

Compresores de Tornillo

SERIE DSD

Capacidades: desde 450 hasta 1000 cfm

Presiones: desde 80 hasta 217 psig



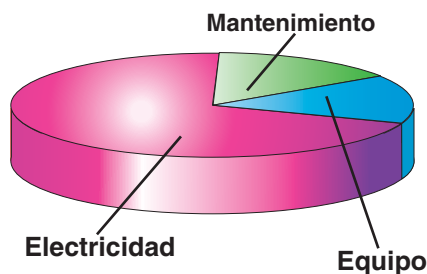
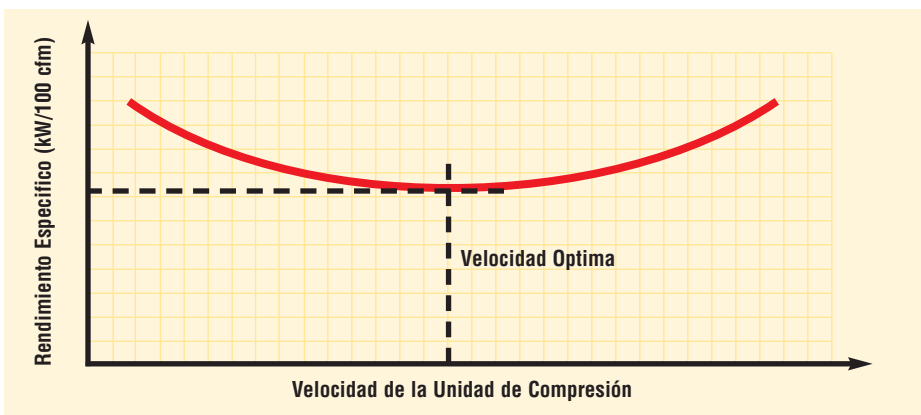
Compresor de Tornillo Rotativo de Acople Directo

Máxima Eficiencia y Confiabilidad

Durante años, los clientes han contado con Kaeser como un equipo con amplio rendimiento energético y soluciones completas para sistemas de aire comprimido. Nuestro equipo de investigación y desarrollo continua produciendo tecnología de punta en compresores que cumplen con las necesidades de virtualmente cualquier aplicación con requerimientos de aire comprimido. La nueva serie DSD de compresores de tornillo rotativo no es la excepción.

Los nuevos compresores DSD de Kaeser combinan nuestra optima unidad de compresión con el exclusivo Perfil Sigma y sistema Sigma Control con la ultima tecnología en acoplamiento directo de relación 1:1. También incorporan diseños óptimos para reducir mantenimiento, atenuación del ruido y postenfriamiento superior. Construidos de acuerdo a estrictas normas de calidad y diseñados para un sencillo mantenimiento, nuestros compresores proveen un ahorro energético excepcional y años de rendimiento confiable.

Un Equilibrio Perfecto



El 70% del Costo a Largo Plazo de un Compresor es Electricidad

Si analiza el costo total de un sistema de aire comprimido se dará cuenta que el costo de energía es considerable. En tan solo un año, éste podría exceder el costo del compresor. Durante un periodo de diez años, éste podría consumir hasta el 70% de los costos totales del sistema de aire comprimido.

Por tal motivo, es importante tomar en cuenta la eficiencia en energía cuando se considera la adquisición de un nuevo compresor.

El diseño de la unidad de compresión Kaeser con el exclusivo Perfil Sigma comprime el aire eficientemente. Entrega hasta un 20% más aire (cfm) por HP que las unidades con otros diseños.



1 Unidad de Compresión con Perfil Sigma

Kaeser utiliza unidades de compresión recientemente diseñadas para la serie DSD. Son maquinadas a precisión para obtener tolerancias estrechas y optimizar el tamaño y perfil para equilibrar las bajas velocidades de rotación y el mejor rendimiento específico (ver gráfico Un Equilibrio Perfecto abajo).

2 Ventilador Radial

Un potente ventilador radial succiona aire fresco



del ambiente a través del enfriador. Es diseñado para proveer mayor presión estática que es ideal para conductos de aire y aplicaciones con

recuperación de calor. El ventilador radial es extremadamente silencioso y consume menos energía que ventiladores axiales, proveyendo ahorros energéticos adicionales.

