

Compresores de tornillo Serie SX-HSD

Con el reconocido PERFIL SIGMA 

Caudales desde 0,26 hasta 86 m³/min, presión desde 5,5 hasta 15 bar



KAESER KOMPRESSOREN –

El especialista en sistemas de aire comprimido de renombre mundial

La empresa fue fundada por Carl Kaeser en 1919 como un taller de máquinas. En la década de los 50, el creador de la empresa tomó la decisión de fabricar compresores de pistón, y aquella iniciativa fue la base para convertirse en un fabricante de compresores reconocido en todo el mundo.

Más adelante, la creación del bloque compresor de tornillo KAESER con PERFIL SIGMA supuso el inicio de la ascensión para llegar al grupo líder

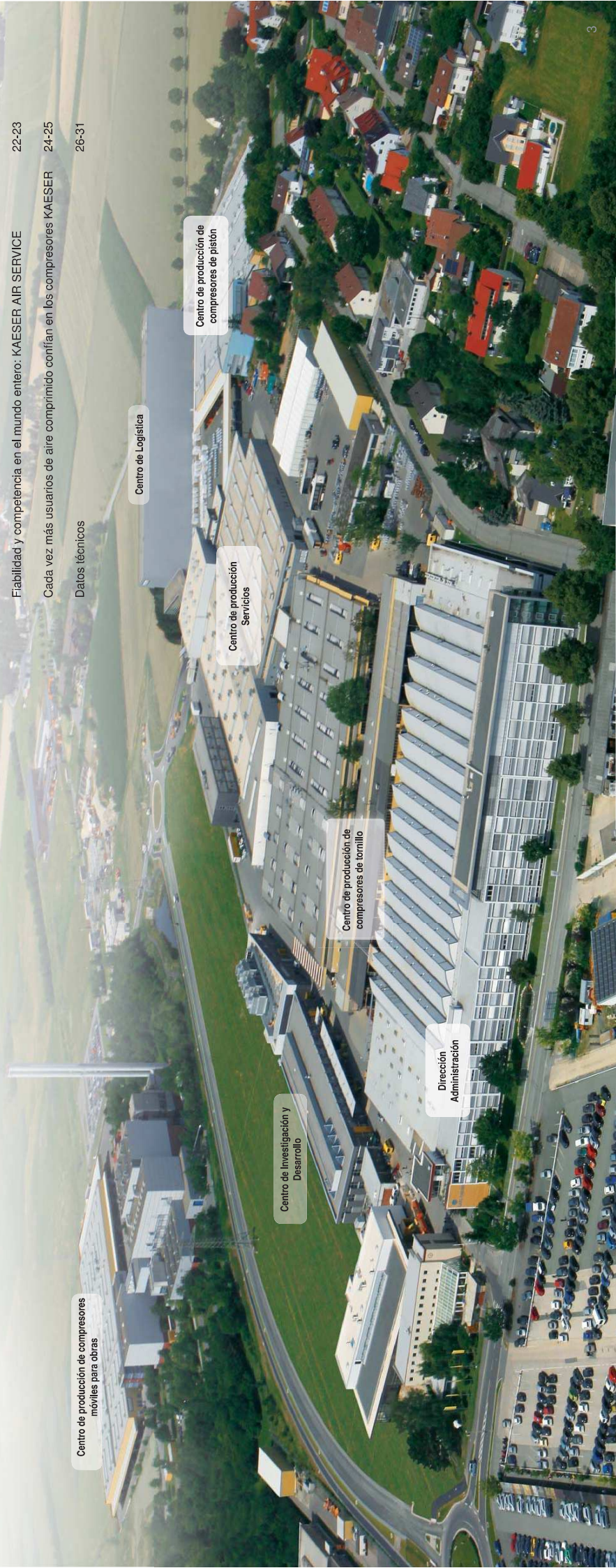
del sector. Actualmente trabajan para la empresa unas 4800 personas. Su compromiso y alta cualificación unidos a su esfuerzo por conseguir la máxima satisfacción de los clientes son los que han hecho de KAESER KOMPRESSOREN uno de los especialistas en sistemas de aire comprimido más grande y de más éxito del mundo. La empresa exporta compresores e instalaciones de aire comprimido a casi todos los países.

Central de Coburg (Baviera)

En nuestra central de Coburg trabajan actualmente unos 2200 empleados, que fabrican compresores de todos los tipos y potencias en una superficie industrial de más de 150 000 m². Todo el grupo internacional de empresas KAESER está intercomunicado por la técnica de redes más moderna.

Índice

KAESER KOMPRESSOREN – Especialista en sistemas de aire comprimido de renombre mundial	2-3
Más aire comprimido con menos energía	4-5
Compresores de tornillo KAESER con accionamiento por correas	6-7
Compresores de tornillo KAESER con accionamiento 1:1	8-9
Compresores de tornillo KAESER – Sistemas completos	10-11
Compresores de tornillo KAESER – Modulares con secador frigorífico	12-13
Compresores de tornillo KAESER con SIGMA FREQUENCY CONTROL	14-15
SIGMA CONTROL 2 y SIGMA CONTROL BASIC	16-17
Información sin fronteras –Soluciones completas a medida	18-19
Fabricación moderna, alta calidad	20-21
Fiabilidad y competencia en el mundo entero: KAESER AIR SERVICE	22-23
Cada vez más usuarios de aire comprimido confían en los compresores KAESER	24-25
Datos técnicos	26-31



Más aire comprimido con menos energía

PERFIL SIGMA DE KAESER

El PERFIL SIGMA, creado por KAESER y sometido a mejoras constantes, ahorra hasta un 15% de energía con respecto a los perfiles de rotores de tornillo convencionales.

Todos los compresores de tornillo KAESER llevan rotores con ese económico perfil. El uso de los bloques compresores con estos rotores en el punto específico más adecuado garantiza un rendimiento energético óptimo.

Los rodamientos de precisión de grandes dimensiones y una fabricación con tolerancias mínimas garantizan una larga vida útil y una alta fiabilidad.



Económico bloque compresor de tornillo con PERFIL SIGMA

Una misma fuerza de accionamiento puede transmitirse con bloques compresores pequeños a altas revoluciones o con bloques grandes a velocidades de giro menores. Los bloques compresores de gran tamaño y velocidad reducida presentan un mejor rendimiento y generan una mayor can-

tidad de aire comprimido consumiendo la misma potencia. Por eso, KAESER fabrica bloques compresores de tornillo con un régimen lo más bajo posible y con perfiles optimizados. La inversión en cualquier compresor de tornillo KAESER queda rápidamente amortizada gracias al notable ahorro de energía que supone.

Controladores pensados para ahorrar energía: SIGMA CONTROL 2 y SIGMA CONTROL BASIC



SIGMA CONTROL 2 cuenta con una estructura modular. Gracias a ella, es posible adaptar el controlador a todas las series de compresores de tornillo de KAESER KOMPRESSOREN partiendo de un mismo diseño básico. El diseño modular dividido en la unidad principal de control y los módulos separados de entrada/salida hacen SIGMA CONTROL 2 aún más comunicativo y fácil de mantener.

El compresor en internet

SIGMA CONTROL 2 dispone de su propio servidor de red. Esto permite la comunicación con el compresor a través de internet/intranet. Es decir, que los avisos de mantenimiento y averías pueden indicarse en caso necesario por medio del navegador y protegidos por un código de acceso, lo cual simplifica el servicio y el mantenimiento de los compresores.

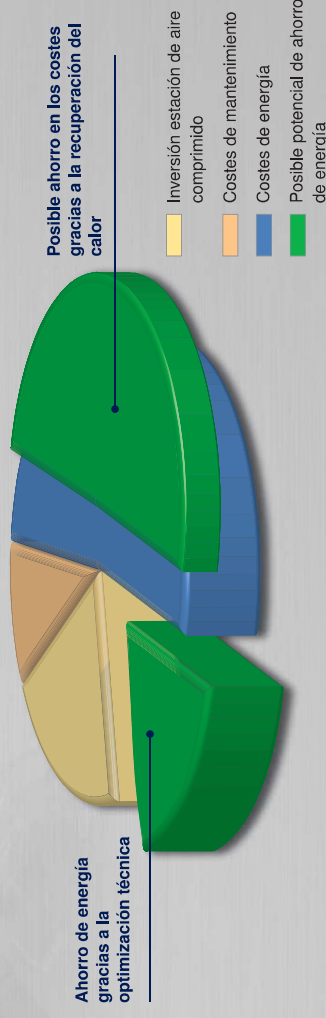
Bajos costes cíclicos

Los gastos derivados de la adquisición de un compresor y de los trabajos de asistencia que requiere representan sólo una pequeña parte del total. La mayor parte de los gastos totales son consecuencia del consumo energético a lo largo de la vida útil del compresor, que llegan a multiplicar varias veces el coste de su adquisición.

Los compresores de tornillo de bajo consumo KAESER pueden contribuir notablemente a reducir los gastos totales de su producción de aire comprimido.

La recuperación del calor contribuye al ahorro energético y a la protección del medio ambiente

Un compresor de tornillo convierte en calor el 100% de la energía que se le suministra. Esta energía puede recuperarse y aprovecharse para aplicaciones termotécnicas hasta en un 96 %. Gracias a este sistema pueden ahorrarse miles de euros y reducirse toneladas de emisiones de CO₂ al año. El alcance exacto del ahorro dependerá del tamaño de los compresores y de la fuente de energía cuyo consumo se reduzca para calefacción (electricidad, gas, gasóleo). También pueden instalarse sistemas de recuperación de calor en gran parte de los compresores viejos.



Compresores de tornillo KAESER con accionamiento por correas – hasta 22 kW

Flexible accionamiento por correas KAESER

Los compresores de tornillo KAESER con accionamiento por correas convienen por su economía y fiabilidad. KAESER KOMPRESSOREN fue uno de los primeros fabricantes de compresores en utilizar este tipo de transmisión. El sistema automático de retensado* mantiene el grado de transmisión de las correas a nivel óptimo en los compresores de tornillo KAESER durante toda su vida útil. Al mismo tiempo, este dispositivo reduce los costes de mantenimiento.

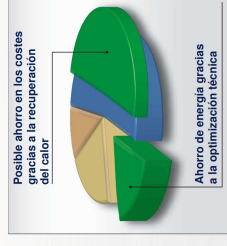
* Menos en los equipos de la serie SX; las correas planas que se usan en estos modelos no precisan retensado.



