



MOINHOS

Qualidade através da ventilação

 **WEGER**
quality air, quality life

REFERÊNCIAS:

- GoodMills Gabarinsa, Alemanha
- GoodMills Stradunia, Polônia
- Rieper Mühle, Itália
- Molino Magri, Itália
- Maismühle Cornexo, Alemanha
- Meyerhans Mühlen, Suíça
- Siemer Milling, EUA
- Said Salim Bakhres, Tanzânia
- Rubin Mühle, Alemanha
- Molino Cerere, Itália



King Mill, Michigan (USA)

CONSULTORIA, PLANEJAMENTO, ENTREGA E MONTAGEM - TUDO DE UMA SÓ VEZ!

Pode ser usado em todos os tamanhos de empresa - seja como uma solução compacta ou como uma solução individual - para diferentes tipos de moinhos (por exemplo, alimentos e rações).

Os sistemas WEGER são versáteis e resistentes a intempéries e podem ser instalados em ambientes externos ou internos.

Deixe nossos especialistas te aconselharem e solicite uma oferta não-vinculativa!

Produtos de qualidade graças à ventilação ideal!

WEGER DO BRASIL IND. E COM. LTDA
Mogi das Cruzes - SP
Brasil

Tel.: (11) 4722 - 7675

www.weger.com.br
vendas@weger.com.br

 **WEGER**
quality air, quality life

Nós assumimos a responsabilidade

A **WEGER** possui 30 anos de *know-how* em sistemas de ventilação para moinhos de todos os tipos no mundo todo, personalizando seus projetos para atender as necessidades únicas de cada cliente e estrutura. Nossos projetos oferecem elevada qualidade do ar e controle das condições climáticas internas durante o ano todo, garantindo um aumento significativo no rendimento da fábrica, além disso, os projetos são planejados a fim de reduzir os custos de energia, para isso utilizamos um sofisticado sistema de recuperação de calor.

SERVIÇO

Nosso time promove uma gama de serviços abrangente: do planejamento à produção, à entrega e instalação.

Os sistemas existentes são adaptáveis, por isso todos os componentes também estão disponíveis individualmente, possibilitando a atualização do sistema para eventuais necessidades.

A manutenção é realizada de maneira confiável e mantém o sistema atualizado com as últimas tecnologias, portanto, aumenta o período de competitividade tecnológica com os inovações das indústrias internacionais.

NOSSOS SERVIÇOS:

- Ventilação de moinho e silo
- Sala de ventilação
- Limpeza por ventilação
- Recuperação de energia
- Umidificação do ar de alimentação
- Refrigeração do ar
- Controle e automação

SUAS VANTAGENS COM O SISTEMA WEGER DE VENTILAÇÃO:



Temperatura e umidade ideais durante o ano todo



Sem condensação - Maior produtividade



Leve pressão positiva evitando entrada de ar sujo e descontrolado

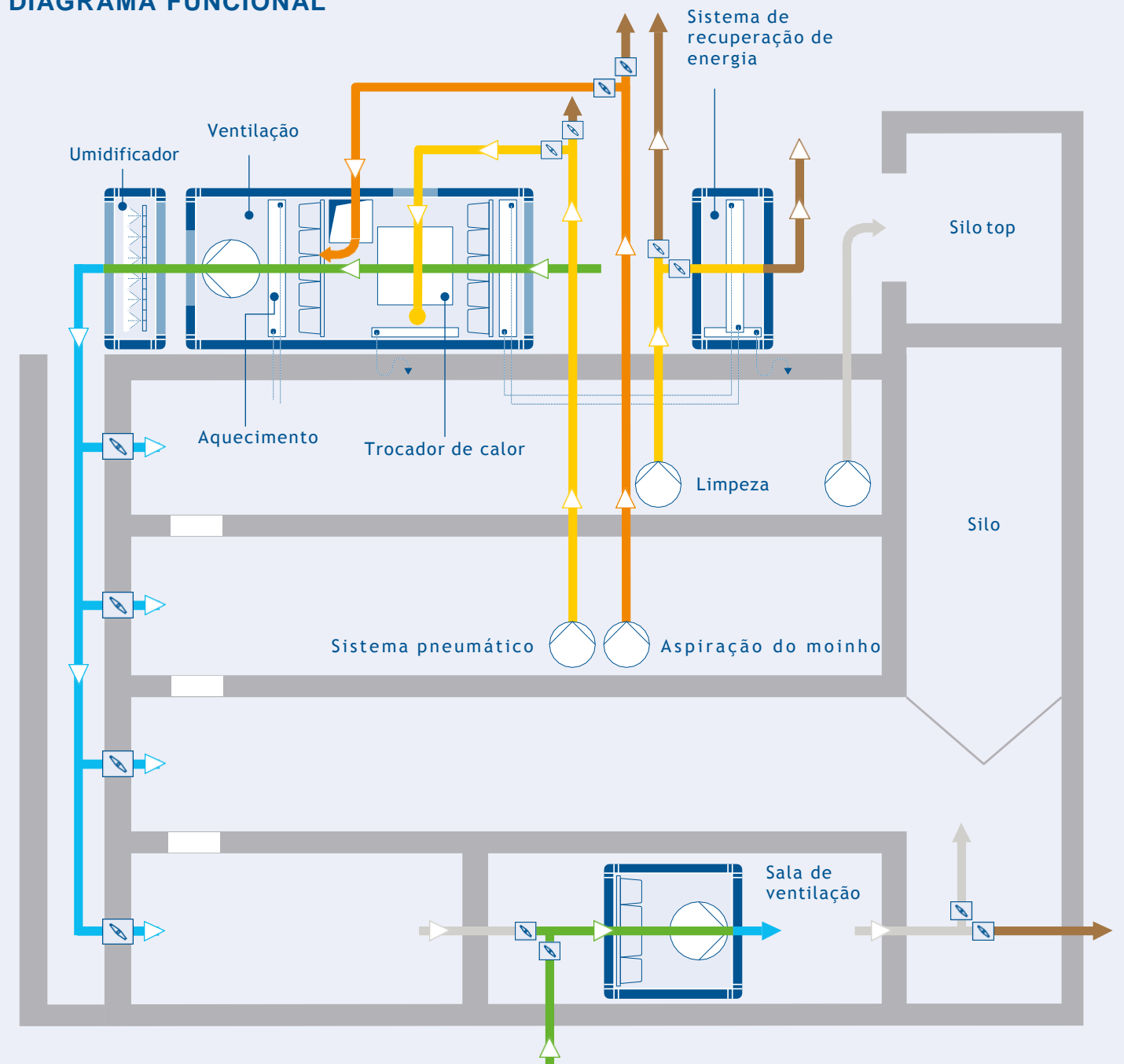


Ar filtrado livre de sujeiras e insetos



Redução do consumo a partir da recuperação de energia

DIAGRAMA FUNCIONAL



Correntes de ar:

- Ar externo
- Ar de exaustão
- Ar de alimentação
- Ar extraído
- Ar secundário
- Ar ambiente



WEGER
quality air, quality life

Ventilação

VENTILAÇÃO DO MOINHO E SILO

Nossos sistemas de ventilação oferecem as condições ideais para os operários e equipamentos. Eles asseguram temperatura e umidade constantes de acordo com a programação independente do clima externo. O ar é introduzido com baixo fluxo, reduzindo a formação de poeira. A ligeira pressão positiva reduz a corrente de ar entrante e possíveis insetos. A condensação nas tampas do silo é evitada a partir do redirecionamento do ar pré-aquecido e, claro, nossos sistemas cumprem as normas ambientais para trocadores de calor, emissões de ruído e vazamentos de ar.

SALA DE VENTILAÇÃO

O sistema de ventilação substitui o ar de transporte exigido pelos sopradores e remove o calor residual dos sopradores da sala. O ar fresco/ar de retorno é filtrado e alimentado à ventoinha por um ventilador regulado por frequência. O ar de exaustão é forçado para a

atmosfera por meio de pressão positiva. Dispositivos e tubos geram calor na sala de ventilação e os sistemas **WEGER** evitam o superaquecimento da sala a partir da reutilização do calor em excesso.

