

Sopradores de Parafuso

# Séries EBS / FBS

Com o mundialmente renomado PERFIL SIGMA ⚙️

Vazão de 10 a 67 m³/min, Pressão diferencial de até 1,1 bar



Veja por dentro... Basta usar o seu smartphone para decodificar o link no código QR e iniciar um voo virtual para explorar o interior de um soprador de parafuso KAESER (<http://www.kaeser.com/ebs-flight>).

# Séries EBS / FBS

## Eficiência de sopro redefinida

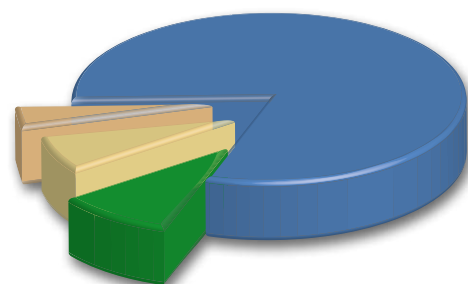
Os rotores dos novos sopradores de parafuso EBS e FBS da Kaeser Compressores foram desenvolvidos a partir do PERFIL SIGMA, de renome mundial, e foram concebidos para satisfazer necessidades específicas associadas com aplicações de sopro. Assim como os compressores KAESER, os seus sopradores entregam mais ar com mais economia. Juntos, o bloco soprador com componentes elétricos e mecânicos de qualidade Premium, criam um sistema turnkey potente, de alta eficiência energética e com um design ultra moderno.

### Operação eficiente

Os sopradores de parafuso KAESER consomem 35% menos energia do que os sopradores convencionais e proporcionam economias de energia significativas comparados aos sopradores de parafuso existentes. A combinação de um bloco soprador com rotores PERFIL SIGMA de alta eficiência, fluxo otimizado e eficiente poder de transmissão, possibilita desempenhos excepcionais garantido pela KAESER, de acordo com os rígidos requisitos da norma ISO 1217.

### Ar com o pressionar de um botão

Entregues fáceis de operar e sistemas turnkey, os sopradores KAESER precisam apenas ser instalados na posição correta, conectados à rede de distribuição de ar e ao fornecimento elétrico, e pronto! Os laboriosos processos de abastecimento de óleo, instalação de correia, ajuste do motor, aquisição de um variador de frequência adequado, programação, cabeamento de acordo com os regulamentos da EMC, diagramas de circuitos (a lista é longa) felizmente estão no passado. Não há dúvida sobre isso: máquinas completas e certificadas, de fornecedores de sistemas líderes de mercado economizam tempo, dinheiro e proporcionam muitos anos de operações confiáveis.



- Investimento no sistema de ar comprimido
- Custo de manutenção
- Custo de energia
- Economia de energia

### Especificações de desempenho garantidas

Para assegurar que você se beneficie com economias de energia durante as operações, a KAESER fornece dados de consumo de energia efetivos, assim como taxas de vazão utilizáveis, de acordo com a ISO 1217, Apêndice C ou E, dependendo da aplicação.

### Frio e silencioso

Os sopradores de parafuso KAESER também dominam o equilíbrio entre amortecimentos de pulsação e ruídos com resfriamento otimizado do soprador, motor de acionamento e ar de admissão. Na verdade, a redução de ruídos causados pelo fluxo, ou seja, pulsações causadas pelo ar de processo comprimido que são transmitidas na tubulação, foi refinada ao ponto da perfeição.

### Confiabilidade todo o tempo

A KAESER é mundialmente renomada pela qualidade de seus projetos, processos de fabricação de componentes e máquinas, e isso assegura operações eficientes e confiáveis por muitos anos. Características de qualidade incluem rolamentos de rotor duráveis, transmissão de potência confiável, motores de acionamento especificamente dimensionados, cabines acústicas rígidas com fluxo de ar de resfriamento eficaz, controladores de máquinas SIGMA CONTROL 2 para operações eficientes e seguras – a lista é longa!

