



# Compresores de tornillo

## Serie ASK

Con el reconocido PERFIL SIGMA™\*

Caudal de 0,79 a 4,65 m³/min, presión de 5,5 a 15 bar

## ASK: aún más potentes

En la actualidad, los operadores de compresores, incluso los de modelos pequeños, esperan obtener una mayor disponibilidad de aire comprimido y eficiencia de sus equipos. Los compresores de tornillo ASK responden perfectamente a estas expectativas. No solo porque producen más aire comprimido 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 dinero

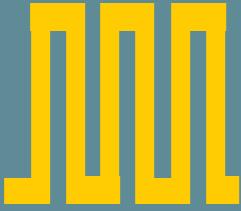
El magnífico desempeño de los compresores de tornillo ASK los pone como líderes de su clase. Esto se debe básicamente a su renovada unidad compresora con motores optimizados de PERFIL SIGMA y bajas revoluciones de giro, con lo cual se ha aumentado el caudal hasta en un 16% con respecto a los modelos anteriores.

### Bajo consumo energético

El grado de rentabilidad de un equipo depende de todos los costos que ocasione a lo largo de su vida útil. Por eso, KAESER se ha esforzado por obtener la máxima eficiencia energética en los modelos ASK. 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 contribuyen a reducir notablemente el consumo energético.

### Diseño inteligente

Los nuevos modelos ASK atraen por su diseño inteligente que se adapta a las necesidades del operador. Las puertas de la cabina pueden abrirse con gran facilidad y dejan al descubierto un conjunto de componentes perfectamente ordenados. Fácil acceso a todos los puntos de mantenimiento. La cabina cerrada garantiza el correcto funcionamiento del equipo con una emisión acústica mínima gracias a su revestimiento fonoaislante. Además, cuenta con dos orificios de aspiración que reparten el ingreso del aire para la óptima refrigeración del equipo y el motor de accionamiento. Gracias a su diseño, los compresores ASK ocupan muy poco espacio de instalación.

Hasta  
96%   
aprovechable en forma de calor

### ¿Por qué optar por la recuperación del calor?

En realidad, la pregunta debería ser: ¿por qué no? Al fin y al cabo, un compresor de tornillo convierte en calor el 100% de la energía (eléctrica) que consume. De la cual, se puede recuperar hasta el 96% para calefacción o para calentar el agua. Así, se reduce el consumo energético básico y se mejora el balance total de gasto de energía.

## Potente y de fácil mantenimiento



Imagen: ASK 34



Serie ASK

## Convence hasta en los pequeños detalles



### PERFIL SIGMA: Ahorro de energía

El componente principal de las unidades ASK 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 SIGMA CONTROL 2 controla y regula eficazmente el funcionamiento del compresor. La pantalla y el lector RFID simplifican la comunicación y aumentan la seguridad operativa. Posible conexión a la SIGMA NETWORK.



### Motores de bajo consumo IE3

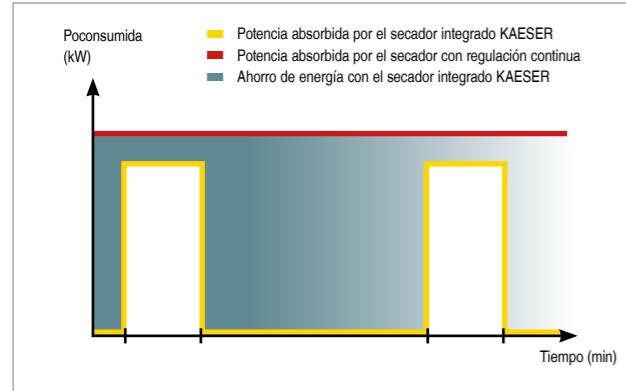
Todos los compresores de tornillo ASK KAESER están equipados con los motores IE3, que presentan una alta eficiencia y bajo consumo energético.



### Eficiente ventilador radial

El ventilador radial, accionado por un motor independiente, garantiza la baja temperatura final de compresión y ofrece un mejor enfriamiento con un bajo consumo energético. Y, por supuesto, también cumple los requisitos de eficiencia de la directiva europea 327/2011.

