

Serie SX, SM Caudal: 0,23 hasta 1,15 m³/min
Presión: 7,5 · 10 · 13 bar



Compresores de tornillo SX y SM – pequeños y fuertes

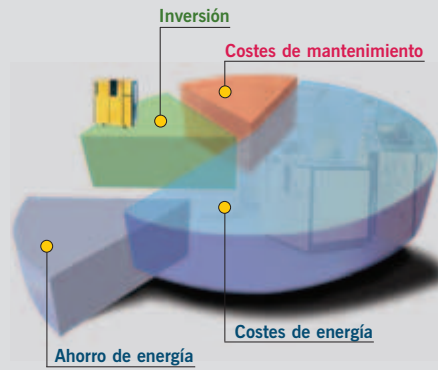
¿Qué espera el usuario de un compresor?

La respuesta es: sobre todo, economía y alta fiabilidad.

Suena sencillo, pero factores muy diversos desempeñan un papel decisivo.

Por ejemplo, el consumo energético del compresor a lo largo de su vida útil puede rebasar con mucho su precio de adquisición. En consecuencia, la eficiencia energética gana protagonismo en la producción de aire comprimido. Lo mismo sucede con la seguridad en el aprovisionamiento de aire en la cantidad y calidad exigidas, que es la condición básica para una disponibilidad constante de las instalaciones neumáticas de producción. No menos importante es que el compresor necesite poco mantenimiento, lo cual depende del uso de componentes de primera calidad, una construcción sencilla y la accesibilidad de todos los componentes de mantenimiento.

Los compresores de tornillo KAESER cumplen todas estas exigencias, ofreciendo así la base para una producción de aire comprimido eficiente y ventajosa para el usuario.



- 1 Válvula de admisión
- 2 Bloque compresor de tornillo
- 3 Motor eléctrico
- 4 Separador
- 5 Refrigerador de fluido
- 6 Filtro de fluido
- 7 Cartucho separador
- 8 Válvula de retención/presión mínima
- 9 Refrigerador final de aire comprimido

El flexible accionamiento por correas trapezoidales KAESER

Los compresores de tornillo KAESER, con su accionamiento por correas trapezoidales, convencer por su economía y fiabilidad. KAESER fue uno de los primeros fabricantes que instaló este tipo de accionamiento en sus compresores de tornillo, que en el caso de los compresores KAESER está provisto de un dispositivo automático de retensado de las correas. Así se mantiene constante el grado de transmisión y se reduce notablemente la necesidad de mantenimiento. Además, los compresores con accionamiento por correas trapezoidales ofrecen una mayor flexibilidad, por ejemplo en el caso de que se hiciera necesario posteriormente un aumento de la presión.



Compacto y fiable

Gracias a su estructura compacta, los compresores de tornillo SX y SM necesitan muy poco espacio. A pesar de sus reducidas dimensiones, queda garantizada la accesibilidad de los componentes y un mantenimiento sencillo. Las puertas de la carcasa, fáciles de abrir, junto con las trampillas de mantenimiento, facilitan el acceso a todas las piezas relevantes. Además, la alta calidad de los componentes utilizados y su construcción óptima garantizan la fiabilidad extraordinaria de esta máquina.



Las trampillas de mantenimiento y las piezas de la carcasa, fácilmente desmontables, ofrecen una accesibilidad óptima.



Modelo de instalación 1:
Concepción más habitual, con compresor, depósito de presión y secador frigorífico en este orden



Modelo de instalación 2:
Diseño para instalaciones con demanda de aire comprimido muy variable. Consta de un compresor, un separador centrífugo, secador frigorífico y depósito de presión, en este orden



Seguridad gracias al PC industrial de serie

El controlador SIGMA CONTROL regula y vigila el compresor de manera completamente automática. En caso de avería, el compresor se desconecta inmediatamente. Este sistema está basado en un robusto PC industrial y es actualizable. Diodos luminosos que funcionan como un semáforo informan al usuario de manera sencilla sobre el estado de funcionamiento, y el manejo es fácil gracias a la claridad de los mensajes ofrecidos en el display. Puede elegirse entre los modos de control Dual, Quadro, Vario y Continuo. Es posible ajustar el que más convenga en el mismo lugar de servicio a través de un indicador de carga regulable. El controlador está provisto igualmente de interfaces para su conexión a un módem, una impresora, una red de datos o a otro compresor para la repartición homogénea de la carga.

Bloque compresor con Perfil SIGMA



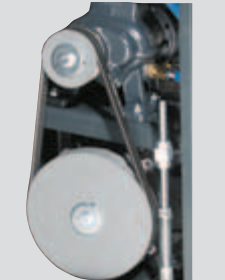
Todos los bloques compresores de tornillo KAESER llevan rotores con el Perfil SIGMA, ideado por nuestra empresa. La fabricación cuidadosa y el ajuste de los cojinetes de precisión garantizan una vida útil larga y la alta fiabilidad de estos potentes bloques compresores.