3 Acoplamiento Directo de Relación 1:1

Algunos compresores son denominados de



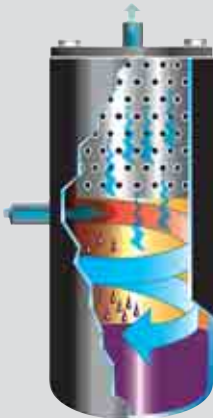
acople directo pero en realidad son unidades acopladas por engranajes. En las unidades DSD

de Kaeser, el motor está directamente conectado a la unidad de compresión por medio de un acoplamiento libre de mantenimiento que provee máxima transferencia de eficiencia. La unidad de compresión y el motor están conectados por una pieza fundida acoplada con pasadores para asegurar una alineación perfecta.



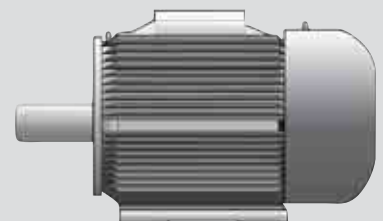
4 Sistema Separador Eficiente

Las unidades DSD tienen un sistema de separación rediseñado de alta eficiencia. La mayor parte de fluido de enfriamiento es separado del aire inicialmente por medio de la fuerza centrífuga dentro del tanque. Cualquier fluido remanente es separado por un cartucho separador de dos etapas. Esta triple acción duplica la vida útil del cartucho y reduce el paso de aceite a 2 ppm y menos. La cubierta giratoria del separador facilita su mantenimiento.



5 Motor

TEFC, de alta eficiencia, 460V, 3-fases, 60 Hz, 1800 rpm, aislamiento clase F, cumple con requisitos EPA. Disponible en otros voltajes. Graseras exteriores que simplifican su mantenimiento.



Extremadamente Silencioso

Mientras el ventilador radial de bajo ruido y el acoplamiento directo de relación 1:1 reducen considerablemente los niveles de ruido, el nuevo diseño de "flujo de aire de enfriamiento dividido" provee una atenuación de ruido superior sin perder eficiencias de enfriamiento. Como resultado, la serie DSD es aproximadamente 10 dB(A) más silenciosa que compresores convencionales de rendimiento similar con emisiones sonoras de 70 dB(A) bajo cualquier condición operacional.

Diseño Exclusivo de Flujo de Aire

Para incrementar la operación confiable y reducir los costos de mantenimiento, el enfriador esta localizado convenientemente en la parte exterior de la unidad. Por lo tanto, la acumulación de polvo y suciedades puede ser monitoreada, accedida y removida sin tener que desmantelar el enfriador.



Enfriamiento Optimizado

- El aire de enfriamiento es succionado directamente desde el ambiente, conducido a través del enfriador y evacuado por la parte superior de la unidad. El aire de enfriamiento no es pre-calentado lo cual provee un enfriamiento óptimo, reduciendo significativamente los requerimientos de secado de aire.
- El aire de enfriamiento para el motor también es succionado directamente desde el ambiente. El ventilador radial crea un vacío dentro del gabinete que enfría efectivamente el motor hasta en condiciones operacionales adversas.

Sigma Control

Desarrollado por Kaeser en conjunto con Siemens AG, este control de compresor con patente pendiente se caracteriza por ser un PC industrial con procesador Intel®. Hay disponibles cinco diferentes configuraciones de control del compresor para equilibrar su rendimiento a la demanda de aire y aumentar el ahorro energético.

Sistemas de aire comprimido pueden ser monitoreados y regulados desde cualquier parte del mundo con el Sigma Control y exclusivo software de Kaeser. El Sigma Control también se caracteriza por su extensa capacidad para registrar tendencias de mantenimiento y seguimientos a la demanda de aire.

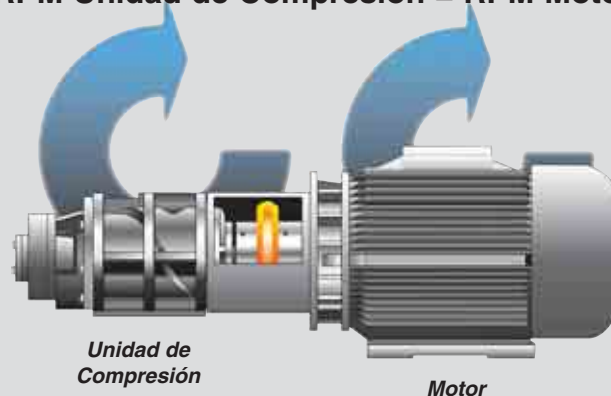


Eficiencia Optimizada

En las unidades DSD, el acoplamiento directo de relación 1:1 reduce el numero de componentes requeridos en comparación de unidades con acoplamiento por engranajes, aumentando así su confiabilidad y vida útil.

