

## Compresores de pistón **AIRBOX / AIRBOX CENTER**

OIL.FREE

Caudal desde 0,25 hasta 0,90 m<sup>3</sup>/min, presión 7 – 10 – 12,5 bar



### ¿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.

**OIL.FREE**

El buen rendimiento energético es, por lo tanto, un punto de gran importancia en la producción de aire comprimido.

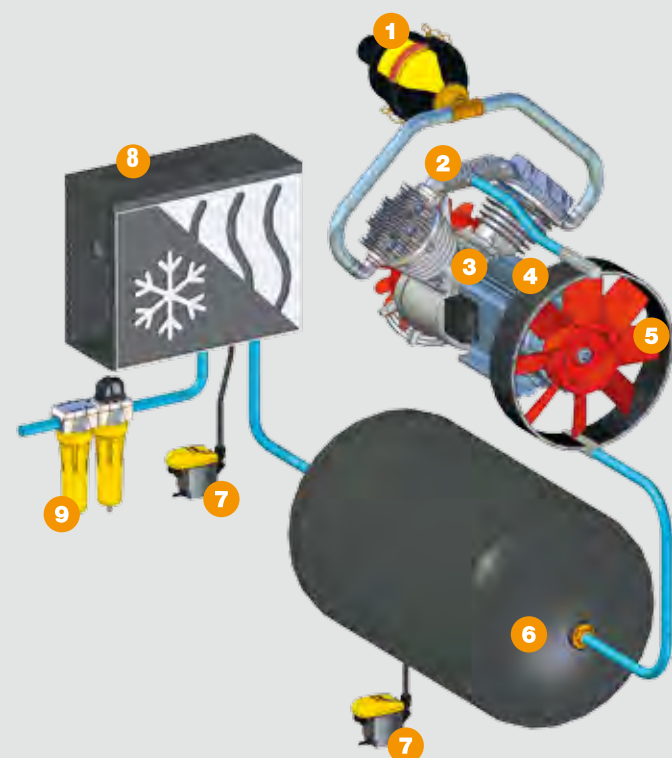
Aparte, será vital contar con una producción del aire comprimido segura, en la cantidad y calidad necesarias para cada aplicación. Su disponibilidad es condición fundamental para que funcionen correctamente multitud de procesos.

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.

### Esquema de funcionamiento

(AIRBOX CENTER 400 con opción "Combinación de microfiltros")



- 1 Filtro de aspiración
- 2 Bloque compresor de pistón
- 3 Accionamiento directo sin mantenimiento
- 4 Motores IE2 de bajo consumo
- 5 Ventilador
- 6 Depósito de aire comprimido (con recubrimiento interior)
- 7 Purgador electrónico de condensados ECO DRAIN
- 8 Secador frigorífico
- 9 Filtración (opcional)

# AIRBOX / AIRBOX CENTER

## Económicos y flexibles

### La innovación: AIRBOX, AIRBOX CENTER

Con las nuevas series AIRBOX y AIRBOX CENTER, KAESER pone en el mercado por vez primera compresores de pistón equipados con la regulación electrónica SIGMA CONTROL basic.

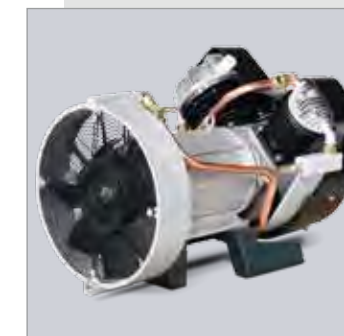
Los compresores AIRBOX y AIRBOX CENTER, que integran también depósito de aire comprimido, secador y filtros opcionales, se suministran listos para la puesta en marcha y con armario de distribución.

Producción de aire comprimido con bajo consumo gracias a los motores de alta eficiencia IE2.



### Made in Germany

KAESER fabrica sus bloques compresores de pistón a partir de materiales de primera calidad. Todos los componentes se manufacturan, controlan y montan con esmero. El resultado: Un bloque compresor de larguísima duración y capaz de producir grandes caudales de manera eficiente.



