

Compresores de tornillo serie ASD

Con el reconocido PERFIL SIGMA 

Caudal 31 hasta 214 cfm, presión 80 – 217 psig



Serie ASD

ASD – ahorro a largo plazo

Con la última renovación de la serie ASD, KAESER KOMPRESSOREN pone todavía más alto el estándar de la disponibilidad y la eficiencia energética. No solo producen más aire comprimido con menos energía, sino que además cumplen todas las exigencias de versatilidad, sencillez de manejo y mantenimiento, así como de protección medioambiental.

ASD – Ahorro por los cuatro costados

Las nuevas unidades ASD ahorran en varios aspectos. Los bloques compresores están equipados con rotores con un PERFIL SIGMA optimizado para favorecer el flujo del aire, y la regulación corre a cargo del controlador SIGMA CONTROL 2, basado en un PC industrial. Este sistema adapta el rendimiento de la unidad a la demanda de aire comprimido de cada momento y regula su funcionamiento con el objetivo de evitar las costosas fases de marcha en vacío, todo con la ayuda del modo de regulación Dynamic.

La facilidad de mantenimiento ayuda a ahorrar

El atractivo diseño del exterior de los equipos no es la única novedad – el interior también alberga mejoras que aumentan su eficiencia:

Todos los componentes relevantes para reparaciones y mantenimiento son accesibles fácil y directamente. Esto permite ahorrar tiempo en los trabajos de mantenimiento, y por tanto, dinero.

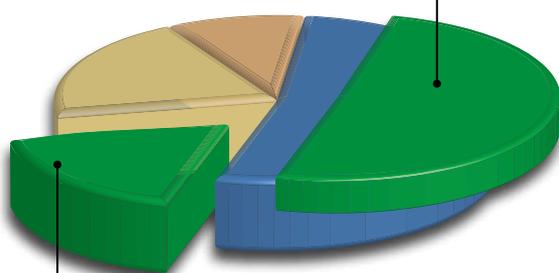
Partes fundamentales de la estación de aire comprimido

Los compresores de tornillo de la serie ASD son los componentes perfectos para las estaciones industriales de aire comprimido que buscan la máxima eficiencia energética. Su controlador, el SIGMA CONTROL 2, ofrece un gran número de canales de comunicación, lo cual permite una conexión de las unidades sencilla y eficiente a controladores maestros, como el SIGMA AIR MANAGER de KAESER KOMPRESSOREN, pero también a otros sistemas superiores de mando.

Sistema electrónico de termogestión

La válvula electromotora integrada en el circuito de enfriamiento para la regulación de la temperatura var regulada por un sensor y es la pieza fundamental del innovador sistema electrónico de termogestión (ETM). El nuevo controlador SIGMA CONTROL 2 tiene en cuenta la temperatura de aspiración y del compresor para poder evitar con seguridad la formación de condensado incluso con distintos grados de humedad. ETM regula la temperatura del fluido de manera dinámica. Una temperatura más baja del fluido mejora notablemente la eficiencia energética. Además, el cliente puede ajustar la recuperación del calor a sus necesidades aún mejor.