Kaeser ha seleccionado unidades de compresión sobre-dimensionadas apareadas específicamente para producir la capacidad en flujo y presión requerida. A comparación con compresores que utilizan unidades de compresión pequeñas, de alta velocidad y acopladas por medio de engranajes, el acoplamiento directo de relación 1:1 de las unidades DSD provee un ahorro triple: transmisión eficiente de energía, consumo de energía mejorado, y reducción en mantenimiento y tiempo perdido.

RPM Unidad de Compresión = RPM Motor



Equipo

Compresor

Unidad de compresión de tornillo rotativo de una etapa, inyectado con aceite con el exclusivo Perfil Sigma de ahorro de energía, entrega presiones de hasta 217 psig.

Motor Eléctrico

TEFC, de alta eficiencia, 460V, 3-fases, 60 Hz, 1800 rpm, aislamiento clase F, factor de servicio 1.15, cumple con requisitos EPA Act. Disponible en otros voltajes.

Arrancador

Arrancador magnético Estrella Delta asegura una baja corriente y un arranque suave.

Acoplamiento

Acople directo por medio de un acoplamiento libre de mantenimiento que provee máxima eficiencia de transmisión.

Sistema Sigma Control

El Sigma Control es un sistema de control moderno y compacto basado en una PC con procesador Intel y sistema operativo de tiempo real. El control Sigma incluye el monitoreo integral de todas las funciones críticas y de control del compresor así como los puntos de mantenimiento. La memoria histórica de eventos proporciona fácil análisis de fallas y almacenamiento de datos. Base de datos integrada con mensajes en lenguaje simple en 20 idiomas. El Sigma Control cuenta con tres puertos de comunicación integrados (RS-232, RS-485 y Profibus) con arquitectura abierta para comunicación e integración del equipo a sistemas de control master.

Sistema de Enfriamiento por Aire

- Todas las unidades son llenadas con Fluido Premium Kaeser para enfriar, limpiar y lubricar la unidad de compresión.
- Tres zonas separadas para la admisión de aire de enfriamiento para el postenfriador, compresor y motor aseguran un enfriamiento óptimo. La succión del aire ambiente a través de los enfriadores y motor a través de zonas separadas evita el precalentamiento resultando en una menor temperatura de salida, mayor

vida útil del lubricante y menor temperatura del motor.

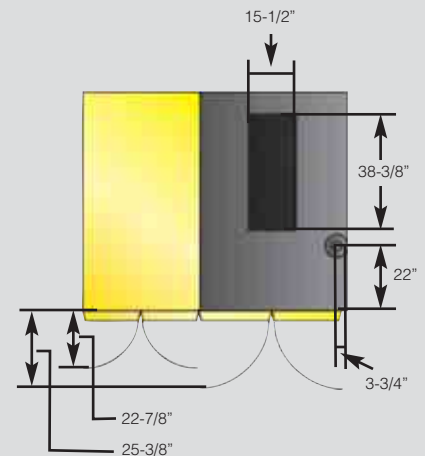
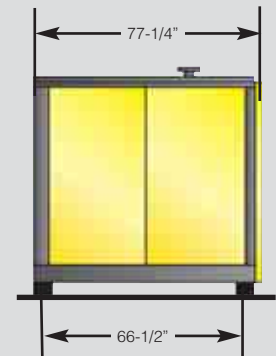
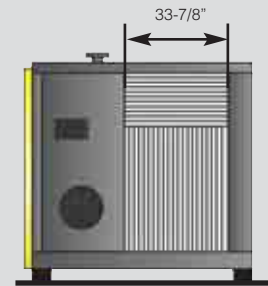
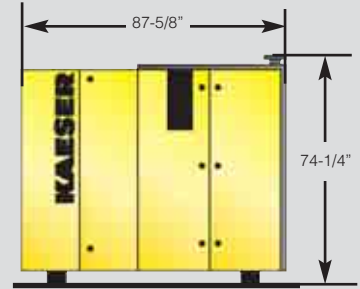
- Filtros de admisión de 4 micrones de doble etapa con pre-separación ciclónica con elementos reemplazables y limpiables que prolongan los intervalos entre cambios de aceite y la vida útil de la unidad de compresión.
- Válvulas de admisión y venteo neumáticas.
- Deposito y tanque separador de aceite combinado con sistema de separación de 3 etapas asegura un mínimo paso de aceite de 2 a 3 ppm (en peso). Puntos de conexión rápida en el tanque separador y en el enfriador de aceite que permiten realizar cambios de aceite rápidos y completos.
- Tanque separador con certificación ASME incluye puntos de conexión rápida para verificación manual de la saturación del elemento separador.
- Válvula combinada que incorpora una válvula termostáticamente controlada, sobrepaso del enfriador, y micro filtro de fluido. La válvula termostática asegura la regulación perfecta de la temperatura del fluido. El micro filtro de fluido utiliza un cartucho de tipo roscado.
- Las tuberías principales de aire son fabricadas de tubería rígida e incorporan conexiones flexibles.
- Se incluyen enfriadores de alta eficiencia.
- Hay disponibles unidades estándar enfriadas por aire, unidades con enfriamiento por agua opcional.
- Un ventilador radial reduce el nivel sonoro del paquete y provee mayor presión estática a través de los enfriadores.