Cómo produce aire comprimido un compresor KAESER

El compresor aspira aire de la atmósfera, que pasa al bloque de tornillo después de purificarse en un filtro. Para lubricar, hermetizar y refrigerar el bloque compresor se le inyecta fluido refrigerante SIGMA FLUID. En condiciones normales, la temperatura no supera los 80 °C durante la compresión. El fluido de refrigeración se separa en

el depósito separador (aprox. < 2 mg/m³) de la corriente de aire comprimido, que pasa a continuación al refrigerador final a través de la válvula de retención. El fluido refrigerante se vuelve a inyectar en el bloque compresor una vez separado, enfriado y filtrado. El refrigerador final reduce la temperatura del aire comprimido para mantener la diferencia con la temperatura ambiente entre 5 y 10 K y elimina la mayor parte de la humedad del aire antes de su salida del compresor.



Ahorre energía con el PERFIL SIGMA^{AS} de KAESER

Todos los bloques compresores de tornillo KAESER llevan rotores con el económico PERFIL SIGMA. La fabricación esmerada y los rodamientos de precisión ajustados garantizan la larga duración y la alta fiabilidad de estos bloques compresores.

- Inversión estación de aire comprimido
- Costes de mantenimiento
- Costes de energía
- Posible potencial de ahorro energético

Controlador para compresores SIGMA CONTROL 2

La unidad de control está equipada con una clara pantalla y teclas robustas. Toda la información importante puede consultarse con un solo vistazo. El manejo es aún más sencillo gracias a la claridad de los menús y a la posibilidad de elegir entre los 30 idiomas disponibles.



Tensado automático de las correas

Las correas trapezoidales de alto rendimiento con retensado automático* garantizan una transmisión eficiente de la fuerza del motor al bloque compresor. Así se ahorra energía y se mejora la fiabilidad del compresor.

* Menos en la serie SX



Esterillas filtrantes del aire de refrigeración

El aire que se aspira de la atmósfera está cargado de impurezas. Con las esterillas filtrantes del aire de refrigeración se evita que el refrigerador se ensucie prematuramente.



Sistema de separación óptimo

La combinación de una separación previa optimizada para el caudal y los cartuchos separadores especiales* hace que el contenido de fluido residual en el aire comprimido sea muy reducido, de menos de 2 mg/m³. Este sistema de separación requiere un mantenimiento mínimo.

* Los equipos SX llevan cartuchos separadores externos



En la ilustración:

Serie: SX-ASK
Potencia del motor: 2,2 hasta 22 kW,
caudal: 0,26 hasta 4,65 m³/min,
presiones estándar: 8 / 11 / 15 bar(g)



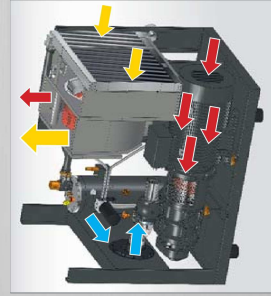
Compresores de tornillo KAESER con accionamiento 1:1 – hasta 500 kW

¿Por qué decidirse por el accionamiento 1:1?

El accionamiento 1:1 une el motor al bloque compresor directamente, sin pérdidas de transmisión. Los compresores de tornillo KAESER con accionamiento 1:1 ofrecen una gran potencia con una eficiencia energética altísima. Esta eficiencia se consigue gracias a la amplia variedad de bloques compresores de KAESER KOMPRESSOREN, siempre adaptados óptimamente a cada aplicación y fabricados por la misma empresa.

El accionamiento 1:1 ahorra en tres frentes:

- Primera ventaja: no se producen pérdidas de energía en la transmisión.
- Segunda ventaja: los bloques compresores de gran tamaño y marcha lenta permiten conseguir un ahorro energético adicional.
- Tercera ventaja: el accionamiento 1:1 reduce los costes de mantenimiento.



Nueva trayectoria del aire de refrigeración

Además de mejorar la eficacia de la refrigeración, este sistema ofrece otras ventajas: el aire de refrigeración se aspira a través de los refrigeradores y luego se sopla directamente hacia arriba. Esto evita que la corriente principal de aire ensucie el interior del compresor. La mayor parte de las partículas de suciedad contenidas en el aire se

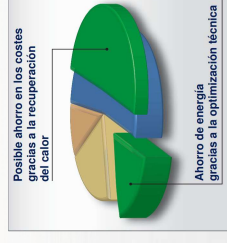


En la ilustración:

Serie: ASD – HSD
Potencia del motor: 18,5 hasta 500 kW,
caudal: 2,09 hasta 86 m³/min,
presiones estándar: 5,5 a 15 bar(g)

deposita a la entrada de los refrigeradores, donde puede distinguirse fácilmente y eliminarse sin desmontar el refrigerador. De este modo aumenta la seguridad de servicio y se reduce el mantenimiento. (Serie DSD)

- Refrigeración final
aire comprimido
- Aire de aspiración del compresor
- Refrigeración de
fluido
- Aire de refrigeración del
motor



Ahorre energía con el PERFIL SIGMA^{AS} de KAESER

Todos los bloques compresores de tornillo KAESER llevan rotores con el económico PERFIL SIGMA. La fabricación esmerada y los rodamientos de precisión ajustados garantizan la larga duración y la alta fiabilidad de estos bloques compresores.

- Inversión estación de aire comprimido
- Costes de energía
- Costes de mantenimiento
- Potencial de ahorro energético

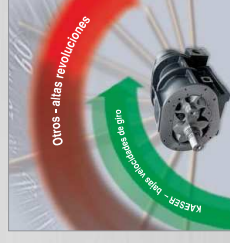
Controlador para compresores SIGMA CONTROL 2

La unidad de control está equipada con una clara pantalla y teclas robustas. Toda la información importante puede consultarse con un solo vistazo. El manejo es aún más sencillo gracias a la claridad de los menús y a la posibilidad de elegir entre los 30 idiomas disponibles.



Bajas revoluciones

Los bloques compresores de gran tamaño y marcha lenta generan una cantidad de aire comprimido mayor que la producida por los bloques pequeños de marcha rápida con la misma potencia de accionamiento. Las velocidades bajas suponen, además, un menor desgaste y, por tanto, unos costes de mantenimiento menores.



Económico accionamiento 1:1

El motor de accionamiento, el bloque compresor, el acoplamiento y su brida forman un grupo compacto prácticamente libre de mantenimiento. El consumo de energía se reduce notablemente, ya que con este sistema de accionamiento no se sufren pérdidas por transmisión.



Sistema electrónico de termogestión

El innovador sistema electrónico de termogestión (ETM) regula dinámicamente la temperatura del fluido para evitar con seguridad la formación de condensado. Por ejemplo, aumenta la eficiencia energética gracias a la posibilidad de ajustar la recuperación del calor a las necesidades reales del cliente. (Serie ASD – CSDX, ESD)



Compresores de tornillo KAESER Sistemas completos – hasta 22 kW

Las combinaciones de compresor de tornillo y secador frigorífico ahorran espacio

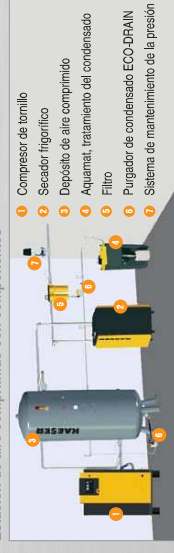
KAESER está a la cabeza de la innovación: el compresor y el secador frigorífico se encuentran instalados en carcasa separadas en lugar de estar juntos en una sola. De este modo, el secador queda protegido de la influencia térmica del compresor, lo cual mejora su seguridad de servicio.

Secador frigorífico de bajo consumo

La función de desconexión* del secador frigorífico, coordinada con el funcionamiento del compresor y seleccionable desde su controlador, ayuda a reducir notablemente los costes de energía. A pesar de su compacto diseño, pensado para ahorrar espacio, todos los componentes resultan fácilmente accesibles.

* No disponible en las unidades SXC.

Estación de aire comprimido con componentes



Estación de aire comprimido con AIRCENTER



Aircenter y SXC – equipos compactos

El AIRCENTER de KAESER es un sistema completo listo para la puesta en marcha que suministra aire comprimido seco.

Esta instalación compacta y eficaz está formada por un compresor de tornillo KAESER con el económico PERFIL SIGMA y un secador frigorífico, ambos montados sobre un depósito de aire comprimido. Comparando con una estación de aire comprimido convencional, podemos decir que el AIRCENTER apenas necesita instalación.



Controlador para compresores SIGMA CONTROL 2

La unidad de control está equipada con una clara pantalla y teclas robustas. Toda la información importante puede consultarse con un solo vistazo. El manejo es aún más sencillo gracias a la claridad de los menús y a la posibilidad de elegir entre los 30 idiomas disponibles.



Mantenimiento sencillo

Todos los trabajos de mantenimiento pueden llevarse a cabo desde el mismo lateral. Una vez retirado el panel izquierdo de la carcasa, todos los puntos de mantenimiento quedan fácilmente accesibles. El nivel de fluido y la tensión de las correas pueden controlarse sin necesidad de abrir la carcasa, a través de mirillas.



Solución completa con compresor de tornillo

Ahorrar energía merece siempre la pena, también en el caso de los compresores de tornillo pequeños; por ejemplo, un 20% menos de consumo energético en un compresor de 5,5 kW con un tiempo de marcha de 1000 h ya supone un ahorro de 1100 kWh y 660 kg menos de CO₂ emitidos a la atmósfera al año.



Solución completa con secador frigorífico

El secador frigorífico está aislado térmicamente, y se encuentra montado debajo del compresor de tornillo.

Su núcleo es un intercambiador de calor de placas de acero inoxidable con separador de condensados integrado.



Solución completa con depósito

El depósito de aire comprimido de las unidades SXC lleva un recubrimiento interior y cumple tres funciones: refrigeración y almacenamiento del aire comprimido y separación preliminar del condensado, que luego será evacuado por medio de un purgador regulado electrónicamente y sin pérdidas de aire comprimido.

Compresores de tornillo KAESER modulares con secador frigorífico - hasta 132 kW

La innovación:

Series:
ASD T hasta DSD T

Estos compresores de tornillo son versátiles, fiables y económicos en el trabajo diario.

Los secadores frigoríficos modulares integrados convierten estas económicas instalaciones en auténticas estaciones compactas capaces de producir aire comprimido de primera calidad.

El compresor y el secador frigorífico van instalados en carcasas separadas. De este modo, el secador queda protegido de la influencia térmica del compresor, lo cual mejora su seguridad de servicio.

Secador frigorífico de bajo consumo

La función de desconexión del secador frigorífico, coordinada con el funcionamiento del compresor y seleccionable desde su controlador, ayuda a reducir los costes notablemente.