### Custo do ciclo de vida útil baixo

Os custos de energia podem chegar a 80% do custo do ciclo de vida útil do sistema soprador. Por isso os novos sopradores KAESER fazem a diferença com sua excepcional eficiência energética. Para assegurar máxima transparência de custo, todas as despesas com comissionamento, manutenção e reparos também deveriam ser consideradas. Serviço confiável e disponibilidade de peças de reposição, ajudam a reduzir ainda mais o custo total.

## EBS e FBS – Os sopradores de parafuso



Imagem: EB 380S STC





# Séries EBS / FBS

Pura eficiência – SIGMA 



## Sopradores com PERFIL SIGMA

Os blocos sopradores são altamente eficientes e possuem uma vasta gama de controles com potências específicas constantes. Equipados com rotores PERFIL SIGMA, eles garantem máxima vazão de ar e mantêm o consumo de energia a um mínimo absoluto.



## Rolamentos duráveis

Todas as forças radiais são suportadas por quatro rolamentos de rolos cilíndricos robustos para garantir uma longa vida útil do bloco soprador. Os rolos estão condicionados em gaiolas de alta tecnologia para otimizar a lubrificação em todas as velocidades.



## Vedantes confiáveis

O seguramente comprovado anel de vedação no eixo de acionamento do bloco soprador é isento de manutenção e proporciona uma vedação confiável, mesmo em ambientes quentes e/ou empoeirados.



## Monitoração do sistema contínua

Sensores para monitoração do nível de óleo e temperatura estão integrados no soprador. O cárter de óleo foi projetado para assegurar esta funcionalidade mesmo com a máquina em operação, quando o óleo está em movimento.



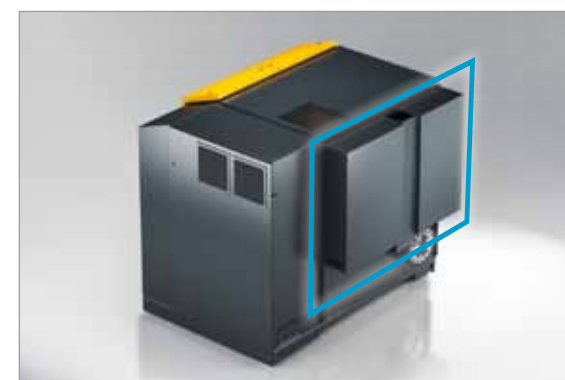
# Séries EBS / FBS

## Sopradores seguros e eficientes



### SIGMA CONTROL 2

O SIGMA CONTROL 2 garante controle eficiente e monitoração do sistema confiável. Painel superdimensionado, leitor RFID e numerosas interfaces possibilitam comunicação rápida e segura, e o cartão SD torna fácil o armazenamento de dados e as atualizações.



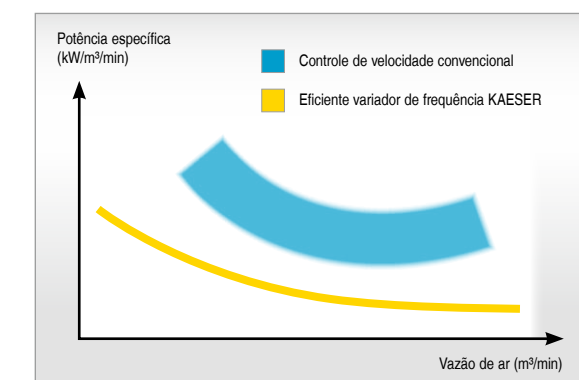
### Ar de admissão frio

O ar de processo e o ar de resfriamento do motor são aspirados separadamente do lado externo da cabine. Isso aumenta consideravelmente a eficiência e utilização de ar com o mesmo consumo de energia. Os sopradores podem operar em temperaturas ambientes de até 45°C.



### Sensores abrangentes

Uma vasta gama de sensores e dispositivos para monitoração de pressão, temperatura, velocidade, nível de óleo e filtros, garantem operações confiáveis e possibilitam monitoramentos remotos e visualização do estado operacional.



