



**GEBR. PFEIFFER**



**SOLUÇÕES PFEIFFER PARA  
A INDÚSTRIA DE MINERAÇÃO  
VERSÁTIL. ECONÔMICO. CONFIÁVEL.**



# GETTING IT DONE!

// Gebr. A Pfeiffer fornece soluções de plantas 100% confiáveis. Só damos nossa palavra, caso possa ser cumprida, mantendo o que prometemos, com extrema confiabilidade e com excelentes resultados para um sucesso econômico duradouro. Somos pioneiros de tecnologia há mais de 155 anos: pioneiros da tecnologia de moinhos de rolos verticais, criadores de unidades de moinhos com mais de 10.000 kW, sistemas modulares ready2grind e calcinação de gesso em moinhos verticais de rolos verticais, bem como especialistas requisitados mundialmente pelos conceitos inovadores de planta. Há uma equipe forte por trás disso, as melhores pessoas em todos os campos e tudo com um objetivo comum: tornar possível o que é necessário, de acordo com a qualidade única da Pfeiffer. **Getting it done - O que podemos fazer por você?**

## 5 boas razões para optar pela Pfeiffer

- » Máquinas e plantas que valem o investimento
- » Conhecimento e experiência de um líder em tecnologia
- » Soluções eficientes e pragmáticas nas quais se pode confiar
- » Excelente serviço em todo o mundo
- » Uma forte equipe internacional em todas os domínios



## » Damos suporte para que possa obter o melhor do seu material

// Quer construir uma nova fábrica, tornar uma existente melhor e mais eficiente ou criar um produto completamente novo? A Pfeiffer é o seu parceiro para todo o setor de mineração e todos os produtos de cal virgem e calcário, preparada para enfrentar desafios, oferecendo consultoria intensiva e mais de 100 anos de experiência no setor. Pergunte aos nossos especialistas!

### Ao optar pela Gebr. Pfeiffer, é garantido que você obterá:

- » Equipamentos com a qualidade Pfeiffer para **moagem, secagem, separação e hidratação**
- » Conhecimento de produtos e processos para as melhores soluções
- » Larga competência de consultoria devido à nossa própria estação de teste e instalações de fabricação
- » Maquinário extremamente robusto com alta confiabilidade e longa vida útil
- » Atendimento personalizado diretamente do fabricante com filiais em todo o mundo
- » Aquisição confiável e rápida de peças de reposição ao longo de décadas e interessantes contratos de serviços



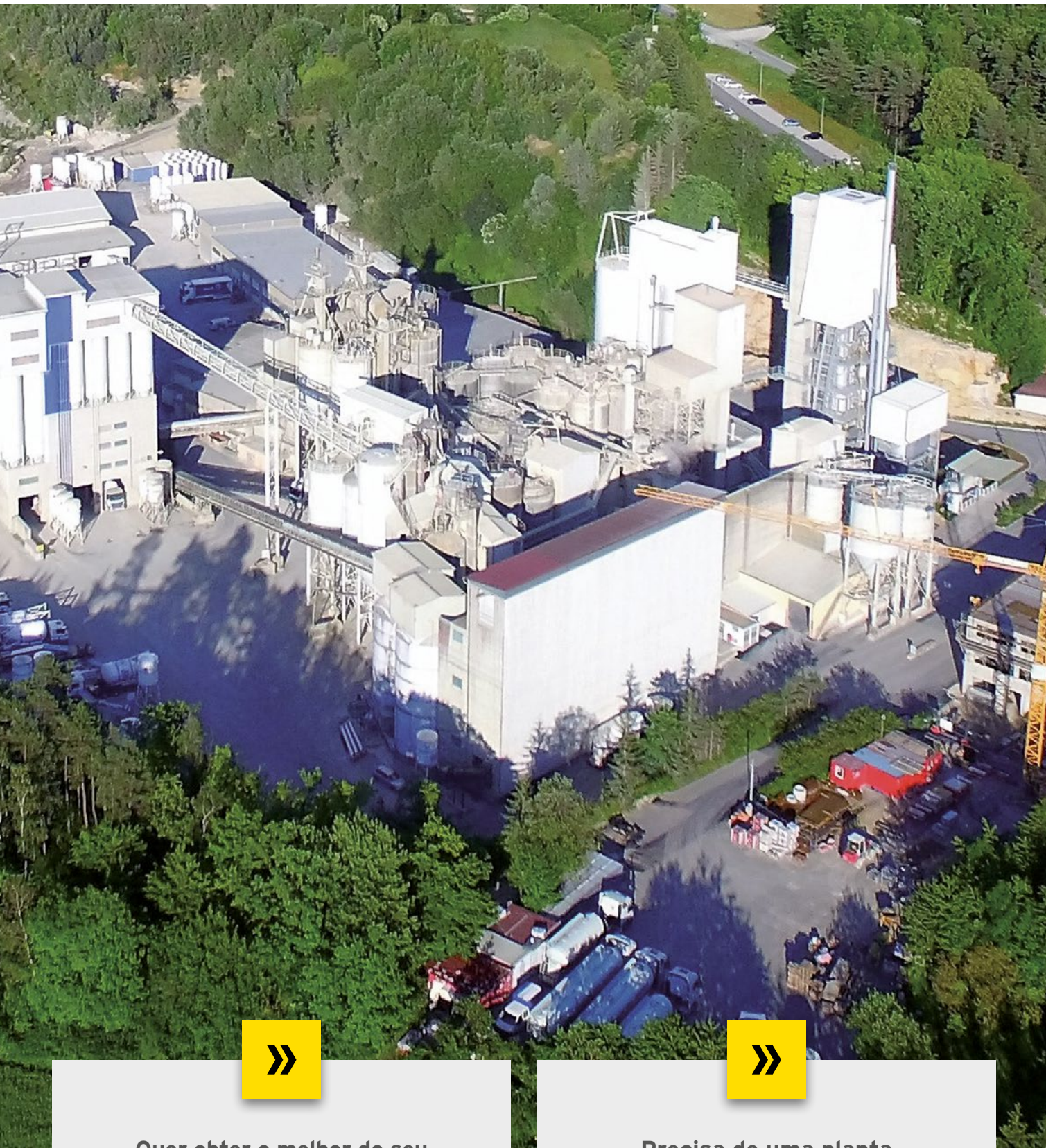
### Está procurando um investimento inteligente e preparado para o futuro?

// Fornecemos produtos sustentáveis que são lucrativos por um período extremamente longo de tempo - desde máquinas individuais para modernização ou expansão de plantas existentes até plantas completas de produção. Peças sobressalentes disponíveis por muitos anos e fornecimento de suporte de longo prazo, por toda a vida de uma máquina.



### Quer economizar energia e melhorar as emissões?

// Fazemos sugestões de ajustes, ajuste fino e otimização de processos, mostramos quando um moinho de rolos vertical é a alternativa mais eficiente em relação a um moinho de bolas, desenvolvemos a solução adequada que atenda a todos os novos requisitos ambientais da forma mais econômica possível e lhe ajudamos, por exemplo, com a conversão para tecnologia de ponta de despoeiramento.



### **Quer obter o melhor do seu material e expandir?**

// Acompanhamos você ao longo de todo projeto, desenvolvemos novos produtos e oferecemos plantas sob medida que possam ser ampliadas de acordo com suas necessidades. Se desejado, elas também podem ser concebidas para instalação em edifícios existentes. Temos solução para tudo.

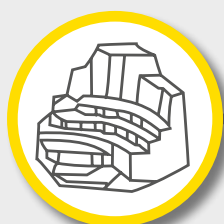
### **Precisa de uma planta extremamente flexível?**

// Conosco, você está bem preparado, mesmo quando as exigências do mercado mudam. As máquinas e instalações Pfeiffer podem ser adaptadas de forma muito rápida e fácil, se um produto diferente necessita ser produzido. Troca de material suave mesmo para produtos com diferentes graus de finura na faixa de 10 - 100  $\mu\text{m}$  ou com diferentes distribuições de tamanho de partícula..