### 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 con un tiempo de conexión del 100 %.



### Controlador para compresores SIGMA CONTROL basic

La regulación SIGMA CONTROL basic garantiza un servicio fiable y económico gracias a sus modos de control Quadro o Dual. Además, el AIRBOX y el AIRBOX CENTER pueden integrarse en sistemas de mando superiores.



### Agradablemente silencioso

El nuevo sistema de refrigeración permite una amortiguación sonora óptima con un resultado térmico aún mejor. El sonido de un AIRBOX y de un AIRBOX CENTER en funcionamiento no es solamente suave, sino incluso agradable.



### Flexibles, gracias 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 segundo secador final de aire comprimido, y el AIRBOX CENTER se puede dotar de equipos opcionales de filtración (combinación de microfiltros) para suministrar aire comprimido con el grado de limpieza que se desee. 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. Además, gracias a la presencia de SIGMA CONTROL, en el caso de que aumente la demanda de aire comprimido y de que crezca la estación de compresores, estos equipos pueden regularse junto a otros por medio de un controlador maestro.





# AIRBOX/AIRBOX CENTER — ¡Simplemente perfectos!



## AIRBOX— el compresor

La respuesta cuando lo que se necesita es aire comprimido "para llevar". Se trata de un compresor listo para conectar, con sistema electrónico de regulación SIGMA CONTROL basic y arranque en estrella-triángulo integrados en el mismo armario eléctrico. La carcasa está insonorizada, lo cual permite instalar el equipo en el lugar de trabajo sin tomar más medidas de insonorización.



## AIRBOX CENTER – el completo equipo compacto

El AIRBOX CENTER es prácticamente una estación de aire comprimido compacta, ya que incluye compresor, 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.



## AIRBOX CENTER – con filtro

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. Gracias a ellos puede producirse aire comprimido en todos los niveles de pureza exigibles.



Versión básica  
AIRBOX 550

## 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 su accionamiento 1:1, libre de aceite y mantenimiento y que no causa pérdidas por transmisión. Los filtros de aire y de aspiración quedan accesibles retirando simplemente los grandes paneles de la carcasa.



## 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 capota de 40 mm de grosor, por la repetida deflatación 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 de refrigeración.



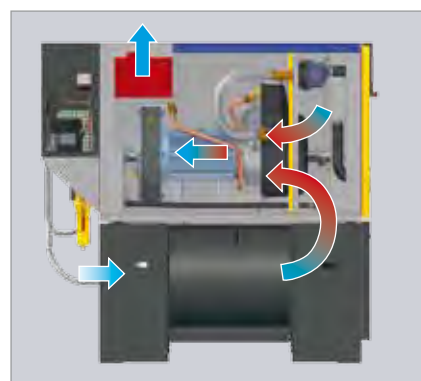
## Regulación adaptada a las necesidades

La regulación para compresores SIGMA CONTROL basic garantiza una eficiencia energética óptima gracias a la exactitud del sensor electrónico de presión. De manera opcional, SIGMA CONTROL basic permite la conexión del AIRBOX y el AIRBOX CENTER a controladores maestros, como SIGMA AIR MANAGER de KAESER KOMPRESSOREN.



## Servicio continuo con excelente refrigeración

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 un servicio continuo al 100% hasta a 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.



## Motor de bajo consumo

Eficaces motores eléctricos IE2, con un grado de rendimiento extraordinario, 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.



## 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 anti-vibraciones, doble aislamiento contra vibraciones.

### Bloque compresor

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

### Motor eléctrico

Motor de bajo consumo (IE2), fabricación alemana, IP 54, Iso F como reserva adicional.

### Accionamiento

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

### Refrigeración

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

### Componentes eléctricos

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

### SIGMA CONTROL BASIC



- Sencillo y rápido de manejar gracias a sus pictogramas y su gran pantalla
- Regulación totalmente automática del compresor Quadro o Dual
- Vigilancia de la presión de red, de la temperatura final de compresión, del motor, del compresor de frío en caso necesario
- Con/Des remoto

- Indicación de la temperatura a la entrada del secador
- Contador de horas para mantenimiento, marcha en carga y marcha del compresor
- Intervalo de servicio ajustable, unidades de presión y temperatura seleccionables (bar/psi/MPa/°C/°F)
- Presión nominal reducible individualmente
- Diferencia de conmutación ajustable
- Contacto libre de potencial Avería colectiva
- Transductor electrónico de presión