Posible ahorro en costos de energía gracias a la recuperación del calor



Ahorro en costos de energía gracias a la optimización técnica

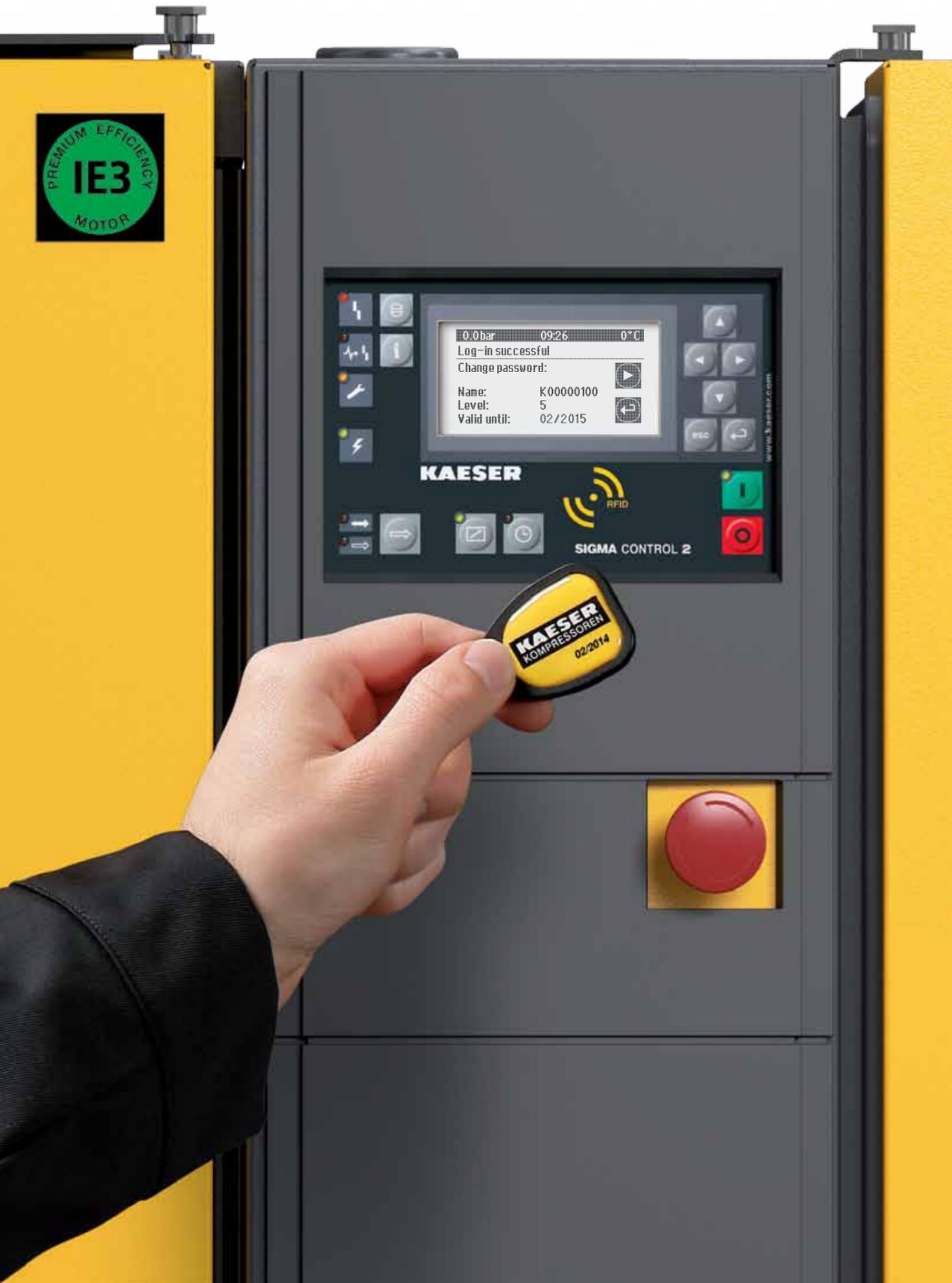


- Inversión estación de aire comprimido
- Costos de mantenimiento
- Costos de energía
- Possible potencial de ahorro de energía

Estructura inteligente



Imagen: ASD 40



Serie ASD

Eficiencia sin concesiones



Bloque compresor con PERFIL SIGMA

El componente fundamental de las unidades ASD es su bloque compresor de tornillo con el económico PERFIL SIGMA. Hemos optimizado este perfil para mejorar el flujo de la corriente de aire, consiguiendo grandes avances en la potencia específica de los equipos completos.



