



Compresores de tornillo

Serie SK

Con el reconocido PERFIL SIGMA

Caudal desde 0,53 hasta 2,70 m³/min, presión desde 5,5 hasta 15 bar

Ahorro a largo plazo

En la actualidad, los usuarios de compresores, incluso los de modelos pequeños, esperan obtener una mayor disponibilidad de aire comprimido y eficiencia de sus equipos. Los compresores SK responden perfectamente a estas expectativas. No solo porque producen más aire por menos energía, sino porque además son versátiles, por su característica en protección ambiental, con un manejo sencillo y fácil mantenimiento.

Más aire comprimido por menos energía

El rendimiento de los compresores de tornillo SK se ha optimizado notablemente con respecto a sus antecesores, gracias a la optimización de la unidad compresora de tornillo y a la reducción de las pérdidas internas de presión.

Bajo consumo energético

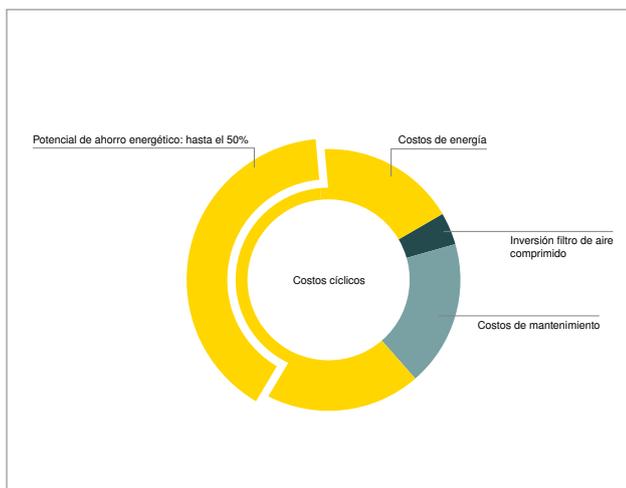
El grado de rentabilidad de un equipo depende de todos los costos que ocasione a lo largo de su vida útil. En el caso de los compresores, el gasto energético es el responsable de la mayor parte de los costos. Por eso, Kaeser se ha esforzado por obtener la máxima eficiencia energética en los modelos SK. La base de esa eficiencia es la unidad compresora con PERFIL SIGMA, que ayuda a ahorrar energía. Además, los motores Premium Efficiency (IE3), el controlador Sigma Control 2 y un inteligente circuito refrigerante con ventilador de dos corrientes contribuyen a reducir notablemente el consumo energético.

Diseño inteligente

Los nuevos modelos SK atraen por su estructura inteligente pensada para facilitar su operación. La cabina izquierda se abre con gran facilidad y dejan al descubierto un conjunto de componentes perfectamente ordenados. Se tiene fácil acceso a todos los puntos de mantenimiento del equipo. La cabina cerrada garantiza el correcto funcionamiento del equipo con una emisión acústica mínima gracias a su revestimiento fonoaislante. Además, la cabina cuenta con tres aberturas de aspiración que reparten el ingreso del aire para la óptima refrigeración del equipo, el motor de accionamiento y la cabina eléctrica. Gracias a su diseño, los compresores SK ocupan muy poco espacio de instalación.

Concepto modular

Los compresores SK vienen en su versión básica, con secador refrigerativo de bajo consumo, y en versión AIRCENTER, con secador refrigerativo y tanque de almacenamiento de aire comprimido en la parte inferior. Esta concepción modular (principio de módulos constructivos) permite crear múltiples posibilidades de aplicación. Todas las versiones pueden equiparse con un convertidor de frecuencia para regular la velocidad de giro de manera continua.



La eficiencia energética como prioridad absoluta

Los costos derivados de la adquisición de un compresor y de los trabajos de asistencia que requiere representan solo una pequeña parte del total. La mayor parte de los costos se debe al consumo energético.

Llevamos más de 40 años trabajando para reducir el consumo energético en la producción de aire comprimido. Pero eso no es todo, tampoco perdemos de vista en ningún momento los costos de servicio y mantenimiento ni olvidamos la importancia de la disponibilidad constante del aire comprimido.