Económico motor eléctrico



Motores de eficacia optimizada aseguran un ahorro energético adicional; protegidos contra polvo y salpicaduras (IP 54); reservas térmicas gracias al aislamiento de clase F.

Retensado automático de las correas



El dispositivo automático de retensado de las correas hace que se mantenga constante la calidad de la transmisión y garantiza la alta fiabilidad del sistema de accionamiento completo.

Sistema óptimo de separación



Gracias a la combinación de un preseparador, que aprovecha la corriente del caudal de forma óptima, con un cartucho separador especial, se consigue un nivel muy bajo de residuos líquidos en el aire comprimido, inferior a 2 mg/m³. Este sistema de separación necesita poco mantenimiento.

Esterillas filtrantes para el aire de refrigeración



El aire de refrigeración absorbido del exterior contiene impurezas. Con las esterillas filtrantes, de alta efectividad, se evita un ensuciamiento prematuro de los refrigeradores.

Equipo

Unidad completa: lista para la puesta en marcha, completamente automática; piezas de revestimiento recubiertos con pintura polimerizada

Insonorización: plástico celular con superficie lavable

Aislamiento contra vibraciones: doble, con elementos metálicos antivibratorios

Componentes eléctricos: PC industrial, armario de distribución IP 54 para el compresor, combinación contactor estrella-triángulo (excepto SX3), disparador de sobrecorriente, transformador de control

Compresor: bloque compresor de tornillo KAESER, monofase, con inyección de fluido refrigerante; accionamiento por correas trapezoidales con dispositivo de retensado automático; motor eléctrico de bajo consumo, producto alemán homologado de calidad, IP 54, ISO F, rodamientos del motor con lubricación permanente

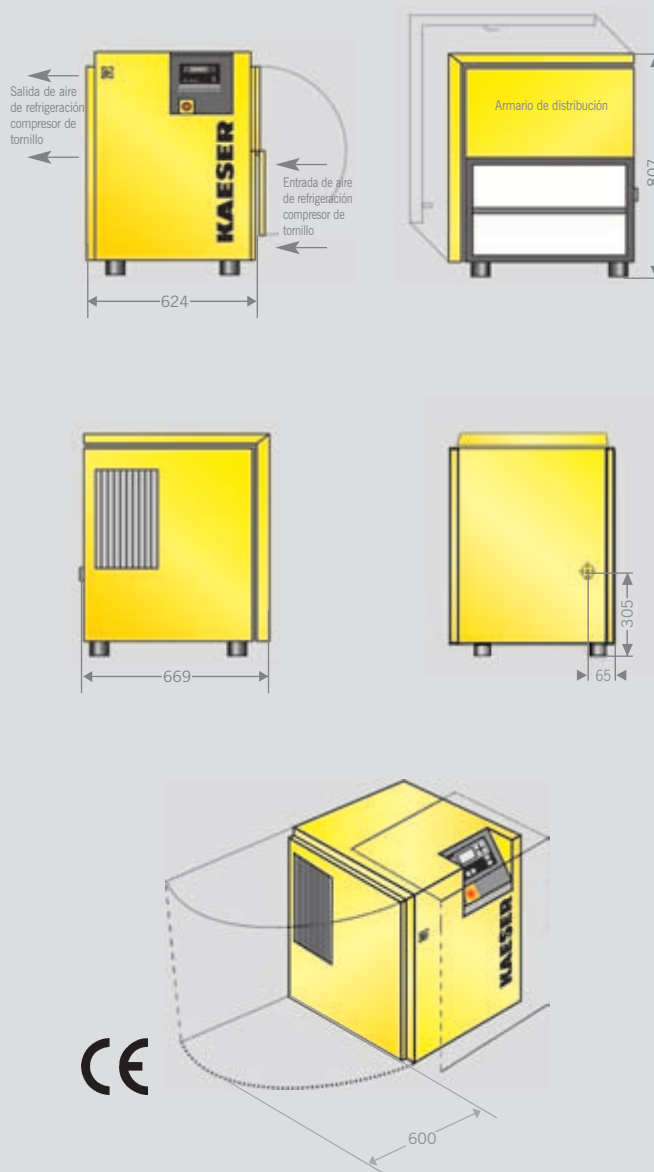
Circuito de fluido refrigerante y de aire: esterillas filtrantes recambiables en la entrada del compresor, filtro de aire seco con silenciador, válvulas neumáticas de aspiración y de descarga; depósito de fluido refrigerante con triple sistema de separación; válvula de seguridad, válvula de retención/presión mínima, válvula termostática y microfiltro; tubos rígidos con uniones elásticas Aeroquip para todas las conducciones de mezcla fluido/aire; llenado con el fluido refrigerante SIGMA FLUID