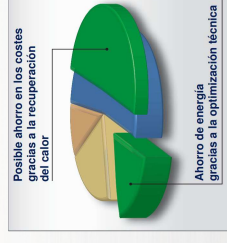
Listo para la puesta en marcha

El módulo del secador frigorífico va instalado pegado al compresor y conectado a él. El resultado es una máquina lista para la puesta en marcha. Su carcasa separada ofrece, por un lado, espacio suficiente para un dimensionado generoso de los componentes del secador, y por otro lado, la independencia de los módulos



En la ilustración:

Series: ASD T hasta DSD T
Potencia del motor: 18,5 hasta 132 kW,
caudal: 2,09 hasta 23,8 m³/min,
presiones estándar: 8 / 11 / 15 barg



Ahorre energía con el PERFIL SIGMA[®] de KAESER

Todos los bloques compresores de tornillo KAESER llevan rotores con el económico PERFIL SIGMA. La fabricación esmerada y los rodamientos de precisión ajustados garantizan la larga duración y la alta fiabilidad de estos bloques compresores.



Controlador para compresores SIGMA CONTROL 2

La unidad de control está equipada con una clara pantalla y teclas robustas. Toda la información importante puede consultarse con un solo vistazo. El manejo es aún más sencillo gracias a la claridad de los menús y a la posibilidad de elegir entre los 30 idiomas disponibles.



Separador centrífugo de alta eficacia

El separador centrífugo que va instalado delante del secador frigorífico elimina el aire comprimido la mayor parte del condensado, incluso con temperaturas ambientales y humedad altas. Un purgador de condensados ECO DRAIN regulado según el nivel se encarga de su evacuación sin pérdidas de presión.



Seguro secador frigorífico

El secador frigorífico también está provisto de un purgador electrónico ECO DRAIN, que funciona sin las pérdidas de presión que suelen provocar las válvulas solenoides. Así se ahorra energía y se mejora la seguridad de servicio.



Estructura modular para ahorrar espacio

El módulo del secador frigorífico se une al compresor de tornillo estándar para formar una estación compacta de aire comprimido. La buena accesibilidad de todos los componentes facilita y acelera los trabajos de mantenimiento.



Compresores de tornillo KAESER con SIGMA FREQUENCY CONTROL

Ahorro de energía sin compromisos

Los compresores de tornillo KAESER de las series SM SFC hasta HSD SFC destacan por su bajo consumo. Las series SM, SK y ASK SFC funcionan con accionamiento por correas equipado con dispositivo automático de retensado que necesita muy poco mantenimiento. A partir de la serie ASD SFC, las unidades van equipadas con el accionamiento 1:1 de KAESER.

Los bloques compresores KAESER, con económico PERFIL SIGMA y con bajas velocidades de giro, ofrecen un rendimiento extraordinario en todo el campo de regulación.

Los compresores de tornillo con regulación de velocidad de las series SM SFC hasta HSD SFC soportan cargas de hasta el 100 por cien sin exigir demasiado mantenimiento.

Tres a cero para el accionamiento 1:1

El accionamiento 1:1 (a partir de la serie ASD SFC) funciona sin provocar las pérdidas por transmisión, inevitables en los sistemas de engranajes. Al contar con un número menor de piezas, estas unidades ganan en fiabilidad y duración, exigiendo además menos mantenimiento. El nivel sonoro del compresor también se reduce notable-

mente. Por lo tanto, el accionamiento 1:1 KAESER- ahorra en tres frentes: en primer lugar, en la transmisión de la fuerza, en segundo lugar, en el consumo de energía y en tercer lugar, en los costes de mantenimiento y derivados de las paradas asociadas.



En la ilustración:
Series: SM SFC hasta HSD SFC
Potencia del motor: 7.5 hasta 515 kW,
caudal: 0.30 hasta 86 m³/min,
presiones estándar: 6 a 15 bar(g)
SFC = SIGMA FREQUENCY CONTROL

KAESER COMPRESORES

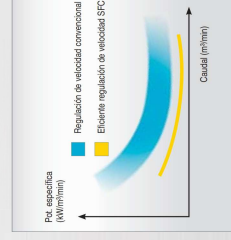
Controlador para compresores SIGMA CONTROL 2

La unidad de control está equipada con una clara pantalla y teclas robustas. Toda la información importante puede consultarse con un solo vistazo. El manejo es aún más sencillo gracias a la claridad de los menús y a la posibilidad de elegir entre los 30 idiomas disponibles.



Potencia específica optimizada

El compresor de velocidad variable está en marcha siempre más tiempo que los demás equipos de una estación de aire comprimido. Por eso, los modelos SFC de KAESER se diseñan para conseguir la máxima eficiencia evitando velocidades de giro extremas, con lo cual se ahorra energía, se alarga la vida útil y se mejora la fiabilidad.



Seguridad incluso a altas temperaturas

Las grandes dimensiones del convertidor de frecuencia y la eficaz refrigeración de su armario de distribución garantizan el funcionamiento sin problemas de los compresores KAESER SFC a temperaturas ambiente de hasta +45 °C.



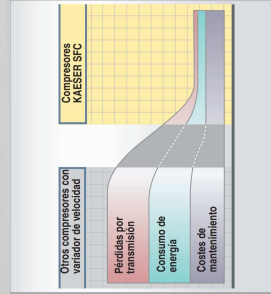
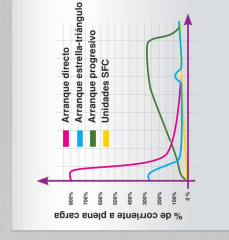
Unidad completa con certificado EMC

Naturalmente, la compatibilidad electromagnética de todos los componentes instalados y de la totalidad del equipo ha sido comprobada y certificada según las regulaciones vigentes.



Arranque progresivo sin puntas de corriente

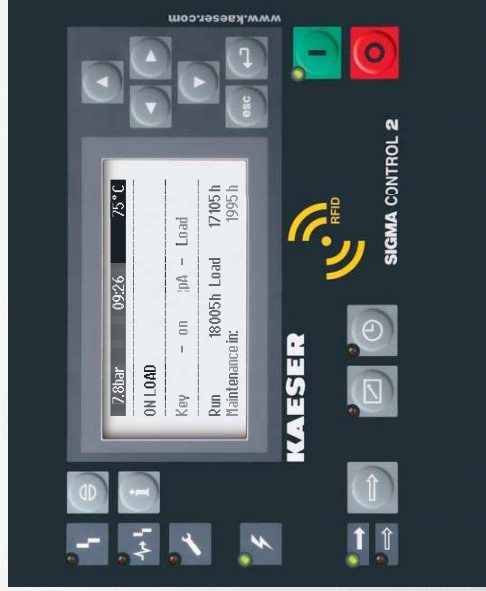
El ascenso progresivo de la corriente de accionamiento, que pasa de cero a la plena carga sin que se produzcan puntas de corriente perjudiciales, permite que la frecuencia de arranque del motor (arranques por unidad de tiempo sin sobrecalentamiento) sea prácticamente ilimitada. Además, la aceleración y desaceleración continua ayudan a proteger las piezas móviles.



SIGMA CONTROL 2 y SIGMA CONTROL BASIC

Inteligencia a medida

SIGMA CONTROL 2



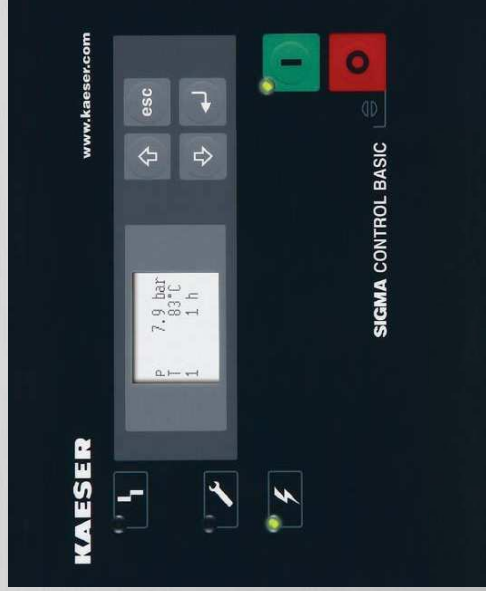
para SX hasta HSD

SIGMA CONTROL 2 es ideal para las aplicaciones que precisan un alto nivel de comunicación gracias a su gran variedad de funciones de control, vigilancia y comunicación. Por esta razón, las series de compresores de tornillo KAESER ASD hasta HSD van equipadas de serie con este controlador, que es opcional para las series SX, SM, SK y ASK.



Series: SX - HSD

SIGMA CONTROL BASIC



para SXC, SX, SM, SK y ASK

Es posible equipar los compresores de tornillo de las series SXC, SX, SM, SK y ASK con el sistema de regulación SIGMA CONTROL BASIC. Este sistema es la solución ideal para aquellos usuarios que en principio sólo necesitan un compresor para su producción de aire comprimido pero que no excluyen la posibilidad de realizar ampliaciones futuras. Y es que el sistema modular de regulación y gestión del aire comprimido creado por KAESER garantiza la perfecta compatibilidad de todos los componentes.



Series: SXC, SX - ASK

SIGMA CONTROL 2 – Descripción de las teclas

Funciones básicas

Tecla CON - LED verde - conecta a compresor "CON" -> funcionamiento en regulación automática, indicación "Compresor CON".



Tecla DES - LED rojo - indica "Avería en compresor". El compresor se desconecta en caso de avería.



Funciones semáforo

Avería - LED rojo - indica "Avería en compresor". El compresor se desconecta en caso de avería.



Avería en comunicación - LED rojo - indica "Interrupción o avería en transmisión de datos a otros sistemas".



Mantenimiento - LED amarillo - indica "Necesidad de mantenimiento" o "Toca realizar mantenimiento" o "Aviso".



Tensión de control - LED verde encendido indica "Interruptor central CON, hay corriente de red y de alimentación".



Teclas de menús

Tecla de menú - ARRIBA - desplaza el texto de la pantalla hacia arriba línea por línea.



Tecla de menú ABAJO - desplaza el texto de la pantalla hacia abajo línea por línea.



Tecla de menú DERECHA - desplaza el texto de la pantalla hacia la derecha línea por línea.



Tecla de menú IZQUIERDA - desplaza el texto de la pantalla hacia la izquierda línea por línea.



Tecla de interrupción - permite regresar al nivel inmediatamente superior.



