KAESER COMPRESSORES®

Compressores de Parafuso

Série SX

Com o mundialmente renomado PERFIL SIGMA

Vazão: 0,26 a 0,81 m³/min, Pressão: 5,5 a 15 bar

www.kaeser.com

Série SX

Economia a longo prazo

Os usuários de ar comprimido esperam máxima utilização e alta eficiência energética, mesmo de compressores menores. Portanto, era de se esperar que a série de compressores de parafuso SX da KAESER fosse muito além dessas expectativas. Esses compressores não só fornecem mais ar comprimido com menos energia, como também oferecem fácil manutenção, incrível versatilidade e responsabilidade com o meio ambiente.

Mais ar para o seu capital

Os engenheiros da KAESER aumentaram significativamente o desempenho dos compressores da série SX em comparação com os modelos anteriores. Esse impressionante aumento de desempenho foi alcançado com a otimização do compressor e a minimização de perdas de cargas internas.

Desempenho com economia de energia

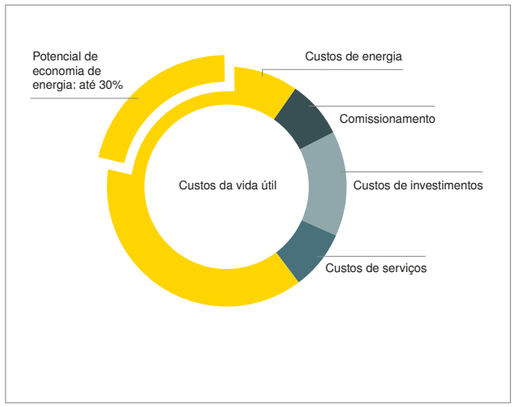
A eficiência de uma máquina depende do valor total dos custos ocorridos durante toda a sua vida útil. Ao se tratar de compressores, o custo de energia elétrica é a maior parte do custo total. Em função disso, a KAESER projetou a nova série de compressores SX com uma eficiência energética otimizada. Refinamentos nos rotores economizadores de energia PERFIL SIGMA e o uso de motores IE3 de eficiência Premium, contribuíram significativamente para o aumento de desempenho desses versáteis compressores. A adição de um controlador interno SIGMA CONTROL 2 e um sistema de resfriamento único da KAESER possibilitaram aumentar a eficiência ainda mais.

Design otimizado

Todos os modelos SX possuem um design lógico e são fáceis de operar. Por exemplo, a lateral esquerda da cabine pode ser removida para permitir uma excelente visibilidade aos componentes do sistema. Não é preciso dizer que a série SX foi projetada para garantir o melhor acesso possível aos pontos de manutenção. Quando fechada, a cabine acústica do compressor mantém o nível de ruídos ao mínimo e assegura um ambiente de trabalho silencioso e agradável. Além disso, com suas três aberturas, a cabine possibilita fluxos de ar separados para possibilitar uma alta eficiência de resfriamento do compressor, do motor e da própria cabine. Por último, mas não menos importante, os compressores SX são incrivelmente compactos, o que os tornam ideias para aplicações onde o espaço é limitado.

Sistema modular

Os compressores da série SX estão disponíveis nas versões standard, ou com um secador por refrigeração economizador de energia integrado e na versão “AIRCENTER”, a qual incluí um reservatório de ar, além do secador. Portanto, o inteligente design modular da KAESER oferece uma flexibilidade impressionante.



Eficiência energética: o requisito essencial

Os custos de investimento e serviço representam apenas uma pequena parte dos custos totais da vida útil de um compressor. A energia elétrica é responsável pela maior parte dos custos do sistema.

