



Sentindo-se bem na
limpeza de grãos.
**Equipamentos e
soluções de
processamento de
alta qualidade.**

Sentindo-se bem na limpeza de grãos.

Equipamentos e soluções de processamento de alta qualidade.

Limpeza de grãos – a base essencial	3
Visão geral do portfólio de produtos para sistemas de processamento	4
Limpeza grossa	
Tambor rotativo LAKA / RCDA	6
Limpador a ar ASU / ASA LAIA	8
Pré-limpeza e limpeza	
Padrão Bühler para todas as máquinas de peneirar	10
GrainPlus LAGA	12
SMA LACB	14
Máquina de limpeza universal TAS LAAB	16
Equipamento de classificação	
Ultratrieur LADB	20
Tecnologia de aspiração e desempoeiramento	22
Soluções para redução de micotoxinas	24
Serviço ao cliente	26

Limpeza e classificação de grãos. A melhor base para produtos finais limpos e uma cadeia de valor agregado sustentável.

Uma limpeza amigável de grãos e outros materiais a granel é essencial em qualquer operação de processamento. A meta é melhorar o tempo de armazenagem e a qualidade do produto, bem como ter um processo de produção seguro.

A proverbial separação do joio do trigo, em que o grão bom é liberado de impurezas, também age contra as doenças dos grãos tais como a formação de toxinas. Além disso, os equipamentos Bühler de processamento asseguram que a qualidade do produto requerida seja alcançada.

Portanto, nossas máquinas de limpeza e processamento de grãos são usadas em uma ampla gama de indústrias, tais como pontos de coleta e instalações de recebimento, moinhos, plantas de processamento de malte e arroz, terminais de grãos e plantas de processamento de sementes.

Sobretudo, ao usar equipamentos de limpeza Bühler, você pode reduzir as perdas de grãos durante o processamento e armazenagem e contribuir assim para uma cadeia de valor agregado sustentável.

Por quê fazer a limpeza de grãos?

- Torna seu produto armazenável.
- Garante um processo seguro.
- Previne doenças e a formação de toxinas.
- Melhora a qualidade do produto para o processamento posterior.

Reduz as perdas de grãos e contribui para uma cadeia de valor agregado sustentável.

Soluções integradas para a limpeza de grãos. Experiência sobre uma ampla base para toda a cadeia de valor agregado.

Limpeza grossa

Pré-limpeza/limpeza

Equipamento de classificação



Tambor rotativo / LAKA RCDA – proteção das máquinas a altas capacidades

- 4 tamanhos, de 200 a 800 t/h*
- Limpeza grossa eficiente para uma alta capacidade de recebimento
- Proteção confiável das máquinas posteriores para alta disponibilidade
- Longa vida útil e fácil manutenção graças ao projeto robusto e otimizado.



Limpadora a ar LAIA ASU / ASA – remoção eficiente do pó e de partículas leves

- 3 tamanhos, de 165 a 220 t/h*
- Operação econômica
- Mínimas emissões de pó nas etapas de processo seguintes
- Fácil operação e um alto nível de flexibilidade graças ao separador vertical ajustável
- Descarga separada do pó e das partículas leves



GrainPlus LAGA – a máquina de peneirar p/ baixas capacidades

- 3 tamanhos, de 12 a 50 t/h*
- Configuração flexível para aplicações multifuncionais e o efeito de separação desejado
- Mínimo esforço para limpeza e alto padrão de higiene
- Projeto compacto e preços acessíveis ao investidor



LACB SMA – a especialista para a limpeza de sementes oleaginosas

- 2 tamanhos, de 110 a 220 t/h*
- Consistente alta qualidade da limpeza, mesmo em altas capacidades
- Fácil acessibilidade para manutenção e limpeza
- Ótima relação preço-desempenho



Máquina de limpeza universal LAAB TAS – para a mais alta qualidade de produto

- 9 tamanhos, de 20 a 250 t/h*
- Qualidade de limpeza e classificação de primeira classe
- Alta capacidade graças à alta densidade de peneiras em uma pequena área
- Baixo custo de operação devido ao fluxo de ar inteligente e ao projeto otimizado
- Configuração flexível e opções valiosas



LADB Ultratrieur – classificação no mais alto nível de precisão

- 80 tamanhos, de 1 a 48 t/h*
- Resultados de classificação precisos
- Área de aplicação flexível graças ao projeto modular
- Tecnologia comprovada e projeto otimizado resultam em baixo custo de manutenção

* para trigo



milho

trigo

colza

arroz branco

feijões

ervilhas

lentilhas



arroz em casca

girassol

aveia

cevada

cacau

café

soja

LAKA / RCDA Tambor rotativo. Proteção das máquinas e limpeza grossa para altas capacidades de recebimento.

