



Compresores de tornillo

Serie SX

Con el reconocido PERFIL SIGMA[✱]

Flujo volumétrico desde 0,26 hasta 0,81 m³/min, presión de 5,5 a 15 bar

Serie SX

Ahorro a largo plazo

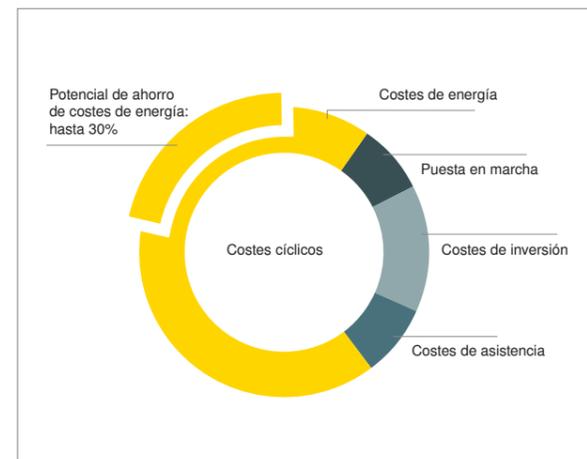
Hoy en día, los usuarios de compresores, incluso los de modelos pequeños, esperan poder disfrutar de una alta disponibilidad y eficiencia. Los compresores SX responden perfectamente a estas expectativas. No solo producen más aire comprimido con menos energía, sino que además cumplen todas las exigencias en cuestiones de versatilidad, sencillez de manejo y mantenimiento y protección del medio ambiente.

Más aire comprimido por menos dinero

El rendimiento de los compresores de tornillo SX se ha mejorado notablemente con respecto a sus antecesores, gracias a la optimización del bloque tornillo y a la reducción de las pérdidas internas de presión.

Bajo consumo de energía

La economía de una máquina depende del alcance de los costes totales que cause durante toda su vida útil. En el caso de los compresores, el gasto de energía es el responsable de la mayor parte de los costes. Por eso, KAESER se ha esforzado por conseguir la máxima eficiencia energética en los modelos SX. La base de esa eficiencia es su bloque compresor con PERFIL SIGMA, que ayuda a ahorrar energía. Además, los motores Premium Efficiency (IE3), el controlador Sigma Control 2 y un inteligente sistema de refrigeración con ventilador de dos corrientes contribuyen notablemente a reducir el consumo.



Estructura inteligente

Los nuevos modelos SX convencen también por su diseño inteligente y adaptado a las necesidades del usuario. La carcasa izquierda se retira con una enorme facilidad y deja al descubierto un conjunto de componentes perfectamente ordenado. Todos los puntos de mantenimiento son fácilmente accesibles. Cuando está cerrada, la carcasa ejerce su efecto silenciador. Además, las tres aberturas de aspiración permiten una admisión por separado del aire de refrigeración del compresor, del motor y del armario eléctrico. Gracias a su práctica estructura, los compresores SX son auténticos ahorradores de espacio.

Concepto modular

Los compresores SX existen en su versión básica, con secador frigorífico de bajo consumo y en versión AIRCENTER, con secador frigorífico y depósito de aire comprimido en la parte inferior. Esta concepción modular (principio de módulos constructivos) permite crear múltiples posibilidades de aplicación.

La eficiencia energética como prioridad absoluta

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 costes se debe al consumo de energía.

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

Silenciosos y potentes, robustos y fiables.



Imagen: SX 8



Serie SX

Planificación exhaustiva



Bloque compresor con PERFIL SIGMA

El componente fundamental de las unidades SX es su bloque compresor 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.



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.



Los ahorradores de energía: motores IE3

Naturalmente, todos los compresores de tornillo SX de KAESER están equipados con motores de alta eficiencia y bajo consumo: los motores IE3.



Refrigeración eficaz

La refrigeración funciona gracias a un ventilador de dos corrientes y trayectorias separadas del aire de refrigeración para el motor, el refrigerador de fluido, el refrigerador de fluido y aire comprimido y el armario eléctrico. El resultado es una refrigeración óptima, temperaturas más bajas del aire comprimido, una emisión sonora menor y una compresión más eficiente.