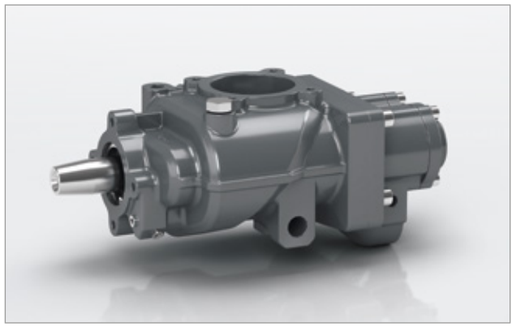
A KAESER está comprometida em minimizar seus custos de energia para a produção de ar comprimido por mais de 40 anos. Também temos o panorama geral em foco quando se trata de serviço e manutenção, assim como a disponibilidade máxima do fornecimento de ar comprimido.

Silencioso, potente e confiavelmente durável

Imagem: SX 7.5

Série SX

Design em detalhes



Compressor com PERFIL SIGMA

No coração de todo compressor SX existe uma unidade compressora de qualidade Premium com os rotores economizadores de energia PERFIL SIGMA. Por operarem em baixas velocidades, os compressores KAESER são equipados com rotores otimizados para maior eficiência.

SIGMA CONTROL 2

O SIGMA CONTROL 2 garante controle eficiente e monitoramento confiável do sistema. O painel grande e o leitor RFID garantem uma comunicação efetiva com a máxima segurança. Interfaces múltiplas oferecem muita flexibilidade e o cartão SD torna as atualizações fáceis e rápidas.

Máxima eficiência: Motores IE3

Nem é preciso dizer que todos os compressores de parafuso da série SX KAESER possuem um motor IE3 de eficiência Premium economizador de energia.

Resfriamento eficiente

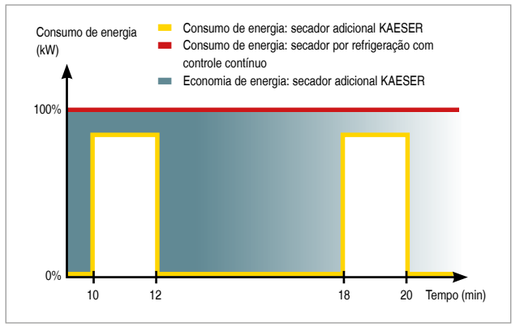
O inovador sistema de resfriamento da KAESER utiliza ventiladores com o dobro de fluxo de ar e alta eficiência, os quais impulsionam o ar em canais de fluxos separados para o resfriamento do motor, do pós-resfriador de ar comprimido/óleo e da cabine de controle. Isso não só possibilita resfriamento otimizado, descargas de ar comprimido com baixas temperaturas e níveis de ruídos mínimos, como também proporciona uma compressão de ar altamente eficiente.

Série SX T

Também com secador por refrigeração compacto

SX com secador economizador de energia

O secador por refrigeração de ar comprimido é instalado em uma cabine separada para evitar a exposição ao calor do compressor. O sistema de desligamento automático do secador aumenta ainda mais a eficiência energética.



Controle economizador de energia

Os secadores por refrigeração integrados nos compressores SX T oferecem desempenhos de alta eficiência graças ao controle economizador de energia. Assim, o secador é ativado apenas quando o ar comprimido realmente precisa ser secado e, como resultado, este sistema atinge a qualidade de ar comprimido necessária com a máxima eficiência.

Mais silencioso do que nunca

O novo sistema de resfriamento oferece um incrível desempenho e possibilita um ótimo isolamento acústico. É possível conversar normalmente ao lado do compressor em funcionamento.

Fácil manutenção

Todos os serviços de manutenção podem ser realizados por um dos lados da máquina. A lateral esquerda é facilmente removível e possibilita uma excelente acessibilidade aos componentes.

Imagem: SX 7.5 T

Imagem: AIRCENTER SX 7.5 T

AIRCENTER

O compacto e eficiente sistema de ar comprimido

Plugue e Use

Basta conectar a fonte de alimentação e a rede de distribuição de ar neste sistema de ar comprimido compacto e você estará pronto para começar. Só isso!