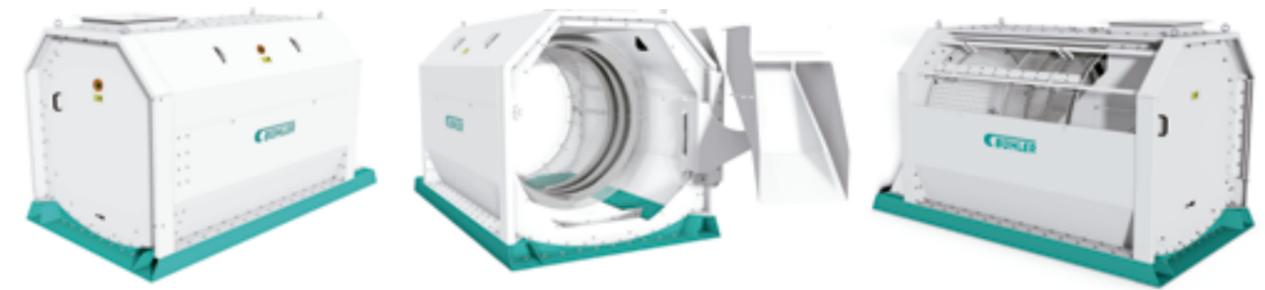
A limpeza grossa de grãos e outros materiais a granel reduz o desgaste dos equipamentos posteriores no processo de produção. O tambor rotativo da Bühler elimina confiavelmente partículas grossas, grumos, chips de madeira ou sabugos de milho. Por isso, a máquina é essencial no recebimento de produtos em silos, armazéns e terminais de grãos.

Remoção confiável de partículas grossas para ótima proteção das máquinas.

O material a ser limpo é guiado através do canal de entrada para o interior do tambor de peneiramento e é virado. O grão cai através dos orifícios da peneira enquanto as impurezas grossas são confiavelmente direcionadas para a saída por uma rosca condutora. As impurezas grossas estão, então, eficientemente separadas e a segurança operacional de todo o sistema de produção está aumentada. Coberturas de segurança sobre todos os componentes móveis da máquina oferecem também uma proteção efetiva para o operador.

Vantagens:

- Limpeza grossa eficiente para altas capacidades de recepção
- Produção confiável das máquinas posteriores para alta disponibilidade da planta
- Longa vida útil e fácil manutenção devido ao projeto robusto e otimizado



Configuração flexível e longa vida útil.

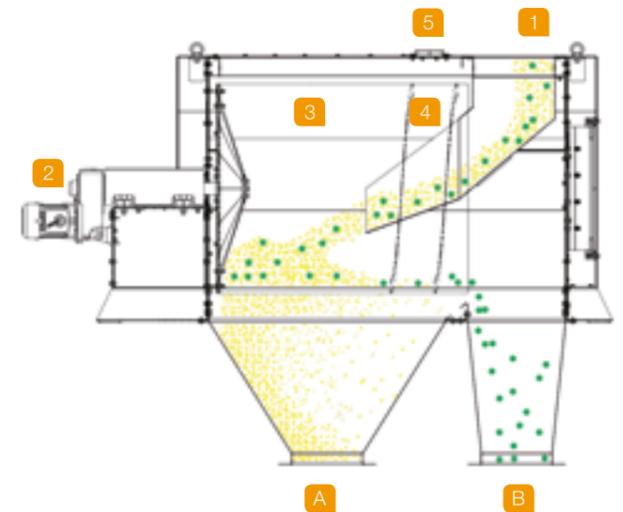
O robusto tambor é dividido em um cilindro de entrada e um de saída. Um grande número de possibilidades de combinação dá a liberdade e a flexibilidade para selecionar a perfuração baseada no produto e nas partículas grossas. A vida útil da máquina é aumentada ainda mais usando a proteção opcional contra desgaste (placas de poliuretano) na área de entrada do produto, no canal de entrada do produto e nas moegas de saída.

Fácil acesso para manutenção e limpeza.

A grande porta frontal, bem como as coberturas removíveis em ambos os lados da máquina garantem um fácil acesso a parte interna do produto. O tambor pode ser substituído de forma rápida e fácil devido à posição suspensa. Graças ao guia helicoidal integrado, também é altamente autolimpante. O efeito autolimpante é adicionalmente apoiado por uma escova raspadora. Duas opções ajudam a tomar o acesso e a manutenção ainda mais convenientes: o canal de entrada do produto pode ser girado para fora graças ao dispositivo de giro integrado. Com a talha instalada permanentemente, o tambor pode ser suspenso e retirado a qualquer momento.

"Por quê investimos em dois tambores rotativos Bühler? Como um grande terminal, recebemos 450.000 t/ano de todo o mundo. As peneiras de tambor Bühler removem partículas estranhas grandes sem problemas e têm um projeto muito robusto. Assim, todas as máquinas subsequentes são confiavelmente protegidas."

Álvaro Barrio Pérez, Diretor TASA Santander, Espanha



- 1 Entrada de produto
- 2 Motor
- 3 Cilindro de entrada
- 4 Cilindro de saída
- 5 Conexão de aspiração
- A Produto bom com helicoidal guia
- B Partículas grossas

Dados técnicos e capacidades

	LAKA 200		LAKA 400		RCDA 600		RCDA 800			
	30/20	40/20	30/20	40/20	30/20	40/20	30/20	40/20		
Capacidade										
Trigo, centeio, soja	t/h	180	200	360	400	540	600	720	800	
Pellets, milho	t/h	165	180	330	360	490	540	650	720	
Aveia, malte, colza	t/h	105	120	210	240	320	360	430	480	
Dimensões (C x L x A)	m		2.67 x 1.20 x 1.26		3.34 x 1.60 x 1.67		4.14 x 2.10 x 2.26		4.79 x 2.10 x 2.26	
Potência do motor	kW		0.55		1.5		3.0		3.0	
Conexão de aspiração	m³/min		12		20		32		43	

LAIA Limpadores a ar ASU e ASA. Eficiente remoção de pó e partículas leves.

Os limpadores a ar ASU e ASA são empregados principalmente para remover pó e partículas leves do fluxo de produto. Isto melhora significativamente a eficiência das máquinas de processo subsequentes bem como a proteção de todo o sistema.