Los ahorradores de energía: Motores IE3

Mucho antes de que los motores IE3 sean obligatorios (UE: 1 de enero de 2015), los usuarios de los compresores de tornillo ASD de KAESER ya pueden disfrutar de todas las ventajas del ahorro de energía que permiten conseguir estos motores de altísima eficiencia.



Controlador SIGMA CONTROL 2

El controlador SIGMA CONTROL 2 permite un control y una regulación eficientes del servicio del compresor. La pantalla y el lector RFID simplifican la comunicación y la seguridad. Las interfaces variables ofrecen una gran flexibilidad. La ranura para tarjetas SD facilita las actualizaciones.



Sistema electrónico de termogestión

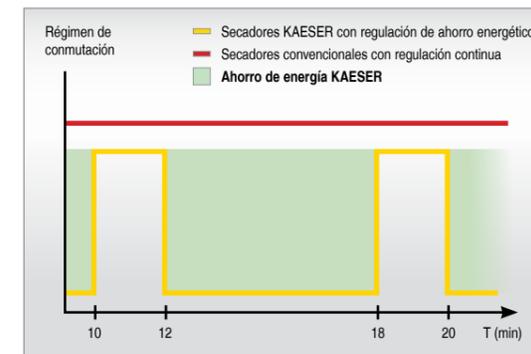
El innovador sistema electrónico de termogestión (ETM) regula dinámicamente la temperatura del fluido para evitar con seguridad la formación de condensado. Al mismo tiempo, mejora la eficiencia energética, ya que evita temperaturas finales de compresión innecesariamente altas con temperaturas de aspiración bajas.

Serie ASD T

Alta calidad del aire comprimido con secador refrigerativo integrado



Imagen: ASD 40 T



Regulación de ahorro energético

El secador refrigerativo de los equipos ASD-T presenta una alta eficiencia gracias a su regulación de ahorro energético. El secador sólo funciona cuando se necesita aire comprimido seco: de esta manera se consigue la calidad exigida por el cliente con la máxima economía.



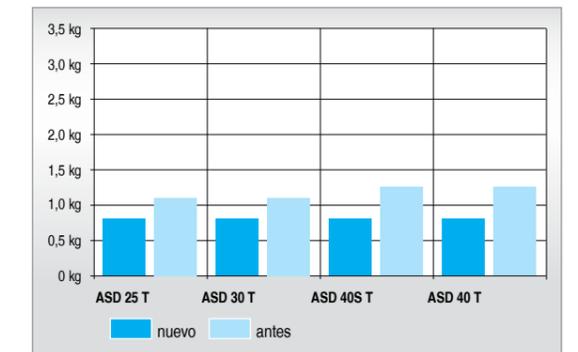
Secador refrigerativo con ECO DRAIN

El secador también lleva ECO DRAIN. Funciona con regulación por nivel y evita las pérdidas de presión de los sistemas con válvulas solenoides. Así se ahorra energía y se mejora la seguridad de servicio.



Separador centrífugo KAESER confiable

Instalado en la admisión del secador refrigerativo, el separador centrífugo axial KAESER con dren electrónico de condensados ECO DRAIN garantiza una preseparación y eliminación eficaz del condensado incluso a altas temperaturas.



Menos agente refrigerativo

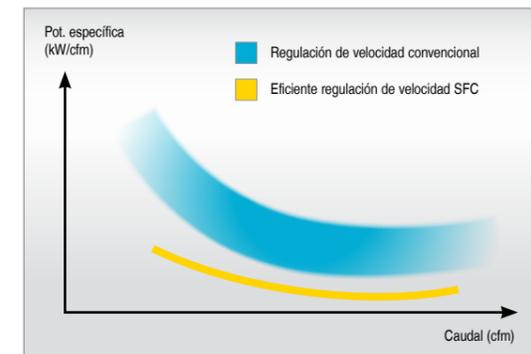
Los secadores refrigerativos de las nuevas unidades ASD-T necesitan aproximadamente un 36 % menos refrigerante del que se venía utilizando hasta ahora. Así no solo se reducen los costos, sino que se hace un favor al medio ambiente.