Reservatório de ar durável

O reservatório de ar de 200 litros foi especialmente projetado para a instalação em um sistema AIRCENTER. Todas as superfícies internas e externas são revestidas para possibilitar uma excelente proteção contra corrosão e garantir uma longa durabilidade.

Fácil de operar

A lateral esquerda da cabine é facilmente removível e possibilita uma excelente acessibilidade a todos os pontos de manutenção. Os visores possibilitam uma inspeção conveniente dos níveis de fluído, drenagem de condensado e tensão da correia de acionamento, enquanto a máquina está em operação.

Produtos KAESER FILTER para ar puro

Graças a pressão diferencial mais baixa possível, os filtros KAESER FILTER (opcionais) efetivamente asseguram ar comprimido de todas as classes de pureza, de acordo com a norma ISO 8573-1, e possibilitam uma substituição rápida e limpa do elemento filtrante.

KAESER
SX 8
SIGMA
KAESER
SIGMA CONTROL 2
PREMIUM EFFICIENCY
IE3
MOTOR

Equipamento

Compressor completo

Pronto para operação, totalmente automático, super silencioso, vibração amortecida, cabine toda revestida com pintura a pó. Adequado para uso em temperaturas ambientes de até 45°C.

Bloco compressor

Bloco compressor genuíno KAESER de um estágio, com rotores PERFIL SIGMA e lubrificados para um resfriamento otimizado do rotor.

Motor elétrico

Motor IE3 de eficiência Premium, fabricação de qualidade alemã, IP 54.

Óleo e vazão de ar

Filtro de ar "Honeycomb", válvulas pneumáticas de admissão e respiro, tanque separador de óleo com sistema de separação triplo, válvula de segurança, válvula de pressão mínima, válvula termostática e filtro de óleo dentro do circuito de resfriamento de óleo, resfriador combinado de ar comprimido/óleo.

Secador por refrigeração (na versão T)

Medição de pressão de ponto de orvalho através de um sensor PT100 e dreno de condensado controlado por nível eletrônico com contato de alarme como padrão. Compressor refrigerante com recurso de desligamento cíclico e economizador de energia; conectado ao estado operacional do compressor quando inativo. Alternativamente, operação contínua pode ser selecionada no local de instalação.

Componentes elétricos

Cabine de controle grau de proteção IP 54, com partida estrela-triângulo automática, relé de sobrecarga de motor, transformador de controle.

SIGMA CONTROL 2

LEDs indicadores, "tipo semáforo", mostram a situação operacional de relance, painel de texto simples, mais de 30 idiomas selecionáveis, teclas com ícones, controle e monitoramento totalmente automáticos. Opções de modos de controles Dual, Quadro, Vario, e Continuous como padrão. Interfaces: Ethernet; módulos de comunicação opcionais para Profibus DP, Modbus, Profinet e Devicenet. Slot de cartão SD para registro de dados e atualizações. Leitor e servidor web