# » Qualidade Pfeiffer para o processo inteiro



**Pedreira**



**Mina**



**Britagem**



**finos**  
(cerca de 0 - 4 mm)



**grossos**  
(cerca de 0 - 100 mm)

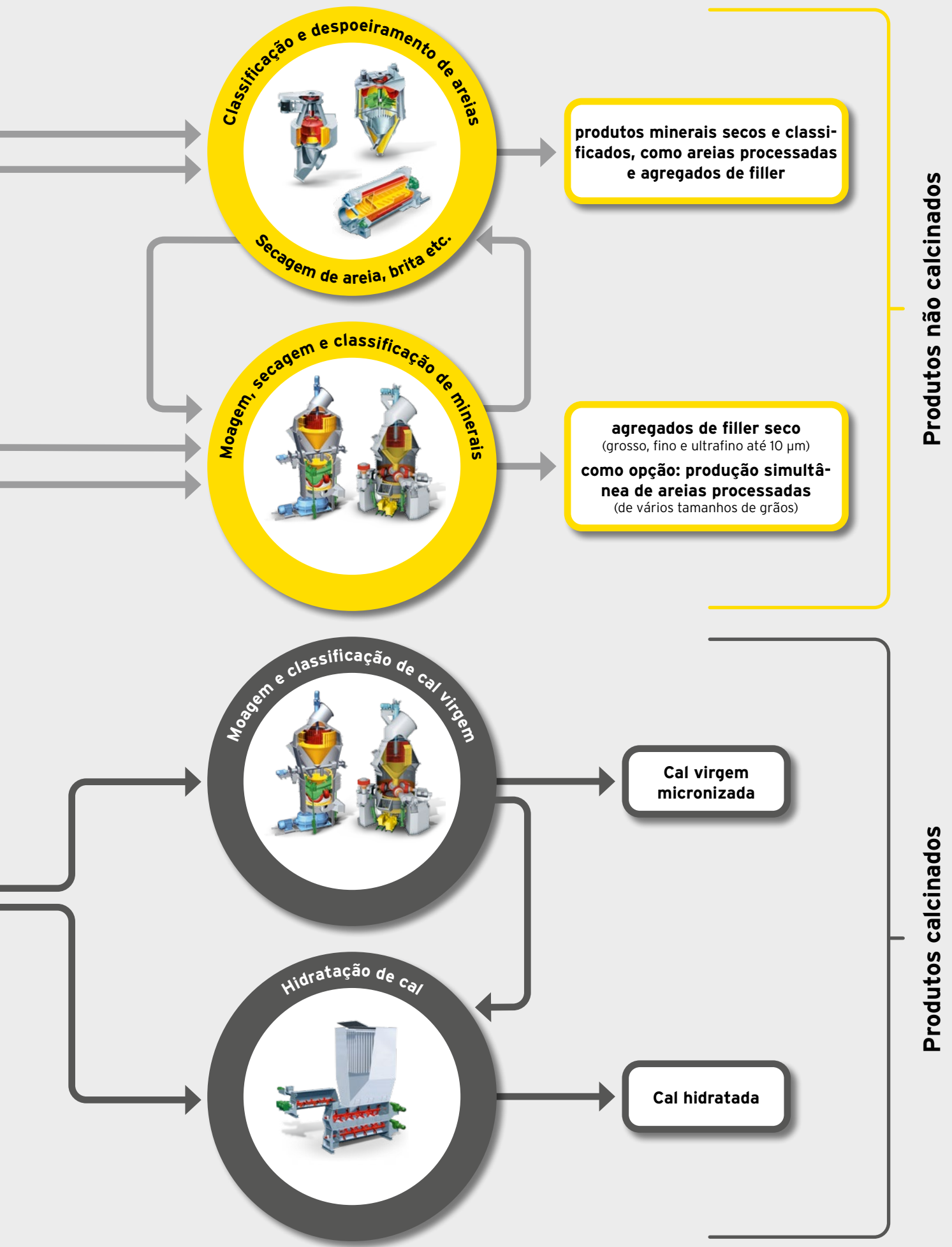


**Calcinação**



## A planta certa para cada tarefa

// Combinamos nossos produtos de forma única e acordo com suas necessidades. Assim, oferecemos, de uma única fonte, a solução ideal para cada tarefa.



# » Produtos minerais não calcinados - a maneira eficiente para um produto processado a seco

// Para a gama de produtos minerais não calcinados, a Pfeiffer oferece não apenas a combinação clássica de secagem e classificação posterior, mas também moagem, secagem e classificação em um único equipamento - uma vantagem clara da tecnologia do moinho vertical - e, portanto, o sistema mais eficiente em termos de energia para produzir o produto desejado com os tamanhos de grãos necessários e distribuição de tamanho de grãos adequada.



## Distribuições de tamanho de grão sob medida

// Precisa de determinados tamanhos de partícula de forma confiável e uma distribuição de tamanho de grãos exatamente adequada ao seu produto? A solução Pfeiffer: mais de 100 anos de know-how em processos. Asseguramos a perfeita interação do processo de moagem e classificação, permitindo, assim, um corte preciso quando necessário.



## Processamento mineral para obtenção de areias artificiais

// A areia natural tem se tornado escassa. A indústria de construção em expansão global precisa dessa preciosa matéria-prima em quantidades cada vez maiores. A produção de areias artificiais de calcário ou outros tipos de rocha ajudam a fechar a lacuna e se conservar os recursos. A Pfeiffer oferece o maquinário necessário para o processamento de rocha pré-britada para obtenção de produtos para venda, além de mais de 100 anos de experiência.





» Use o equipamento Pfeiffer para produzir:

- » Areias processadas
- » Finos de agregados ("filler")
- » Agregados finos



### O processamento de areia britada é lucrativo

// Não há mercado para as grandes quantidades de materiais pré-britados que possui em estoque? Processe esses materiais com plantas de moagem Pfeiffer para obter finos ("filler") de alta qualidade, com eficiência energética e confiabilidade. A solução econômica para gerar benefícios adicionais. Teremos grande satisfação em aconselhá-lo.

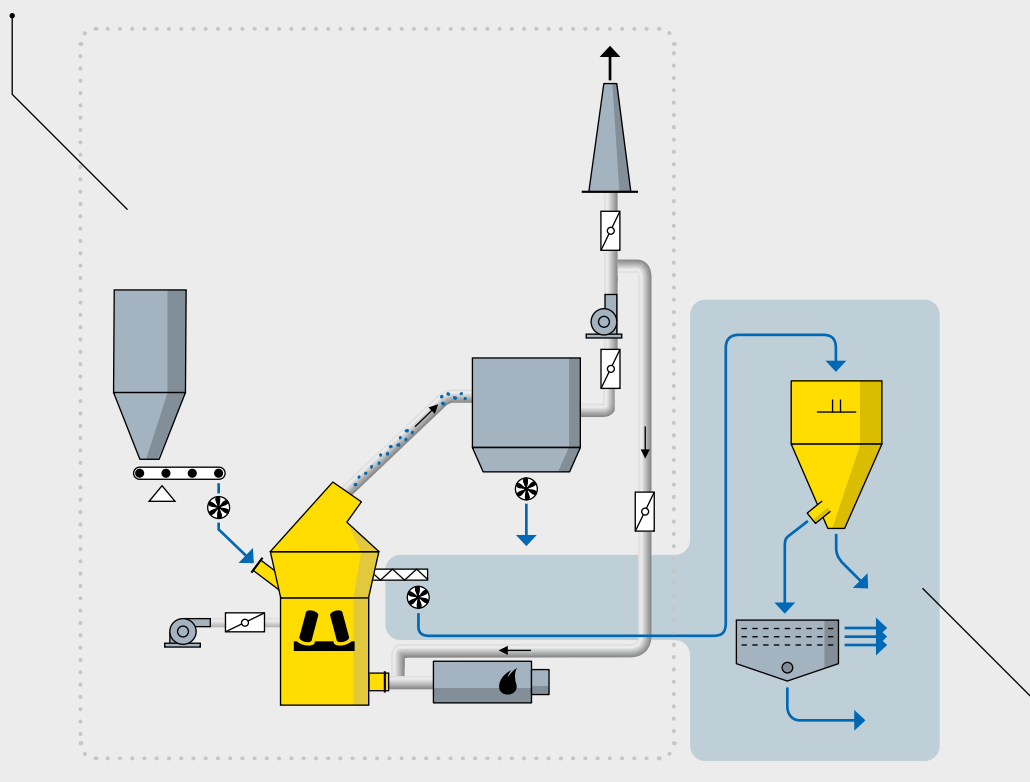
# » Produtos minerais não calcinados - encontre o processo certo para o seu produto

## Moagem, secagem e classificação em um processo para obter agregados de finos ("filler") e areias artificiais

// A Pfeiffer cobre todo o processo de moagem e secagem - moagem, secagem e classificação - em uma unidade completa, usando as vantagens da tecnologia única de moinho vertical de rolos da Pfeiffer. Deixe-nos aconselhar você!

### Produção de finos ("filler") de agregados

// Os minerais com granulometria mais grosseira são moídos, secos e classificados em moinhos de rolos verticais Pfeiffer. O grau de finura pode ser alcançado em única etapa, sem separação subsequente, variando de grossos (cerca de 500  $\mu\text{m}$ ) até ultrafinos (até 10  $\mu\text{m}$ ). E isso com taxas de produção de algumas t/h até 1000 t/h.