# Con secador refrigerativo de bajo consumo integrado



## Control de ahorro energético

El secador refrigerativo de los equipos ASK-T opera con gran eficiencia gracias a su control de ahorro energético. El secador solo funciona cuando se necesita aire comprimido seco. De esta manera se consigue la calidad exigida por el cliente con la máxima economía.



## Secador refrigerativo eficiente

Con su eficiente compresor de pistón excéntrico y el intercambiador de calor de aluminio resistente a la corrosión, el secador refrigerativo integrado de los equipos ASK está pensado para obtener la máxima eficiencia energética.



## Secador refrigerativo con ECO DRAIN

El secador refrigerativo cuenta con un drenaje ECO-DRAIN. IN funciona regulado electrónicamente y según el nivel, de forma que evita las pérdidas de presión de los sistemas con válvulas solenoides. Así, se ahorra energía y se mejora la seguridad operativa.

## Calidad óptima del aire comprimido

El compresor y el secador están aislados térmicamente entre sí. De esta manera, el calor generado por el compresor no afecta al secador refrigerativo, el cual puede emplear toda su potencia para suministrar aire comprimido perfectamente seco.



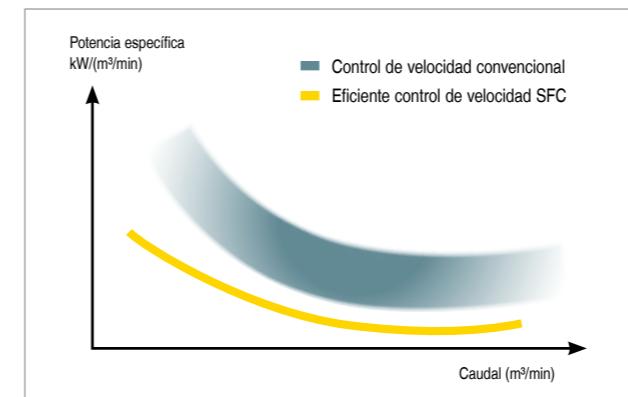
Imagen: ASK 34 T



Imagen: ASK 34 T

Serie ASK SFC

## Convence hasta en los pequeños detalles



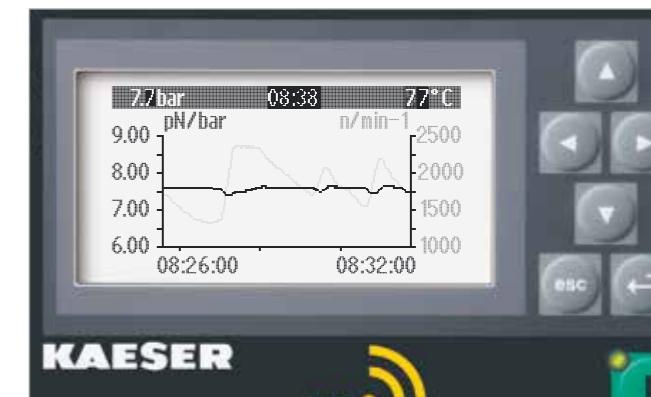
### Potencia específica optimizada

El compresor de frecuencia variable siempre opera por más tiempo que los demás equipos de una estación de aire comprimido. Por eso, los modelos ASK SFC KAESER se diseñan para alcanzar la máxima eficacia evitando velocidades de giro extremas, lo cual ahorra energía, prolonga la vida útil del equipo y aumenta la confiabilidad.



### Cabina eléctrica SFC integrada

Al estar integrado dentro de su propia cabina eléctrica aislada, el convertidor de frecuencia no se expone al calor emitido por el compresor. El ventilador separado garantiza una temperatura de trabajo óptima para conseguir la máxima potencia y la larga vida útil del equipo en general.



### Presión constante

El caudal puede ajustarse a la demanda de aire comprimido dentro de la gama de control en función de la presión. La presión de servicio queda constante siempre en un margen de  $\pm 0,1$  bar. De esa forma es posible reducir la presión máxima, ahorrando energía y dinero.



### Equipo completo con certificado EMC

Al igual que todos los productos KAESER, los compresores de la serie ASK SFC también están certificados de acuerdo a la directiva europea EMC (Electromagnetic Compatibility) y a la ley alemana VDE, tal como demuestra su sello de calidad.