Tecla de aceptación - permite saltar al submenú siguiente o aceptar valores ajustados.



Tecla de confirmación - confirma los avisos de avería y pone a cero (si es posible) la memoria de averías.



Tecla de información - Permite comprobar los avisos en todo momento.



Funciones adicionales

Tecla de marcha en vacío - conmuta de plena carga a marcha en vacío.



Tecla CON control remoto - LED verde conecta y desconecta al control remoto.



Tecla CONDES reloj conmutador - LED verde - activa o desactiva la función de reloj conmutador.



Marcha en carga - LED verde "Hay flujo".



Marcha en vacío - LED verde - "Compresor en marcha" - "No hay flujo".



SIGMA CONTROL BASIC: Funcionamiento

Sencillo y rápido de manejar gracias sus pictogramas y su gran pantalla

- Regulación DUAL completamente automática del compresor (carga/marcha en vacío/parada diferida)
- Vigilancia de los parámetros presión de red, temperatura de compresión y dirección de giro
- Contador de horas de mantenimiento y de marcha en carga así como de las horas de marcha del compresor

- Intervalos de asistencia ajustables, posible selección de las unidades de presión y temperatura (bar/psi/MPa, °C/°F)
- Presión nominal de los equipos reducible individualmente
- Diferencia de conmutación ajustable
- Contacto libre de potencial para Avería colectiva
- Transductor de presión electrónico

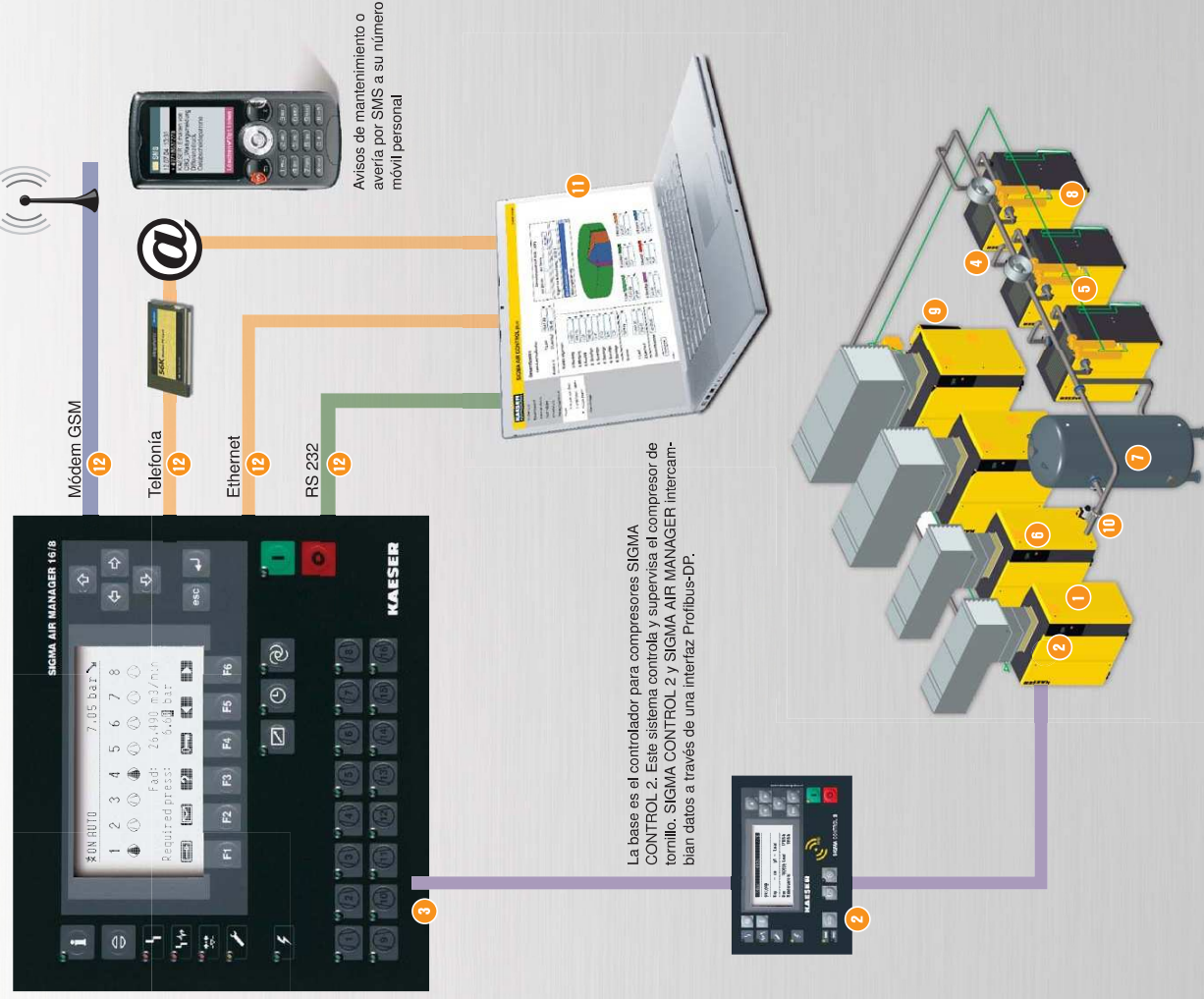
Información sin fronteras Soluciones completas a medida

La innovación: SIGMA AIR MANAGER

SIGMA AIR MANAGER de KAESER KOMPRESSOREN es el primer controlador maestro que se sirve de la técnica de internet. Un controlador maestro basado en un PC industrial y un servidor de web todo en uno: SIGMA AIR MANAGER optimiza el funcionamiento de la estación de aire comprimido, eligiendo la combinación más adecuada de entre los hasta 16 compresores que es capaz de controlar. La regulación adaptativa en 3D tiene en cuenta las tres dimensiones de las pérdidas energéticas: por conmutación, regulación y las que vienen determinadas por la flexibilidad de la presión, lo cual contribuye a minimizar el consumo. Además, puede reducirse la presión nominal: cada bar que deja de necesitarse propicia un ahorro del 6%.

El software de visualización de datos de serie SIGMA AIR CONTROL le permite leer en el monitor de su PC por medio de un navegador de internet los datos más importantes de su estación de aire comprimido.

El software opcional SIGMA AIR CONTROL plus permite el acceso a la memoria a largo plazo y permite realizar auténticas auditorías de aire comprimido.



Estación de aire comprimido

- 1** Compresor de tornillo
 - Con motor de bajo consumo para reducir los costes de energía
 - Y con el eficiente PERFIL SIGMA, para más aire comprimido con menos energía
- 2** Controlador para compresores SIGMA CONTROL 2
 - PC industrial, de eficiencia probada
 - Preparado para el futuro, ya que es actualizable
 - Versatilidad de funciones única; también es posible la conexión de componentes externos (por ejemplo, del secador frigorífico)
 - Preparado de serie para Teleservicio y técnicas de mando (Profibus DP)
 - Reloj temporizador con gran número de funciones
- 3** Controlador maestro SIGMA AIR MANAGER
- 4** Secador frigorífico
 - Para aire comprimido seco
 - Aire sin condensado
 - Punto de rocío +3 °C
 - La regulación SECOTEC CONTROL ahorra hasta un 90 % de energía.
- 5** Filtro de aire comprimido
 - Para un aire comprimido limpio
 - Baja presión diferencial
- 6** Separador centrífugo KAESER integrado
 - Grado de separación constante
- 7** Depósito de aire comprimido
 - Galvanizado por dentro y por fuera acorde a DIN 50976
 - Mayor duración
- 8** Purgador de condensados
 - Purgador de condensados automático y controlado electrónicamente
 - Alta seguridad
 - Sin pérdidas de aire comprimido
- 9** Separador aceite/agua
 - Para tratar el condensado del compresor
 - Certificado acorde a la legislación alemana sobre el régimen hidráulico
 - Certificado por el Instituto de Ingeniería de Construcción de Berlín
 - Ahorro en costes de reciclaje
- 10** Sistema de mantenimiento de la presión
 - Protege los componentes de tratamiento en los rearranques
 - Reduce las pérdidas por fugas.
- 11** Visualización y análisis a largo plazo con SIGMA AIR CONTROL basic y SIGMA AIR CONTROL plus (opcional)
 - Datos a largo plazo para informes, análisis, controlling y auditorías
 - Reducción de los costes de aire comprimido
 - Informes completos sobre el coste energético
 - Posibilidad de añadir bloques de costes adicionales
 - No precisa software adicional (Visualización a través del navegador de internet)
 - Visualización a través de RS 232/intranet/red telefónica
 - Información siempre actualizada en línea.
- 12** Comunicación

La información sobre la estación de aire comprimido grabada y editada en el controlador maestro SIGMA AIR MANAGER se puede transferir por módem y por línea telefónica o a través de una red informática (ethernet). También está prevista la posibilidad de enviar mensajes por SMS al teléfono móvil, por ejemplo.

Fabricación moderna, alta calidad

Producción y aseguramiento de la calidad

Para conseguir el máximo nivel de exactitud, los componentes de los compresores de tornillo KAESER se fabrican en naves climatizadas y con las herramientas más modernas. La excelente calidad de nuestros productos y la homogeneidad de la misma quedan garantizadas por la alta motivación de nuestros empleados, altamente cualificados y con amplia experiencia en la construcción de máquinas, así como por los controles permanentes de las tolerancias de fabricación, que se realizan, por ejemplo, con instrumentos de medición 3D con una exactitud de 1/1000 mm (imagen de la derecha).



Preparados para el futuro
La mejora continua de los productos ya existentes y nuestro esfuerzo por introducir innovaciones de manera constante desde el modernísimo Centro de Investigación y Desarrollo de KAESER (izquierda) aseguran el liderazgo técnico de los productos KAESER: compresores y componentes de aire comprimido económicos, fiables y de fácil manejo.



Fresado y rectificado precisos
Máquinas CNC para el rectificado de perfiles mecanizan el PERFIL SIGMA de los rotores con una precisión micrométrica.



Montaje cuidadoso

Personal especializado y altamente cualificado se encarga del montaje de los bloques compresores y de los equipos siguiendo las más estrictas normas de fabricación establecidas en el sistema de gestión de calidad KAESER.



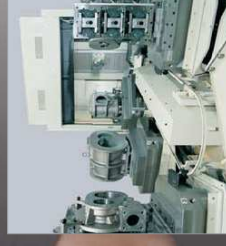
Aseguramiento continuo de la calidad

El control permanente de las tolerancias de fabricación mediante aparatos de medición 3D garantiza la regularidad en la calidad y una precisión absoluta en las dimensiones de los componentes.