### Produção adicional de areias com vários graus de finura

// Caso necessário, os grossos podem ser retirados do processo de moagem, desempoeirado novamente nos separadores Pfeiffer a jusante e separados em máquinas de peneiramento para produzir areias (0,1 - 1,5 mm). Os finos de agregado são usado principalmente como filler, para a dessulfurização de gases de combustão ou para a produção materiais de construção. A areia calcária é usada para a produção de materiais de construção. A fração fina resultante da separação subsequente, bem como as partículas de tamanho maior e menor das telas, é realimentada no processo de moagem. Desta forma, toda a matéria-prima é processada - nada se perde.



## A propósito:

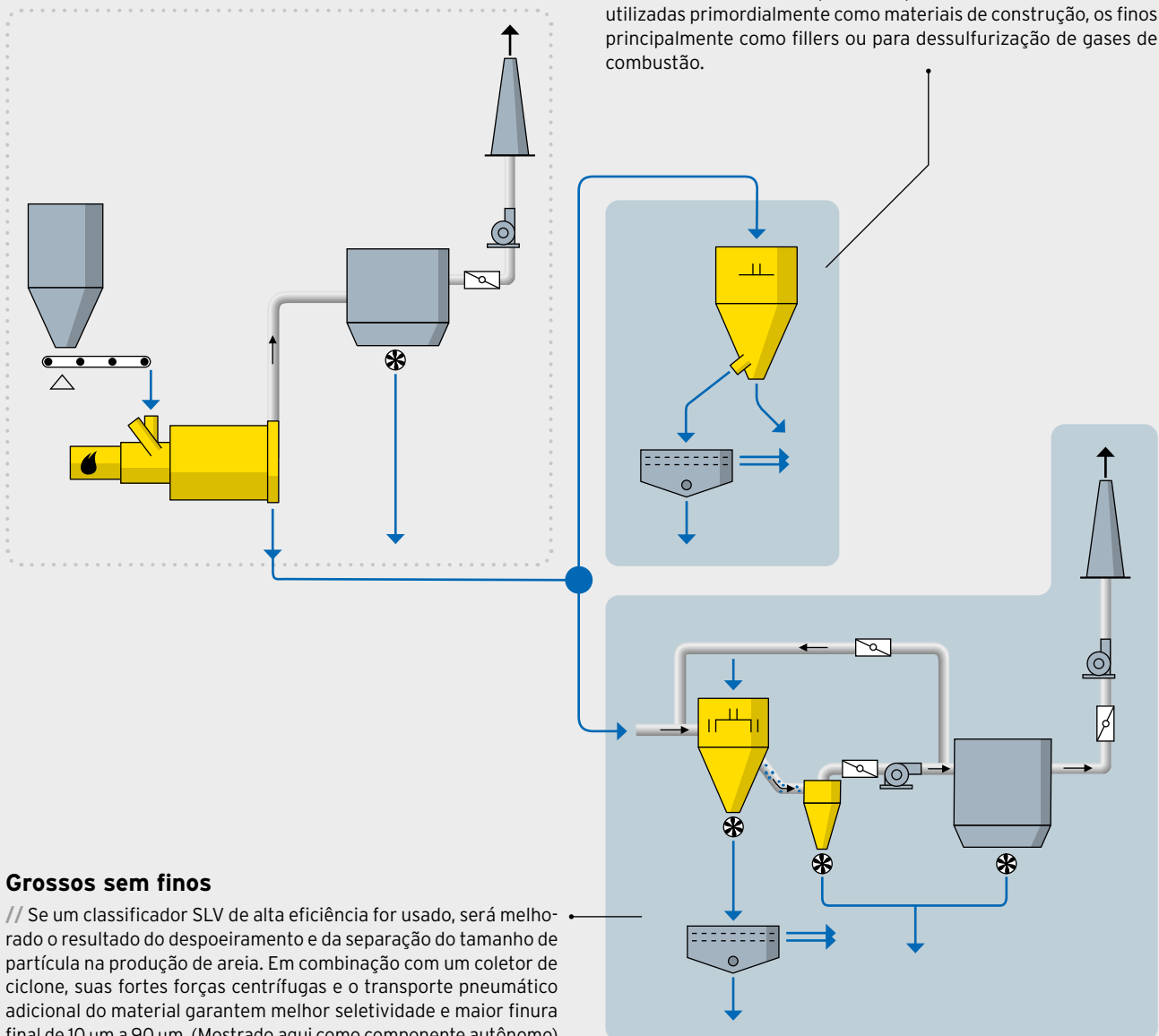
Cada equipamento Pfeiffer também está disponível como uma solução autônoma totalmente funcional.

## Secagem e classificação para obtenção de areia britada e agregados em forma de pó ("filler")

// Materiais minerais grossos são secos em secadores Pfeiffer Triplex, desempoeirados em separadores Pfeiffer e separados em areia britada (0 - 0,5 mm a 0 - 4 mm) em máquinas de peneiramento. Os finos ("filler") são produzidos como um co-produto. A areia britada produzida desta forma é usada principalmente na indústria de materiais de construção e os finos ("filler") para construção de estradas.

### Areias artificiais e finos ("filler") de minério

// O produto seco pode ser desempoeirado em separadores de mesa distribuidora Pfeiffer e separado como areia (0,1 - 1,5 mm) e finos ("filler") em máquinas de peneiramento. As areias são utilizadas primordialmente como materiais de construção, os finos principalmente como fillers ou para dessulfurização de gases de combustão.



### Grossos sem finos

// Se um classificador SLV de alta eficiência for usado, será melhorado o resultado do despoeiramento e da separação do tamanho de partícula na produção de areia. Em combinação com um coletor de ciclone, suas fortes forças centrífugas e o transporte pneumático adicional do material garantem melhor seletividade e maior finura final de 10 µm a 90 µm. (Mostrado aqui como componente autônomo)

# » Produtos calcinados - produtos com acabamento garantido, sem pós-maturação

// Aqui também o foco é a consultoria: você nos diz qual o material que possui e qual produto pode vender. Fazemos testes de hidratação com sua matéria-prima, determinamos as possibilidades e o que podemos fazer com isso. É adequado para um produto ultrafino? Vale a pena ter dois produtos finais? Como a qualidade da cal hidratada pode ser melhorada? Fazemos todas as perguntas importantes, mostramos como obter o melhor resultado da maneira mais eficiente e fornecemos as máquinas, o conhecimento e o serviço para isso.





### **Plantas complexas ou componentes individuais**

// Para cal virgem, a Pfeiffer fornece plantas completas ou moinhos de rolos verticais, separadores, hidratadores de cal e moinhos de bolas para moagem de cal hidratada como componentes individuais. Sempre com a excelente qualidade Pfeiffer. E sempre com um atendimento especial da Pfeiffer.



### **Uma hidratação da cal mais flexível garante produtos sem componentes reativos**

// Graças ao seu processo de hidratação suficientemente longo, os hidratadores de cal Pfeiffer podem ser usados para cal de média, baixa ou alta reatividade. Eles hidratam o material de forma segura e confiável, fornecendo um produto acabado com um teor de umidade final menor que 1%. Vantagens: sem necessidade de silos de maturação, sem necessidade de tempo para maturação e o produto tem garantia de estar livre de componentes reativos.