Silenciosos y potentes, robustos y confiables



Imagen: SK 25



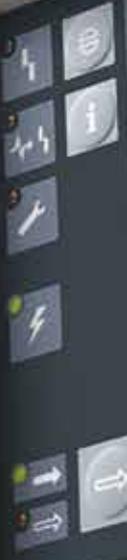
KAESER



SIGMA CONTROL 2

www.kaeser.com

7.8bar	09:26	75°C
LASTLAUF		
Taster	- ein	'pA - Last
Lauf	18005h	Last 17105h
Wartung inc		1995h



Serie SK

Planificación exhaustiva



Unidad compresora con PERFIL SIGMA

El componente principal de las unidades SK es su unidad compresora de tornillo con el eficiente PERFIL SIGMA. Hemos optimizado este perfil para mejorar el flujo del aire, logrando grandes avances en la potencia específica de los equipos completos.



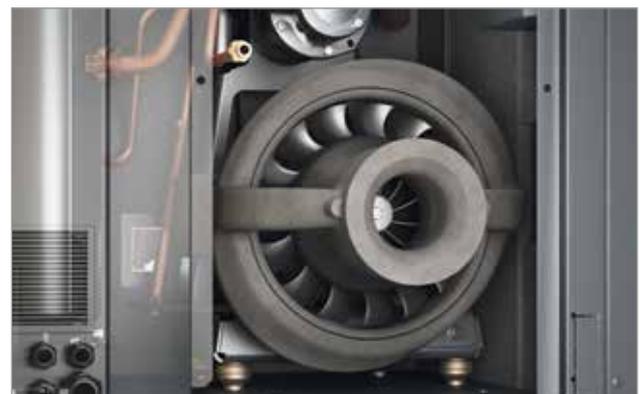
Controlador SIGMA CONTROL 2

El controlador SIGMA CONTROL 2 controla y regula eficazmente el funcionamiento del compresor. La pantalla y el lector RFID simplifican la comunicación y la seguridad operativa. Las interfaces variables ofrecen una gran flexibilidad. La ranura para tarjetas SD facilita las actualizaciones de forma rápida y sencilla.



Motores IE3 - Altamente eficientes

Todos los compresores de tornillo SK KAESER están equipados con los motores IE3, que presentan una gran eficiencia y bajo consumo energético.



Enfriamiento eficaz

El sistema de enfriamiento funciona con un innovador ventilador de doble flujo, que produce por separado las corrientes refrigerativas necesarias para el motor, el enfriador de aceite y aire comprimido y la cabina eléctrica. El resultado es un enfriamiento óptimo, temperaturas más bajas del aire comprimido, una emisión sonora menor y una compresión más eficiente.

Serie SK T (SFC)

También con secador refrigerativo y con velocidad variable



SK con un eficiente secador integrado

El secador refrigerativo va instalado en su propia cabina. De este modo, el secador queda protegido de la influencia térmica del compresor, lo cual mejora su seguridad operativa. La función de desconexión automática del secador refrigerativo asegura un servicio eficiente.



También con control de velocidad de giro

El control de la velocidad de giro puede suponer una ventaja en aplicaciones concretas. Por eso, los modelos SK pueden ir equipados opcionalmente con un convertidor de frecuencia. El convertidor de frecuencia está integrado en la cabina eléctrica del compresor.



Equipos más silenciosos

El progreso se acerca sigilosamente: El nuevo sistema de enfriamiento permite un amortiguamiento sonoro óptimo con un resultado térmico aún mejor. Es posible mantener una conversación a volumen normal al lado de un compresor SK en operación.



Mantenimiento sencillo

Todos los trabajos de mantenimiento pueden llevarse a cabo desde la misma parte lateral. Para ello, el panel izquierdo de la cabina es desmontable, y desde allí es sencillo acceder a todos los puntos de mantenimiento del equipo.