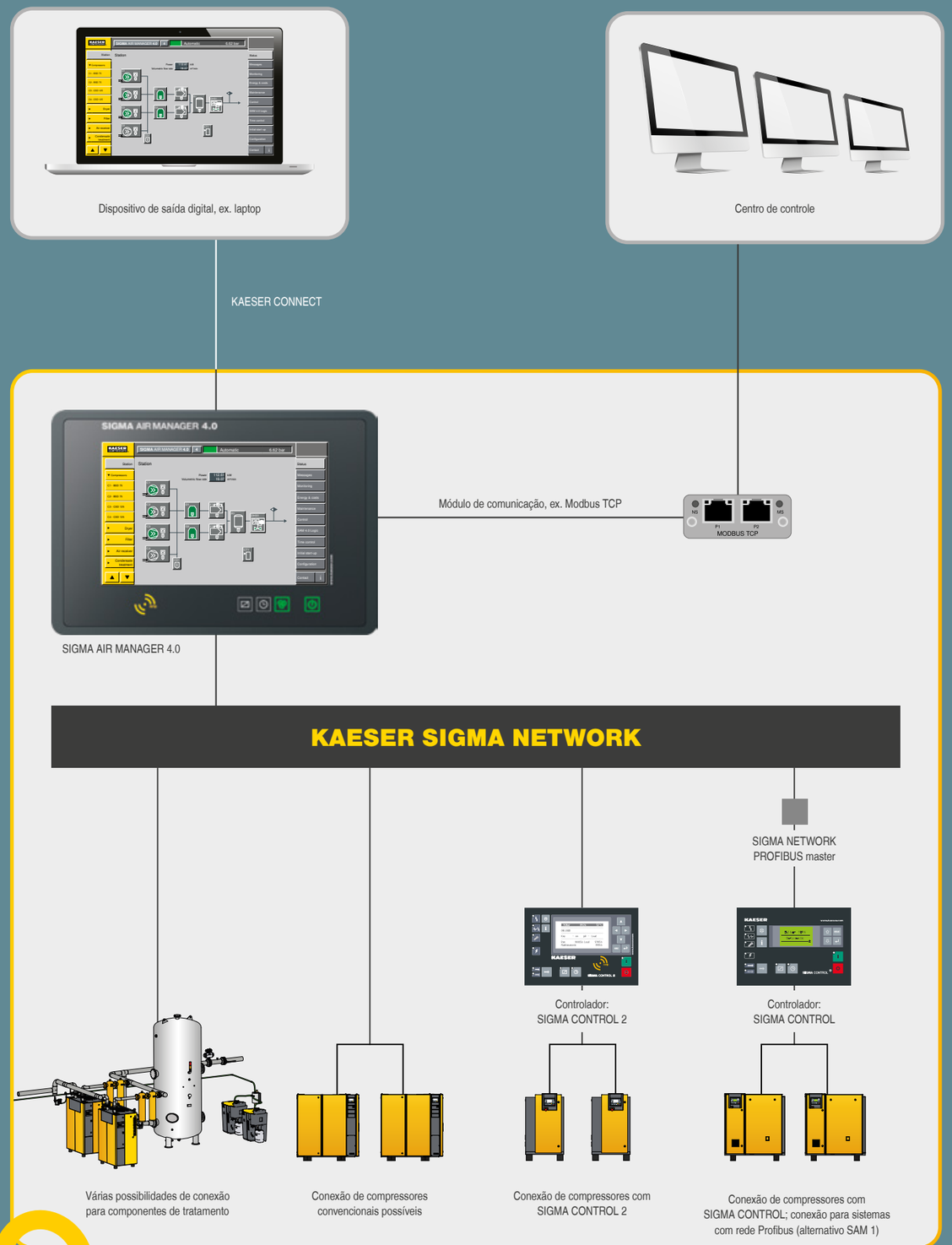
SIGMA AIR MANAGER 4.0

O ainda mais refinado controle adaptativo 3-D^{advanced} Control, calcula e compara de forma preventiva vários cenários de operação e seleciona o mais eficiente para atender às necessidades específicas da aplicação de ar comprimido.

Portanto, o SIGMA AIR MANAGER 4.0 ajusta de forma automática e otimizada as taxas de vazão e o consumo de energia do compressor de acordo com a demanda de ar comprimido. Este potente recurso é possível graças ao PC industrial integrado com processador multicore em combinação com o controle adaptativo 3-D^{advanced} Control. Além disso, os conversores de barramento SIGMA NETWORK (SBC) oferecem diversas possibilidades para permitir que o sistema seja personalizado individualmente e atender aos requisitos exatos do usuário. O SBC pode ser equipado com módulos de entrada e saída digitais e analógicos, assim como com saídas para a rede SIGMA NETWORK, possibilitando a exibição contínua de informações sobre vazão, pressão de ponto de orvalho, potência ou mensagens de alarme.