Rotores a prueba

Todos los pares de rotores se someten a controles de tolerancia y compatibilidad.



Flexibles centros de producción

Los rotores y las carcasas de los bloques KAESER se fabrican en modernísimas fábricas con aire acondicionado. El sistema de gestión de calidad DIN/ISO 9001 garantiza la más alta calidad.

Fiabilidad y competencia, en todo el mundo: KAESER AIR SERVICE



Asistencia y asesoramiento en todo el mundo

KAESER KOMPRESSOREN está presente en todo el mundo por medio de sus propias filiales y competentes socios distribuidores. Y lo que es válido para el servicio y el mantenimiento lo es también para el asesoramiento y la asistencia: Nuestro servicio de atención al cliente está a su disposición en todas partes y en el menor tiempo posible.



Producción óptima del aire comprimido

El análisis por ordenador de la demanda de aire (ADA) suministra información rápida y detallada sobre la demanda de aire real de su empresa. Con el sistema KAESER Energy Saving System (KESS) y a partir de los datos obtenidos con ADA, nuestros expertos calculan cuál sería el sistema de producción de aire comprimido más conveniente para su empresa a largo plazo.



Teleservicio a nivel mundial

Un servicio basado en la red global y la comunicación de datos permite realizar diagnósticos a distancia y un mantenimiento ajustado a las necesidades de las unidades KAESER preparadas para internet. De esta manera se aumenta la disponibilidad de los equipos y se optimiza la economía total de su estación de aire comprimido.



Rápido servicio de asistencia

KAESER busca la satisfacción de sus clientes. Por eso, el servicio KAESER de atención al cliente trabaja para conseguir una asistencia rápida en todo el mundo. Nuestros técnicos de asistencia y montaje cuentan con una extraordinaria cualificación y están preparados para prestar ayuda fiable y rápida en cualquier parte del mundo.



Piezas de recambio originales KAESER

Para los trabajos de mantenimiento y reparaciones, nuestros técnicos especializados de asistencia utilizan exclusivamente piezas originales KAESER, que han probado su seguridad de funcionamiento en ensayos de larga duración. Solo con recambios originales KAESER disfrutará de calidad controlada y de seguridad jurídica.



SIGMA AIR UTILITY

"Aire comprimido a precio fijo" – con SIGMA AIR UTILITY comprará solamente el aire comprimido que necesite a un precio por metro cúbico previamente acordado.

Cada vez más usuarios eligen compresores KAESER

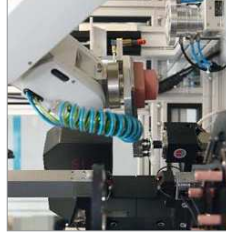
Industria y talleres

Los compresores de tornillo suministran actualmente la mayor parte del aire comprimido en la industria. Y esta misma tendencia se está extendiendo en los talleres. Los compresores de tornillo KAESER con PERFIL SIGMA son prueba de ello: más de 200 000 de estas económicas máquinas prestan ya servicio en todo el mundo.



Limpieza, embalaje, filtrado

Los compresores de tornillo KAESER para la producción de vacío, con el bloque especial de vacío KAESER, se utilizan para procesos de aspiración, embalado, control, secado y desgaseificación, así como para filtración o llenado de botellas y tubos. Estos compresores también están equipados con el moderno controlador SIGMA CONTROL 2, basado en un PC industrial.



Producción de envases de PET

KAESER KOMPRESSOREN ha concebido un sistema particularmente económico para este sector en alza. La estación KAESER PET AIR está formada por una fase de baja presión (compresor de tornillo, aire de soplo), una de alta presión (booster, aire de soplo) y un secador frigorífico. Sus ventajas son los bajos costes de adquisición y servicio y una enorme seguridad de funcionamiento.



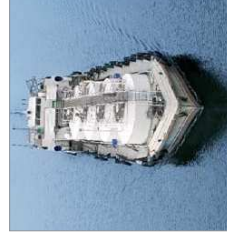
Sobrepresión y vacío

Las soplantes a baja presión KAESER con PERFIL OMEGA se usan en los campos de sobrepresión y de vacío, para la ventilación de depósitos de decantación, para secar, para el transporte de materiales en polvo o granulados, para limpieza para aspiración, en procesos de control y para el embalado de productos.



Aire comprimido para barcos

KAESER KOMPRESSOREN también ofrece un programa para la producción de aire comprimido adaptado a las condiciones del mar. En este contexto, los compresores de tornillo sirven, por ejemplo, para producir aire de trabajo o para aplicaciones especiales, como la producción de nitrógeno. Las soplantes, por su parte, se usan en grandes cruceros para el tratamiento de aguas residuales.



Serie SX – ASK

Compresores de tornillo con accionamiento por correas trapezoidales – hasta 22 kW

Modelo	Sobrepr. de servicio	Caudal ¹⁾ Unidad completa a sobrepr.	Sobrepr. máx.	Pot. nominal motor	Dimensiones an x prof x al	Conexión Aire comprimido	Nivel de presión acústica ²⁾	Peso
	bar	m³/min	bar	kW	mm		dB(A)	kg
SX 3	7,5 10	0,34 0,26	8 11	2,2	590 x 632 x 970	G ¾	59	140
SX 4	7,5 10 13	0,45 0,36 0,26	8 11 15	3	590 x 632 x 970		60	140
SX 6	7,5 10 13	0,60 0,48 0,37	8 11 15	4	590 x 632 x 970		61	145
SX 8	7,5 10 13	0,80 0,67 0,54	8 11 15	5,5	590 x 632 x 970		64	155
SM 9	7,5 10 13	0,90 0,75 0,56	8 11 15	5,5	630 x 782 x 1100	G ¾	64	200
SM 12	7,5 10 13	1,20 1,01 0,77	8 11 15	7,5	630 x 782 x 1100		65	210
SM 15	7,5 10 13	1,50 1,26 0,99	8 11 15	9	630 x 782 x 1100	G 1	66	220
SK 22	7,5 10 13	2,00 1,68 1,32	8 11 15	11	750 x 895 x 1260		66	312
SK 25	7,5 10 13	2,50 2,11 1,72	8 11 15	15	750 x 895 x 1260	G 1 ¼	67	320
ASK 28	7,5 10 13	2,86 2,40 1,93	8 11 15	15	800 x 1100 x 1530		65	485
ASK 34	7,5 10 13	3,51 3,00 2,50	8 11 15	18,5	800 x 1100 x 1530	G 1 ½	67	505
ASK 40	7,5 10 13	4,06 3,52 2,94	8 11 15	22	800 x 1100 x 1530		69	525

¹⁾Datos de rendimiento acorde a la ISO 1217 :2003, anexo C; ²⁾Nivel de presión acústica acorde a la ISO 2151 y la norma de base ISO 9614-2; funcionamiento a presión máx. de servicio; tolerancia: ± 3 dB(A); ³⁾ A altas revoluciones del ventilador

Serie CSD / CSDX

Compresores de tornillo con accionamiento 1:1 – hasta 90 kW

Modelo	Sobrepr. de servicio	Caudal ¹⁾ Unidad completa a sobrepr.	Sobrepr. máx.	Pot. nominal motor	Dimensiones an x prof x al	Conexión Aire comprimido	Nivel de presión acústica ²⁾	Peso
	bar	m³/min	bar	kW	mm		dB(A)	kg
ASD 35	7,5 10	3,16 2,63	8,5 12	18,5	1460 x 900 x 1530	G 1 ¼	65	610
ASD 40	7,5 10 13	3,92 3,13 2,58	8,5 12 15	22	1460 x 900 x 1530		66	655
ASD 50	7,5 10 13	4,59 3,85 3,05	8,5 12 15	25	1460 x 900 x 1530		66	695
ASD 60	7,5 10 13	5,53 4,49 3,71	8,5 12 15	30	1460 x 900 x 1530		69	750
BSD 65	7,5 10 13	5,65 4,52 3,76	8,5 12 15	30	1590 x 1030 x 1700	G 1 ½	69	970
BSD 75	7,5 10 13	7,00 5,60 4,43	8,5 12 15	37	1590 x 1030 x 1700		70	985
BSD 83	7,5 10 13	8,16 6,85 5,47	8,5 12 15	45	1590 x 1030 x 1700	G 2	71	1060
CSD 85	7,5 10 13	8,26 6,89 5,50	8,5 12 15	45	1760 x 1110 x 1900		70	1250
CSD 105	7,5 10 13	10,14 8,18 6,74	8,5 12 15	55	1760 x 1110 x 1900	G 2	71	1290
CSD 125	7,5 10 13	12,02 10,04 8,06	8,5 12 15	75	1760 x 1110 x 1900		72	1320
CSDX 140	7,5 10 13	13,74 11,83 9,86	8,5 12 15	75	2110 x 1290 x 1950	G 2	71	1630
CSDX 165	7,5 10 13	16,16 13,53 11,49	8,5 12 15	90	2110 x 1290 x 1950		72	1925

¹⁾Datos de rendimiento acorde a la ISO 1217 :2003, anexo C; ²⁾Nivel de presión acústica acorde a la ISO 2151 y la norma de base ISO 9614-2; funcionamiento a presión máx. de servicio; tolerancia: ± 3 dB(A); ³⁾ A altas revoluciones del ventilador

Serie DSD – HSD

Compresores de tornillo con accionamiento 1:1 – hasta 500 kW

Modelo	Sobrepr. de servicio	Caudal ¹⁾ Unidad completa a sobrepr. máx. de servicio	Sobrepr. máx.	Pot. nominal del motor	Dimensiones an x prof x al	Conexión Aire comprimido	Nivel de presión acústica ²⁾	Peso
DSD 142	7,5	13,62	9	75	2350 x 1730 x 2040	DN 65	68	27700
DSD 172	7,5	16,12 13,20	8,5 12	90	2350 x 1730 x 2040		69	28500
DSD 202	7,5	20,46 15,52 12,68	8,5 12 15	110	2350 x 1730 x 2040		70	32000
DSD 238	7,5	23,80 19,92 14,80	8,5 12 15	132	2350 x 1730 x 2040		71	34000
DSDX 243	7,5	24,10 20,12 14,90	8,5 12 15	132	2600 x 1980 x 2040	DN 80	70 78 ³⁾	36500
DSDX 302	7,5	30,20 23,50 19,52	8,5 12 15	160	2600 x 1980 x 2040		71 78 ³⁾	41000
ESD 352	7,5	36,20 23,72 23,10	8,5 12 15	200	2800 x 2000 x 2140	DN 125	75	49350
ESD 442	7,5	42,20 35,40 28,92	8,5 12 15	250	2800 x 2000 x 2140		76	50000
FSD 471	7,5	47,10 40,50 35,50	8 10 12	250	3000 x 2143 x 2360	DN 125	79	66250
FSD 571	7,5	57,20 46,40 39,45	8 10 13	315	3000 x 2143 x 2360		79	66000
HSD 651	7,5	66,1 53,4 43,0	8,5 12 15	360	3470 x 2145 x 2350	DN 150	71	81000
HSD 711	7,5	71,8 59,4 46,2	8,5 12 15	400	3470 x 2145 x 2350		72	85000
HSD 761	7,5	77,6 65,1 52,3	8,5 12 15	450	3470 x 2145 x 2350		72	86000
HSD 831	7,5	83,4 70,8 56,4	8,5 12 15	500	3470 x 2145 x 2350		73	87000