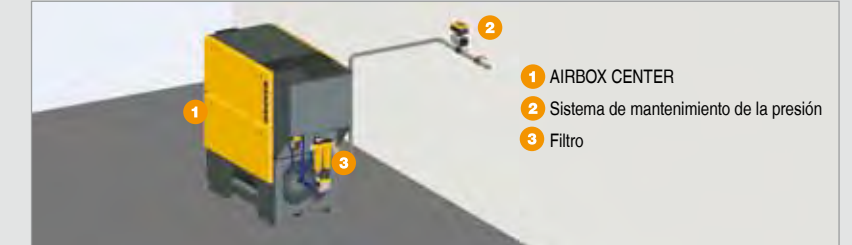
Opcional:  
Conexión a controladores maestros, como por ejemplo SIGMA AIR MANAGER (basic)

## Planificación exhaustiva

Estación de aire comprimido con componentes



Estación de aire comprimido con AIRBOX CENTER



Solamente una estación de aire comprimido correctamente planificada responde a los requisitos de calidad del aire, disponibilidad y eficacia que usted exige como

usuario de una estación de compresores moderna. Deje la planificación de su estación de aire comprimido en las manos expertas de KAESER COMPRESORES.

## Datos técnicos AIRBOX/AIRBOX CENTER

### AIRBOX

Modelo	Presión máx. bar	Caudal a 8 bar*) m³/min	Tiempo de servicio máx**) %	Pot. nominal motor kW	Nivel de presión acústica ***) dB(A)	Conexión de aire comprimido	Dimensiones an x prof x al mm	Peso kg
AIRBOX 400	10	0,25	100	2,2	58	G 1/2	1220 x 730 x 1160	240
AIRBOX 550	10	0,32	100	3,0	61			255
AIRBOX 840	10	0,50	100	4,0	65	G 3/4	1430 x 820 x 1320	325
AIRBOX 1500	7	0,90	100	7,5	66			385
AIRBOX 1000-2	12,5	0,71	100	7,5	66			385

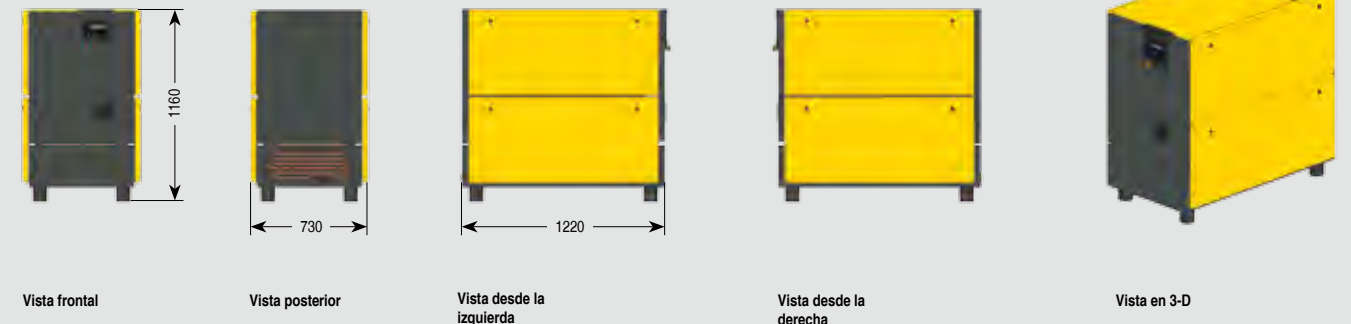
### AIRBOX CENTER

Modelo	Presión máx. bar	Caudal a 8 bar*) m³/min	Tiempo de servicio máx**) %	Pot. nominal motor kW	Nivel de presión acústica ***) dB(A)	Punto de rocío °C	Volumen depósito l	Conexión de aire comprimido	Dimensiones an x prof x al mm	Peso kg
AIRBOX CENTER 400	10	0,25	100	2,2	59	+5	200	G 1/2	1490 x 730 x 1500	360
AIRBOX CENTER 550	10	0,32	100	3,0	61	+5				370
AIRBOX CENTER 840	10	0,50	100	4,0	65	+5	270	G 3/4	1730 x 820 x 1640	490
AIRBOX CENTER 1500	7	0,90	100	7,5	66	+5				550
AIRBOX CENTER 1000-2	12,5	0,71	100	7,5	66	+5				550