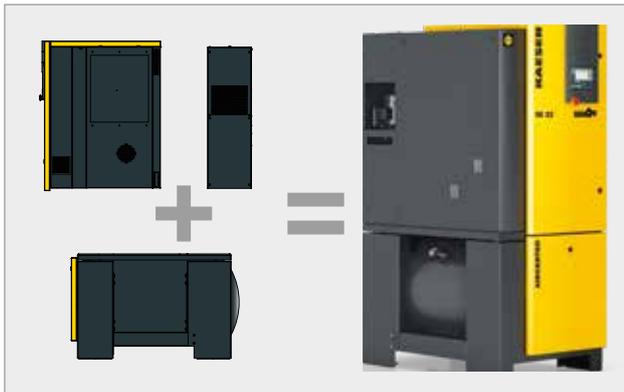
Imagen: SK 22 T



Imagen: AIRCENTER 22

AIRCENTER

El eficiente equipo compacto que ahorra energía y espacio



Fácil instalación

Estos equipos compactos solo necesitan una conexión a la red eléctrica y otra a la red de aire comprimido. No es preciso realizar ningún otro trabajo de instalación.



Tanques de almacenamiento de aire comprimido de larga vida útil

El tanque de 350 litros está diseñado especialmente para su montaje en el AIRCENTER. Las superficies tienen un revestimiento interno y externo. Esta protección anticorrosión permite prolongar la vida útil del equipo.



Diseñado para facilitar el mantenimiento

El panel izquierdo de la cabina puede retirarse fácilmente, permitiendo un fácil acceso a todos los puntos de mantenimiento del equipo. Distintas mirillas permiten controlar el nivel de aceite y la tensión de las correas con el equipo en operación.



Fácil acceso a las piezas de mantenimiento

El acceso a todas las piezas que pueden requerir mantenimiento o reparaciones son fácilmente accesibles. De esta manera se acortan las paradas para reparaciones y montaje de piezas, lo cual impacta positivamente en una mejor disponibilidad del aire comprimido y reduce los costos de servicio.



Componentes

Equipo completo

Listo para poner a operar de forma totalmente automática, superinsonorizado, aislado anti vibratorio, paneles con revestimiento de pintura sinterizada, funcionamiento a temperaturas ambiente de hasta +45°C.

Unidad compresora de tornillo

De una etapa, con inyección de aceite refrigerante para el óptimo enfriamiento de los rotores; unidad compresora original KAESER con PERFIL SIGMA.

Componentes eléctricos

Cabina eléctrica IP 54, con ventilación, conexión automática estrella-triángulo; relé de sobrecarga; transformador de control.

Circuito de aceite y aire refrigerante

Filtro de admisión en forma de panel, válvula neumática de entrada y salida; tanque de aceite refrigerante con sistema de separación triple; válvula de seguridad, válvula de mínima presión y retención, válvula térmica y filtro en el circuito de aceite refrigerante, enfriador combinado aceite/aire comprimido.

Secador refrigerativo (en versión T)

Con drenaje electrónico de condensado, compresor de frío con función de parada cíclica para ahorrar energía; conectado al estado de servicio del motor del compresor en parada. De modo alternativo también se puede elegir servicio continuo de fábrica.

Motor eléctrico

Premium Efficiency IE3, producto de calidad alemana, IP 55

SIGMA CONTROL 2

LEDs en los colores de un semáforo para indicar el estado de servicio, pantalla de texto sencillo, 30 idiomas a elegir, teclas de membrana con pictogramas, monitoreo totalmente automático y modos operativos integrados y seleccionables Dual, Quadro, Vario, Dynamic y Continuo. Interfaces: Interfaces Ethernet; módulos de comunicación adicionales y opcionales para: Profibus DP, Modbus, Profinet y DeviceNet. Ranura para tarjetas SD para registro de datos y actualizaciones. Lector RFID, servidor de red.

Conexión a técnica de mando, opción a módulos de comunicación para: Profibus DP, Modbus, Profinet y DeviceNet, servidor de red.

SIGMA AIR MANAGER 4.0

La regulación adaptable 3-D^{advanced} calcula con anticipación toda una serie de posibilidades y elige entre ellas la más eficiente desde el punto de vista del consumo energético.

De esta forma, 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 multinúcleo combinado con la regulación adaptable 3-D^{advanced}. Los convertidores bus (SBU) de SIGMA NETWORK abren distintas posibilidades de ajuste a las necesidades individuales de cada cliente. Los SBU equipados con módulos de entrada y salida digitales y analógicos y/o con puertos SIGMA NETWORK permiten la indicación del caudal, del punto de rocío, la potencia o los avisos de avería.

El SIGMA AIR MANAGER 4.0 facilita, entre otras cosas, el registro de datos a lo largo del tiempo para preparación de informes, sistemas de control y auditorías, así como para la gestión energética de acuerdo a la ISO 50001.

