

Listo para el arranque, completamente automático, superinsonorizado, aislado contra vibraciones, paneles protectores cubiertos con pintura sinterizada.

Insonorización

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

Bloque compresor

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

Motor eléctrico

Motor de alta eficiencia (IE3), fabricado en Alemania, IP 54, aislamiento clase F para una reserva adicional de potencia.

Accionamiento

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

Enfriamiento

Enfriado por aire, dos ventiladores, postenfriador de aire comprimido.

Componentes eléctricos

Gabinete de control IP 54, con ventilación, combinación automática de seguridad estrella-delta; protección de sobrecarga; transformador de control, certificado EMC para redes domésticas.

SIGMA CONTROL 2

Indicadores de LED tipo semáforo para mostrar el estado de servicio; pantalla de fácil lectura, 30 idiomas a elegir, teclas de membrana con símbolos gráficos; supervisión totalmente automática y regulación Dual, Quadro, Vario, Dynamic y Continua a elegir de serie; interfaz Ethernet; módulos de comunicación opcionales para: Profibus DP, Modbus, Profinet y Devicenet; puerto para tarjeta de memoria SD para grabar datos y realizar actualizaciones; lector de radiofrecuencia RFID, servidor de red integrado. Además, la unidad puede conectarse a la Sigma Network o a otro equipo por medio de Ethernet para operar juntos por comunicación Master- Slave (Maestro-Esclavo); autorización clara por medio de un lector de radiofrecuencia RFID, memoria de datos de operación, servidor de red integrado.

SIGMA AIR MANAGER 4.0

La regulación adaptativa 3-D^{advanced} calcula con antelación toda una serie de posibilidades y elige entre ellas desde el punto de vista del consumo energético. De esta forma, el SIGMA AIR MANAGER 4.0 es capaz de adaptar adecuadamente el flujo y el consumo energético de los compresores al consumo real de cada momento.

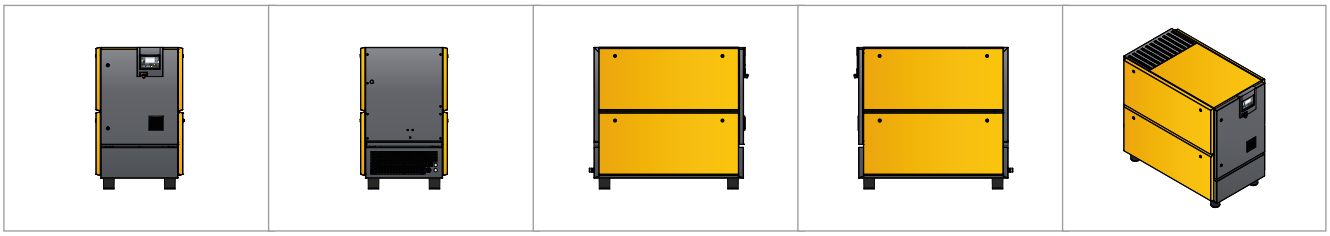
Esta mejora es posible gracias a la PC industrial integrada con procesador multi-núcleo combinado con la regulación adaptativa 3-D^{advanced}. Los convertidores bus (SBU) de SIGMA NETWORK abren distintas posibilidades de ajuste a las necesidades individuales de cada cliente. Los SBU pueden tener opcionalmente módulos de entrada y salida digitales y análogicos y/o con puertos SIGMA NETWORK que permiten la indicación de la presión, el flujo, el punto de rocío, la potencia o los avisos de avería.

Datos técnicos

AIRBOX

Modelo	Presión máx. psig	Flujo a 116 psig *) cfm	Tiempo de conexión máx. **) %	Potencia nominal motor hp	Nivel de ruido ***) dB(A)	Conexión de aire comprimido	Dimensiones L x A x H pulgadas	Peso lbs	Controlador
AIRBOX 1800	100	35 ****)	100	10	68	NPT 3/4	56 x 32 x 52	847	SIGMA CONTROL 2 MCSIO
AIRBOX 1200-2	180	28	75	10	68			847	

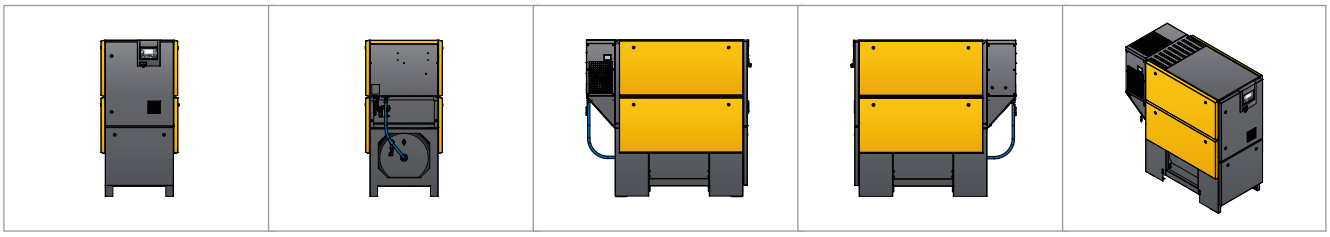
Ejemplo: AIRBOX 1800



AIRBOX CENTER

Modelo	Presión máx. psig	Flujo a 116 psig *) cfm	Tiempo de conexión máx. **) %	Potencia nominal motor hp	Nivel de ruido ***) dB(A)	Punto de rocío °F	Volumen del tanque l	Conexión aire comprimido	Dimensiones L x A x H pulgadas	Peso lbs	Contro-lador
AIRBOX CENTER 1800	100	35 ****)	100	10	68	+41	270	NPT 3/4	68 x 32 x 65	1,210	SIGMA CONTROL 2 MCSIO
AIRBOX CENTER 1200-2	180	28	75	10	68					1,210	

Ejemplo: AIRBOX CENTER 1200-2



Datos técnicos del secador refrigerativo integrado

Modelo	Pot. absorbida secador refrigerativo kW	Punto de rocío °F	Agente refrigerante	Cantidad llenado agente refrigerante lbs	Potencial efecto invernadero GWP	CO2 - equivalente t	Circuito de refrigera-ción hermético
ABT 12	0.27	+41	R-513A	0.74	1,430	0.5	sí

El secador lleva un agente refrigerante clasificado como gas fluorado de efecto invernadero.

*) Flujo acorde a la ISO 1217
**) El tiempo de conexión es la proporción de tiempo en que el equipo trabaja con carga del total de un ciclo de servicio
***) Nivel de presión acústica de acuerdo a la norma ISO 2151 y la norma ISO 9614-2, tolerancia: ± 3 dB(A)
****) Flujo a 100 psi

Siempre cerca de usted

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

Nuestras subsidiarias y nuestros socios brindan al usuario los sistemas de aire comprimido y soplado más modernos, eficientes y confiables en más de 140 países.

Especialistas e ingenieros con 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 calificado, garantiza la disponibilidad de todos los productos y servicios KAESER en cualquier parte.

KAESER COMPRESORES de México S. de R.L. de C.V.
Calle 2 No. 123 – Parque Industrial Jurica
76100 Querétaro – Qro. – México
Tel: (52)(442) 218-6448
E-mail: sales.mexico@kaeser.com – www.kaeser.com.mx

P-337MX Salvo modificaciones técnicas .1/22