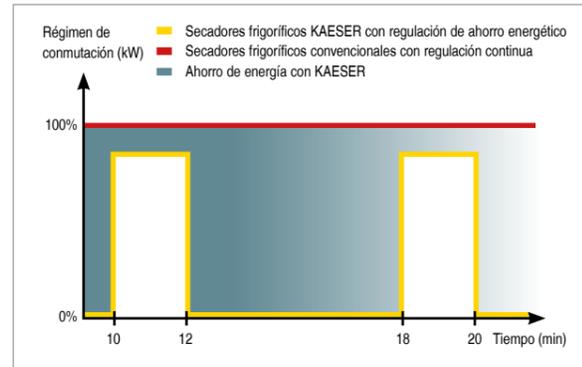
Serie SX T

También con secador frigorífico integrado para ahorrar espacio



SX con secador de bajo consumo

El secador frigorífico va instalado en su propia carcasa. De este modo, el secador queda protegido de la influencia térmica del compresor, lo cual mejora su seguridad de servicio. La función de desconexión del secador frigorífico asegura un servicio económico.



Regulación de ahorro energético

El secador frigorífico de los equipos SX-T presenta una alta eficiencia gracias a su regulación 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.



Equipos más silenciosos

El progreso se acerca sigilosamente: El nuevo sistema de refrigeración permite una amortiguación sonora óptima con un resultado térmico aún mejor. Es posible mantener una conversación a volumen normal al lado de un compresor SX en funcionamiento.



Mantenimiento sencillo

Todos los trabajos de mantenimiento pueden llevarse a cabo desde el mismo lateral. Para ello, el panel izquierdo de la carcasa es desmontable, y desde allí es sencillo acceder a todos los puntos de mantenimiento.



Imagen: SX 8 T

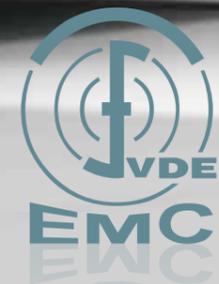




Imagen: AIRCENTER SX 8 T

AIRCENTER

El eficiente equipo compacto que ahorra energía y espacio



Conectar y listo

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



Depósitos de aire comprimido de larga vida útil

El depósito de 200 litros está diseñado especialmente para su montaje en el AIRCENTER. Las superficies llevan recubrimiento, también en el interior. Esta protección anti-corrosión permite alargar la vida útil de la máquina.



Diseñado para facilitar el mantenimiento

El panel izquierdo de la carcasa puede retirarse fácilmente, permitiendo un acceso sencillo a todos los puntos de mantenimiento. Sondas mirillas permiten controlar el nivel de fluido, del separador de condensado y la tensión de las correas con la máquina en marcha.



KAESER FILTER para un aire comprimido limpio

El KAESER FILTER original (opcional) es el componente clave para producir aire comprimido de todos los niveles de pureza conforme a la norma ISO 8573-1.



KAESER



SX 8

SIGMA 

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 +45°C.

Bloque compresor

De una etapa, con inyección de fluido refrigerante para una refrigeración óptima de los rotores; bloque compresor original Kaeser con PERFIL SIGMA.

Motor eléctrico

Premium Efficiency IE3, producto alemán de calidad, IP 54.

Circuito de fluido y aire de refrigeración

Filtro de aspiración en forma de panel; válvula neumática de entrada y salida; depósito de fluido refrigerante con sistema de separación de tres etapas; válvula de seguridad, válvula de retención-presión mínima, válvula termostática y filtro en el circuito de fluido de refrigeración, refrigerador combinado fluido/aire comprimido.

Secador frigorífico (en versión T)

Medición del punto de rocío por medio de un sensor Pt100 y purgador electrónico de condensado de serie con contacto para averías. Compresor scroll de frío con función de parada cíclica para ahorrar energía; conectado al estado de servicio del motor del compresor en parada. De modo alternativo también se puede elegir servicio continuo de fábrica.

Componentes eléctricos

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

SIGMA CONTROL 2

LEDs 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; vigilancia totalmente automática y regulación Dual, Quadro, Vario y Continua a elegir de serie. Interfaces: Ethernet; módulos

de comunicación adicionales y opcionales para: Profibus, Modbus, Profinet y Devicenet. Ranura para la tarjeta SD para registro de datos y actualizaciones. Lector de tarjetas y servidor de red.