¹⁾Datos de rendimiento acorde a la ISO 1217:2009, anexo C; ²⁾Nivel de presión acústica acorde a la ISO 2151 y la norma de base ISO 9614-2; funcionamiento a presión máx. de servicio; tolerancia: ± 3 dB(A); ³⁾ A altas revoluciones del ventilador

Serie SXC – AIRCENTER SX/SM/SK

Compresores de tornillo modulares con
secador frigorífico y depósito de aire comprimido – hasta 15 kW

Modelo	Sobrepr. de servicio	Caudal ¹⁾ Unidad completa a sobrepr. máx. de servicio	Sobrepr. máx.	Pot. nominal del motor	Pot. absorbida secador frigorífico	Agente frigorífico	Punto de roto	Capacidad de presión	Dimensiones an x prof x al	Conexión Aire com- primido	Nivel de presión acústica ²⁾	Peso
SXC 3	7,5 10	0,34 0,26	8 11	2,2	0,18	R 134a	+6	215	620 x 980 x 1480	G ½	68	285
SXC 4	7,5 13	0,45 0,26	8 15	3,0	0,18	R 134a	+6	215	620 x 980 x 1480		69	285
SXC 6	7,5 13	0,60 0,37	8 15	4,0	0,26	R 134a	+6	215	620 x 980 x 1480		69	290
SXC 8	7,5 13	0,80 0,54	8 15	5,5	0,26	R 134a	+6	215	620 x 980 x 1480		69	300
AIRCENTER 3	7,5 10	0,34 0,26	8 11	2,2	0,18	R 134a	+3	200	590 x 1090 x 1560	G ½	59	285
AIRCENTER 4	7,5 13	0,45 0,26	8 15	3	0,18	R 134a	+3	200	590 x 1090 x 1560		60	285
AIRCENTER 6	7,5 13	0,60 0,37	8 15	4	0,26	R 134a	+3	200	590 x 1090 x 1560		61	290
AIRCENTER 8	7,5 13	0,80 0,54	8 15	5,5	0,26	R 134a	+3	200	590 x 1090 x 1560		64	300
AIRCENTER 9	7,5 13	0,90 0,75 0,56	8 11 15	5,5	0,31	R 134a	+3	270	630 x 1200 x 1716	G ½	64	390
AIRCENTER 12	7,5 13	1,20 1,01 0,77	8 11 15	7,5	0,31	R 134a	+3	270	630 x 1200 x 1716		65	400
AIRCENTER 15	7,5 13	1,50 1,26 0,89	8 11 15	9	0,32	R 134a	+3	270	630 x 1200 x 1716		66	410
AIRCENTER 22	7,5 13	2,00 1,68 1,32	8 11 15	11	0,46	R 134a	+3	350	750 x 1370 x 1880	G 1	66	579
AIRCENTER 25	7,5 13	2,50 2,11 1,72	8 11 15	15	0,46	R 134a	+3	360	750 x 1370 x 1880		67	587

¹⁾Datos de rendimiento acorde a la ISO 1217:2009, anexo C; ²⁾Nivel de presión acústica acorde a la ISO 2151 y la norma de base ISO 9614-2; funcionamiento a presión máx. de servicio; tolerancia: ± 3 dB(A); ³⁾ A altas revoluciones del ventilador

Serie SX – ASK T

Compresores de tornillo modulares con secador frigorífico – hasta 22 kW

Modelo	Sobrepr. de servicio	Caudal*) Unidad completa a sobrepr. máx. de servicio	Sobrepr. máx.	Pot. nominal del motor	Pot. absorbida secador frigorífico	Agente frigorífico	Punto de rocío	Dimensiones an x prof x al	Conexión Aire comprimido	Nivel de presión acústica **)	Peso
SX 3 T	7,5 10	0,34 0,26	8 11	2,2	0,18	R 134a	+3	590 x 905 x 970		59	185
SX 4 T	7,5 13	0,45 0,26	8 15	3	0,18	R 134a	+3	590 x 905 x 970	G ¼	60	185
SX 6 T	7,5 10 13	0,60 0,48 0,37	8 11 15	4	0,26	R 134a	+3	590 x 905 x 970		61	190
SX 8 T	7,5 10 13	0,90 0,67 0,54	8 11 15	5,5	0,26	R 134a	+3	590 x 905 x 970		64	200
SM 9 T	7,5 10 13	0,90 0,75 0,56	8 11 15	5,5	0,31	R 134a	+3	630 x 1074 x 1100		64	275
SM 12 T	7,5 10 13	1,20 1,01 0,77	8 11 15	7,5	0,31	R 134a	+3	630 x 1074 x 1100	G ¼	65	285
SM 15 T	7,5 10 13	1,50 1,26 0,99	8 11 15	9	0,32	R 134a	+3	630 x 1074 x 1100		66	295
SK 22 T	7,5 10 13	2,00 1,68 1,32	8 11 15	11	0,46	R 134a	+3	750 x 1240 x 1260	G 1	66	387
SK 25 T	7,5 10 13	2,50 2,11 1,72	8 11 15	15	0,46	R 134a	+3	750 x 1240 x 1260		67	395
ASK 28 T	7,5 10 13	2,86 2,40 1,93	8 11 15	15	0,70	R 134a	+3	800 x 1460 x 1530		65	590
ASK 34 T	7,5 10 13	3,51 3,00 2,50	8 11 15	18,5	0,70	R 134a	+3	800 x 1460 x 1530	G 1 ¼	67	600
ASK 40 T	7,5 10 13	4,06 3,52 2,94	8 11 15	22	0,70	R 134a	+3	800 x 1460 x 1530		69	620

*) Datos de rendimiento acorde a la ISO 1217: 2009, anexo C; **) Nivel de presión acústica acorde a la ISO 9614-2; funcionamiento a presión máx. de servicio; tolerancia: ± 3 dB(A); ***) A altas revoluciones del ventilador

Serie ASD – DSD T

Compresores de tornillo modulares con secador frigorífico – hasta 132 kW

Modelo	Sobrepr. de servicio	Caudal*) Unidad completa a sobrepr. máx. de servicio	Sobrepr. máx.	Pot. nominal del motor	Pot. absorbida secador frigorífico	Agente frigorífico	Punto de rocío	Dimensiones an x prof x al	Conexión Aire comprimido	Nivel de presión acústica **)	Peso
ASD 35 T	7,5 10	3,16 2,63	8,5 12	18,5	0,8	R 134a	+3	1770 x 900 x 1530		65	705
ASD 40 T	7,5 10 13	3,92 3,13 2,58	8,5 12 15	22	0,8	R 134a	+3	1770 x 900 x 1530	G 1 ¼	66	750
ASD 50 T	7,5 10 13	4,58 3,85 3,05	8,5 12 15	25	0,8	R 134a	+3	1770 x 900 x 1530		66	790
ASD 60 T	7,5 10 13	5,53 4,49 3,71	8,5 12 15	30	0,8	R 134a	+3	1770 x 900 x 1530		69	845
BSD 65 T	7,5 10 13	5,65 4,52 3,76	8,5 12 15	30	0,8	R 134a	+3	1990 x 1030 x 1700		69	1100
BSD 75 T	7,5 10 13	7,00 5,60 4,43	8,5 12 15	37	0,8	R 134a	+3	1990 x 1030 x 1700	G 1 ½	70	1115
BSD 83 T	7,5 10 13	8,16 6,85 5,47	8,5 12 15	45	0,8	R 134a	+3	1990 x 1030 x 1700		71	1190
CSD 85 T	7,5 10 13	8,26 6,89 5,50	8,5 12 15	45	0,8	R 134a	+3	2160 x 1110 x 1900		70	1410
CSD 105 T	7,5 10 13	10,14 8,18 6,74	8,5 12 15	55	0,8	R 134a	+3	2160 x 1110 x 1900	G 2	71	1450
CSD 125 T	7,5 10 13	12,02 10,04 8,06	8,5 12 15	75	1,1	R 134a	+3	2160 x 1110 x 1900		72	1510
CSDX 140 T	7,5 10 13	13,74 11,83 9,86	8,5 12 15	75	1,2	R 134a	+3	2510 x 1290 x 1950	G 2	71	2045
CSDX 165 T	7,5 10 13	16,16 13,53 11,49	8,5 12 15	90	1,2	R 134a	+3	2510 x 1290 x 1950		72	2140
DSD 142 T	7,5	13,62	9	75	2,1	R 134a	+3	3310 x 1730 x 2040		68	3100
DSD 172 T	7,5 10	16,12 13,20	8,5 12	90	2,1	R 134a	+3	3310 x 1730 x 2040		69	3250
DSD 202 T	7,5 10 13	20,46 15,52 12,68	8,5 12 15	110	2,35	R 134a	+3	3310 x 1730 x 2040	DN 65	70	3650
DSD 238 T	7,5 10 13	23,80 19,92 14,80	8,5 12 15	132	2,35	R 134a	+3	3310 x 1730 x 2040		71 79***)	3850

*) Datos de rendimiento acorde a la ISO 1217: 2009, anexo C; **) Nivel de presión acústica acorde a la ISO 9614-2; funcionamiento a presión máx. de servicio; tolerancia: ± 3 dB(A); ***) A altas revoluciones del ventilador