# Componentes

## Equipo completo

Listo para la puesta en marcha de forma totalmente automática, superinsonorizado, aislado contra vibraciones, paneles con revestimiento de pintura sinterizada, funcionamiento a temperaturas ambiente de hasta +45°C.

## Insonorización

Revestimiento de lana mineral laminada.

## Aislamiento anti vibratorio

Elementos metálicos, aislamiento doble.

## Unidad compresora

De una etapa, con inyección de aceite refrigerante para el óptimo enfriamiento de los rotores; bloque compresor original KAESER con el económico PERfil SIGMA.

## Operación

Operación por correas con dispositivo automático de tensionamiento.

## Motor eléctrico

Motor Premium-Efficiency IE3, fabricación alemana, protección IP 55, ISO F como reserva adicional.

## Componentes eléctricos

Cabina eléctrica IP54; transformador de control, convertidor de frecuencia Siemens; contactos secos (sin potencia) para el sistema de ventilación.

## Círculo de aceite y aire refrigerante

Filtro de aire seco, válvula neumática de entrada y salida; tanque de aceite refrigerante con sistema de separación triple; válvula de seguridad, válvula retención-presión mínima, válvula térmica y microfiltro en el circuito de aceite refrigerante; todos los conductos recubiertos, conexiones elásticas.

## Enfriamiento

Enfriamiento por aire; enfriadores de aluminio separados para aire comprimido y aceite refrigerante; ventilador radial que cumple los requisitos de eficiencia para ventiladores de acuerdo a la directiva UE 327/2011.

## Secador refrigerativo

Sin FCKW, agente refrigerante R 134a, unidad completamente aislada, circuito de frío cerrado herméticamente, compresor de frío de pistón excéntrico con eficiente función de desconexión, regulación por bypass de aire caliente, drenaje de condensados electrónico regulado por nivel.

## Recuperación del calor (RC)

Opcionalmente, equipados con sistema de recuperación de calor (intercambiador de calor de placas) integrado.

## SIGMA CONTROL 2

LED en los colores de un semáforo para indicación del estado de servicio; pantalla de texto claro, 30 idiomas a elegir, teclas de membrana con pictogramas; monitoreo totalmente automático y modos operativos integrados y seleccionables Dual, Quadro, Vario, Dynamic y Continuo; interfaz de Ethernet; módulos de comunicación opcionales para conexión a la SIGMA NETWORK, ranura para tarjeta de memoria para grabación de datos y actualizaciones, lector RFID.

Possible conexión a técnica de mando, opción a módulos de comunicación opcionales para: Profibus DP, Modbus, Profinet y Devicenet, servidor de red.