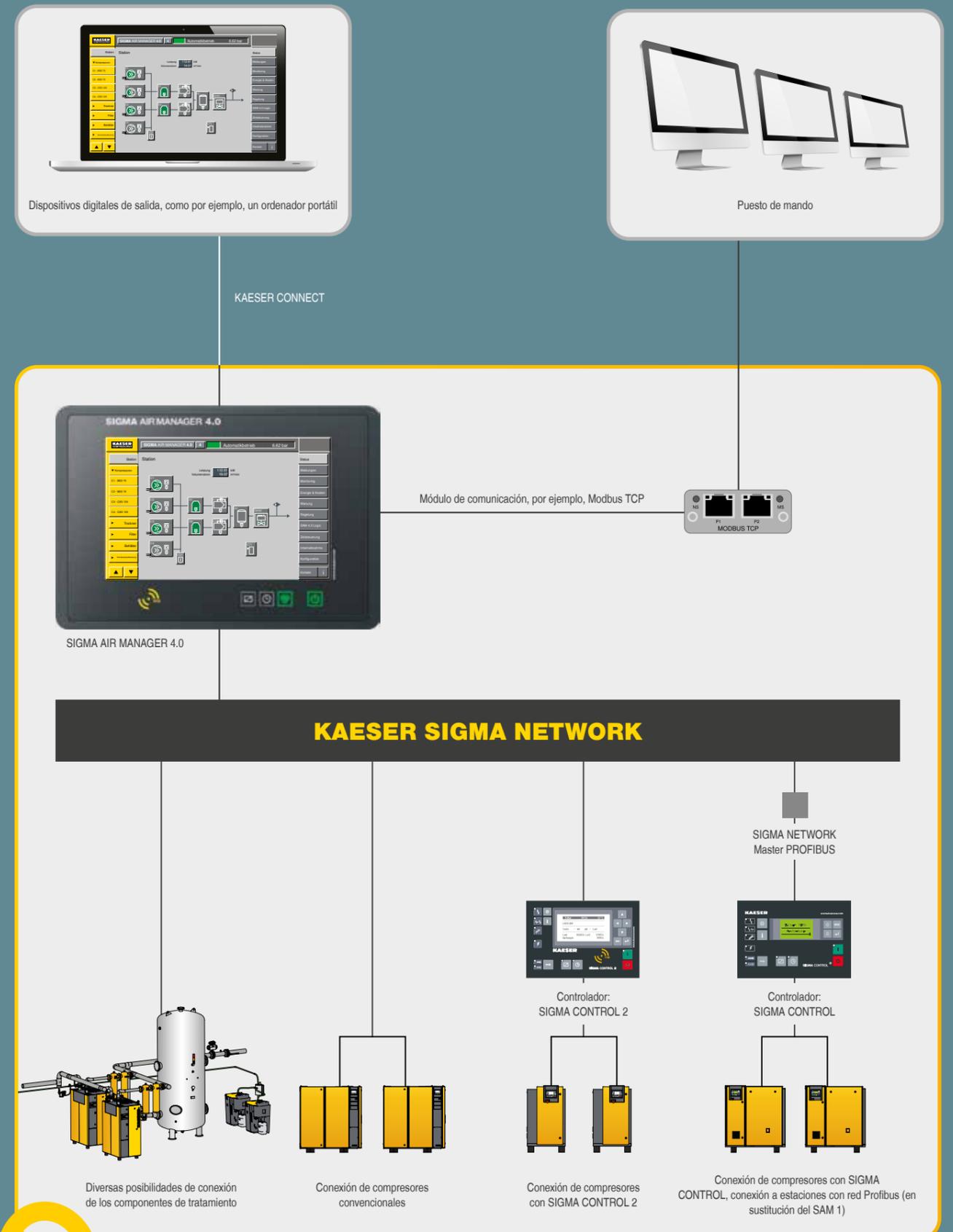
SIGMA AIR MANAGER 4.0

La regulación adaptativa 3-D^{advanced} calcula con antelación toda una serie de posibilidades y elige de entre ellas la más eficiente para consumir menos.