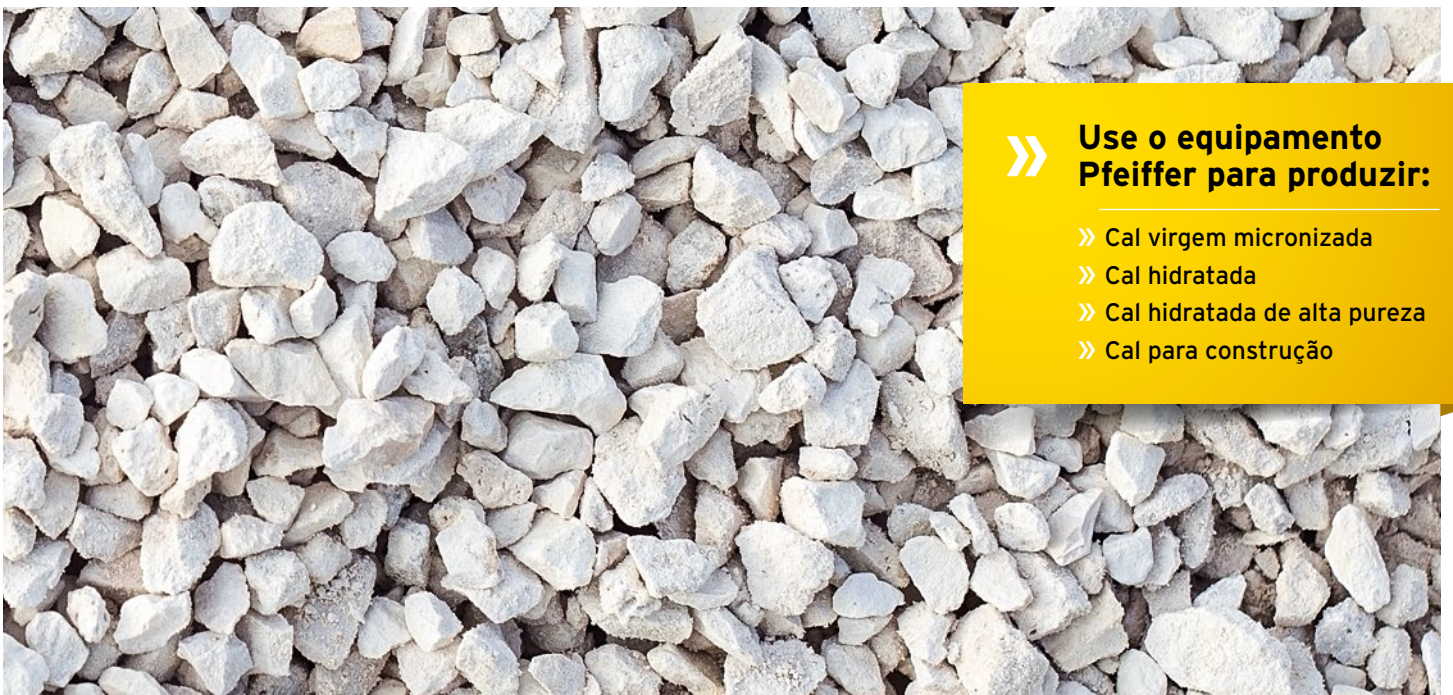
### **A solução mais eficiente**

// Ao integrar um moinho de rolos vertical em sua rota de processo, você se beneficia de todas as vantagens da moderna tecnologia de moinhos de rolos verticais que é tão eficiente. Graças ao seu princípio de moagem, o consumo de energia elétrica é, por exemplo, até 40% menor em comparação com os moinhos de bolas. Pergunte aos nossos especialistas!



### **Determine as características do seu produto**

// Em nosso hidratador de cal, você pode influenciar as propriedades do produto, como a área de superfície específica, e assim produzir exatamente a cal hidratada de que você precisa para seus clientes e mercados.



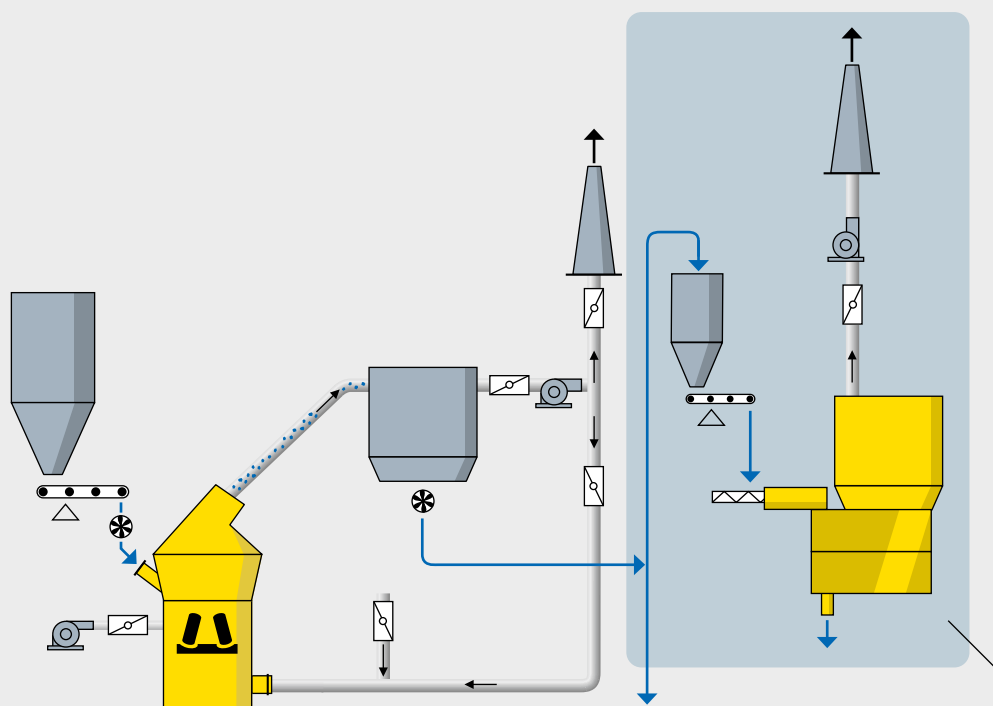
### **Use o equipamento Pfeiffer para produzir:**

- » Cal virgem micronizada
- » Cal hidratada
- » Cal hidratada de alta pureza
- » Cal para construção

# » Produtos de minério calcinado - encontre o processo certo para o seu produto

## Moagem e hidratação para obter cal virgem micronizada e cal hidratada

// A cal virgem grossa é moída e separada em moinhos de rolos verticais Pfeiffer. A finura da cal virgem micronizada pode ser definida dentro de limites amplos (0,06 mm - 0,1 mm). Nos hidratadores de cal Pfeiffer, a cal virgem é processada pela adição de água, criando assim a cal hidratada.

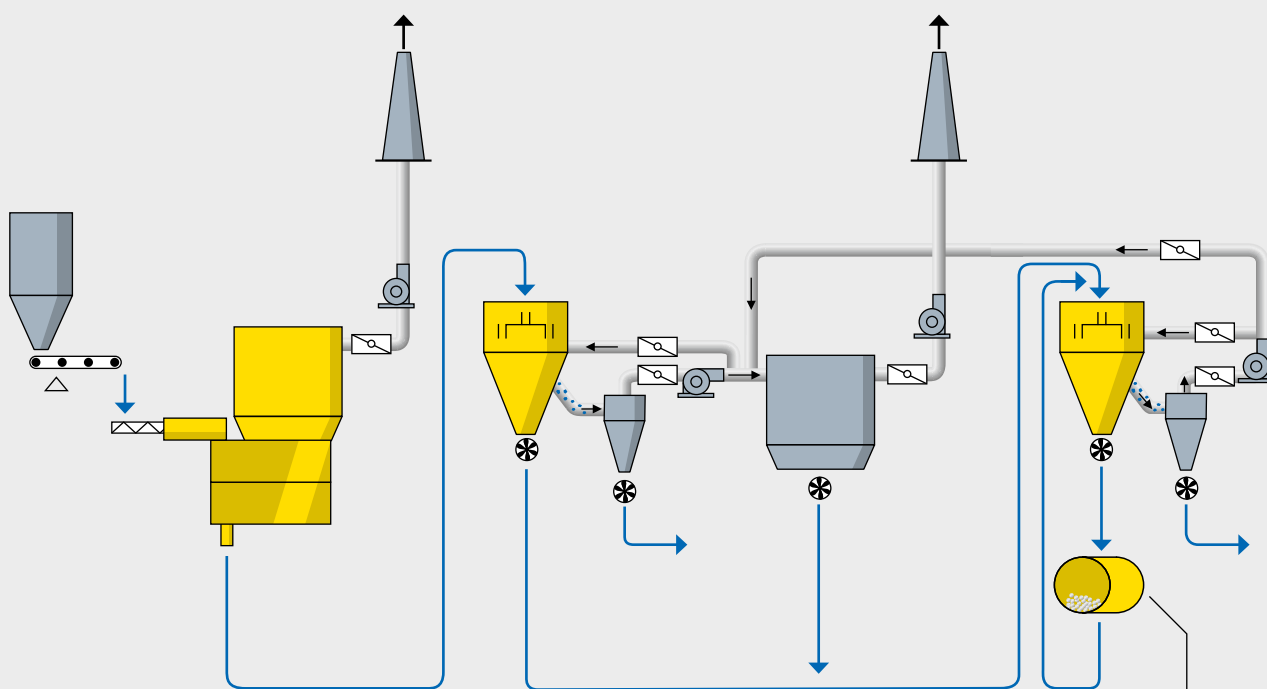


### Produção de cal hidratada

// Nos hidratadores de cal, a cal virgem micronizada ou grossa transformam-se em cal hidratada após a adição de água sob temperatura controlada. A umidade residual desejada do hidrato é controlada especificamente pelo controle do processo. O hidratador de cal pode ser combinado com o moinho de rolos vertical como um segundo estágio ou, se necessário, como uma solução individual.