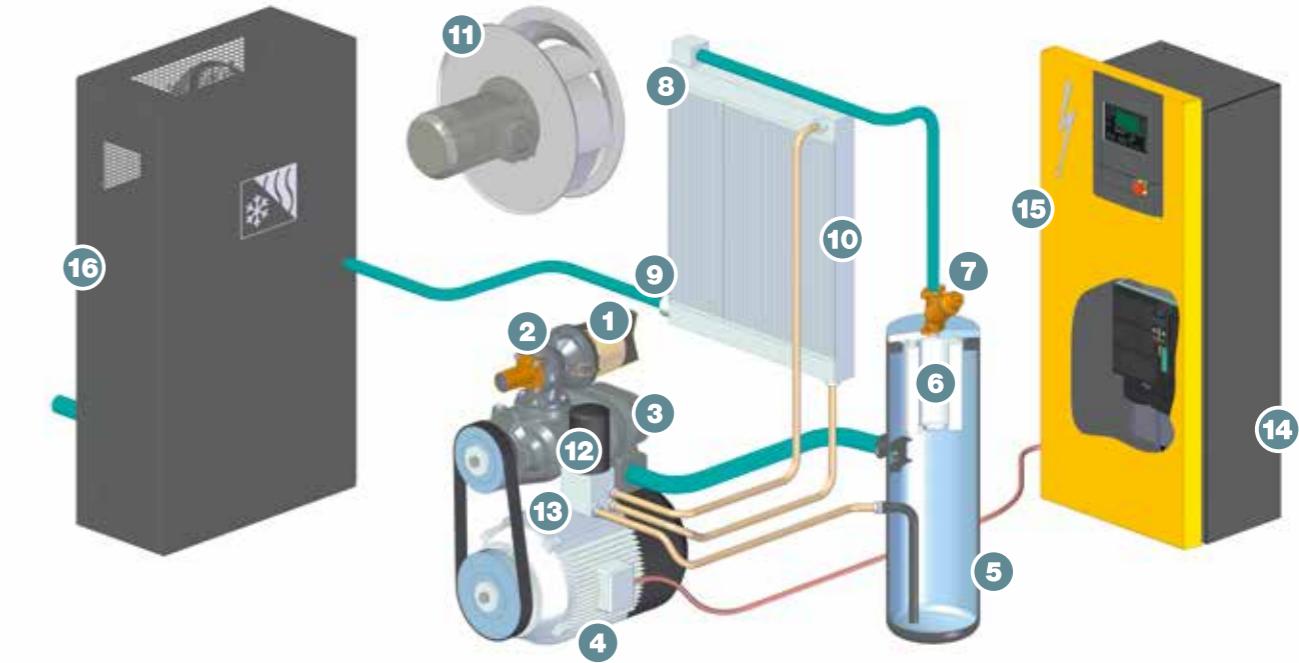
# Funcionamiento

El aire a comprimir pasa por el filtro de admisión (1) y la válvula de admisión (2) hasta la unidad compresora (3) con PERfil SIGMA. Un eficiente motor eléctrico (4) acciona la unidad compresora (3). El aceite que se inyecta durante la compresión para enfriar el bloque, se vuelve a eliminar del aire en el tanque separador (5). El aire comprimido pasa por el cartucho separador de aceite de dos etapas (6) y la válvula de mínima presión y retención (MDRV) (7) para llegar al post-enfriador de aire comprimido (8).

A continuación, el aire comprimido sin condensado sale de la unidad por la conexión de aire comprimido (9). El calor que se genera en la compresión se deriva con el aceite de enfriamiento por medio de un intercambiador de calor instalado en el enfriador de aceite (10) con ventilador separado con motor (11). Después, el aceite refrigerante se limpia en el filtro biodegradable de aceite (12).

La válvula térmica (13) procura bajas de servicio constantes. La cabina eléctrica (14) incluye el controlador SIGMA CONTROL 2 (15) y, dependiendo de la versión, el arranque estrella-triángulo o el convertidor de frecuencia (SFC). De manera opcional, es posible equipar los equipos con un secador (16) para obtener un aire comprimido frío y sin condensado.

- |      |  |
|------|--|
| (1)  | Filtro de admisión                     |
| (2)  | Válvula de admisión                    |
| (3)  | Bloque compresor                       |
| (4)  | Motor de accionamiento                 |
| (5)  | Tanque separador de aceite             |
| (6)  | Cartucho separador de aceite           |
| (7)  | Válvula de mínima presión y retención  |
| (8)  | Post-enfriador de aire comprimido      |
| (9)  | Conexión de aire comprimido            |
| (10) | Enfriador de aceite                    |
| (11) | Ventilador / protección del ventilador |
| (12) | Filtro de aceite                       |
| (13) | Válvula térmica                        |
| (14) | Cabina eléctrica                       |
| (15) | SIGMA CONTROL 2                        |
| (16) | Secador integrado                      |



# Especificaciones técnicas

## Versión básica

Modelo	Presión de servicio bar	Caudal *) instalación completa a presión m³/min	Presión máx. de servicio bar	Potencia nominal motor kW	Dimensiones an x prof x al mm	Conexión de aire comprimido	Nivel de presión acústica **) dB(A)	Peso kg
ASK 28	6	3,17	6	15	800 x 1110 x 1530	G 1 ¼	65	485
	7,5	2,86	8					
	10	2,40	11					
	13	1,93	15					
ASK 34	6	3,87	6	18,5	800 x 1110 x 1530	G 1 ¼	67	505
	7,5	3,51	8					
	10	3,00	11					
	13	2,50	15					
ASK 40	6	4,45	6	22	800 x 1110 x 1530	G 1 ¼	69	525
	7,5	4,06	8					
	10	3,52	11					
	13	2,94	15					