Gabinete

Unidad compacta insonorizada con cubierta metálica y materiales aislantes. La cubierta incluye acabado duradero con pintura electrostática. El compresor está montado en una base sólida con piso de acero y soportes anti-vibratorios. Incluye aisladores de vibración adicionales en el bloque compresor, motor y tanque separador.

Dimensiones

Dimensiones solo para fines ilustrativos — favor contactar a Kaeser para dibujos dimensionales.



Serie DSD - Especificaciones Técnicas

Modelo	Rangos de Presión (psig)	Capacidad (cfm) ⁽¹⁾	Potencia Nominal del Motor (hp)	Dimensiones (pulgadas)	Nivel Sonoro dB(A) ⁽²⁾	Peso (lb.) ⁽³⁾
DSD 100	110	563	100	87-5/8 x 77-1/4 x 74-1/4	70	6940
	125	562				
	145	455				
DSD 125	110	691	125	87-5/8 x 77-1/4 x 74-1/4	72	7280
	125	688				
	145	556				
DSD 150	110	883	150	87-5/8 x 77-1/4 x 74-1/4	72	7500
	125	688				
	145	682				
	190	547				
DSD 200	110	992	200	87-5/8 x 77-1/4 x 74-1/4	73	7630
	125	877				
	145	865				
	190	671				

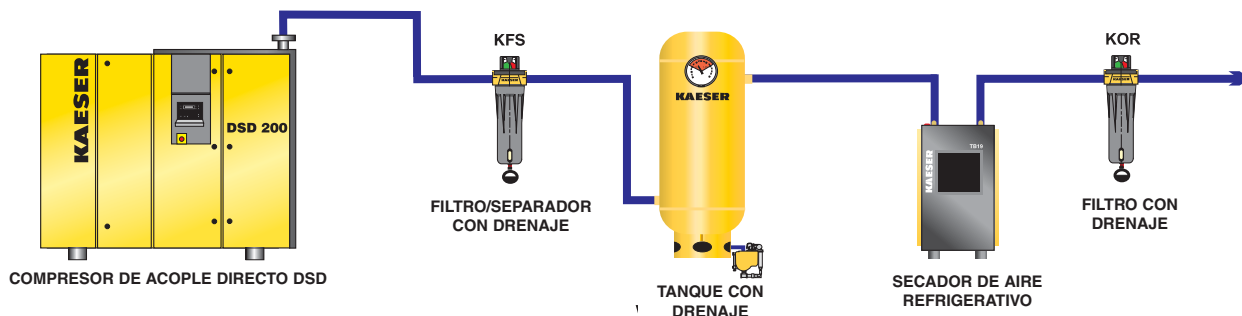
(1) Rendimiento nominal de acuerdo a códigos de prueba CAGI/PNEUROP PN2CPTC2. (2) Medido a 3 pies de acuerdo a CAGI. (3) Los pesos pueden variar dependiendo del modelo de la unidad de compresión.

Aplicaciones



Usted puede encontrar productos Kaeser en cada área de fabricación y procesos, incluyendo la industria del metal, automotriz, química, de plásticos, imprentas y textil.

Instalación Típica



Especificaciones sujetas a cambios sin previo aviso.

KAESER COMPRESORES

Construidos para toda la vida.™

Oficinas Principales:
P.O. Box 946
Fredericksburg, Virginia 22404
Phone 540-898-5500
Fax 540-898-5520
www.kaeser.com

Los Especialistas en Aire Comprimido

Kaeser es el especialista en sistemas de aire comprimido. Nuestros centros de servicio a nivel mundial y nuestra garantía de repuestos de 24 horas, nos permiten ofrecer una disponibilidad de equipos inigualable. Los clientes de Kaeser pueden confiar en el mejor apoyo pos-venta en la industria. Kaeser está comprometido a ofrecer sistemas de aire de alta calidad para sus necesidades específicas de aire comprimido.