## Hidratação e moagem para obter cal hidratada de alta pureza e cal para construção

// Nos hidratadores de cal, a cal virgem é convertida em cal hidratada com a adição de água e separada posteriormente nos classificadores Pfeiffer em cal hidratada de alta pureza e em grossos. Os grossos são moídos para formar cal com a finura desejada em moinhos de bolas que operam em circuitos fechados. A cal hidratada de alta pureza é utilizada principalmente na indústria química e no tratamento de água.

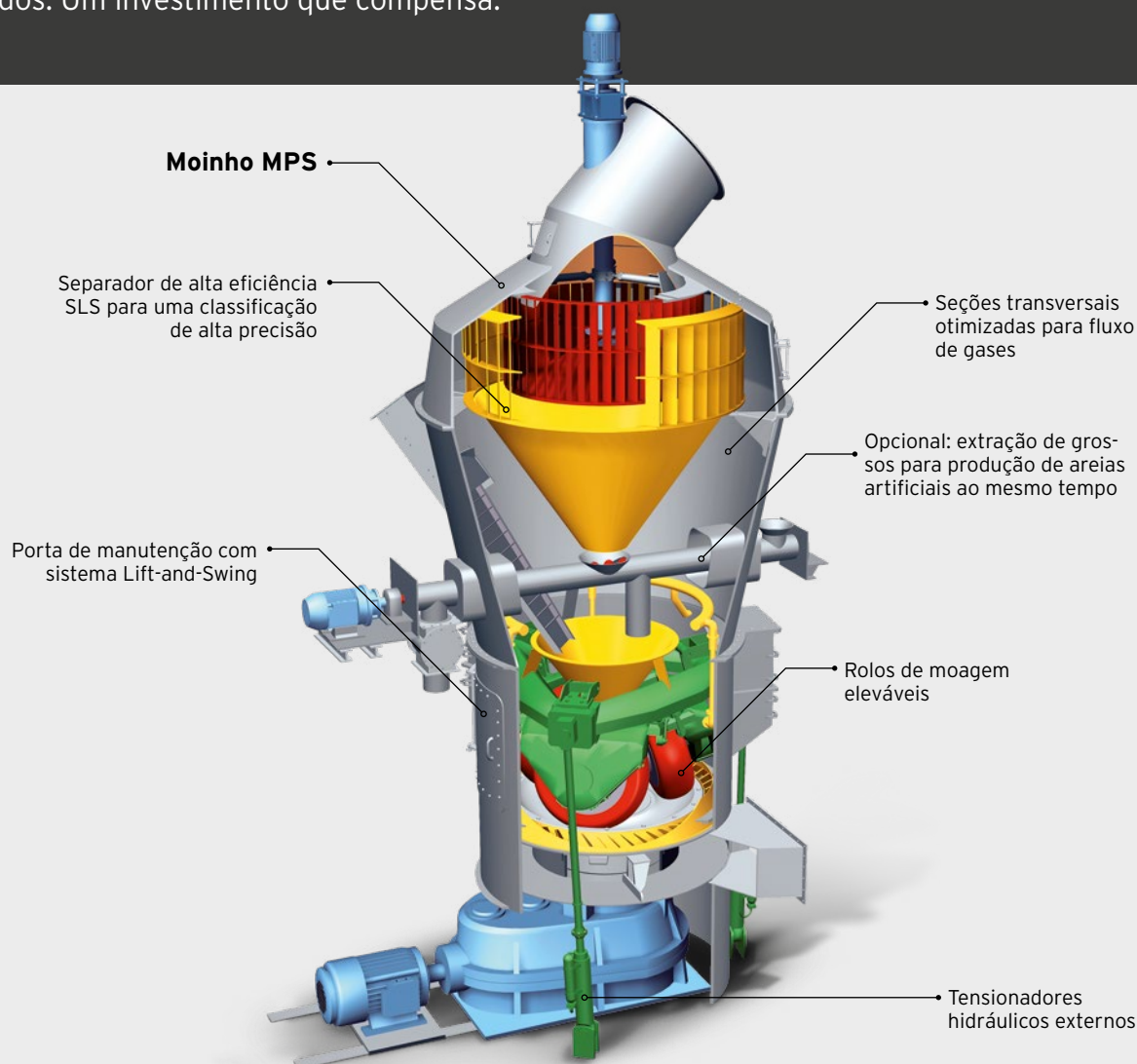


### Moagem em moinho de bolas

// Enquanto a moagem vertical de rolos é definitivamente a melhor escolha a ser utilizada para moagem de cal virgem, o moinho de bolas Pfeiffer é a melhor solução para moagem de cal hidratada. Com seu design simples e robusto e revestimento resistente ao desgaste, ele garante a máxima disponibilidade e vida útil, exigindo baixos requisitos de manutenção. A finura do produto e a distribuição do tamanho das partículas podem ser variadas em uma ampla faixa (0,01 - 0,2 mm) usando um separador de alta eficiência.

# » Tecnologia do moinho vertical de rolos Pfeiffer - alta produção e flexibilidade de produção

// Como moinhos padrão para a moagem eficiente de diferentes tipos de minérios, os moinhos verticais de rolos Pfeiffer atendem às mais altas demandas em termos de confiabilidade, eficiência energética e durabilidade. Sua principal vantagem: alto rendimento com qualidade consistente e mudanças extremamente flexíveis entre diferentes graus de finura ou diferentes materiais de alimentação em poucos minutos. Especialmente nesta área, os moinhos verticais de rolos Pfeiffer são imbatíveis devido ao curto tempo de residência dos materiais a serem moídos. Um investimento que compensa.



## Operação totalmente automática

// Os moinhos MPS são caracterizados pela alta performance de secagem, curto tempo de residência do material na moagem e o ajuste remoto de importantes parâmetros operacionais como força de moagem e da velocidade do rotor do classificador permitem uma operação inteiramente automática dos moinhos verticais de rolos MPS, mesmo com diferentes características de matéria-prima.





## Suas vantagens com os moinhos de rolos verticais Pfeiffer

- » **baixos custos de investimento** - poucas máquinas auxiliares, baixo volume de construção, sem poeira e silencioso
- » **alta confiabilidade e fácil manutenção** - baixas taxas de desgaste e conceitos modernos de manutenção
- » **baixo consumo de energia elétrica** - até 40% menos que moinhos de bolas
- » **aproveitamento ideal de gases de processo** - gases existentes de processo são reutilizados, mesmo em baixas temperaturas
- » **alteração rápida incomparável** entre diferentes graus de finura
- » **menores e maiores taxas de produção** com qualidade consistente de produtos finais
- » **moagem a seco ultrafina** em torno de 10 a 20  $\mu\text{m}$
- » **a melhor solução energética** - comprovada mundialmente

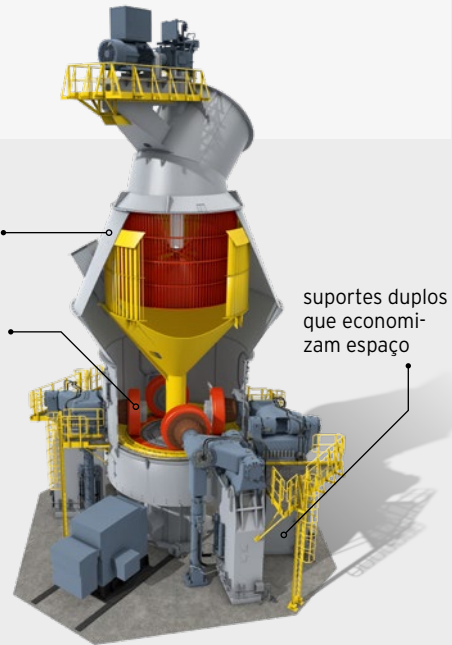
### Moagem a seco ultrafina com moinhos MVR - fazemos o corte que você deseja

// Se você deseja moer um produto ultrafino ou precisa de taxas de produção ainda maiores. Graças ao seu funcionamento extremamente suave e pressões específicas mais altas, o moinho MVR atinge graus de finura do produto na faixa de 10 - 20  $\mu\text{m}$  com um corte total em 40  $\mu\text{m}$ . Sua eficiência energética é 30% maior do que os equipamentos convencionais de moagem. Essa é a resposta da Pfeiffer aos complexos requisitos de aplicações de alto nível.