## Versión T con secador refrigerativo integrado (agente refrigerante R-513A)

Modelo	Presión de servicio bar	Caudal *) instalación completa a presión m³/min	Presión máx. de servicio bar	Potencia nominal motor kW	Modelo secador refrigerativo	Dimensiones an x prof x al mm	Conexión de aire comprimido	Nivel de presión acústica **) dB(A)	Peso kg
ASK 28 T	6	3,17	6	15	ABT 40	800 x 1460 x 1530	G 1 ¼	65	580
	7,5	2,86	8						
	10	2,40	11						
	13	1,93	15						
ASK 34 T	6	3,87	6	18,5	ABT 40	800 x 1460 x 1530	G 1 ¼	67	600
	7,5	3,51	8,0						
	10	3,00	11						
	13	2,50	15						
ASK 40 T	6	4,45	6	22	ABT 40	800 x 1460 x 1530	G 1 ¼	69	620
	7,5	4,06	8						
	10	3,52	11						
	13	2,94	15						

## Versión SFC con velocidad variable

Modelo	Presión de servicio bar	Caudal *) instalación completa a presión m³/min	Presión máx. de servicio bar	Potencia nominal motor kW	Dimensiones an x prof x al mm	Conexión de aire comprimido	Nivel de presión acústica **) dB(A)	Peso kg
ASK 34 SFC	7,5	0,94 - 3,60	8	18,5	800 x 1110 x 1530	G 1 ¼	68	530
	10	0,80 - 3,14	11					
	13	0,88 - 2,70	15					
ASK 40 SFC	7,5	0,94 - 4,19	8	22	800 x 1110 x 1530	G 1 ¼	70	550
	10	0,80 - 3,71	11					
	13	0,88 - 3,17	15					

## Versión T-SFC con convertidor de frecuencia y secador refrigerativo integrado

Modelo	Presión de servicio admisible bar	Caudal *) equipo completo a presión máx. de servicio m³/min	Presión máx. de servicio bar	Potencia nominal motor kW	Modelo secador refrigerativo	Dimensiones an x prof x al mm	Conexión de aire comprimido	Nivel de presión acústica **) dB(A)	Peso kg
ASK 34 T SFC	7,5	0,94 - 3,60	8	18,5	ABT 40	800 x 1460 x 1530	G 1 ¼	68	625
	10	0,80 - 3,14	11						
	13	0,88 - 2,70	15						
ASK 40 T SFC	7,5	0,94 - 4,19	8	22	ABT 40	800 x 1460 x 1530	G 1 ¼	70	645
	10	0,80 - 3,71	11						
	13	0,88 - 3,17	15						

## Especificaciones técnicas de los secadores integrados

Modelo	Pot. absorbida secador refrigerativo kW	Punto de rocío °C	Agente refrigerante	Agente refrigerante Cantidad de llenado	Potencial efec. invernadero GWP	Equivalente de CO2 t	Círculo hermético de frío
ABT 40	0,60	3	R-513A	0,57	629	0,36	-

\*) 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)

**Más aire comprimido por menos energía**

# 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 ofrecen 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 ofrecen 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.



## KAESER COMPRESORES DE CHILE SpA

Salar de Atacama 1381, Parque Industrial ENEA,  
9030919 Pudahuel – Santiago – Chile

Teléfono: (56) 2 2599-9200 – Fax: (56) 2 2599-9252  
E-mail: info.chile@kaeser.com – www.kaeser.com

## HANSA Ltda. Distribuidor autorizado por KAESER en BOLIVIA

Con sucursales en:

*La Paz: Calle Yanacocha esq. Mercado No. 1004 – Tel.: (2) 214 9800 – Fax: (2) 216 7961*  
*El Alto: Av. 6 de Marzo Frente al Regimiento Ingavi s/n Tel.: (2) 281 9770 – 281 9466 – 281 8205*  
*Santa Cruz: Av. Cristo Redentor No. 470 entre 2do. y 3er. anillo – Tel.: (3) 342 4000 – Fax: (3) 342 3233*  
*Cochabamba: Av. Blanco Galindo – Km. 5 - Tel.: (4) 444 2153 – Fax: (4) 424 0260*  
Atención al Cliente: 800 10 0014 – Web: www.hi.com.bo  
Email: kaeser@hansa.com.bo  
Facebook: HANSA Ltda. Div. Industria & Construcción  
WhatsApp: (+591) 71526253