Serie SFC

Compresor de velocidad variable en plena forma



Imagen: SFC 30 T



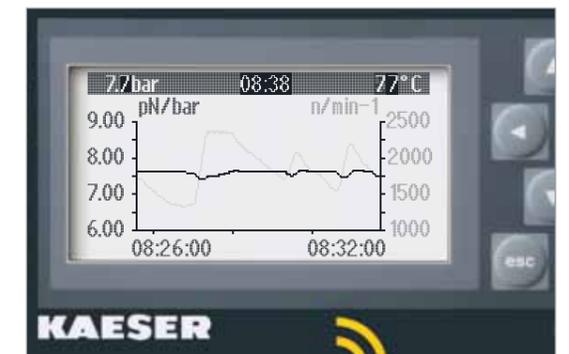
Potencia específica optimizada

El compresor con velocidad variable es el que soporta más carga de la estación. Por eso, los modelos SFC están diseñados para conseguir la máxima eficiencia y un amplio campo de regulación, con lo cual se ahorra energía, se alarga la vida útil y se mejora la confiabilidad.



Armario eléctrico SFC separado

Al encontrarse alojado en su propio armario, el convertidor SFC no está expuesto al calor derivado por el compresor. Su ventilador, también separado, procura un ambiente ideal para conseguir el máximo rendimiento y una vida útil más larga.



Presión constante

Es posible ajustar el flujo volumétrico a la demanda de aire dentro del campo de regulación y dependiendo de la presión. La presión de servicio queda constante siempre en un margen de ± 1.5 psi. De esa forma es posible reducir la presión máxima, ahorrando energía y dinero.



Equipo completo con certificado EMC

La tolerancia electromagnética en redes industriales de la clase A1 del armario eléctrico del SFC y el SIGMA CONTROL 2 como unidades individuales y como equipo combinado está controlada y certificada acorde a las directrices contenidas en la norma EN 55011.



Equipamiento

Instalación completa

Lista para la puesta en marcha, totalmente automática, superinsonorizada, aislada contra vibraciones, paneles protectores recubiertos con pintura sinterizada; funcionamiento a temperaturas ambiente de hasta +113 °F.

Insonorización

Revestimiento interior con lana mineral laminada.

Aislamiento contra vibraciones

Elementos metálicos, aislamiento doble

Bloque compresor

De una etapa, con inyección de fluido refrigerante para un enfriamiento óptimo de los rotores; bloque compresor tornillo original KAESER con PERFIL SIGMA., accionamiento 1:1.

Accionamiento

Accionamiento directo sin engranajes, acoplamiento flexible.

Motor eléctrico

Motor Premium Efficiency IE3, fabricación alemana, IP 55, ISO F como reserva adicional; sensor de coeficiente positivo de temperatura para vigilancia del motor; engrase de los cojinetes posible desde el exterior.

Componentes eléctricos

Armario de distribución IP 54; transformador de control, convertidor de frecuencia Siemens; contactos libres de potencial para técnica de ventilación.



Bloque compresor tornillo con el económico PERFIL SIGMA

Circuito de fluido y aire de enfriamiento

Filtro de aire seco; válvula neumática de entrada y salida; depósito de fluido refrigerante con sistema separador de tres etapas, sistema de separación, válvula de seguridad, válvula de retención-presión mínima, sistema electrónico de termogestión ETM y filtro ecológico de fluido en el circuito de fluido refrigerante; entubado completo, conducciones flexibles.

Enfriamiento

Enfriamiento por aire, enfriadores de aluminio separados para aire comprimido y fluido refrigerante, ventilador radial con motor eléctrico separado, sistema electrónico de termogestión ETM.