Refrigeración: por aire; refrigerador combinado de aluminio, formado por un refrigerador de fluido y un refrigerador final de aire comprimido

Sistema de control: PC industrial para vigilancia y control; interfaces para la comunicación de datos: RS 232 para módem o impresora; RS 485 para otro compresor en servicio para repartición homogénea de la carga; profibus DP para redes de datos

Equipo especial: regulación continua del caudal, (regulación a carga parcial) calefacción estacionaria. versión para temperaturas ambiente de hasta +46 °C

Dimensiones:



Datos técnicos

Modelo	Presión máx. de servicio bar	Caudal* unidad completa m ³ /min	Potencia nominal del motor kW	Dimensiones ancho x prof. x altura mm	Nivel sonoro** dB(A)	Peso kg
SX 3	7,5	0,313	2,2	624 x 669 x 807	65	165
	10	0,233				
SX 4	7,5	0,424	3	624 x 669 x 807	66	165
	10	0,329				
SX 6	7,5	0,583	4	624 x 669 x 807	66	165
	10	0,466				
	13	0,360				
SM 8	7,5	0,816	5,5	624 x 669 x 807	68	160
	10	0,684				
	13	0,551				
SM 11	7,5	1,145	7,5	624 x 669 x 807	69	160
	10	0,975				
	13	0,795				

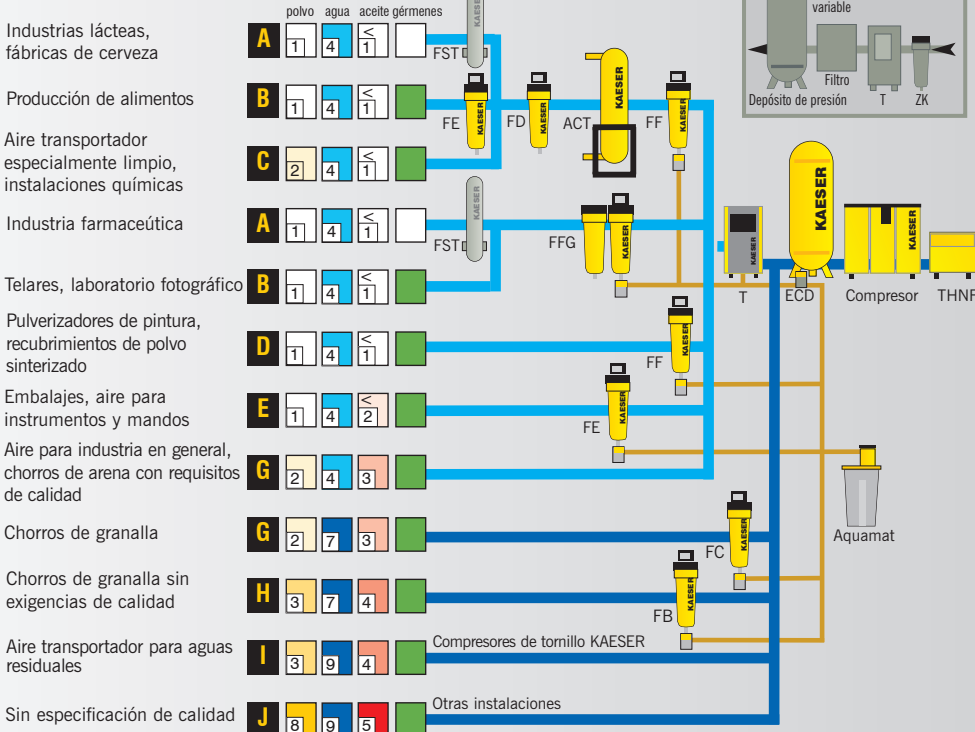
*Datos de rendimiento según ISO 1217: 1996, anexo C;

**Nivel sonoro según PN8NTC 2.3 a 1 m de distancia, medición al aire libre

Elija el grado de tratamiento correspondiente según sus necesidades:

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

Ejemplos de de uso: Grado de tratamiento propuesto ISO 8573-1



Explicaciones:

THNF = Prefiltro de aire de esterillas, para la limpieza de aire aspirado que contenga polvo y un alto nivel de impurezas

ZK = Separador centrífugo, para la separación de condensados

ECD = ECO-Drain purgador de condensados controlado electrónicamente según el nivel

FB = Prefiltro 3µm para la separación de gotas líquidas y partículas sólidas > 3µm, contenido residual de aceite ≤ 5 mg/m³