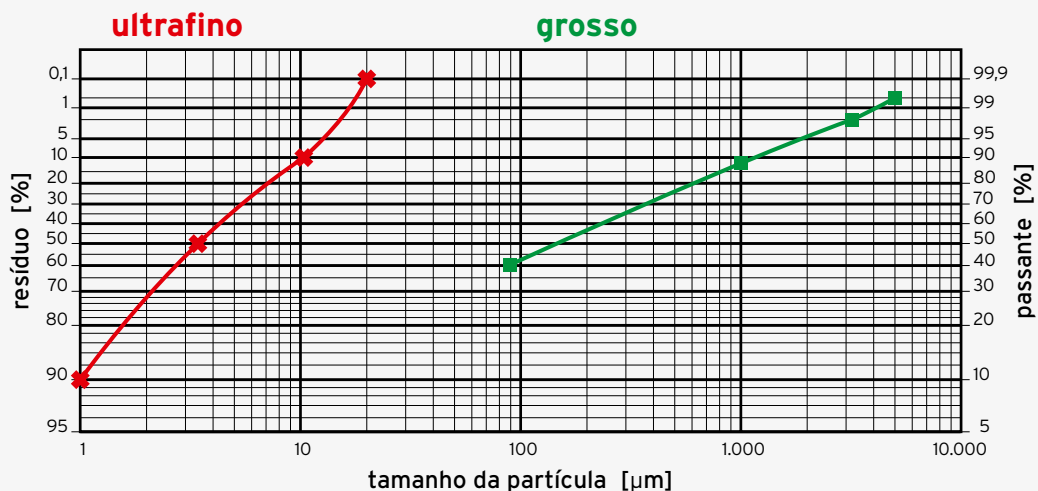
### Moinho MVR

rolos de moagem podem ser levantados

suportes duplos que economizam espaço

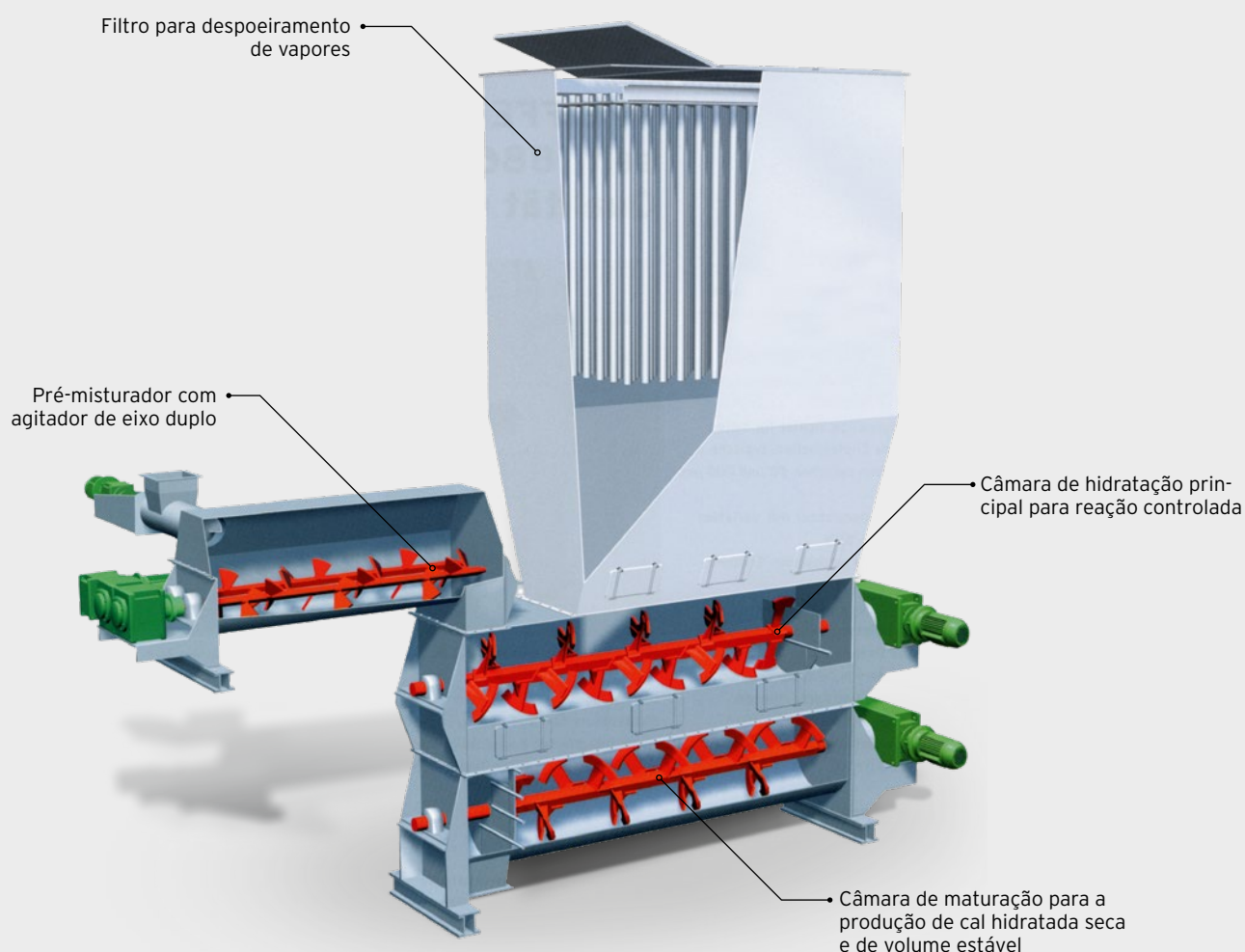


## distribuição de tamanho de partícula



# » A solução feita sob medida para hidratação de cal - completa, compacta, multiestágio

// Os hidratadores de cal Pfeiffer garantem a melhor qualidade de hidratação de cal de alta qualidade para construção, gesso e química. E isso da forma mais econômica. Garantimos o resultado com nossos muitos anos de experiência e concentrado conhecimento de processo. O resultado: plantas de cal hidratada operando continuamente, precisamente voltadas para suas condições especiais de produção.



## **Completa, compacta, multiestágios: hidratador de cal KLV da Pfeiffer**

// Beneficie-se de todas as vantagens do compacto hidratador de cal KLV da Pfeiffer com pré-misturador. Os vapores gerados durante a hidratação da cal são despojeados no filtro integrado - e tudo de forma totalmente automática.



## As vantagens dos hidratadores Pfeiffer

---

- » **completo hidratador de cal de três estágios** em uma unidade compacta
- » **alta qualidade e robustez** para maior confiabilidade
- » **cobertura de toda a gama de cal** com reatividade alta, média ou baixa
- » **tamanho de alimentação** de 20 mm ou menos
- » **operação totalmente automática** com dosagem gravimétrica de cal virgem e alimentação de água com equipamento sofisticado de medição
- » **processo de hidratação totalmente concluído** com teor de umidade residual garantido abaixo de 1% - sem silos de maturação
- » **segurança operacional confiável** para todas as etapas de processamento subsequentes
- » **alto teor de finos** - baixa aglomeração

### A solução Pfeiffer para cal virgem e outros produtos

// Os hidratadores de cal Pfeiffer podem processar cal virgem de reatividade alta, média ou baixa. Além disso, sob certas condições, eles também podem processar outras matérias-primas que precisam ser convertidas em hidrato de cálcio para processamento posterior ou deposição de minérios calcinados, poeiras de conversores, cinzas volantes de usinas termoelétricas e de instalações para incineração de resíduos - sem problemas!

### Como garantir que você obtenha exatamente a qualidade de produto de que precisa?

// O material e o fornecimento de água para o hidratador de cal podem ser ajustados de acordo com as propriedades individuais da cal virgem e garantem a produção de um produto acabado completamente hidratado com baixo teor de umidade residual, alta porcentagem de finos e aglomeração reduzida. A especial vantagem é: se for necessário em aplicações especiais, é possível produzir um hidrato com teores de umidade de 25 a 30% de forma direcionada.

