



**SIEBTECHNIK TEMA**



**Sistema automático de  
moagem e prensa AMP**

# Sistema automático de moagem e prensa AMP

Com o sistema de moagem e prensa totalmente automático, amostras de material a granel podem ser transferidas a amostras de teste para o analisador XRF ou XRD.

Com este propósito, o sistema de moagem e prensa totalmente automático com invólucro de dimensões compactas é equipado com os seguintes componentes principais:

## Unidade de dosagem

A unidade de dosagem realiza a separação volumétrica da quantidade parcial da amostra de material a granel para o subsequente processo de moagem principal e produção da amostra de teste. Para iniciar, o material que restou e não foi separado da amostra de material a granel, é utilizado para uma moagem prévia.

A dose de aditivo de moagem pode ser adicionada ao material a ser moído de forma integrada, segundo o pré-ajuste e o número requerido de pastilhas de aditivo para a moagem prévia e moagem principal.

## Moinho de disco vibratório

A cominuição da amostra de material a granel acontece no moinho de disco de laboratório, que foi testada ao longo do tempo para a preparação de amostras. O moinho está equipado com um tambor de moagem feito de carbeto de tungstênio, otimizado para aplicação em AMP. Deste modo, uma vez que o período de moagem finalizou, a parte cilíndrica do tambor pode ser levantada da base para que a amostra de material a granel possa ser rapidamente descarregada. Após a moagem, o tambor pode ser limpo pelos jatos integrados.

## Prensa

O material recebido da moagem principal é prensado em forma de anel de amostra pelo cilindro hidropneumático. O cilindro permite o ciclo pré-selecionado para o acúmulo da pressão, pressão de retenção e extração. Uma vez que o processo de prensagem foi concluído, a amostra de teste é colocada em uma unidade de teste. É aqui, que a pastilha prensada é sujeita a um teste de baixa pressão, portanto, assegurando uma mínima estabilidade da amostra de teste.

## Limpeza

Para poder operar o AMP de forma completamente automática, os componentes são soprados por jatos de ar comprimido após cada processo de moagem e prensa. O ar contaminado, assim incorrido, é centralizado através de tubulações internas de despoejamento, que levam a uma conexão coletiva no invólucro, a qual deve ser ligada ao sistema externo de despoejamento.

## Sistema de controle

O sistema integrado de controle SPS incorporado a um sistema de touch screen, faz com que o equipamento seja fácil de operar. Os diferentes tempos de moagem, número de pastilhas de aditivo de moagem, assim como os parâmetros de prensa são ingressados e são salvos no sistema. Em caso de um problema, o operador recebe informação clara para localizar a falha rapidamente, portanto assegurando um rápido retorno a operação automática.

O sistema de moagem e prensa automático está projetado para uso em plantas de preparação de amostras completamente automáticas.

Nós podemos oferecer-lhes uma solução completa desde a planta de amostragem e sistema de tubo pneumático à preparação automática de amostras, incluindo todo o maquinário e o equipamento necessário.

Para amostras de perfuração ou amostras grossas, o sistema automático de moagem e prensa pode ser estendido com um módulo (-BT), composto de uma britadora de mandíbulas e divisor.

Esta unidade muito compacta reduz efetivamente o número de operações para amostras pesadas ou de alto volume.

Para este propósito, a amostra é cominuída por uma britadora de mandíbulas, tipo EB 200x125-L, a aproximadamente  $80\% < 2\text{mm}$  e reduzida, em um divisor instalado em sequência com uma balança, ao peso exigido pela AMP.

Para aumentar a precisão, o sistema de controle da AMP pode determinar quantas amostras parciais são geradas a partir da amostra inicial. Estas amostras parciais são temporariamente armazenadas em um carrossel de amostras até que o transporte interno de amostra adicione a amostra parcial do módulo BT ao sistema automático de moagem e prensa.