Entre outros recursos importantes, o SIGMA AIR MANAGER 4.0 oferece capacidade de armazenamento de dados a longo prazo para geração de relatórios, controle e auditorias, assim como para tarefas de gerenciamento de energia, conforme a norma ISO 50001.

(Veja a imagem à direita; extraída do catálogo do SIGMA AIR MANAGER 4.0)



Dados seguros – negócio seguro!

Especificações técnicas

Versão Standard

Modelo	Pressão de trabalho bar	Taxa de vazão *) Conjunto completo em pressão operacional m³/min	Pressão de trabalho máx. bar	Potência nominal do motor kW	Modelo Secador por refrigeração kW	Dimensões L x P x A mm	Conexão do ar comprimido	Pressão sonora **) dB(A)	Massa kg
SX 3	7,5	0,34	8	2,2	–	590 x 632 x 970	G ¾	59	140
	10	0,26	11						
SX 4	7,5	0,45	8	3	–	590 x 632 x 970	G ¾	60	140
	10	0,36	11						
	13	0,25	15						
SX 5	7,5	0,60	8	4	–	590 x 632 x 970	G ¾	61	145
	10	0,48	11						
	13	0,36	15						
SX 7.5	7,5	0,80	8	5,5	–	590 x 632 x 970	G ¾	64	155
	10	0,67	11						
	13	0,53	15						

Versão T com secador por refrigeração integrado (refrigerante R-513A)

SX 3 T	7,5	0,34	8	2,2	ABT 4	590 x 900 x 970	G ¾	59	185
	10	0,26	11						
SX 4 T	7,5	0,45	8	3	ABT 4	590 x 900 x 970	G ¾	60	185
	10	0,36	11						
	13	0,25	15						
SX 5 T	7,5	0,60	8	4	ABT 8	590 x 900 x 970	G ¾	61	190
	10	0,48	11		ABT 4				
	13	0,36	15						
SX 7.5 T	7,5	0,80	8	5,5	ABT 8	590 x 900 x 970	G ¾	64	200
	10	0,67	11						
	13	0,53	15		ABT 4				

AIRCENTER - Versão com secador por refrigeração e reservatório de ar

AIRCENTER 3	7,5	0,34	8	2,2	ABT 4	590 x 1090 x 1560	G ¾	59	285
	10	0,26	11						
AIRCENTER 4	7,5	0,45	8	3	ABT 4	590 x 1090 x 1560	G ¾	60	285
	10	0,36	11						
	13	0,25	15						
AIRCENTER 5	7,5	0,60	8	4	ABT 8	590 x 1090 x 1560	G ¾	61	290
	10	0,48	11		ABT 4				
	13	0,36	15						
AIRCENTER 7.5	7,5	0,80	8	5,5	ABT 8	590 x 1090 x 1560	G ¾	64	300
	10	0,67	11						
	13	0,53	15		ABT 4				

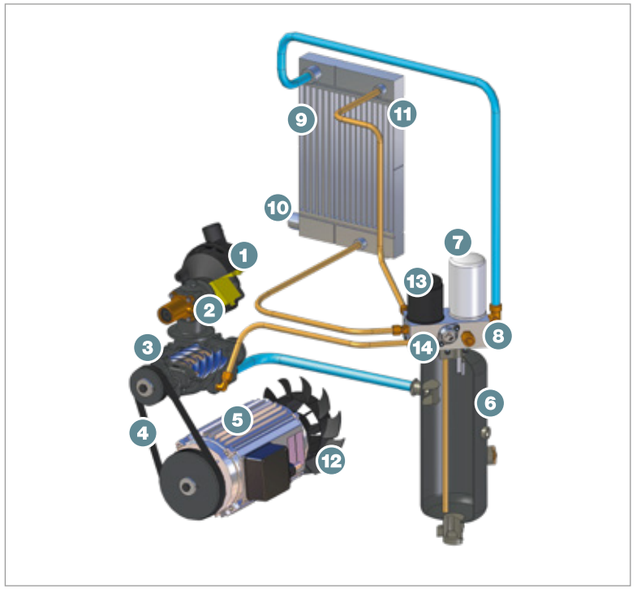
*) Taxa de vazão do sistema completo conforme a norma ISO 1217: 2009, Anexo C/E: pressão de admissão 1 bar (a), temperatura do ar de admissão e de resfriamento 20°C.
**) Nível de pressão sonora conforme a norma ISO 2151 e a norma básica ISO 9614-2, tolerância: ±3dB (A)