Operação econômica e emissões de pó minimizadas.

Ambos sistemas limpadores, de exaustão de ar e de ar recirculado permitem uma limpeza grossa extremamente econômica de produtos e ao mesmo tempo com pouca necessidade de espaço. Os limpadores minimizam as emissões de pó em todas as etapas seguintes do processo, o que ajuda a reduzir o risco de explosões de pó e aumenta a eficiência dos equipamentos de processamento seguintes.

Vantagens:

- Operação econômica
- Emissões de pó minimizadas nas etapas de processo subsequente
- Fácil operação e um alto nível de flexibilidade através do separador vertical ajustável
- Descarga separada para pó e partículas leves

Fácil de usar e máxima flexibilidade para ampla gama de aplicações.

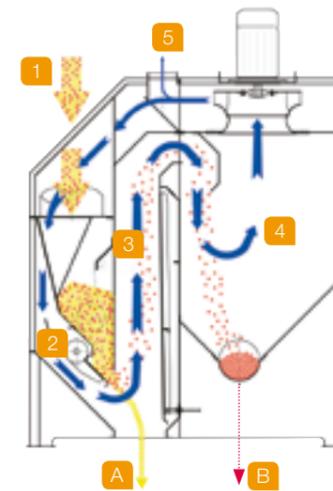
A válvula vibratória de entrada ajustável de forma variável combinada com o separador vertical controlável não só permite uma limpeza excelente, mas também um ajuste individual para quase todos os produtos. Adicionalmente pode ser instalada uma proteção contra desgaste quando for processado produtos abrasivos ou em operação contínua (24/7).

Descarga separada para pó e partículas leves.

Os limpadores a ar LAIA convencem por seus grandes espaços de expansão com rosca de descarga. A descarga das partículas leves tem a vantagem de que a carga do filtro é reduzida. Adicionalmente, podem ser coletadas amostras facilmente e o volume de ar pode ser adaptado de acordo.

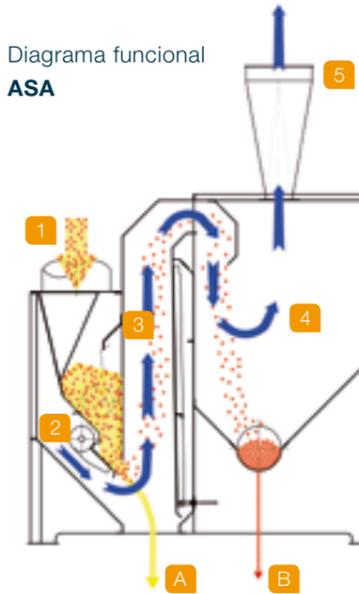


Diagrama funcional
ASU



O ASU é um limpador a ar recirculado equipado com dois ventiladores para melhorar significativamente a distribuição do ar.

Diagrama funcional
ASA



O econômico ASA usa ar de exaustão e é empregado principalmente para produtos úmidos e pegajosos como malte ou colza.

- 1 Entrada de produto
 - 2 Válvula de entrada vibratória
 - 3 Separador vertical com seção transversal ajustável
 - 4 Câmara de expansão com rosca de descarga
 - 5 Conexão de aspiração
- A 1ª classe
B Pó e partículas leves

"Em nosso novo ponto de recepção recebemos principalmente milho. Antes de secar e armazenar o produto colhido o ASU remove todo tipo de partículas leves e pó. Em combinação com o tambor rotativo Bühler subsequente nos asseguramos de secar e armazenar somente produtos pré-limpos."

Josef Bittl, Gerente de produto, BayWa, Alemanha

Dados técnicos e capacidades

	ASU 200	ASA 150	ASA 200
Capacidades máximas			
Trigo, centeio, milho	t/h 220	165	220
Cevada	t/h 170	130	170
Malte, colza	t/h -	125	160
Largura de operação	m 2.0	1.5	2.0
Dimensões (C x L x A)	m 1.69 x 2.53 x 2.28	1.69 x 2.03 x 1.67	1.69 x 2.53 x 1.67
Potência do motor	kW 2 x 5.5 (ventiladores) + 0.75	0.75	0.75
Conexão de aspiração	m³/min 20	195	260

Padrão Bühler para todas as máquinas de peneirar. Para a máxima eficiência e segurança do processo.

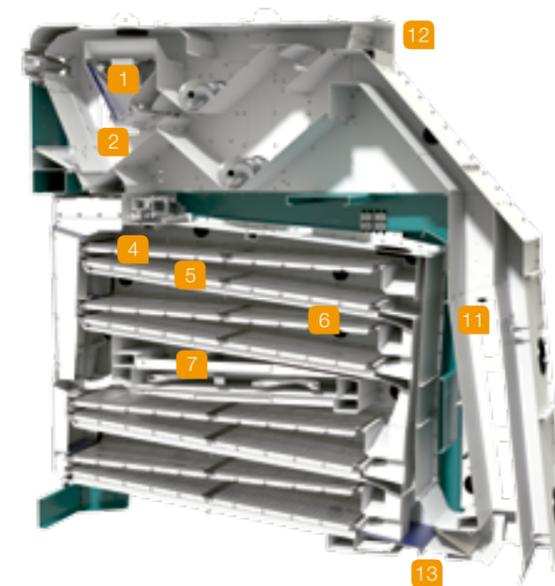
As máquinas Bühler de peneirar combinam as duas funções, de aspiração e peneiramento, compactamente em uma máquina. O projeto cuidadosamente planejado e o conhecimento de processo garantem a integração rápida e fácil em sua planta, bem como condições operacionais estáveis. O investimento na limpeza de grãos é significativamente otimizado ao combinar duas funções em uma máquina com o alto desempenho resultante.