(Ver gráfica de la derecha; extracto del catálogo del SIGMA AIR MANAGER 4.0)



Dispositivos de salida, como por ejemplo, una laptop



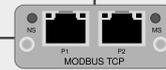
Puesto de mando

KAESER CONNECT



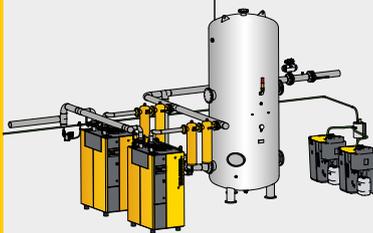
SIGMA AIR MANAGER 4.0

Módulo de comunicación, por ejemplo Modbus TCP

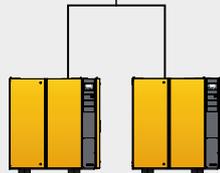


KAESER SIGMA NETWORK

SIGMA NETWORK
PROFIBUS-Master



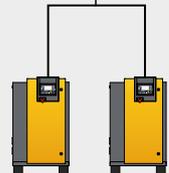
Varias opciones de conexión a los componentes de tratamiento



Conexión de compresores convencionales



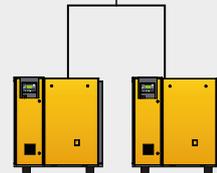
Controlador:
SIGMA CONTROL 2



Conexión de compresores con SIGMA CONTROL 2



Controlador:
SIGMA CONTROL



Conexión de compresores con SIGMA CONTROL, conexión a estaciones con red Profibus (en sustitución del SAM 1)



Información segura, negocio seguro.

Especificaciones técnicas

Versión básica /versión SFC

Modelo	Presión máx. de servicio bar	Caudal *) unidad completa a presión de servicio m³/min	Presión máx. bar	Potencia nominal motor kW	Dimensiones an x prof x al mm	Conexión aire comprimido	Nivel de presión acústica **) dB(A)	Peso kg
SK 22	6 7,5 10 13	2,16 2,00 1,67 1,30	6 8 11 15	11	750 x 895 x 1260	G 1	66	312
SK 25	6 7,5 10 13	2,69 2,50 2,10 1,70	6 8 11 15	15	750 x 895 x 1260		67	320
SK 22 SFC	7,5 10 13	0,62 - 1,98 0,63 - 1,67 0,57 - 1,37	8 11 15	11	750 x 895 x 1260	G 1	67	329
SK 25 SFC	7,5 10 13	0,81 - 2,55 0,84 - 2,25 0,83 - 1,90	8 11 15	15	750 x 895 x 1260		68	337

Versión T / versión T-SFC

Modelo	Presión máx. de servicio bar	Caudal *) unidad completa a presión de servicio m³/min	Presión máx. bar	Potencia nominal motor kW	Modelo secador refrigerativo	Dimensiones an x prof x al mm	Conexión aire comprimido	Nivel de presión acústica **) dB(A)	Peso kg
SK 22 T	6 7,5 10 13	2,16 2,00 1,67 1,30	6 8 11 15	11	ABT 25	750 x 1240 x 1260	G 1	66	387
SK 25 T	6 7,5 10 13	2,69 2,50 2,10 1,70	6 8 11 15	15	ABT 25	750 x 1240 x 1260		67	395
SK 22 T SFC	7,5 10 13	0,62 - 1,98 0,63 - 1,67 0,57 - 1,37	8 11 15	11	ABT 25	750 x 1240 x 1260	G 1	67	404
SK 25 T SFC	7,5 10 13	0,81 - 2,55 0,84 - 2,25 0,83 - 1,90	8 11 15	15	ABT 25	750 x 1240 x 1260		68	412

Especificaciones técnicas de los secadores integrados

Modelo	Pot. consumida secador refrigerativo kW	Punto de rocío °C	Agente refrigerante	Cantidad agente refrigerante kg	Potencial de efecto invernadero GWP	CO2 equivalente t	Circuito de frío hermético
ABT 25	0,41	3	R-513A	0,62	631	0,4	Sí