Especificações técnicas para secador por refrigeração integrado

Modelo	Consumo de energia do secador kW	Pressão de ponto de orvalho °C	Refrigerante	Volume de refrigerante kg	Potencial de aquec. efeito estufa	CO_2 equivalente t	Circuito refrigerante hermético
ABT 4	0,18	+3	R-513A	0,17	629	0,11	Sim
ABT 8	0,28	+3	R-513A	0,24	629	0,15	Sim

Funcionamento

O ar a ser comprimido passa pelo filtro de ar de admissão (1) e pela válvula de admissão (2) para o bloco compressor PERFIL SIGMA (3). O bloco compressor (3) é acionado através de correia (4) por um motor elétrico de alta eficiência da classe IE3 (5). O óleo de resfriamento injetado durante o processo de compressão é novamente separado do ar no tanque separador de óleo (6). O ar comprimido flui através do cartucho separador de óleo (7) e da válvula de pressão mínima (MDRV) (8), para o pós-resfriador de ar comprimido (9). O ar comprimido sai do sistema pela conexão de ar comprimido (10). O calor gerado durante o processo de compressão é removido do óleo pelo resfriador de óleo (11) e dissipado para o ambiente pelo ventilador do motor de acionamento (12). O óleo é então limpo pelo filtro de óleo (13). A valvula termostática (14) assegura uma temperatura operacional consistente.



(1) Filtro de ar de admissão
(2) Válvula de admissão
(3) Bloco compressor
(4) Correia de acionamento
(5) Motor IE3
(6) Tanque separador de óleo
(7) Cartucho separador de óleo
(8) Válvula de pressão mínima
(9) Pós-resfriador de ar comprimido
(10) Conexão de ar comprimido
(11) Resfriador de óleo
(12) Ventilador
(13) Filtro de óleo
(14) Válvula termostática

Mais ar comprimido, menos consumo de energia

O mundo é a nossa casa

Por ser um dos maiores fabricantes globais de compressores, sopradores e sistemas de ar comprimido, a KAESER COMPRESSORES está representada em todo o mundo através de uma abrangente rede de subsidiárias e de distribuidores autorizados em mais de 140 países.

Ao oferecer produtos e serviços inovadores, eficientes e confiáveis, os experientes consultores e engenheiros da KAESER COMPRESSORES, trabalham em estreita parceria com seus clientes para aprimorar suas vantagens competitivas e desenvolver conceitos de sistemas progressivos, os quais aumentam continuamente os limites de desempenho e tecnologia. Além disso, décadas de conhecimento e experiência deste fabricante de sistemas industriais líder do setor, são disponibilizados para todos os clientes por meio da avançada rede global de TI do grupo KAESER.

Essas vantagens, juntamente com a organização mundial de serviços da KAESER, asseguram que cada produto opere sempre com o máximo de seu desempenho, proporcionando ótima eficiência e máxima utilização de ar comprimido.

TÜVRheinland CERTIFIED
Management System
ISO 9001:2015
ISO 14001:2015
www.tuv.com
ID 9108616471

KAESER COMPRESSORES DO BRASIL LTDA.
Rua Agostino Togneri, 421 – 04690-090, São Paulo
Telefone: +55 11 5633-3030 – Fax: +55 11 5633-3033
info.brasil@kaeser.com – www.kaeser.com

P-651/0BR As especificações estão sujeitas à mudanças sem aviso prévio. .2/25