Ar fresco em vez de ar recirculado – para um produto final puro.

A segurança de alimentos e rações é crucial hoje. Matérias-primas seguras e limpas são a base para essa segurança. O uso do ar para a aspiração do produto garante que seu produto sempre aspirado com ar limpo. Outras vantagens que falam claramente a favor de um sistema de exaustão são a usabilidade com produtos muito empoeirados ou oleosos, facilidade de ajuste do volume de ar e conformidade com a proteção contra explosão.

Padrão de peneira Bühler – efeito de separação excelente e substituição rápida.

O resultado da limpeza depende significativamente do uso correto da furação de peneira correto. É por isso que oferecemos uma variedade muito ampla de furações e tamanhos de peneiras, bem como a consultoria adequada. Todas as peneiras são fixadas em quadros metálicos robustos e são mantidas higienizadas pela limpeza comprovada por esferas de borracha. O acesso frontal permite uma rápida e fácil reposição de peneira. Se necessário, pode ser fixada uma plataforma para substituição de peneira para todos os modelos maiores de máquinas de modo que em casos de trocas de produto sua máquina estará pronta para o uso imediatamente.



- 1 Entrada de produto com válvula vibratória:** para a distribuição uniforme e suave do produto em toda a largura da máquina (para todas as máquinas aspiradas na entrada).
- 2 Aspiração na entrada:** remove partículas leves e pó, o que reduz a carga da peneira e aumenta a qualidade da limpeza
- 3 Válvula de peneira:** acesso mais fácil a todos os níveis de peneira rapidamente
- 4 Pisos de peneira preliminares:** remoção confiável das partículas grossas ou maiores
- 5 Pisos de peneira principais:** separação precisa em 1ª classe (produto bom) e 2ª classe (quebrados, areia, grãos pequenos, etc.)
- 6 Limpeza de peneiras com esferas de borracha**
- 7 Volante e moto freio:** acionamento projetado para operação contínua que garante o movimento circular suave da caixa de peneiras de acordo com o princípio comprovado do plansifter

- 8 Monitor de oscilação:** equipamento de segurança que faz desligar imediatamente a máquina em caso de movimento irregular da caixa de peneiras garantindo assim uma operação segura
- 9 Tampa de borracha à prova de pó:** para rápida e fácil manutenção e acessibilidade ao interior da máquina
- 10 Varas de poliamida:** suspensão segura da caixa de peneiras sem a transmissão de vibrações ao quadro de peneiras; com forma especial para instalação fácil
- 11 Separador vertical/Aspiração da saída:** canal de aspiração integrado de fácil ajuste, com janelas de inspeção grandes, para o ajuste ótimo do volume de ar para o produto
- 12 Conexão de exaustão de ar:** guia o ar com poeira para o sistema de aspiração de forma a garantir o ar limpo na máquina
- 13 Acessórios:** sob encomenda, podem ser fornecidas as peças de conexão apropriadas, tais como moega de saída, conexão de exaustão, ou válvula borboleta

LAGA GrainPlus.

A máquina de peneiramento econômica e compacta para baixas capacidades.

Flexibilidade e facilidade de usar tem um nome: GrainPlus. A máquina de peneirar compacta para capacidades pequenas até 50 t/h (trigo) é adequada para o uso em pontos de coleta e instalações de recebimento, bem como para o processamento de grãos em moinhos, maltarias e beneficiadoras de sementes.

Ampla gama de aplicações devido à sua configuração flexível.

As máquinas de peneirar GrainPlus são aplicáveis universalmente para a limpeza eficiente de grãos e outros materiais a granel. O resultado da limpeza é ainda melhor com a unidade de aspiração da entrada opcional disponível: pré-aspiração do produto reduz o desgaste e acumulação de pó sobre as peneiras, reduzindo a necessidade de manutenção. Um ímã permanente pode ser integrado opcionalmente no separador vertical para remover impurezas metálicas do fluxo de produto para garantir um processo seguro.

Mínimo esforço para limpeza e alto padrão de higiene.

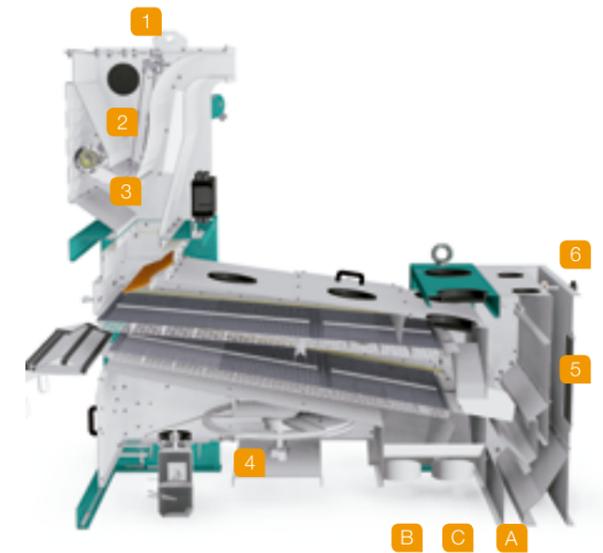
Todas as partes da máquina que tocam o produto são de fácil acesso, assim, simples de limpar. O acesso frontal para as peneiras torna a sua substituição muito fácil. Um tecido na área da entrada garante a operação sem pó e mantém o ambiente da máquina limpo todo o tempo.