De esta forma, el SIGMA AIR MANAGER 4.0 es capaz de adaptar óptimamente el caudal y el consumo energético de los compresores al consumo real de cada momento. Esta optimización es posible gracias al PC industrial integrado con procesador multi-núcleo combinado con la regulación adaptativa 3-D^{advanced}. Los convertidores bus (SBU) de SIGMA NETWORK abren distintas posibilidades de ajuste a las necesidades individuales de cada cliente. Los SBU equipados con módulos de entrada y salida digitales y analógicos y/o con puertos SIGMA NETWORK permiten la indicación del flujo volumétrico, del punto de rocío, la potencia o los avisos de avería.

El SIGMA AIR MANAGER 4.0 facilita, entre otras cosas, datos a largo plazo para reporting, controlling y auditorías, así como para la gestión de la energía acorde a la ISO 50001.

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



Seguridad de datos, seguridad de funcionamiento

Datos técnicos

Versión básica

Modelo	de servicio admisible bar	Flujo volumétrico *) instalación completa a sobrepr. de servicio m³/min	Sobrepr. máx. de servicio bar	Potencia nominal motor kW	Modelo Secador frigorífico kW	Dimensiones an x prof x al mm	Conexión de aire comprimido	Nivel de presión acústica **) dB(A)	Peso kg
SX 3	7,5	0,34	8	2,2	-	590 x 632 x 970	G 3/4	59	140
	10	0,26	11						
SX 4	7,5	0,45	8	3	-	590 x 632 x 970	G 3/4	60	140
	10	0,36	11						
	13	0,26	15						
SX 6	7,5	0,60	8	4	-	590 x 632 x 970	G 3/4	61	145
	10	0,48	11						
	13	0,37	15						
SX 8	7,5	0,80	8	5,5	-	590 x 632 x 970	G 3/4	64	155
	10	0,67	11						
	13	0,54	15						

Versión T con secador frigorífico integrado (agente frigorífico R-513A)

SX 3 T	7,5	0,34	8	2,2	ABT 4	590 x 905 x 970	G 3/4	59	185
	10	0,26	11						
SX 4 T	7,5	0,45	8	3	ABT 4	590 x 905 x 970	G 3/4	60	185
	10	0,36	11						
	13	0,26	15						
SX 6 T	7,5	0,60	8	4	ABT 8	590 x 905 x 970	G 3/4	61	190
	10	0,48	11		ABT 4				
	13	0,37	15						
SX 8 T	7,5	0,80	8	5,5	ABT 8	590 x 905 x 970	G 3/4	64	200
	10	0,67	11		ABT 4				
	13	0,54	15						

Versión AIRCENTER, con secador frigorífico y depósito de presión

AIRCENTER 3	7,5	0,34	8	2,2	ABT 4	590 x 1090 x 1560	G 3/4	59	285
	10	0,26	11						
AIRCENTER 4	7,5	0,45	8	3	ABT 4	590 x 1090 x 1560	G 3/4	60	285
	10	0,36	11						
	13	0,26	15						
AIRCENTER 6	7,5	0,60	8	4	ABT 8	590 x 1090 x 1560	G 3/4	61	290
	10	0,48	11		ABT 4				
	13	0,37	15						
AIRCENTER 8	7,5	0,80	8	5,5	ABT 8	590 x 1090 x 1560	G 3/4	64	300
	10	0,67	11		ABT 4				
	13	0,54	15						

*) Flujo volumétrico total según la ISO 1217: 2009, anexo C/E, presión de entrada 1 bar(a), temperatura de refrigeración y de entrada de aire +20 °C