Serie SM – CSDX SFC

Compresores de tornillo modulares con SIGMA FREQUENCY CONTROL – hasta 90 kW

Modelo	Sobrepresión de servicio	Caudal ¹⁾ Unidad completa a sobrepresión máx. de servicio	Sobrepresión máx.	Pot. nominal motor del motor	Gama de presión mín.	Gama de presión mín.-máx. bar	Dimensiones an x p x al	Conexión Alre com-primido	Nivel de presión acústica ²⁾	Peso
	bar	m³/min	bar	kW	bar	Hz	mm		dB(A)	kg
SM 12 SFC	7,5	0,95-1,24	8	7,5	± 0,1	20-63	630 x 762 x 1100	G ¾	67	220
	10	0,34-1,04	11			25-63				
	13	0,30-0,78	15			30-63				
SK 22 SFC	7,5	0,62-1,98	8	11	± 0,1	20-58,5	750 x 895 x 1260	G 1	67	329
	10	0,63-1,67	12			25-59,2				
	13	0,57-1,37	15			30-61,0				
SK 25 SFC	7,5	0,81-2,55	8	15	± 0,1	20-61,0	750 x 895 x 1260	G 1	68	337
	10	0,84-2,25	11			25-61,6				
	13	0,83-1,90	15			30-64,5				
ASK 34 SFC	7,5	0,94-3,60	8	18,5	± 0,1	17,9-62,3	800 x 1100 x 1530	G 1 ¼	68	530
	10	0,90-3,14	11			19,2-63,4				
	13	0,80-2,70	15			24,0-65,3				
ASK 40 SFC	7,5	0,94-4,19	8	22	± 0,1	15,2-62,4	800 x 1100 x 1530	G 1 ¼	70	550
	10	0,80-3,71	11			15,2-63,2				
	13	0,88-3,17	15			20,3-65,4				
ASD 50 SFC	7,5	1,05-5,18	8,5	25	± 0,1	25-113,6	1540 x 900 x 1530	G 1 ¼	68	735
	10	1,00-4,52	13			30-117,8				
	13	0,92-3,76	15			30-102,7				
ASD 60 SFC	7,5	1,26-6,04	8,5	30	± 0,1	25-109,8	1540 x 900 x 1530	G 1 ¼	70	795
	10	1,00-5,70	13			30-124,6				
	13	0,92-4,06	15			30-111,6				
BSD 75 SFC	7,5	1,54-7,35	10	37	± 0,1	15-65,5	1665 x 1030 x 1700	G 1 ½	72	1070
	10	1,52-6,47	10			15-57,7				
	13	1,16-5,50	15			15-62,1				
CSD 85 SFC	7,5	1,95-9,08	8,5	45	± 0,1	15-59,2	1760 x 1110 x 1900	G 2	72	1260
	10	1,48-6,91	12			15-62,2				
	13	1,07-5,92	15			15-67				
CSD 105 SFC	7,5	2,19-9,85	8,5	55	± 0,1	15-60,1	1760 x 1110 x 1900	G 2	73	1380
	10	1,90-8,35	12			15-61,5				
	13	1,36-6,88	15			15-64				
CSD 125 SFC	7,5	2,84-12,00	8,5	75	± 0,1	15-60,4	1760 x 1110 x 1900	G 2	74	1400
	10	2,05-10,53	12			15-65				
	13	1,79-8,75	15			15-67				
CSDX 140 SFC	7,5	3,39-13,17	8,5	75	± 0,1	15-55,5	2110 x 1290 x 1950	G 2	72	1835
	10	2,81-11,33	12			15-56,8				
	13	1,90-9,73	15			15-61				
CSDX 165 SFC	7,5	3,84-15,84	8,5	90	± 0,1	15-58,1	2110 x 1290 x 1950	G 2	73	2025
	10	3,29-13,84	12			15-59,8				
	13	2,70-11,70	15			15-61				

¹⁾Datos de rendimiento acorde a la ISO 1217: 2009, anexo C; ²⁾Nivel de presión acústica acorde a la ISO 2151 y la norma de base ISO 9614-2; funcionamiento a presión máx. de servicio y velocidad de giro máxima; tolerancia: ± 3 dB(A); ³⁾A altas revoluciones del ventilador

Serie DSD – HSD SFC

Compresores de tornillo modulares con SIGMA FREQUENCY CONTROL – hasta 515 kW

Modelo	Sobrepresión de servicio	Caudal ¹⁾ Unidad completa a sobrepresión máx. de servicio	Sobrepresión máx.	Pot. nominal motor del motor	Gama de presión mín.	Gama de presión mín.-máx. bar	Dimensiones an x p x al	Conexión Alre com-primido	Nivel de presión acústica ²⁾	Peso
	bar	m³/min	bar	kW	bar	rpm	mm		dB(A)	kg
DSD 142 SFC	7,5	3,80-14,80	9	75	± 0,1	450-1635	2905 x 1730 x 2040	DN 65	69	3100
DSD 172 SFC	7,5	3,80-16,33	10	90	± 0,1	450-1815	2905 x 1730 x 2040	DN 65	70	3230
		3,85-14,20				450-1890				
DSD 202 SFC	7,5	4,25-20,30	10	110	± 0,1	450-1905	2905 x 1730 x 2040	DN 80	71	3730
		4,00-17,30				450-1980				
		3,25-14,95	15			450-1770				
DSD 238 SFC	7,5	5,03-23,50	10	132	± 0,1	450-1850	2905 x 1730 x 2040	DN 80	72 (79 ³⁾)	3870
		5,80-20,00				450-1900				
		3,86-16,00	15			450-1820				
DSDX 243 SFC	7,5	6,62-26,90	8,5	132	± 0,1	450-1680	3155 x 1945 x 2040	DN 80	71 (78 ³⁾)	4150
		5,60-23,73	12			450-1770				
		3,56-19,00	15			450-1920				
DSDX 302 SFC	7,5	6,62-30,60	8,5	160	± 0,1	450-1920	3155 x 1945 x 2040	DN 80	72 (78 ³⁾)	4600
		5,60-26,70	12			450-2010				
		3,56-21,10	15			450-2160				
ESD 352 SFC	7,5	8,38-33,38	8,5	200	± 0,1	450-1688	3100 x 2000 x 2140	DN 125	76	4848
		6,43-27,43	12			450-1730				
		5,17-23,70	15			450-1800				
ESD 442 SFC	7,5	10,14-41,52	8,5	250	± 0,1	450-1746	3100 x 2000 x 2140	DN 125	77	4876
		8,33-36,00	12			450-1870				
		6,13-29,50	15			450-1920				
FSD 571 SFC	7,5	13,30-52,15	8,5	315	± 0,1	450-1865	3610 x 2143 x 2360	DN 125	80	7610
		9,80-45,10	12			450-1920				
		9,40-39,70	15			450-1710				
HSD 651 SFC	7,5	10,1-66,0	8,5	382	± 0,1	450-1770	4370 x 2145 x 2350	DN 150	73	9100
		8,4-56,1	12			450-1830				
			15							
HSD 761 SFC	7,5	11,7-75,9	8,5	410	± 0,1	450-1850	4370 x 2145 x 2350	DN 150	74	9600
		9,8-63,8	12			450-1710				
		8,0-54,0	15			450-1770				
HSD 831 SFC	7,5	11,8-86,0	8	515	± 0,1	450-1830	4370 x 2145 x 2350	DN 150	75	10100
		9,8-73,6	12			450-1890				
		9,4-62,6	15			450-1710				

¹⁾Datos de rendimiento acorde a la ISO 1217: 2009, anexo C; ²⁾Nivel de presión acústica acorde a la ISO 2151 y la norma de base ISO 9614-2; funcionamiento a presión máx. de servicio y velocidad de giro máxima; tolerancia: ± 3 dB(A); ³⁾A altas revoluciones del ventilador

Serie Aircenter – ASK T SFC

Compresores de tornillo modulares
con SIGMA FREQUENCY CONTROL y secador frigorífico – hasta 22 kW

Modelo	Sobrepresión de servicio	Caudal ¹⁾ a sobrepresión máxima	Sobrepresión máxima	Pot. nominal del motor	Gama de presión mín.-máx. bar	Gama de presión mín.-máx. bar	Potencia absorbida por el secador frigorífico kW	Agente frigorífico	Punto de rocío	Dimensiones an x prof x al mm	Conexión Aire comprimido	Nivel de presión acústica ²⁾	Peso kg
AIRCENTER 12 SFC	7,5	0,34 - 1,24	8	7,5	1200 - 3780	20 - 63	0,31	R 134a	+3	630 x 1200 x 1716	G 1/4	67	410
	10	0,34 - 1,04	11	7,5	1500 - 3780	25 - 63							
	13	0,30 - 0,78	15		1800 - 3780	30 - 63							
AIRCENTER 22 SFC	7,5	0,62 - 1,98	8	11	1200 - 3510	20 - 58,5	0,46	R 134a	+3	750 x 1370 x 1880	G 1	67	596
	10	0,63 - 1,67	11	11	1500 - 3552	25 - 59,2							
	13	0,57 - 1,37	15		1800 - 3680	30 - 61,0							
AIRCENTER 25 SFC	7,5	0,81 - 2,55	8	15	1200 - 3680	20 - 61,0	0,46	R 134a	+3	750 x 1370 x 1880	G 1	68	604
	10	0,84 - 2,25	11	15	1500 - 3686	25 - 61,6							
	13	0,63 - 1,90	15		1800 - 3672	30 - 64,5							
SM 12 T SFC	7,5	0,34 - 1,24	8	7,5	1200 - 3780	20 - 63	0,31	R 134a	+3	630 x 1074 x 1100	G 3/4	67	295
	10	0,34 - 1,04	11	7,5	1500 - 3780	25 - 63							
	13	0,30 - 0,78	15		1800 - 3780	30 - 63							
SK 22 T SFC	7,5	0,62 - 1,98	8	11	1200 - 3510	20 - 58,5	0,46	R 134a	+3	750 x 1240 x 1260	G 1	67	404
	10	0,63 - 1,67	11	11	1500 - 3552	25 - 58,2							
	13	0,57 - 1,37	15		1800 - 3660	30 - 61,0							
SK 25 T SFC	7,5	0,81 - 2,55	8	15	1200 - 3680	20 - 61,0	0,46	R 134a	+3	750 x 1240 x 1260	G 1	68	412
	10	0,84 - 2,25	11	15	1500 - 3686	25 - 61,6							
	13	0,63 - 1,90	15		1800 - 3672	30 - 64,5							
ASK 34 T SFC	7,5	0,84 - 3,60	8	18,5	1060 - 3691	17,9 - 62,3	0,7	R 134a	+3	800 x 1460 x 1530	G 1 1/4	68	625
	10	0,80 - 3,14	11	18,5	1075 - 3752	18,2 - 63,4							
	13	0,68 - 2,70	15		1420 - 3665	24,0 - 65,3							
ASK 40 T SFC	7,5	0,94 - 4,19	8	22	800 - 3672	15,2 - 62,4	0,7	R 134a	+3	800 x 1460 x 1530	G 1 1/4	70	645
	10	0,90 - 3,71	11	22	900 - 3741	15,2 - 63,2							
	13	0,68 - 3,17	15		1200 - 3670	20,3 - 65,4							