## Dimensiones

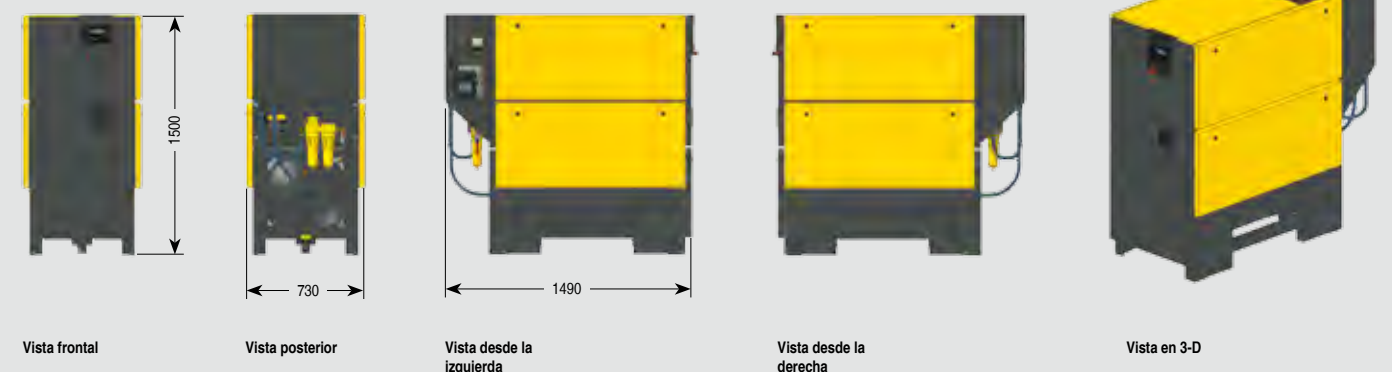
### Equipos AIRBOX

Ejemplo: AIRBOX 550



### AIRBOX CENTER

Ejemplo: AIRBOX CENTER 400



\*) Caudal efectivo, medido acorde a la VDMA, hoja única 4362

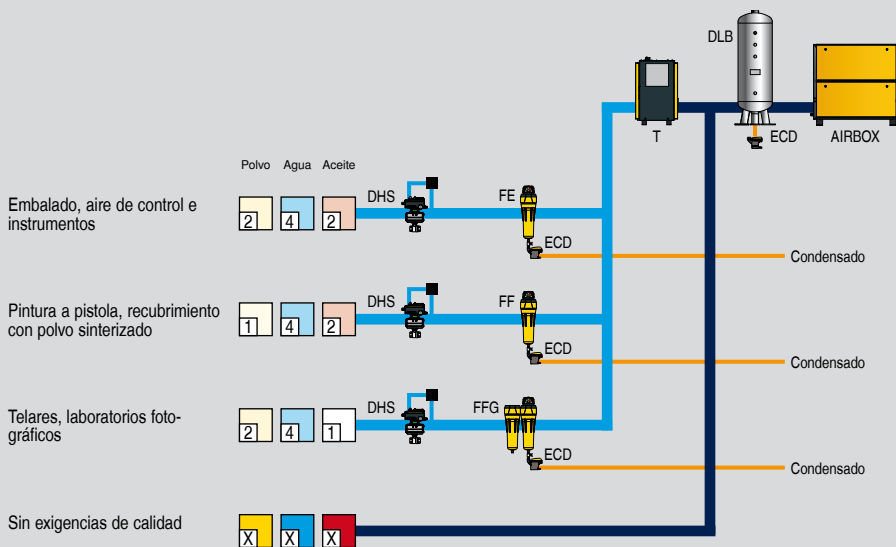
\*\*) Tiempo de servicio: El tiempo de servicio es la proporción de tiempo en que la máquina trabaja con carga del total de un ciclo de servicio

\*\*\*) Nivel de presión acústica acorde a la ISO 2151 y la norma de base ISO 9614-2, tolerancia: ± 3 dB(A)