Projeto compacto a preços favoráveis para investir.

Com uma área de peneira de até 6 m² e aspiração da saída integrada em menos de 2,30 metros de comprimento, as máquinas de peneirar GrainPlus podem ser facilmente integradas em plantas novas ou existentes. Mas não é só o projeto compacto e robusto, bem como os excelentes resultados da limpeza que são atraentes. Solicite uma proposta e e comprove os baixos custos de investimento em máquinas GrainPlus.

Vantagens:

- Configuração flexível para aplicações multifuncionais e o desejado efeito da separação
- Mínimo esforço para limpeza e alto padrão de higiene
- Projeto compacto a preços favoráveis



- 1 Entrada de produto
 - 2 Válvula de entrada vibratória
 - 3 Aspiração de entrada
 - 4 Acionamento caixas de peneiras
 - 5 Separador vertical
 - 6 Conexão de exaustão
- A 1ª classe
 - B 2ª classe
 - C Partículas grossas

"Usamos a GrainPlus para a limpeza e processamento de malte. A máquina trabalha com eficiência e sem problemas - isso nos ajuda a economizar tempo e dinheiro valiosos"

Karl Locher, Diretor administrativo Brauerei Locher AG, Suíça

Dados técnicos e capacidades

	GrainPlus 05	GrainPlus 05E	GrainPlus 10	GrainPlus 10E	GrainPlus 20	GrainPlus 20E
Capacidades máximas						
Trigo, milho t/h	12	12	25	25	50	50
Cevada t/h	10	10	20	20	40	40
Colza, milho úmido t/h	6	6	12	12	25	25
Soja t/h	15	15	30	30	60	60
Largura de operação m	0.5	0.5	1.0	1.0	2.0	2.0
Área de peneira m²	1.5	1.5	3.0	3.0	6.0	6.0
Dimensões (C x L) m	2.24 x 0.91	2.24 x 0.91	2.24 x 1.41	2.24 x 1.41	2.24 x 2.41	2.24 x 2.41
Altura m	1.48	2.15	1.48	2.15	1.48	2.15
Potência do motor kW	0.75	0.75	0.75	2 x 0.75	0.75	2 x 0.75
Conexão de aspiração m³/min	35	50	70	100	120	190

Configuração "E" da máquina com aspiração da entrada.

LACB SMA. A especialista em limpeza de oleaginosas.

As máquinas de limpeza SMA convencem pelas altas capacidades e fácil acesso às peneiras para fácil limpeza e manutenção - uma grande vantagem para a limpeza de qualquer tipo de grão e uma obrigação para o processamento de oleaginosas.

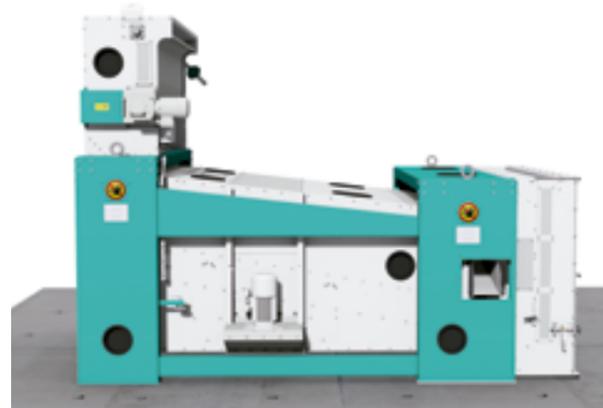
"A máquina de limpeza SMA é exatamente o que precisamos: bons resultados de limpeza, higiene rápida e fácil após troca de produtos e boas condições gerais de preço. Por isso, nós recentemente adquirimos mais uma máquina SMA."
Jaroslav Sapilo, Managing director of GPH Farmer, Poland

Vantagens:

- Qualidade de limpeza consistentemente alta mesmo em altas capacidades
- Fácil acessibilidade para manutenção e limpeza
- Ótima relação custo-benefício

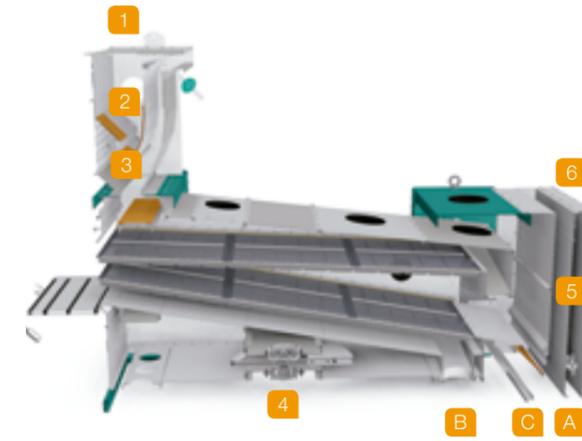
Ótima acessibilidade para manutenção e limpeza - particularmente importante para o uso com oleaginosas.

Graças ao fluxo de produto projetado especificamente para oleaginosas, os dois modelos de máquina atendem aos altos requisitos técnicos para limpeza de oleaginosas. Isso requer excelente acessibilidade às peneiras pela parte frontal para fácil troca e limpeza das peneiras. O processo de limpeza e manutenção também é facilitado pelo espaçamento maior entre os pisos de peneira e as grandes saídas de produto.



Alta qualidade de limpeza e altas capacidades a baixos custos.