LIMPEZA POR VENTILAÇÃO

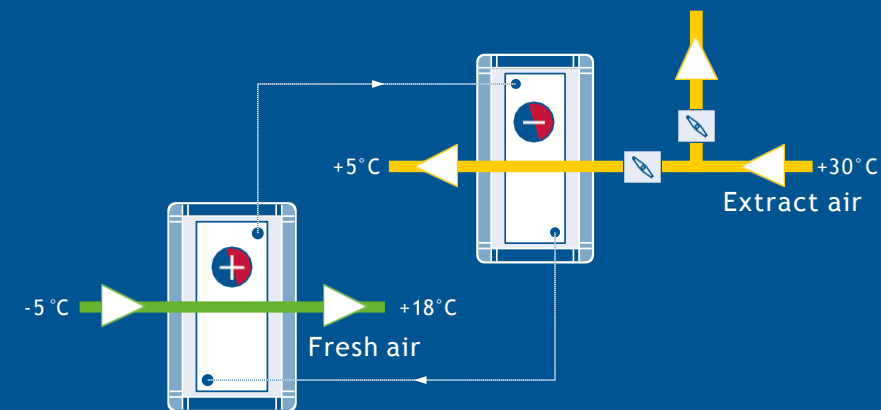
O processo de limpeza exige demandas especiais, como a utilização de temperaturas mais frias para evitar a propagação de pragas e insetos. A unidade de recuperação de calor utiliza o ar de exaustão do processo de limpeza para o aquecimento do ar externo, que flui para a unidade de fornecimento de ar. O congelamento do primeiro estágio do filtro é impedido. Devido à maior carga de sujeira, os sistemas de deslocamento de calor são utilizados aqui.



SISTEMAS

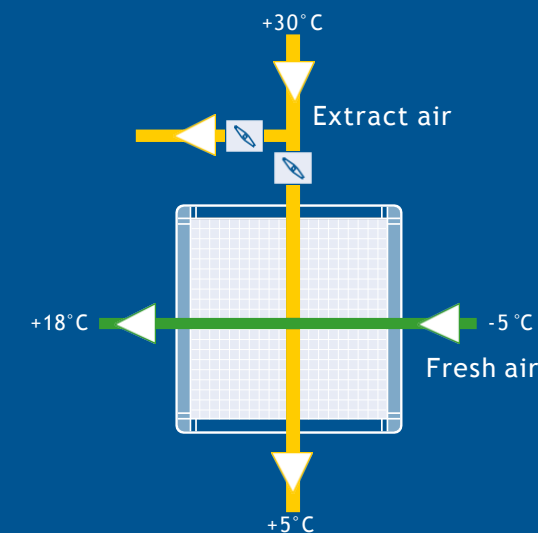
SISTEMA DE BOBINA

- Transferência indireta de calor do ar extraído para o ar fresco
- Transferência de calor por longas distâncias
- Capacidade de modernização (*retrofitting*)



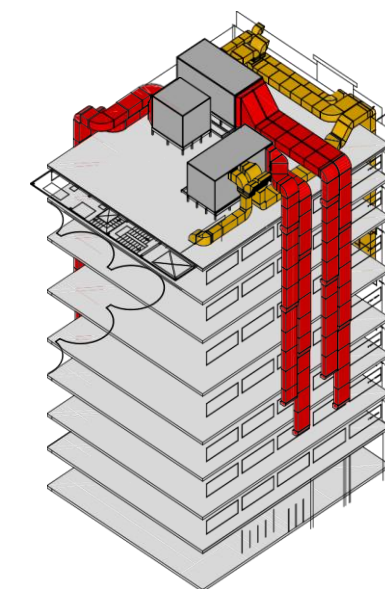
TROCADOR DE CALOR DE PLACAS

- Transferência direta de calor do ar extraído para o ar fresco através de aletas de alumínio
- Adequado para distâncias curtas
- Baixo investimento
- Ótimo custo
- Baixos custos operacionais e de manutenção



Recuperação de energia

O aumento da eficiência do sistema através da recuperação de calor pode ser alcançado de duas maneiras: um trocador de placas é preferido em distâncias curtas, enquanto que um sistema de bobinas é preferido em distâncias maiores. O que ambos os sistemas oferecem é uma separação estrita do ar de suprimento e de exaustão. Os sistemas são dimensionados de tal forma que não é possível fixar o pó da farinha e as aberturas de inspeção/manutenção são generosamente dimensionadas. As perdas de pressão são baixas, o que reduz os custos operacionais. O ar de alimentação e exaustão podem ser tratados de acordo com as necessidades do cliente, enquanto que o ar contaminado com o pó de farinha é liberado do sistema.