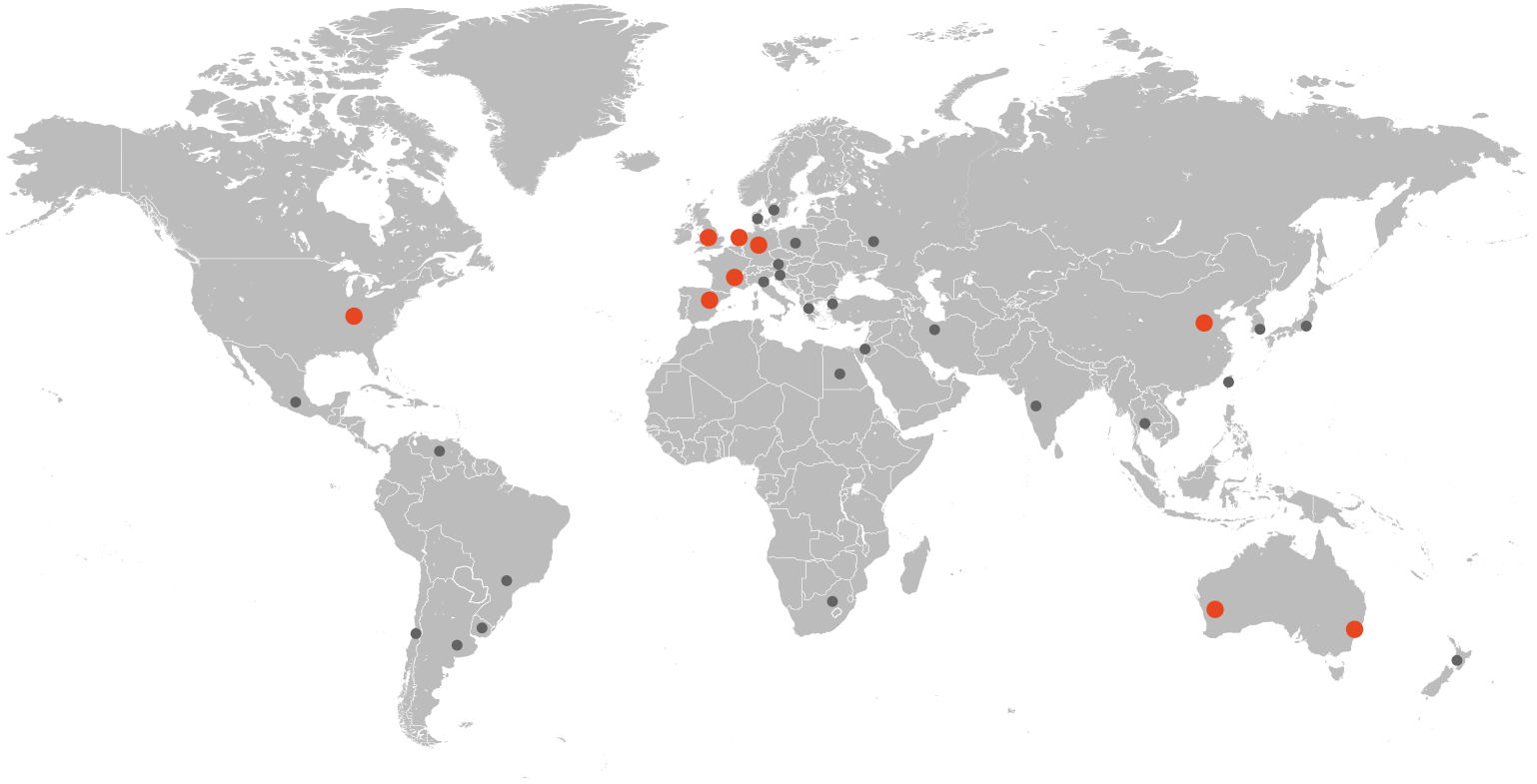


## Sistema automático de moagem e prensa AMP



Sistema automático de moagem e prensa		AMP	-BT
Dimensões (L x A x P)	mm	1100 x 1530 x 750	1245 x 1650 x 1120
Peso aproximado	kg	1200	1035
Taxa de potência	kW	1,2	8,5
RPM do moinho	min-1	750 - 1300	
Tambor de moagem		Carbeto de tungstênio	
Mandíbulas da britadora			Aço carbono fundido
Instrumentos de prensa	mm	51.5 x 35 x 8.6 or 40 x 32 x 14	
Pressão da prensa (max.)	kN	187	
Consumo de ar comprimido por processo	Litro padrão	300	4
Volume de amostra	cm <sup>3</sup>	50 - 100	2000 - 6000
Tamanho máximo de alimentação	mm	< 6	< 110
Processos por hora		< 10	
O número de processos depende da duração de moagem e do comportamento do material a ser moído. Sujeito a mudanças técnicas.			

# One Solution. Worldwide.



SIEBTECHNIK TEMA possui mundialmente mais de 50 escritórios locais de venda e representantes. Os nossos principais estabelecimentos se encontram em:

Mülheim an der Ruhr, Alemanha | Haia, Países Baixos | Daventry, Grã-Bretanha | Mundolsheim, França | Madrid, Espanha | Sydney & Perth, Austrália | Cincinnati, EUA | Tianjin, China

Somos especialistas em processos de separação de sólidos-líquidos e processamento de materiais a granel.

Automação | Calhas transportadoras | Moinhos e britadores | Peneiras classificadoras | Decanters Secadoras | Equipamento de laboratório | Sistemas de tubos pneumáticos | Sistemas de preparação | Equipamento de processo | Jigues | Centrífugas Pusher | Sistemas de amostragem Peneiras | Centrífugas de rosca raspadora | Centrífugas deslizantes | Centrífugas vibratórias