As máquinas de limpeza SMA não convencem só por suas altas capacidades de até 220 t/h (trigo), mas também por seus excelentes resultados de limpeza. Um tecido na área da entrada, bem como nos canais de saída laterais garantem um ambiente livre de pó. Devido à combinação da aspiração com o movimento circular comprovado das peneiras em uma máquina com projeto otimizado, a SMA oferece uma ótima relação preço-desempenho.



- | | |
|---------------------------------|----------------------|
| 1 Entrada de produto | A 1ª classe |
| 2 Válvula de entrada vibratória | B 2ª classe |
| 3 Aspiração da entrada | C Partículas grossas |
| 4 Acionamento caixa de peneiras | |
| 5 Separador vertical | |
| 6 Conexão de aspiração | |

Opções para mais flexibilidade e para atender todas as necessidades.

A SMA 203-3 oferece a possibilidade de usar uma entrada dupla ao invés da unidade de aspiração da entrada. Podem ser instaladas placas de poliuretano na área da entrada, nos canais de distribuição de produto e no separador vertical como proteção contra desgaste.

Para a separação de cascas podem ser fixados bocais de sucção ajustáveis na altura das pré-peneiras da SMA 203-3 (versão OL). Deste modo, é alcançada uma excelente separação das sementes oleaginosas de suas cascas.



Dados técnicos e capacidades

	SMA 203-3	SMA 206-6
Capacidades máximas		
Trigo, milho	t/h 110 / 220*	220 / 440*
Girassol, milho úmido	t/h 55	110
Colza	t/h 45	90
Soja	t/h 100	200
Largura de operação	m 2.0	2.0
Área de peneira	m² 12	24
Dimensões (C x L x A)	m 3.74 x 2.93 x 2.75	4.47 x 3.40 x 4.29
Potência do motor	kW 2.2 + 0.75	3.0 + 0.75
Conexão de aspiração	m³/min 245	550

* para limpeza grossa

LAAB Máquina de limpeza universal TAS. Tecnologia de limpeza de primeira classe para a máxima qualidade do produto.

Para poder processar diferentes tipos de grãos em produtos de alta qualidade, são necessárias máquinas de limpeza de alta tecnologia as quais também atendem os crescentes requisitos de higiene, capacidade, eficiência e custos operacionais econômicos. A máquina de limpeza universal TAS é sinônimo disto.



Vantagens:

- Qualidade de limpeza e classificação excelentes
- Alta capacidade devido à alta densidade de peneiras em uma pequena área com aspiração na entrada e saída integrada
- Baixo custo de operação graças ao fluxo de ar inteligente e ao projeto otimizado
- Configuração flexível e opções valiosas

Alta capacidade e excelente qualidade da limpeza no menor espaço.

Quanto maior a área de peneira, maior a capacidade e melhores resultados de limpeza podem ser alcançados. A máquina de limpeza universal TAS define a referência, com até 48 m² de área de peneira sobre menos de 12 m² de área, podem ser alcançados resultados de limpeza precisos com uma alta capacidade simultaneamente. A aspiração dupla integrada na área da entrada, bem como no separador vertical separa as impurezas leves e o pó do fluxo de produto. Isto garante o processamento limpo das matérias-primas, estabelecendo assim a base para a produção de alimentos e rações sem falhas e de alta qualidade. Muitos clientes satisfeitos são a melhor prova desta excelente qualidade.



Animação 3D
TAS.



"Usamos as máquinas de limpeza TAS em nossa recepção de trigo e também na etapa de limpeza principal em nossos moinhos. No total nós temos mais de 50 máquinas instaladas em nossa planta por toda a China e estamos muito satisfeitos."

Yang Yuegang, Wudeli Mills, China

Ajuste flexível as condições de espaço.

Dependendo das condições e necessidades de espaço, todas as versões também podem ser equipadas com uma só aspiração na saída (separador vertical), mas sem a aspiração da entrada (modelo básico TS). Se existem restrições na altura mas a aspiração na entrada não pode ser dispensada, é possível conectar a entrada de produto com a unidade de aspiração e a caixa de peneiras com um canal sobre dois pisos. (modelo básico TS + AS)



Funções adicionais valiosas.

O revestimento opcional com placas de poliuretano nas áreas da entrada e da saída, bem como na distribuição de produto oferece ótima proteção ao desgaste e à ruídos para a máxima vida útil. Todas as máquinas TAS para a limpeza do recebimento também podem ser equipadas com um alternador de peneira. Isto permite uma operação dupla sem mudança de peneiras, o que significa maior economia de tempo, especialmente em plantas com frequentes trocas de produto.



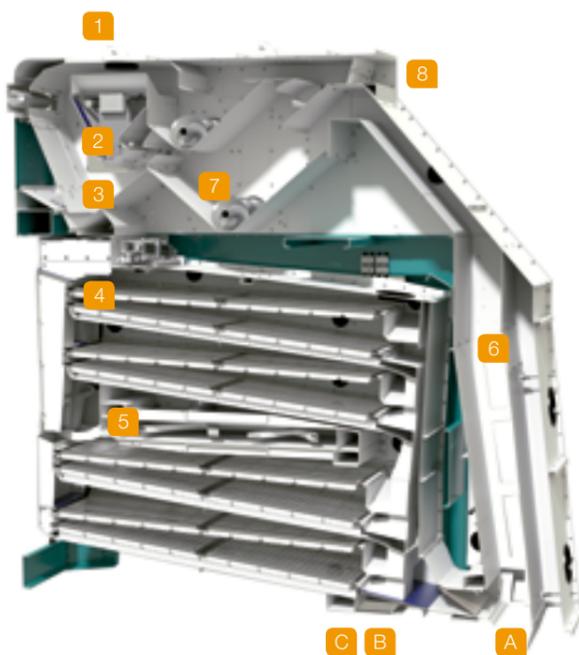
Fluxo de ar inteligente e um ajuste conveniente.