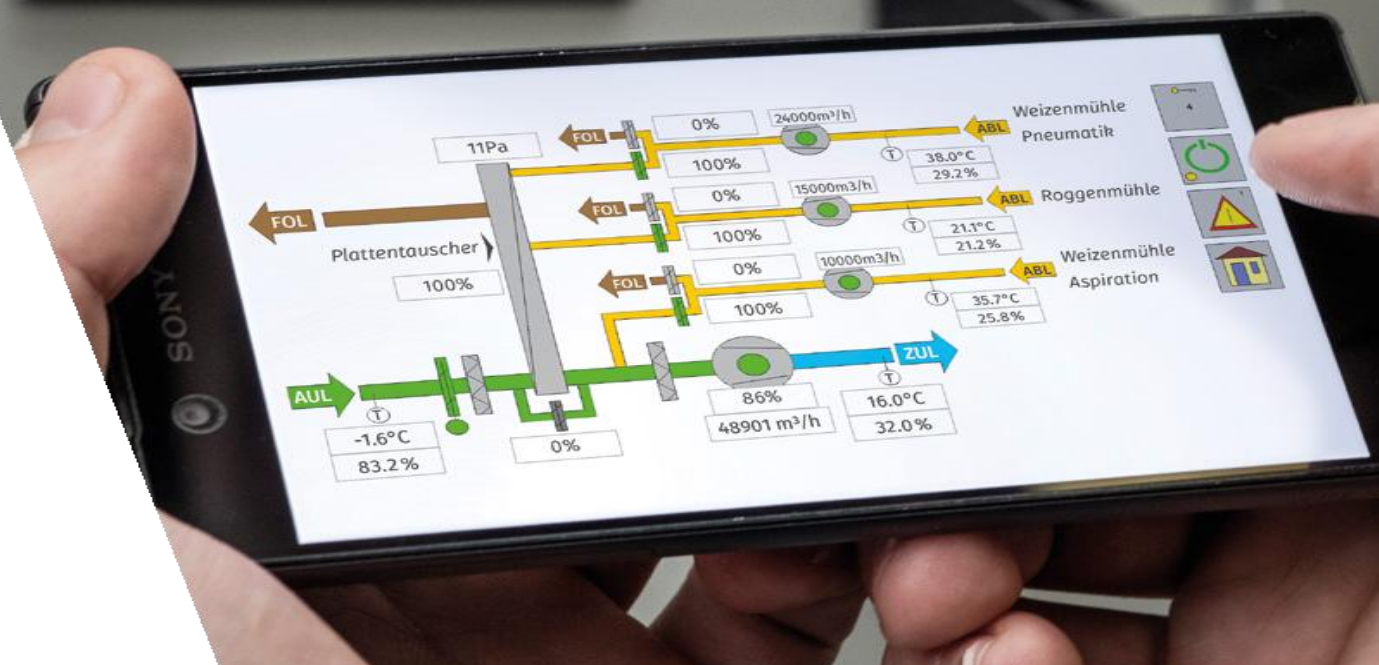
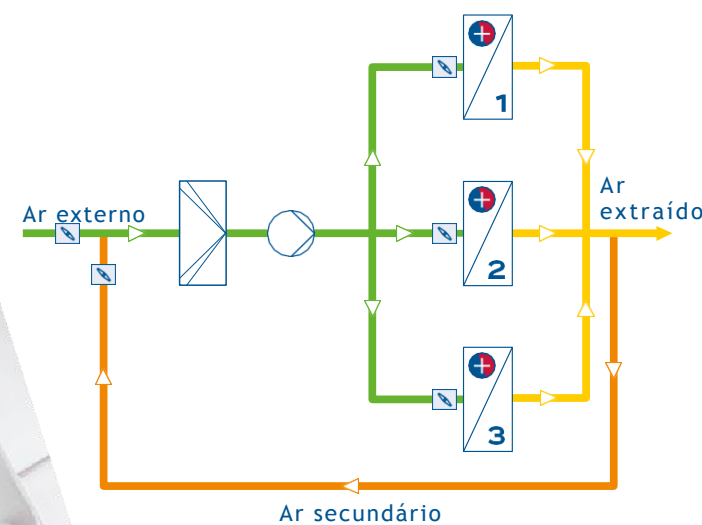
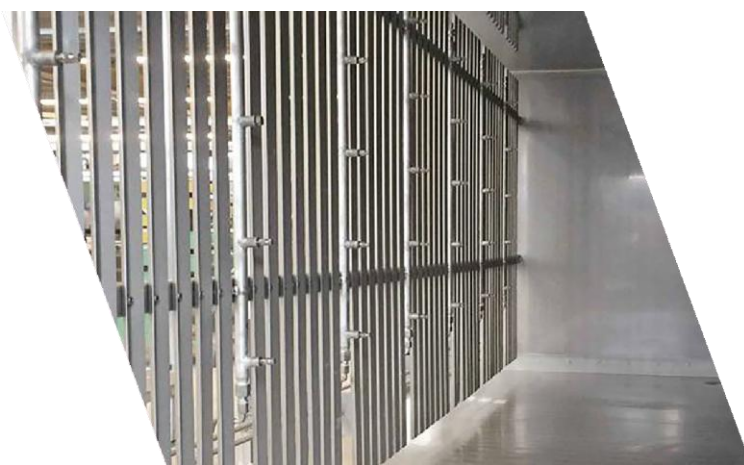