FC = Prefiltro 1µm para la separación de gotas líquidas y partículas sólidas > 1µm, contenido residual de aceite ≤ 1 mg/m³

FD = Postfiltro 1µm Para la separación de polvo (fricción) > 1µm

FE = Microfiltro 0,01 ppm Para la separación de neblinas de aceite y partículas sólidas > 0,01µm, aerosol ≤ 0,01 mg/m³

FF = Microfiltro 0,001 ppm Para la separación de aerosoles de aceite y partículas sólidas > 0,01µm, contenido residual de aerosol de aceite ≤ 0,001 mg/m³

FG = Filtro de carbón activo, Para la absorción en la fase de vapor de aceite, contenido residual de vapor de aceite ≤ 0,003 mg/m³

FFG = Combinación de microfiltro y filtro de carbón activo, Consta de un FF y un FG

T = Secador frigorífico, Para secar el aire comprimido, punto de rocío +3 °C

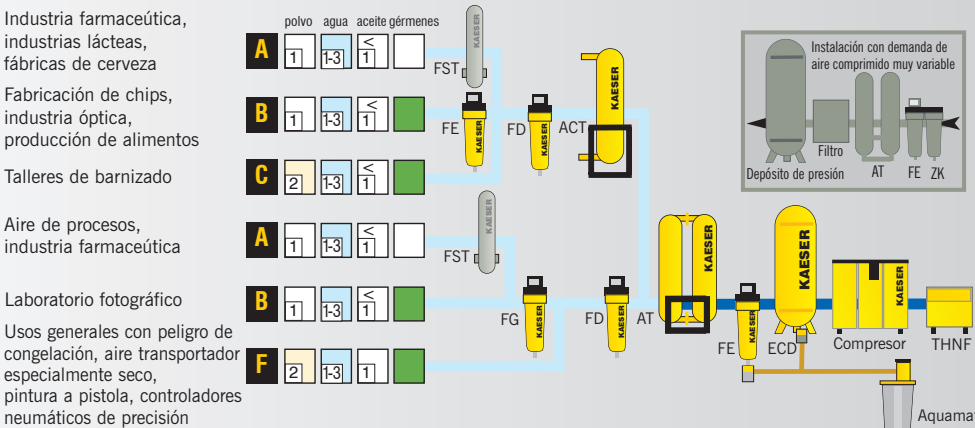
AT = Secador de adsorción, Para secar el aire comprimido; serie DC, regenerado en frío, punto de rocío hasta -70 °C; series DW, DN, DTL, DTW, regenerados en caliente, punto de rocío hasta -40 °C

ACT = Adsorbente de carbón activo, Para la adsorción en la fase de vapor de aceite, contenido residual de vapor de aceite ≤ 0,003 mg/m³

FST = Filtro estéril, Para conseguir un aire comprimido libre de gérmenes

Aquamat = sistema para el tratamiento de condensados

Para redes de aire con peligro de congelación: tratamiento del aire comprimido con secador de adsorción (punto de rocío -70°C)



Substancias extrañas al aire comprimido

+	Polvo	-
+	Agua/condensado	-
+	Aceite	-
+	Gérmenes	-

Grados de filtración:

Clase ISO 8573-1	Partículas sólidas/polvo			Humedad	Contenido total de aceite
	Numero max. de partículas por m ³ partícula con d (µm)	µm	mg/m ³		
1	100	1	0	≤ -70 °C	≤ 0.01
2	100000	1000	10	≤ -40 °C	≤ 0.1
3	-	10000	500	≤ -20 °C	≤ 1.0
4	-	-	10000	≤ +3 °C	≤ 5.0
5	-	-	20000	≤ +7 °C	-
6	-	-	≤ 5	≤ +10 °C	-
7	-	-	≤ 40	< x 0.5	-
8	-	-	-	0.5 < x ≤ 5.0	-
9	-	-	-	5.0 < x ≤ 10.0	-

A Contenido residual de vapor de aceite ≤ 0,003 mg/m³, libre de partículas > 0,01 µm, estéril, inodoro e insípido

B Contenido residual de vapor de aceite ≤ 0,003 mg/m³, libre de partículas > 0,01 µm

C Contenido residual de vapor de aceite ≤ 0,003 mg/m³, libre de partículas > 1 µm

D Aerosol ≤ 0,001 mg/m³, libre de partículas > 0,01 µm

E Aerosol ≤ 0,01 mg/m³, libre de partículas > 0,01 µm

F Aerosol ≤ 0,01 mg/m³, libre de partículas > 1 µm

G Aerosol ≤ 1 mg/m³, libre de partículas > 1 µm

H Aerosol ≤ 5 mg/m³, libre de partículas > 3 µm

I Aerosol ≤ 5 mg/m³, libre de partículas > 1 µm

J Sin tratamiento