O uso de ar fresco para a aspiração de grãos é preferível, entre outras, por razões de segurança alimentar. O fluxo de ar inteligente das máquinas TAS com o uso duplo do ar de aspiração para a sucção da entrada e da saída garante, porém, baixo custo operacional e máxima eficiência econômica. As partículas leves removidas no processo são descarregadas via duas roscas de descarga separadas. O resultado da aspiração pode então ser facilmente verificado e diretamente adaptado à máquina através da regulagem do volume de ar ajustável.



LAAB Máquina de limpeza universal TAS. Aplicável em uma ampla gama de capacidades.

A série TAS está disponível em nove tamanhos diferentes de instalações e pode então cobrir uma gama muito grande de capacidades. Esta gama é de 20 t/h até 250 t/h (para limpeza de trigo).



Limpeza no recebimento.

Os quatro modelos de a seguir são especialmente recomendados para uma efetiva pré-limpeza e limpeza principal de grãos e outros materiais à granel: **TAS 152A-2, TAS 154A-4, TAS 204A-4 and TAS 206A-6.**

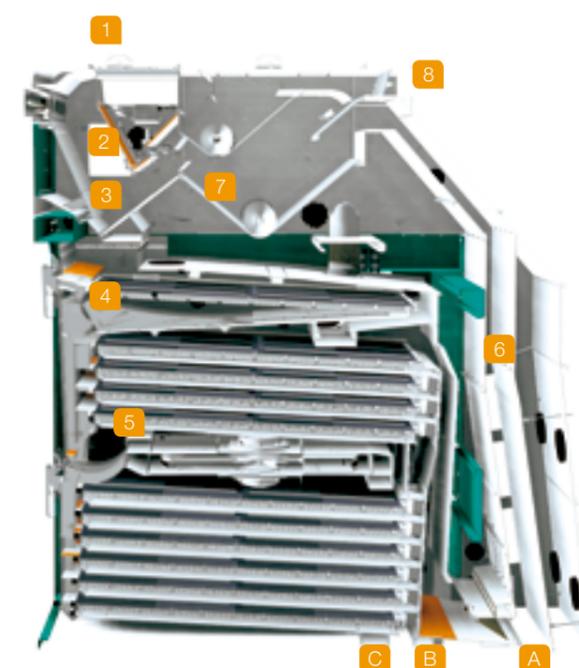
A relação entre as áreas de peneiras preliminar e principal é a mesma para todos os quatro modelos. A área da pré-peneira é particularmente crucial para o uso como uma pré-limpadora, bem como para a limpeza de colza onde é importante uma área de peneira principal suficiente para uma limpeza precisa em 1ª e 2ª classe.

- | | |
|---|---|
| 1 Entrada do produto | 7 Câmaras de expansão com roscas de descarga vibratória |
| 2 Válvula de entrada | 8 Conexão de aspiração |
| 3 Aspiração da entrada | A 1ª classe |
| 4 Distribuição do produto sobre as peneiras | B 2ª classe |
| 5 Acionamento caixa peneiras | C Partículas grossas |
| 6 Separador vertical | |

Dados técnicos e capacidades

	TAS 152A-2	TAS 154A-4	TAS 204A-4	TAS 206A-6
Capacidades máximas				
Trigo, milho	t/h 60	120	160	250
Cevada	t/h 50	100	130	210
Colza	t/h 45	90	120	180
Soja	t/h 65	130	180	270
Largura de operação	m 1.5	1.5	2.0	2.0
Área de peneira	m² 12	24	32	48
Dimensões (C x L x A)	m 3.30 x 2.63 x 2.50	3.42 x 2.63 x 3.30	3.42 x 3.14 x 3.30	3.70 x 3.17 x 4.35
Potência do motor	kW 2.2 + 0.75	3.0 + 0.75	3.0 + 0.75	3.0 + 0.75
Conexão de aspiração	m³/min 152	207	272	402

Consequentemente, diferentes furações e tamanhos de peneiras podem ser selecionados dependendo do tipo de grão e resultados da limpeza desejados. Todas as versões têm um aspecto em comum: tecnologia de limpeza de primeira classe com a máxima capacidade e operação segura.



Processamento

Quando se trata da classificação confiável e precisa de grãos, especialmente a cevada cervejeira, estes cinco tamanhos têm uma grande reputação: **TAS 153A-1, TAS 156A-1, TAS 206A-2, TAS 210A-1 and TAS 200A-III.**

Devido à área significativamente maior da peneira principal comparada com a peneira preliminar, os grãos podem ser processados com muita precisão e classificados em duas classes. Graças à uma área adicional de pós-peneira, o modelo TAS 200A-III é usado para a classificação em três classes. As máquinas de processamento TAS são, por isso, indispensáveis, especialmente em plantas de maltarias e processamento de grãos.