Secador refrigerativo

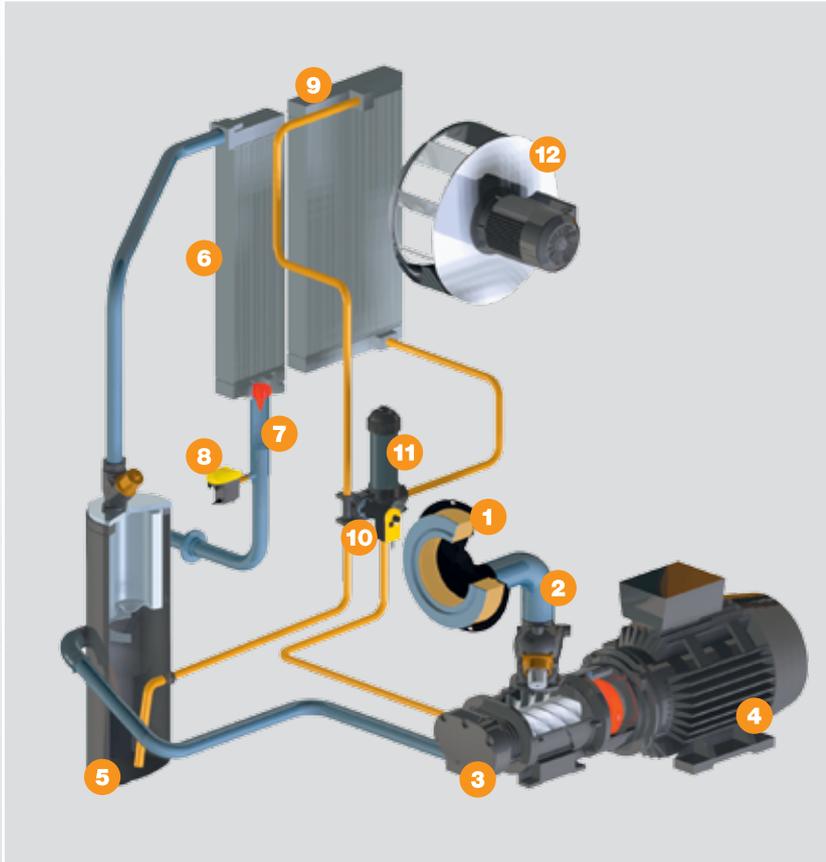
Sin CFC, agente refrigerante R 134a, unidad completamente aislada, compresor scroll con función económica de desconexión, regulación por bypass de gas caliente, dren de condensados electrónico, pre-separación centrífuga.

Opción con sistema de recuperación de calor, HRS.

SIGMA CONTROL 2

LED en los colores del semáforo para indicar el estado; pantalla de texto claro, 30 idiomas, teclas de membrana con pictogramas; vigilancia totalmente automática y regulación Dual, Quadro, Vario, Dynamic y Continua a elegir de serie; interfaz: Ethernet; módulos de comunicación adicionales y opcionales para: Profibus DP, Modbus, Profinet y Devicenet; ranura para tarjeta SD para grabar datos y actualizaciones; lector RFID, servidor de red.

Estructura



Versión básica

- 1 Filtro de aspiración
- 2 Válvula de entrada
- 3 Bloque compresor
- 4 Motor de accionamiento
- 5 Depósito separador de fluido
- 6 Enfriador final de aire comprimido
- 7 Separador centrífugo KAESER
- 8 Dren de condensado (Eco Drain)
- 9 Enfriador de fluido
- 10 Sistema electrónico de termogestión
- 11 Filtro de fluido
- 12 Ventilador radial