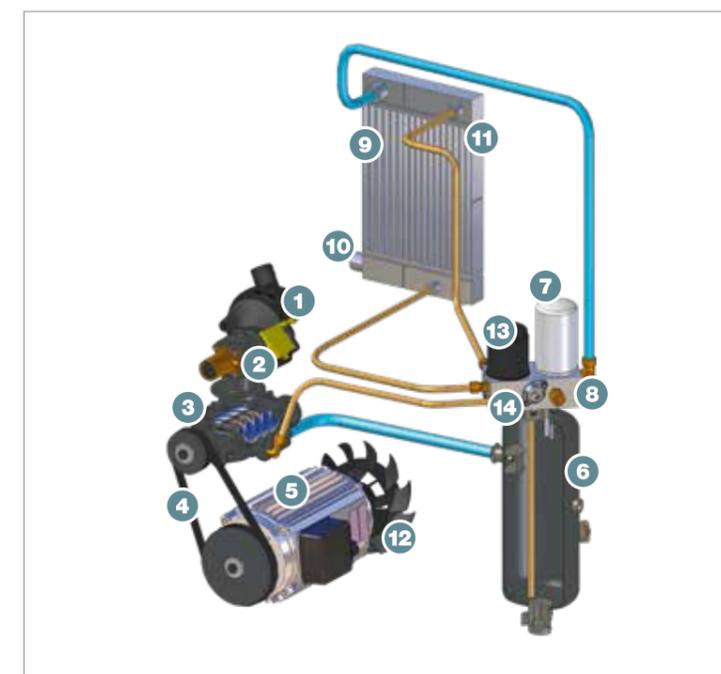
**) Nivel de presión acústica acorde a la ISO 2151 y la norma básica ISO 9614-2; tolerancia: ±3dB (A)

Datos técnicos de los secadores frigoríficos integrados

Modelo	Pot. absorbida secador frigorífico kW	Punto de rocío °C	Agente frigorífico	Agente frigorífico Cantidad de llenado kg	Potencial efec. invernadero GWP	CO ₂ equivalente t	Circuito hermético de frío
ABT 4	0,18	+3	R-513A	0,17	629	0,11	sí
ABT 8	0,28	+3	R-513A	0,24	629	0,15	sí

Funcionamiento

El aire a comprimir pasa por el filtro de aspiración (1) y la válvula de admisión (2) hasta el bloque compresor con PERFIL SIGMA (3). Un eficiente motor (5) IE3 acciona el bloque compresor (3) a través de un accionamiento por correas (4). El aceite que se inyecta durante la compresión para refrigerar el bloque, se vuelve a eliminar del aire en el depósito separador (6). El aire comprimido pasa por el cartucho separador de aceite (7) y la válvula de presión mínima (MDRV) (8) para llegar al refrigerador final de aire comprimido (9). A continuación, el aire comprimido sale de la unidad por la conexión de aire comprimido (10). El calor que se genera en la compresión se deriva por medio del aceite de refrigeración del refrigerador de aceite (11) y con ayuda del ventilador (12) del motor de accionamiento (4). Después, el aceite refrigerante se limpia en el filtro ecológico de aceite (13). La válvula termostática (14) procura una temperatura de servicio constante.



- (1) Filtro del aire de aspiración
- (2) Válvula de admisión
- (3) Bloque compresor
- (4) Accionamiento por correas
- (5) Motor de accionamiento IE3
- (6) Depósito separador de fluido
- (7) Cartucho separador de fluido
- (8) Válvula de retención / presión mínima
- (9) Refrigerador final de aire comprimido
- (10) Conexión de aire comprimido
- (11) Refrigerador de fluido
- (12) Ventilador
- (13) Filtro de fluido
- (14) Válvula térmica

Más aire comprimido con menos energía

Siempre cerca de usted

KAESER KOMPRESSOREN está presente en todo el mundo como uno de los fabricantes de compresores, soplantes y sistemas de aire comprimido más importantes.

Nuestras filiales y nuestros socios ofrecen al usuario los sistemas de aire comprimido y soplado más modernos, eficientes y fiables en más de 140 países.

Especialistas e ingenieros con gran experiencia le brindan un asesoramiento completo y soluciones individuales y eficientes para todos los campos de aplicación del aire comprimido y soplado. La red informática global del grupo internacional de empresas KAESER permite a todos los clientes el acceso a sus conocimientos.

La red global de ventas y asistencia técnica, con personal altamente cualificado, garantiza la disponibilidad de todos los productos y servicios KAESER.



KAESER COMPRESORES, S.L.U.

P.I. San Miguel A; C/. Río Vero, nº 4 – 50830 - VILLANUEVA DE GÁLLEGO (Zaragoza) – ESPAÑA

Teléfono: 976 46 51 45 – Teléfono 24 h: 607 19 06 28

E-mail: info.spain@kaeser.com – www.kaeser.com