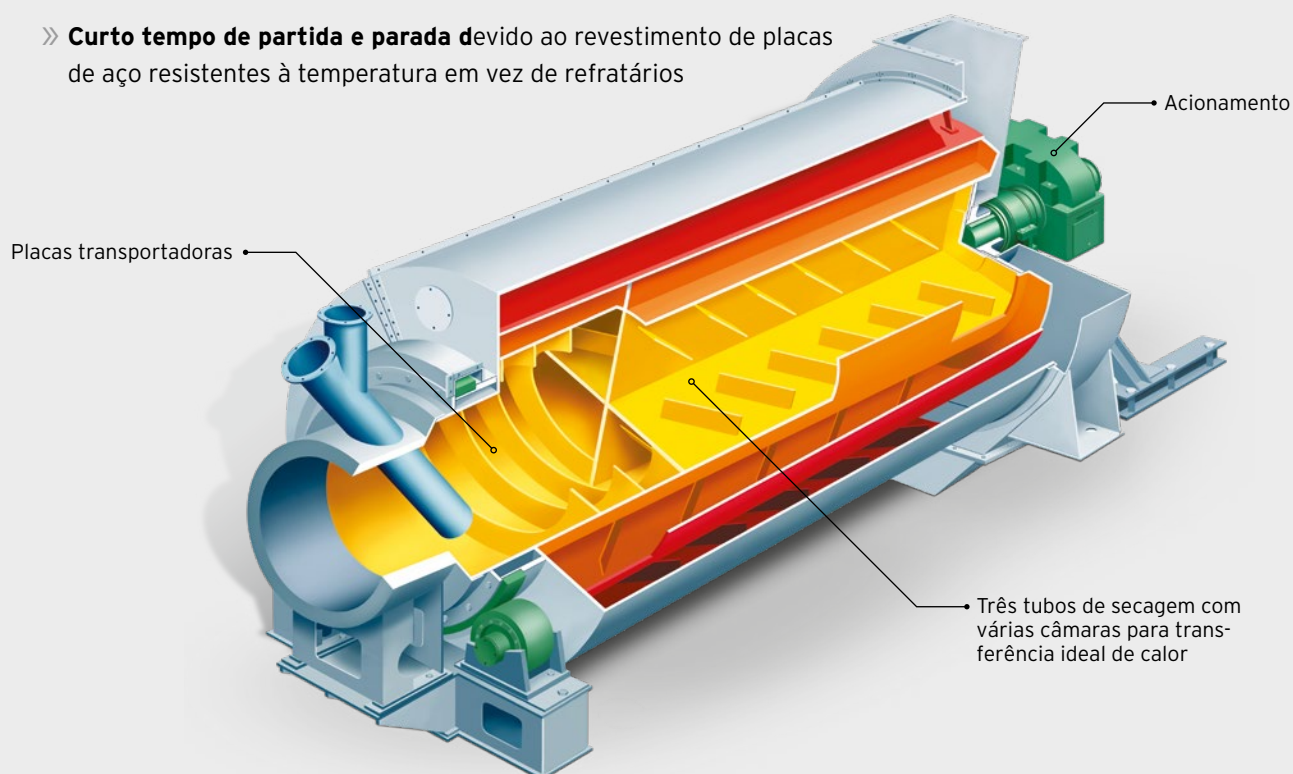
# » Secadores e separadores Pfeiffer - desenvolvimento consistente

// Os secadores da Gebr. Pfeiffer garantem a solução certa para cada tarefa de secagem com consumo de energia particularmente baixo. E nossos separadores versáteis e desenvolvidos continuamente garantem uma melhor distribuição do material com alta eficiência em separação. Em combinação com plantas de moagem, em uma única passagem ou como solução autônoma, são especialmente otimizados para a produção de produtos demandados pelo mercado. E são uma parte importante da solução Pfeiffer.

## Secagem com menor consumo de energia

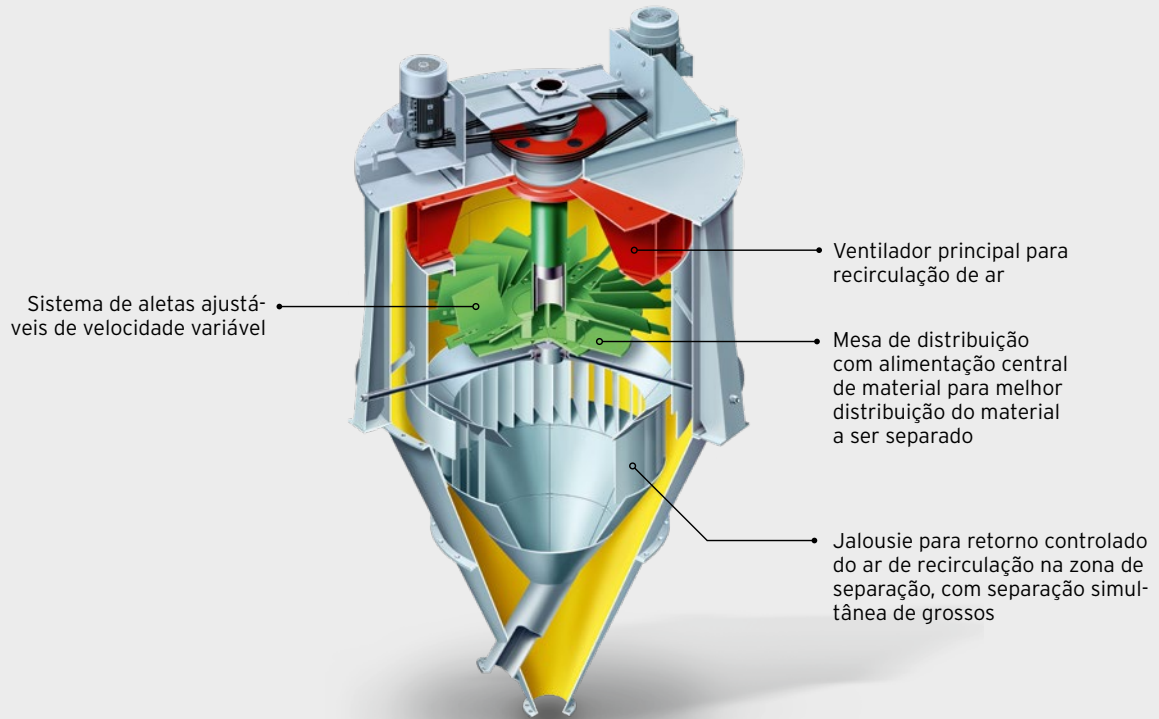
// Somos especialistas em secagem - e já somos há muitas décadas. Sua vantagem: a solução certa para todos os problemas de secagem. O elemento central é sempre o secador Pfeiffer TRT Triplex, comprovado mundialmente. Ele garante um desempenho constantemente alto e uma produção máxima com custos de energia extremamente baixos. Exatamente o que você precisa.

- » **Tratamento cuidadoso do material** sem superaquecimento devido ao princípio de fluxo de gases concorrente.
- » **Baixo consumo de energia térmica** com perda mínima de calor por radiação graças à pequena superfície do secador e ao princípio de fluxo de gases concorrentes ao do material.
- » **Mínimo espaço requerido** devido ao design de três tubos concêntricos
- » **Curto tempo de partida e parada** devido ao revestimento de placas de aço resistentes à temperatura em vez de refratários



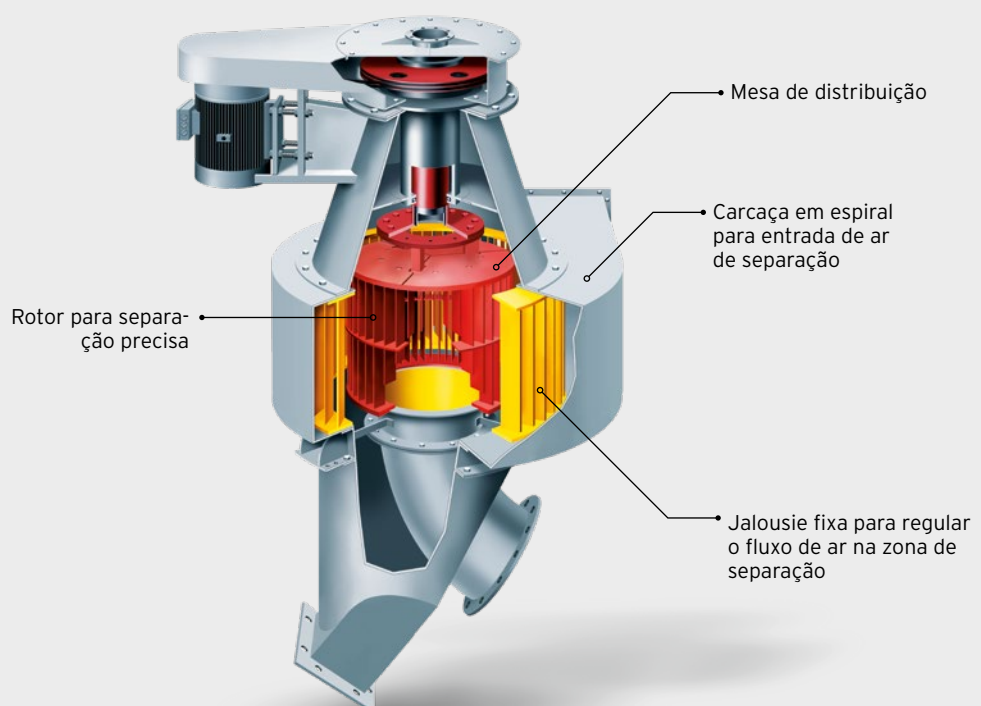
## SUV/SUT Separadores de mesa de distribuição

// Oferecem altas taxas de produção e eficiência em separação para tamanhos de grãos de até 60 µm. O separador de ar de mesa de distribuição SUV tem velocidade variável e permite um ajuste preciso com o apertar de um botão, mesmo durante a operação. Quase idêntico, embora sem velocidade variável, o separador de ar de mesa de distribuição SUT é uma opção mais econômica, adequada quando os graus de finura raramente mudam.