### Potência específica otimizada

Velocidade máxima moderada, perfil de parafuso extra denso e controle de velocidade com potência específica constante, através de uma vasta gama de controle de velocidade variável, tudo combina para alcançar economias de energia significativas em todas as faixas de operação.



# Séries EBS / FBS

## Plugue e Use



### START CONTROL (STC)

A partida estrela-triângulo, Y-Δ-starter, opera em velocidade constante e é equipada com um contator Premium, proteção contra sobrecarga e monitoramento de queda de fase. O SIGMA CONTROL 2 e um sistema de parada de emergência confiável fazem parte do pacote.



### SIGMA FREQUENCY CONTROL (SFC)

Por utilizar controle de velocidade variável, o variador de frequência SFC ajusta o desempenho do soprador de acordo com a demanda de ar da aplicação. Tudo esta pronto para operação imediata, uma vez que toda a programação e parametrização são realizadas na fábrica.



### Plugue e Use

Os sopradores turnkey são entregues completos com sensores STC/SFC, SIGMA CONTROL 2, botão de emergência, pré-abastecimento de óleo e são totalmente certificados. Isso reduz consideravelmente os custos e serviços necessários para planejamento, instalação, certificação, documentação e comissionamento.



### Certificado EMC

O painel de controle do SFC e SIGMA CONTROL 2 são testados e certificados como componentes individuais e no âmbito do sistema soprador como um todo, conforme diretiva EMC EN 55011 para Classe A1 de fornecimento de energia industrial.





## Equipamento

### Motor IE3

Motor IE3 de eficiência Premium da Siemens, três termistores PTC como padrão, modelos com velocidade variável combinados para variador de frequência SFC. A manutenção é fácil e rentável graças ao fácil acesso aos pontos de lubrificação para motores com rolamentos lubrificáveis.

### SIGMA CONTROL 2

LEDs indicadores, “estilo semáforo”, mostram a situação operacional. Painel de texto simples, 30 línguas selecionáveis, teclas com ícones, controle e monitoramento totalmente automáticos, interface - Ethernet. Módulos de comunicação adicionais para: Profibus DP, Modbus, Profinet e Devicenet. Leitor para cartão SD para armazenamento de dados e atualizações, leitor de cartão RFID, servidor de web, interface de usuário KAESER CONNECT, visualização de sinais de entradas analógicas e digitais, mensagens de avisos e de alarmes, mostrador gráfico de pressão, temperatura e velocidade.

### Transmissão potente

Acionamento por correia de alta eficiência, controle de tensionamento de correia automático para uma transmissão consistente, protetor de correia.

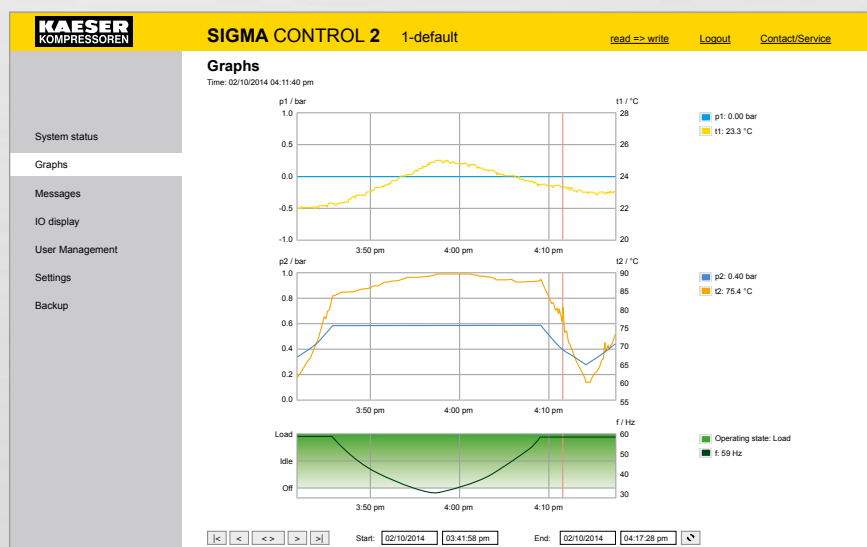
### Amortecedor de pulsação

Silenciadores eficientes de admissão e descarga possuem uma ampla faixa de frequência para amortecer pulsações de ar de processo e proporcionar um excelente amortecimento de ruídos transmitidos pela tubulação.