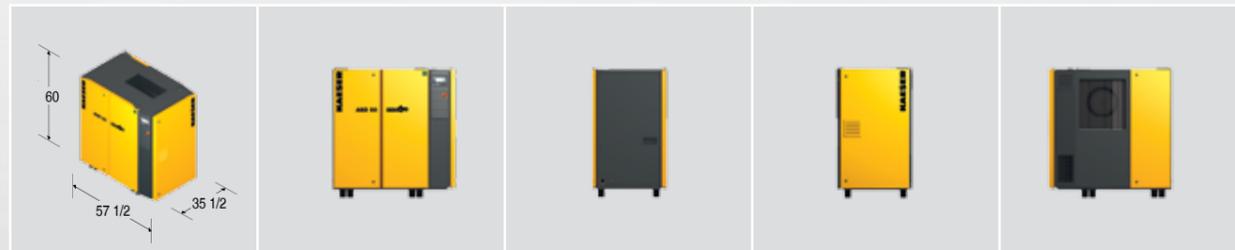
Versión T-SFC

- 1 Filtro de aspiración
- 2 Válvula de entrada
- 3 Bloque compresor
- 4 Motor de accionamiento
- 5 Depósito separador de fluido
- 6 Enfriador final de aire comprimido
- 7 Separador centrífugo KAESER
- 8 Dren de condensado (Eco Drain)
- 9 Enfriador de fluido
- 10 Sistema electrónico de termogestión
- 11 Filtro de fluido
- 12 Ventilador radial
- 13 Secador refrigerativo integrado
- 14 Armario eléctrico con convertidor de frecuencia SFC integrado

Datos técnicos

Versión básica

Modelo	Presión de operación	Capacidad *)	Presión máxima	Potencia nominal del motor	Dimensiones L x A x H	Conexión aire comprimido	Nivel de presión acústica **)	Peso
	psig	cfm	psig	hp	pulg		dB(A)	lbs
ASD 25	125	112	125	25	57 1/2 x 35 1/2 x 60	G 1/4	66	1,342
ASD 40	125	132	125	30	57 1/2 x 35 1/2 x 60	G 1/4	67	1,366
	175	110	175					
ASD 50	125	162	125	40	57 1/2 x 35 1/2 x 60	G 1/4	67	1,533
	175	127	175					
	217	106	217					
ASD 60	125	191	125	40	57 1/2 x 35 1/2 x 60	G 1/4	69	1,566
	175	159	175					
	217	123	217					



Versión T con secador refrigerativo integrado (agente refrigerante R 134a)

Modelo	Presión de operación	Capacidad *)	Presión máxima	Potencia nominal del motor	Potencia del secador refrigerativo **)	Dimensiones L x A x H	Conexión aire comprimido	Nivel de presión acústica **)	Peso
	psig	cfm	psig	hp	kW	pulg		dB(A)	lbs
ASD 25 T	125	112	125	25	0.9	69 1/2 x 35 1/2 x 60	G 1/4	66	1,551
ASD 30 T	125	132	125	30	0.9	69 1/2 x 35 1/2 x 60	G 1/4	67	1,575
	175	110	175						
ASD 40S T	125	162	125	40	0.9	69 1/2 x 35 1/2 x 60	G 1/4	67	1,742
	175	127	175						
	217	106	217						
ASD 40 T	125	191	125	40	0.9	69 1/2 x 35 1/2 x 60	G 1/4	69	1,775
	175	159	175						
	217	123	217						



Versión SFC con velocidad variable

Modelo	Presión de operación	Capacidad *)	Presión máxima	Potencia nominal del motor	Dimensiones L x A x H	Conexión aire comprimido	Nivel de presión acústica **)	Peso
	psig	cfm	psig	kW	pulg		dB(A)	lbs
SFC 30S	110	37 - 183	125	30	60 1/2 x 35 1/2 x 60	G 1/4	69	1,705
	125	37 - 172	125					
	190	32 - 133	190					
SFC 30	110	46 - 214	145	30	60 1/2 x 35 1/2 x 60	G 1/4	70	1,749
	145	49 - 187	145					
	217	31 - 129	217					