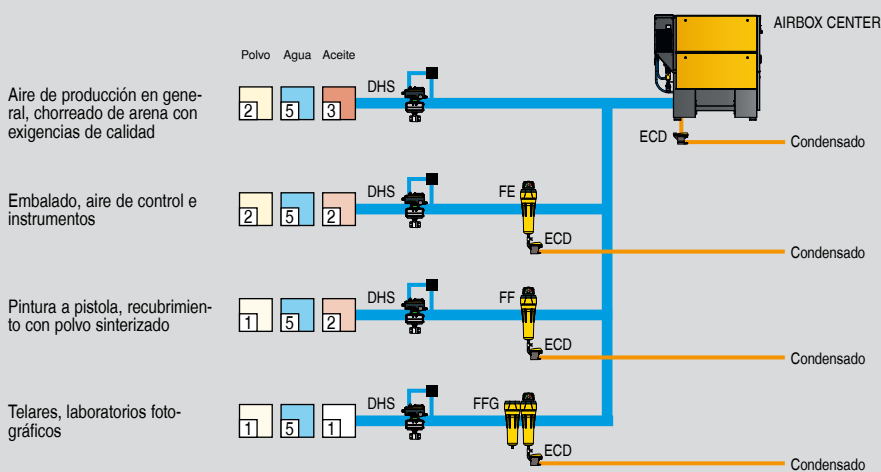
**Elija el grado de tratamiento que se ajuste a sus necesidades:**

Tratamiento del aire comprimido con secador frigorífico (punto de rocío +3 °C)

Ejemplos de uso: Grados de tratamiento ISO 8573-1 (2010)



Tratamiento del aire comprimido con secador frigorífico integrado en el AIRBOX CENTER (punto de rocío +5 °C)



Explicaciones	
DHS	Sistema de mantenimiento de la presión
DLB	Depósito de aire comprimido
ECD	ECO DRAIN (purgador de condensados)
FE / FF	Microfiltro
FFG	Combinación de FF y FG
T	Secador frigorífico

Clases de calidad de aire comprimido acorde a la ISO 8573-1(2010):

**Partículas / polvo**

Clase	Nº máx. de partículas por m³ Tamaño de part. d en µm *		
	0,1 ≤ d ≤ 0,5	0,5 ≤ d ≤ 1,0	1,0 ≤ d ≤ 5,0
0	Por ejemplo, posible para aire extra-puro y salas blancas; consulte a KAESER		
1	≤ 20.000	≤ 400	≤ 10
2	≤ 400.000	≤ 6.000	≤ 100
3	no definido	≤ 90.000	≤ 1.000
4	no definido	no definido	≤ 10.000
5	no definido	no definido	≤ 100.000
Clase	Concentración partículas C <sub>p,i</sub> en mg/m³ *		
6	0 < C <sub>p</sub> ≤ 5		
7	5 < C <sub>p</sub> ≤ 10		
X	C <sub>p</sub> > 10		

**Agua**

Clase	Punto de rocío de presión, en °C
0	Por ejemplo, posible para aire extra-puro y salas blancas; consulte a KAESER
1	≤ -70 °C
2	≤ -40 °C
3	≤ -20 °C
4	≤ +3 °C
5	≤ +7 °C
6	≤ +10 °C
Clase	Concentración agua líquida C <sub>w</sub> en g/m³ *
7	C <sub>w</sub> ≤ 0,5
8	0,5 < C <sub>w</sub> ≤ 5
9	5 < C <sub>w</sub> ≤ 10
X	C <sub>w</sub> > 10

**Aceite**

Clase	Concentración de aceite total (líquido, aerosol + gas) [mg/m³]*
0	Por ejemplo, posible para aire extra-puro y salas blancas; consulte a KAESER
1	≤ 0,01
2	≤ 0,1
3	≤ 1,0
4	≤ 5,0
X	> 5,0

\*) En condiciones de referencia: 20 °C, 1 bar(abs), 0% de humedad relativa



**KAESER Compresores, S.L.**

Pol. Ind. Malpica C/. E – Parcela 70 – 50016 Zaragoza – ESPAÑA  
 Teléfono: 976 46 51 45 – Fax: 976 46 51 51 – Teléfono 24 h: 607 19 06 28  
 E-Mail: info.spain@kaeser.com – www.kaeser.com