## SLV-Separador de alta eficiência

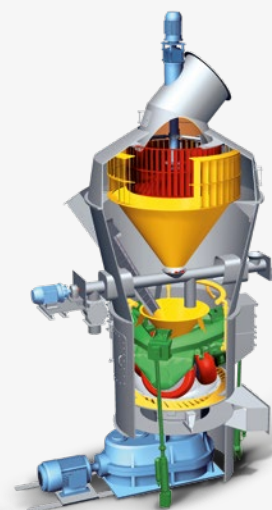
// oferece alta qualidade, economia, máxima eficiência e separação de alta precisão e graus de finura de até 10 µm.



# » Todos os produtos em resumo:

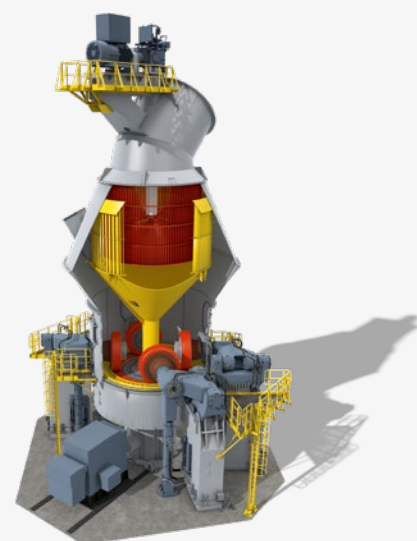
## » MPS - Moinho vertical de rolos

Dados técnicos	
Capacidade	até 110 t/h
Potência de acionamento	até 2.000 kW
Número de rolos de moagem	3
Tamanho de alimentação	até 100 mm
Umidade da alimentação	até 35 % (teor de umidade superficial)
Finura do produto	40 - 500 µm
Classificador	separador de alta eficiência
Diâmetro da mesa de moagem	até 4,500 mm
Material de alimentação	Cal virgem, calcário e outros minerais



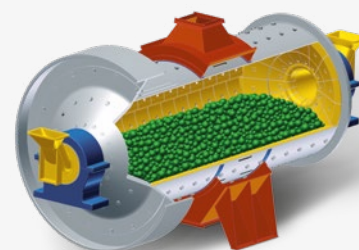
## » MVR - Moinho vertical de rolos

Dados técnicos	
Capacidade	até 650 t/h
Potência de acionamento	até 6,500 kW
Número de rolos de moagem	até 6
Tamanho de alimentação	até 20 mm
Umidade da alimentação	até 20 % (teor de umidade superficial))
Finura do produto	10 - 500 µm
Classificador	separador de alta eficiência
Diâmetro da mesa de moagem	até 6,000 mm
Vazão de gás	1,500,000 m³/h
Material de alimentação	Cal virgem, calcário e outros minerais



## » MRD / MRE - Moinho de bolas

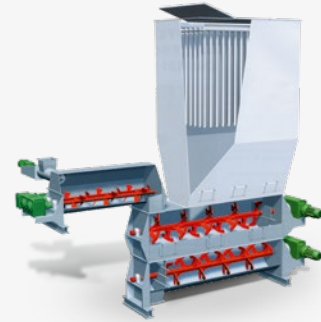
Dados técnicos	
Capacidade	até 50 t/h
Tamanho de alimentação	até 10 mm
Umidade da alimentação	seco
Finura do produto	10 - 200 µm
Material de alimentação	Cal hidratado



## » KLV / KLE - Hidratador de cal

### Dados técnicos

Capacidade	até 60 t/h
Tamanho de alimentação	até 20 mm
Umidade da alimentação	inferior a 1 %
Material de alimentação	Cal virgem (CaO)



## » SLV - Separador de alta eficiência

### Dados técnicos

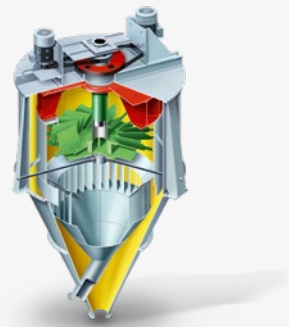
Capacidade	até 400 t/h
Finura do produto	até 10 µm
Material de alimentação	Cal virgem, calcário e outros minerais



## » SUV / SUT - Separadores de mesa de distribuição

### Dados técnicos

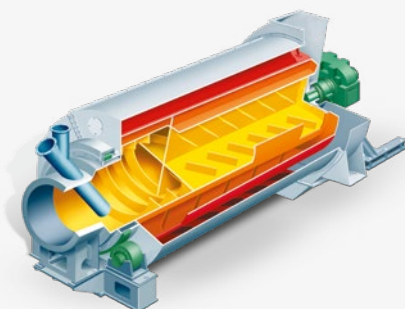
Capacidade	até 60 t/h
Umidade da alimentação	seco
Finura do produto	até 60 µm
Material de alimentação	Cal virgem, calcário e outros minerais



## » TRT - Secador Triplex

### Dados técnicos

Capacidade	até 300 t/h
Tamanho de alimentação	até 150 mm
Umidade da alimentação	até 30 % (sem lama)
Diâmetro do secador	até 5,000 mm
Umidade do produto	até 0,1 % H <sub>2</sub> O
Material de alimentação	Calcário e outros minerais



# » Excelente serviço em todo o mundo

// Com uma densa rede de serviços em todo o mundo, a Gebr. A Pfeiffer oferece suporte baseado em parceria durante todo o ciclo de vida de suas máquinas e plantas. Individual, próximo e comprometido. Desde a primeira consulta até que tudo funcione perfeitamente e assim por diante. Nossos especialistas em todas as áreas reagem com rapidez, facilidade e fornecem suporte a decisões de curto prazo. Contratos de serviço atraentes e fornecimento de peças sobressalentes de longo prazo garantem que seu investimento esteja seguro por décadas. Esse é o serviço Pfeiffer.

## » Nossos serviços em um relance:

- » Estação de teste / Análise de materiais
- » Aconselhamento especializado e serviço técnico
- » Montagem e comissionamento
- » Contratos de serviço, inspeção e manutenção
- » Fornecimento de peças sobressalentes originais
- » Upgrade e modernização
- » Treinamentos
- » Assistência de emergência (por exemplo, em caso de paradas de produção)

» Todos os detalhes sobre o serviço Pfeiffer  
[www.gebr-pfeiffer.com/service](http://www.gebr-pfeiffer.com/service)





## Excelente característica: a estação de teste Pfeiffer

// Na estação de teste altamente especializada da Pfeiffer com instalações de teste moderna e seu próprio laboratório com equipamentos de análise de última geração. Nossos especialistas estabelecem a base decisiva para sequências de processo perfeitamente coordenadas para cada solução individual da Pfeiffer.

- » Testes de classificação e estudos de viabilidade em plantas piloto
- » Testes de modernização e otimização em plantas piloto
- » Projetos de P&D em plantas piloto
- » Determinação da moagem em laboratório
- » Caracterização física e química de materiais

# » Soluções Pfeiffer para as indústrias minerais



Planta de hidratação de cal na Arábia Saudita, incluindo **separador de alta eficiência SLV, moinho de bolas MRD e hidratador de cal KLV**



Moagem ultrafina de calcário na Alemanha com **MVR 1800 R-4**



Moagem de calcário com **MPS 200 B** na Tailândia



**SLV - Separador de alta eficiência**



**TRT - Secador Triplex**



Moagem de cal com **MPS 200 B** na Bulgária



Moagem de calcário com **MPS 3350 B** na China



**KLV - Hidratador de Cal**



---

**Gebr. Pfeiffer SE**

Barbarossastr. 50-54  
67655 Kaiserslautern, Germany  
Tel.: +49 631 4161 0  
Fax: +49 631 4161 290  
headquarters@gebr-pfeiffer.com

**Gebr. Pfeiffer USA**

Tel.: +1 954 668 2008  
americas@gebr-pfeiffer.com

**Gebr. Pfeiffer India**

Tel.: +91 120 618 8900  
india@gebr-pfeiffer.com

**Gebr. Pfeiffer China**

Tel.: +86 10 65 907 006  
china@gebr-pfeiffer.com

**Gebr. Pfeiffer Brasil**

Tel.: +55 11 3255 2681  
brasil@gebr-pfeiffer.com

**Gebr. Pfeiffer Egypt**

Tel.: +20 103 333 9581  
mena@gebr-pfeiffer.com

**Gebr. Pfeiffer Malaysia**

Tel.: +60 376 224 252  
seasia@gebr-pfeiffer.com

**Gebr. Pfeiffer Russia**

Tel.: +7 495 136 65 98  
cis@gebr-pfeiffer.com