Versión T-SFC con variador de velocidad y secador refrigerativo integrado

Modelo	Presión de operación	Capacidad *)	Presión máxima	Potencia nominal del motor	Potencia del secador refrigerativo **)	Dimensiones L x A x H	Conexión aire comprimido	Nivel de presión acústica **)	Peso
	psig	cfm	psig	kW	kW	pulg		dB(A)	lbs
SFC 30S T	110	37 - 183	125	30	0.9	73 x 35 1/2 x 60	G 1/4	69	1,914
	125	37 - 172	125						
	190	32 - 133	190						
SFC 30 T	110	46 - 214	145	30	0.9	73 x 35 1/2 x 60	G 1/4	70	1,958
	145	49 - 187	145						
	217	31 - 129	217						

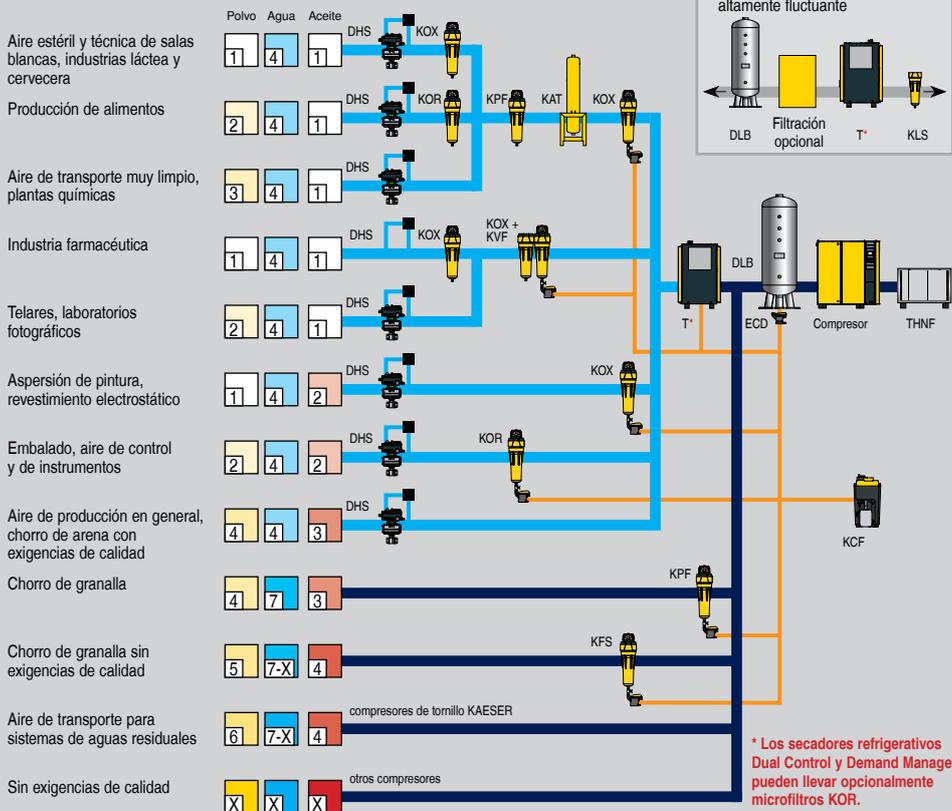


*)Caudal de la unidad completa acorde a la ISO 1217: 2009, anexo C: Presión absoluta de entrada 1 bar (a) [14.5 psi(a)], temperatura de enfriamiento y del aire de entrada 20 °C [68 °F]
 **)Nivel de presión acústica acorde a la ISO 2151 y la norma de base ISO 9614-2, tolerancia: ± 3 dB(A)