### Leitor de cartão SD

Usado para registrar dados de processos, horas operacionais e serviços de manutenção completos, assim como mensagens de avisos e alarmes. O cartão também pode ser usado para atualizações.



### KAESER-CONNECT

Crie uma conexão LAN entre um PC e o SIGMA CONTROL 2 (SC2), inicie o navegador de Internet, insira o endereço e senha do SC2 IP, e acesse o controlador do soprador pelo servidor de Web integrado. A interface do usuário mostra o estado operacional da máquina em tempo real, os sinais das entradas analógicas e digitais listam as mensagens de aviso e de alarme, e exibem graficamente pressão, temperatura e velocidade.

## Otimização adicional



### SIGMA AIR MANAGER 2

O controlador de compressor e soprador interno SIGMA CONTROL 2 e o controlador master SIGMA AIR MANAGER 2, oferecem mais do que apenas eficiência do sistema de ar de sopro. Graças ao seu alto nível de integração de dados e opções de interfaces múltiplas, eles podem ser facilmente integrados dentro de produções avançadas, gerenciamento de prédios e sistemas de gerenciamento de energia.



### Ótimas condições

Componentes periféricos combinados com cuidado, tais como telas de proteção contra intempéries, ventiladores suplementares e amortecedores de som nos dutos de entrada e saída, ajudam a manter um ambiente de trabalho agradável.



### Recuperação de calor


Trocadores de calor podem resfriar significativamente o ar de processo mesmo em temperaturas ambientes altas. O calor reciclado pode ser utilizado para aquecer ambientes ou água, reduzindo drasticamente os custos de energia elétrica.



### Resfriador

Com perda de carga mínima, o eficiente pós-resfriador ACA utiliza um sensor de temperatura para limitar, de forma confiável, a temperatura de ar de sopro a 10°C acima da ambiente.

Especificações técnicas – EB 380S

Modelo	Manômetro		Potencia do motor máx.	Conexão de tubo	Dimensões com cabine acústica L x C x A	Peso máx.
	Pressão diferencial máx.	Vazão de ar máx.*				
	mbar (g)	m³/min				
EB 380S L SFC	650	38	45	150	1940 x 1600 x 1700	1400
EB 380S M SFC	1100	37	75			1600
EB 380S L STC	650	36,5	45			1400
EB 380S M STC	1100	36	75			1600
Sopradores						
						