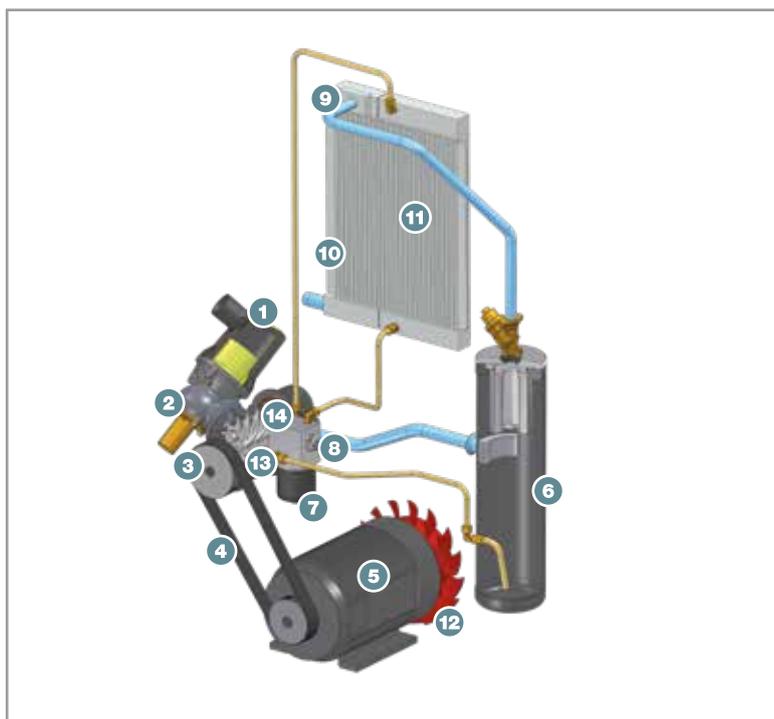
*) Caudal total según la ISO 1217: 2009, anexo C: presión absoluta de admisión 1 bar (a), temperatura de enfriamiento y del aire de admisión 20°C

**) Nivel de presión acústica de acuerdo a la ISO 2151 y la norma básica ISO 9614-2; tolerancia: ± 3 dB (A)

AIRCENTER versión básica / AIRCENTER versión SFC

Modelo	Presión máx. de servicio	Caudal *) unidad completa a presión de servicio	Presión máx.	Potencia nominal motor	Modelo secador refrigerativo	Capacidad del tanque de almacenamiento de aire comprimido	Dimensiones an x prof x al	Conexión aire comprimido	Nivel de presión acústica **)	Peso
	bar	m³/min	bar	kW		litros	mm		dB(A)	kg
AIRCENTER 22	6	2,16	6	11	ABT 25	350	750 x 1335 x 1880	G 1	66	579
	7,5	2,00	8							
	10	1,67	11							
	13	1,30	15							
AIRCENTER 25	6	2,69	6	15	ABT 25	350	750 x 1335 x 1880	G 1	67	587
	7,5	2,50	8							
	10	2,10	11							
	13	1,70	15							
AIRCENTER 22 SFC	7,5 10 13	0,62 - 1,98 0,63 - 1,67 0,57 - 1,37	8 11 15	11	ABT 25	350	750 x 1335 x 1880	G 1	67	596
AIRCENTER 25 SFC	7,5 10 13	0,81 - 2,55 0,84 - 2,25 0,83 - 1,90	8 11 15	15	ABT 25	350	750 x 1335 x 1880	G 1	68	604

Funcionamiento



- (1) Filtro del aire de admisión
- (2) Válvula de admisión
- (3) Bloque compresor
- (4) Accionamiento por correas
- (5) Motor IE3 (Premium Efficiency)
- (6) Tanque separador de aceite
- (7) Cartucho separador de aceite
- (8) Válvula de mínima presión y retención
- (9) Post-enfriador de aire comprimido
- (10) Conexión de aire comprimido
- (11) Enfriador de aceite
- (12) Ventilador
- (13) Filtro de aceite
- (14) Válvula térmica

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 ARGENTINA S.R.L.

Ruta Panamericana – Ramal Escobar Km 37,5 – Centro Industrial Garín
Calle Haendel Lote 33 – (1619) Garín, Buenos Aires – República Argentina
Tel: + 54 3327 41 4800 – Fax: + 54 3327 41 4836
E-mail: info.argentina@kaeser.com – www.kaeser.com.ar