Umidificação do ar de alimentação

O regulamento de higiene em plantas de processamento de alimentos é respeitada em todos os projetos **WEGER**. Graças à atomização da água tratada em umidificadores de alta pressão, não há problemas com poluição ou microrganismos. O sistema também é 85% mais eficiente em termos de gasto de energia e utilizam menor quantidade de água quando comparados com outros sistemas convencionais. Por último, mas não menos importante, a manutenção pode ocorrer fora do dispositivo HVAC, portanto, 100% de disponibilidade garantida.

Arrefecimento de ar

O ar do ventilador é resfriado com o ar externo em um refrigerador de ar separado. O objetivo é resfriar o ar transportador, perder menos umidade do produto durante o transporte e manter as condições ideais de transporte das farinhas. Assim, um maior rendimento é alcançado. A temperatura do ar de refrigeração deve estar acima do ponto de orvalho durante todo o tempo de operação, isso é garantido a partir da adição de ar quente de retorno ao ar externo. Assim um ventilador inicia e suas abas se abrem, o sistema de ar de refrigeração também liga. O ar de resfriamento é limpo por um filtro de pós grossos. A pressão diferencial do filtro é obviamente monitorada por um sensor.



Controle e automação

Toda a tecnologia utilizada é tão boa quanto seu sistema de monitoramento e controle. Com a tecnologia interna de controle todo o sistema é facilmente monitorado a partir de uma central ou de localização remota.

As configurações podem ser feitas no monitor com tela de toque (7-24 polegadas). O sistema é protegido com senha e o conhecimento de programação não é necessário.

Atualizações podem ser importadas via entra USB e novos dados podem ser baixados diretamente na internet. Caso ocorra um, improvável, mau funcionamento, o sistema é programado para relatar a ocorrência automaticamente por e-mail.



REFERÊNCIAS:

GoodMills Gabarlnza, Alemanha

GoodMills Stradunia, Polônia

Rieper Mühle, Itália

Molino Magri, Itália

Maismühle Cornexo, Alemanha

Meyerhans Mühlen, Suíça

Siemer Milling, EUA

Said Salim Bakhres, Tanzânia

Rubin Mühle, Alemanha

Molino Cerere, Itália



King Mill, Michigan (USA)

CONSULTORIA, PLANEJAMENTO, ENTREGA E MONTAGEM - TUDO DE UMA SÓ VEZ!

Pode ser usado em todos os tamanhos de empresa - seja como uma solução compacta ou como uma solução individual - para diferentes tipos de moinhos (por exemplo, alimentos e rações).

Os sistemas WEGER são versáteis e resistentes a intempéries e podem ser instalados em ambientes externos ou internos.

Deixe nossos especialistas te aconselharem e solicite uma oferta não-vinculativa!

Produtos de qualidade graças à ventilação ideal!

Weger do Brasil Ind. e Com. Ltda
Mogi das Cruzes - SP
Brasil

Tel.: (11) 4722-7675

www.weger.com.br
vendas@weger.com.br

 **WEGER**
quality air, quality life