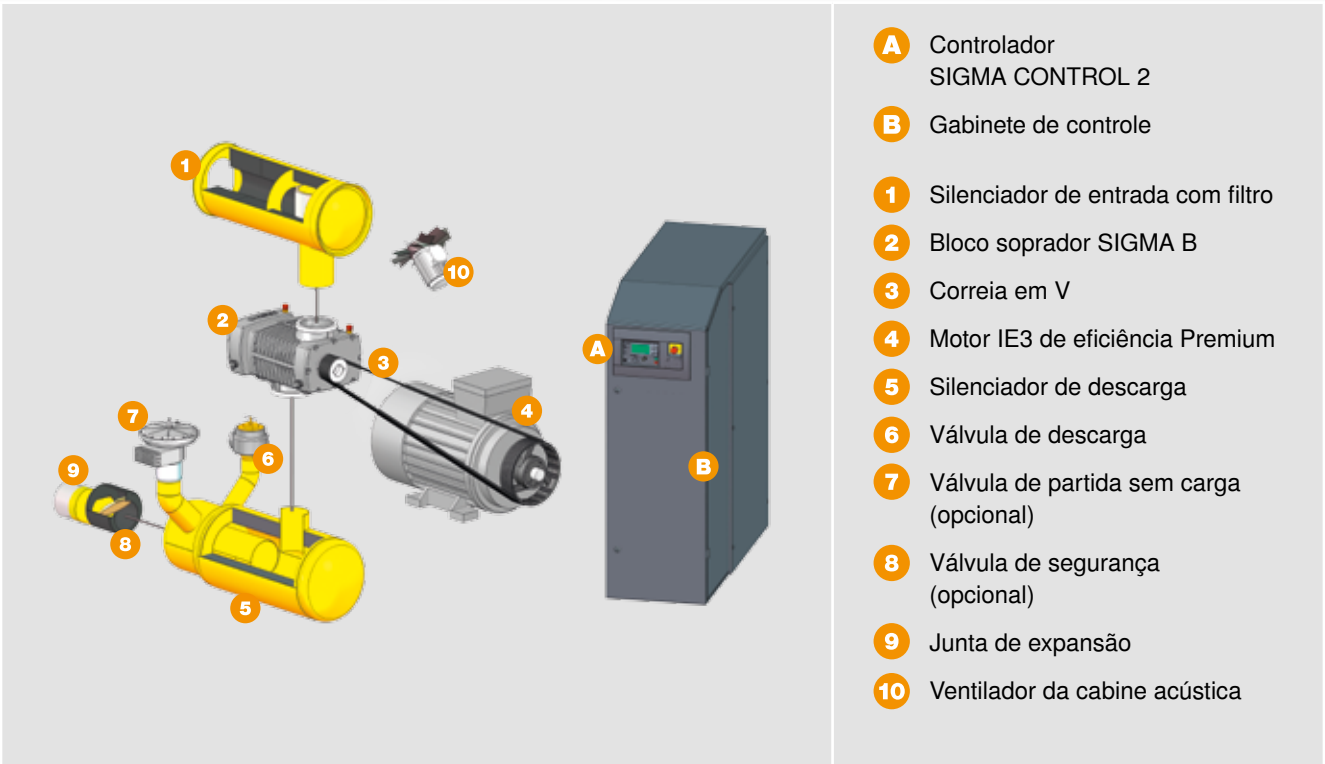
\*Dados de desempenho conforme a ISO 1217, Apêndice C para versão STC, Apêndice E para versão SFC.

Especificações técnicas – FB 660S

Modelo	Manômetro		Potencia do motor máx.	Conexão de tubo	Dimensões com cabine acústica L x C x A	Peso máx.
	Pressão diferencial máx.	Vazão de ar máx.*				
	mbar	m³/min				
FB 660S L SFC	650	67	75	200	2250 x 1950 x 1900	1850
FB 660S M SFC	1100	66	110			2200
FB 660S L STC	650	66	75			1850
FB 660S M STC	1100	65	110			2200
Sopradores						
						

\*Dados de desempenho conforme a ISO 1217, Apêndice C para versão STC, Apêndice E para versão SFC.

Design



Planejamento específico para o cliente





# KAESER – O mundo é a nossa casa

Por ser um dos maiores fabricantes de sistemas de ar comprimido do mundo, a KAESER COMPRESSORES está representada em todo o mundo através de uma abrangente rede de filiais, empresas subsidiárias e parceiros autorizados.

Com produtos e serviços inovadores, a KAESER possui consultores e engenheiros experientes para ajudar os seus clientes a aumentar a sua produção fornecendo soluções inteligentes e eficientes para atender a qualquer tipo de aplicação. As décadas de conhecimento e experiência de um dos maiores fabricantes de sistemas de ar do mundo, estão também disponíveis para todos os clientes através da rede global de computadores do grupo KAESER.

Todas essas vantagens oferecidas pela KAESER garantem o alto desempenho e a total confiabilidade dos seus produtos.



## KAESER COMPRESSORES DO BRASIL LTDA.

Rua Agostino Togneri, 505 – São Paulo – SP – Brasil  
Telefone +55 11 5633-3030 – Fax +55 11 5633-3033  
E-Mail: [info.brasil@kaeser.com](mailto:info.brasil@kaeser.com) – [www.kaeser.com](http://www.kaeser.com)