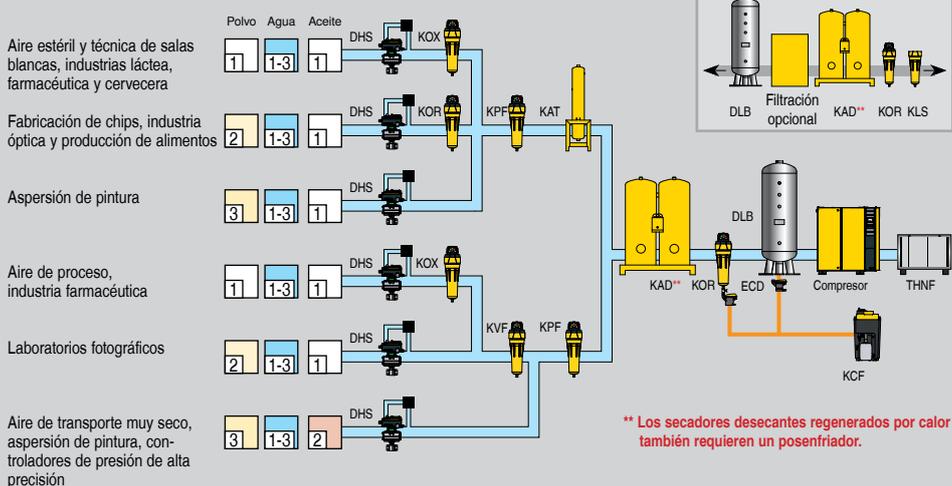
Elija el grado de tratamiento que se ajuste a sus necesidades:

Tratamiento de aire con secador refrigerativo (punto de rocío +3 °C(+37.4 °F))

Ejemplos de uso: Clases de tratamiento de acuerdo a la norma ISO 8573-1 (2010)



Para redes sin protección anticongelante:
Tratamiento de aire comprimido con secador desecante (punto de rocío -70 °C (-94 °F))



Explicaciones	
KAT	Torre adsorb. carbón activado
KCF	Filtro de condensados
KAD	Secador desecante
DHS	Sistema de mantenimiento de la presión
DLB	Tanque almacenamiento de aire
ECD	ECO DRAIN
KFS	Prefiltro
KPF	Posfiltro
KOR / KOX	Microfiltro
KOX+KVF	Filtro combinado
KVF	Filtro de carbón activado
T	Secador refrigerativo
THNF	Prefiltro de alta contaminación
KLS	Separador centrífugo

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

Partículas / polvo			
Clase	No. máx. de partículas por m ³ (35.31 cf) Tamaño de partículas en µm *		
	0,1 ≤ d ≤ 0,5	0,5 ≤ d ≤ 1,0	1,0 ≤ d ≤ 5,0
0	Por ejemplo, como aire estéril y para 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 de partículas C _p en mg/m ³ (mg/35.31 cf)		
6	0 < C _p ≤ 5		
7	5 < C _p ≤ 10		
X	C _p > 10		

Agua	
Clase	Punto de rocío de presión
0	Por ejemplo, como aire estéril y para salas blancas; consulte a KAESER
1	≤ -70 °C(-94 °F)
2	≤ -40 °C(-40 °F)
3	≤ -20 °C(-4 °F)
4	≤ +3 °C(+38 °F)
5	≤ +7 °C(+45 °F)
6	≤ +10 °C(+50 °F)
Clase	Remanente de agua líquida C _w en g/m ³ (g/35.31cf) *
7	C _w ≤ 0,5
8	0,5 < C _w ≤ 5
9	5 < C _w ≤ 10
X	C _w > 10

Aceite	
Clase	Remanente de aceite total (líquido, aerosol + gas) [mg/m ³ (mg/35.31cf)]*
0	Por ejemplo, como aire estéril y para 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 (68 °F), 1 bar(abs)(14.5 psia), 0% de humedad relativa



KAESER COMPRESORES de México S. de R.L. de C.V.

Calle 2 No. 123 – Parque Industrial Jurica
76100 Querétaro – Qro. – México
Tel: (52)(442) 218-6448 – Fax: (52)(442) 218-6449
E-mail: sales.mexico@kaeser.com – www.kaeser.com