¹⁾Datos de rendimiento acorde a la ISO 1217:2009, anexo C; ²⁾Nivel de presión acústica acorde a la ISO 9614-2; funcionamiento a presión máx. de servicio y velocidad de giro máxima; tolerancia: ± 3 dB(A); ³⁾A altas revoluciones del ventilador

Serie ASD – DSD T SFC

Compresores de tornillo modulares
con SIGMA FREQUENCY CONTROL y secador frigorífico – hasta 132 kW

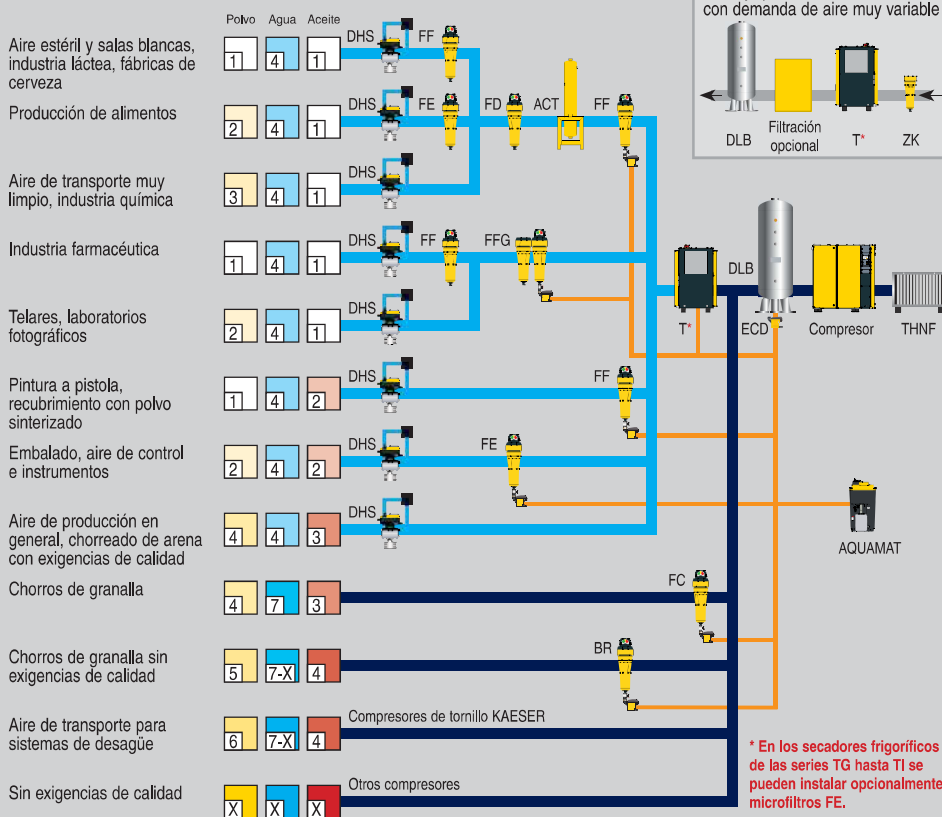
Modelo	Sobrepresión de servicio	Caudal ¹⁾ a sobrepresión máxima	Sobrepresión máxima	Pot. nominal del motor	Gama de presión mín.-máx. bar	Gama de presión mín.-máx. bar	Potencia absorbida por el secador frigorífico kW	Agente frigorífico	Punto de rocío	Dimensiones an x prof x al mm	Conexión Aire comprimido	Nivel de presión acústica ²⁾	Peso kg
ASD 50 T SFC	7,5	1,05 - 5,19	8,5	25	750 - 3373	25 - 113,6	0,8	R 134a	+3	1850 x 900 x 1530	G 1 1/4	68	830
	10	1,05 - 4,52	13	25	900 - 3500	30 - 117,8							
	13	0,92 - 3,76	15		900 - 3650	30 - 102,7							
ASD 60 T SFC	7,5	1,26 - 6,04	8,5	30	750 - 3260	25 - 103,8	0,8	R 134a	+3	1850 x 900 x 1530	G 1 1/2	70	890
	10	1,00 - 4,70	15	30	900 - 3700	30 - 124,6							
	13	0,92 - 4,08	15		900 - 3316	30 - 111,6							
BSD 75 T SFC	7,5	1,54 - 7,35	10	37	900 - 3330	15 - 55,5	0,8	R 134a	+3	2080 x 1005 x 1700	G 1 1/2	72	1200
	10	1,52 - 6,47	10	37	900 - 3600	15 - 60							
	13	1,16 - 5,50	15		900 - 3720	15 - 62							
CSD 85 T SFC	7,5	1,95 - 8,08	8,5	45	900 - 3482	15 - 58,2	0,8	R 134a	+3	2160 x 1110 x 1900	G 2	72	1420
	10	1,46 - 6,91	12	45	900 - 3730	15 - 62,2							
	13	1,07 - 5,92	15		900 - 4020	15 - 67							
CSD 105 T SFC	7,5	2,19 - 9,85	8,5	55	900 - 3606	15 - 60,1	0,8	R 134a	+3	2160 x 1110 x 1900	G 2	73	1540
	10	1,30 - 8,35	12	55	900 - 3690	15 - 61,5							
	13	1,36 - 6,88	15		900 - 3940	15 - 64							
CSD 125 T SFC	7,5	2,84 - 12,00	8,5	75	900 - 3824	15 - 60,4	1,1	R 134a	+3	2160 x 1110 x 1900	G 2	74	1590
	10	2,05 - 10,53	12	75	900 - 3900	15 - 65							
	13	1,79 - 8,75	15		900 - 4020	15 - 67							
CSDX 140 T SFC	7,5	3,39 - 13,17	8,5	75	900 - 3390	15 - 55,5	1,2	R 134a	+3	2510 x 1200 x 1950	G 2	72	2050
	10	2,81 - 11,33	12	75	900 - 3410	15 - 56,8							
	13	1,90 - 9,73	15		900 - 3660	15 - 61							
CSDX 165 T SFC	7,5	3,84 - 15,84	8,5	90	900 - 3486	15 - 58,1	1,2	R 134a	+3	2510 x 1200 x 1950	DN 65	73	2240
	10	3,29 - 13,84	12	90	900 - 3590	15 - 58,8							
	13	2,70 - 11,70	15		900 - 3660	15 - 61							
DSD 142 T SFC	7,5	3,60 - 14,80	9	75	450 - 1635	15 - 54,5	2,1	R 134a	+3	3310 x 1730 x 2040	DN 65	69	3400
	10	3,60 - 16,33	10	90	450 - 1815	15 - 60,5	2,1	R 134a	+3	3310 x 1730 x 2040		70	3550
	13	3,55 - 14,20	15		450 - 1590	15 - 53							
DSD 202 T SFC	7,5	4,35 - 20,30	10	110	450 - 1905	15 - 63,5	2,35	R 134a	+3	3310 x 1730 x 2040	DN 65	71	4080
	10	4,00 - 17,30	10	110	450 - 1880	15 - 56							
	13	3,25 - 14,95	15		450 - 1770	15 - 59							
DSD 238 T SFC	7,5	5,93 - 22,50	10	132	450 - 1650	15 - 55	2,35	R 134a	+3	3310x 1730 x 2040		72	4220
	10	5,80 - 20,00	10	132	450 - 1500	15 - 50						79 ³⁾	
	13	3,96 - 16,00	15		450 - 1620	15 - 54							

¹⁾Datos de rendimiento acorde a la ISO 1217:2009, anexo C; ²⁾Nivel de presión acústica acorde a la ISO 9614-2; funcionamiento a presión máx. de servicio y velocidad de giro máxima; tolerancia: ± 3 dB(A); ³⁾A altas revoluciones del ventilador

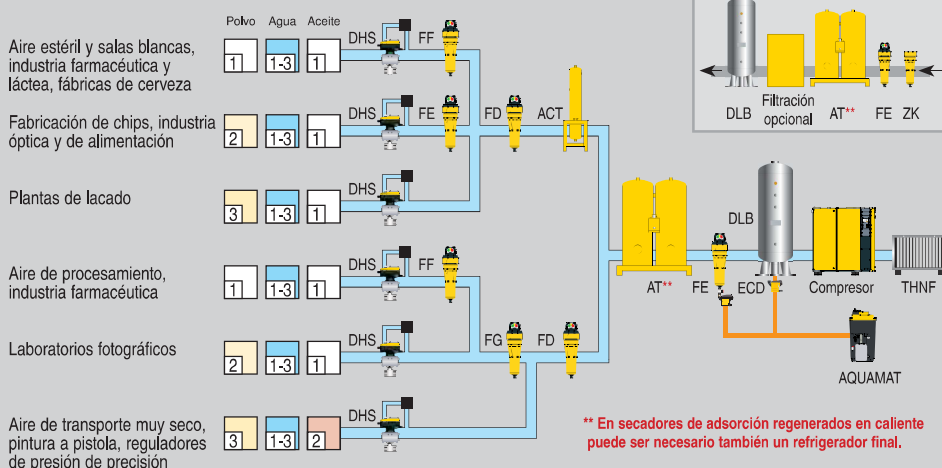
Elija el grado de tratamiento que se ajuste a sus necesidades:

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

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



Para redes no protegidas contra congelación:
Tratamiento con secador de adsorción (punto de rocío hasta -70 °C)



Explicaciones	
ACT	Adsorbedor de carbón activo
AQUAMAT	AQUAMAT
AT	Secador de adsorción
DHS	Sistema de mantenimiento de la presión
DLB	Depósito de aire comprimido
ECD	ECO DRAIN
FB / FC	Prefiltro
FD	Postfiltro
FE / FF	Microfiltro
FFG	Combinación de FF y FG
FG	Filtro de carbón activo
T	Secador frigorífico
THNF	Prefiltro de aire de esterillas
ZK	Separador centrífugo

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

Partículas / polvo			
Clase	N.º 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 _p en mg/m³ *		
6	0 < C _p ≤ 5		
7	5 < C _p ≤ 10		
X	C _p > 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 _w en g/m³ *
7	C _w ≤ 0,5
8	0,5 < C _w ≤ 5
9	5 < C _w ≤ 10
X	C _w > 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