- | | |
|---|---|
| 1 Entrada de produto | 7 Câmaras de expansão com roscas de descarga vibratória |
| 2 Válvula de entrada | 8 Conexão de aspiração |
| 3 Aspiração da entrada | A 1ª classe |
| 4 Distribuição do produto sobre as peneiras | B 2ª classe |
| 5 Acionamento caixa peneiras | C Partículas grossas |
| 6 Separador vertical | |

Dados técnicos e capacidades

	TAS 153A-1	TAS 156A-1	TAS 206A-2	TAS 210A-1	TAS 200A-III
Capacidades máximas					
Cevada cervejeira (Limpeza principal)	t/h 20	30	60	50	40
Largura de operação	m 1.5	1.5	2.0	2.0	2.0
Área de peneira					
área pré-peneira	m² 3	3	8	4	4
área peneira principal	m² 9	18	24	40	28
área pós-peneira	m²				8
Dimensões (C x L x A)	m 3.30 x 2.63 x 2.50	3.42 x 2.63 x 3.04	3.42 x 3.14 x 3.57	3.42 x 3.14 x 3.57	3.42 x 3.14 x 3.57
Potência do motor	kW 2.2 + 0.75	3.0 + 0.75	3.0 + 0.75	3.0 + 0.75	3.0 + 0.75
Conexão de aspiração	m³/min 152	152	272	152	152

LADB Ultratrieur.

Classificação por comprimento de grão no mais alto nível de precisão.

O Ultratrieur é uma máquina de classificação bem estabelecida que separa grãos e outros produtos granulares de acordo com o seu comprimento. Os diferentes modelos são ideais para aplicações de separação por tamanho. Eles são usados para limpeza, classificação, processamento de sementes bem como para o condicionamento de vários produtos industriais.



Vantagens:

- Resultados da classificação precisos
- Área de aplicação flexível graças ao projeto modular
- Tecnologia comprovada e projeto otimizado resultam baixos custos de investimento e de manutenção.

"Não há dúvida, o cilindro alveolado é a máquina mais operativa e de zero interrupção para remover refugos (grãos longos e grãos quebrados) do trigo. Ele melhora a eficiência geral da limpeza com alta capacidade, menor consumo de energia e menos manutenção. Desde o início da moagem de farinha, esta máquina é uma peça inevitável da seção de limpeza."

Md Imran Hossain Khan, Moleiro Chefe AKIJ Flour Mill, Bangladesh

Dados técnicos e capacidades

		Ultratrieur
Capacidades máximas		
Trigo, centeio	t/h	até 48
Cevada	t/h	até 40
Aveia	t/h	até 28
Arroz branco	t/h	até 10
Modelos		
		Separação grão redondo, separação grão longo, separação final grão redondo, separação final grão longo
Classificação		
		até 7 classes
Diâmetro do cilindro	mm	máx. 700
Comprimento do cilindro	mm	máx. 4.000
Potência do motor	kW	0,55 a 9,0

Configuração amigável ao operador e monitoramento do produto garantem excelente separação.

Podem ser coletadas amostras a qualquer momento abrindo a tampa de plástico. A calha pode ser ajustada às respectivas necessidades do produto através de um simples ajuste variável. Isto garante um alto grau de separação.

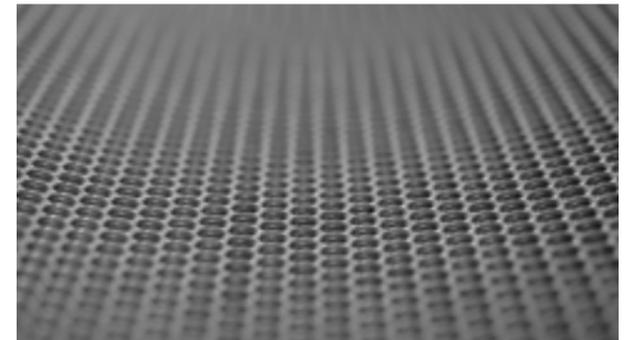
Flexibilidade graças ao projeto modular para resultados de classificação ideais.

O Ultratrieur está disponível em 12 combinações com diferentes comprimentos de 1 m a 4 m. A ampla gama de possibilidades permite a máquina ser modularmente adaptada ao produto processado e às classes desejadas. A combinação de separação de grãos redondos alcança uma limpeza e classificação do produto altamente precisa. Esta é a chave para a produção de alimentos de alta qualidade.

A peça central - a manta trieur.

O diâmetro e a forma dos alvéolos bem como a sua condição afetam significativamente os resultados da classificação. É por isso que a Bühler oferece uma grande seleção de tamanhos de alvéolos. Você pode escolher opcionalmente mantas trieur endurecidas. Estas dobram a vida útil comparadas com as mantas trieur convencionais, o que, no total, alcança uma economia de custos de cerca de 30%.

A manutenção, limpeza e inspeção do interior da máquina de limpeza de grãos é adicionalmente facilitada por um dispositivo disponível opcionalmente para a instalação e remoção da manta trieur.



Tecnologia de desempoeiramento para máquinas de limpeza.

O sistema perfeitamente combinado.

Ventiladores potentes são tão indispensáveis quanto modernos sistemas filtrantes devido às atuais regulamentações de segurança e ambientais. A tecnologia de filtração e desempoeiramento da Bühler garante soluções de sistemas holísticas e padronizadas para o uso suave de máquinas de limpeza.

Tecnologia padronizada para operação econômica.

- A solução de aspiração de pó correspondente usando filtro ou ciclone incluindo todos os componentes relevantes do sistema, já está disponível para todos os modelos de máquinas tipo TAS, GrainPlus e SMA.
- O emprego da correta tecnologia de desempoeiramento e componentes do sistema coordenados tem uma influência significativa na obtenção dos melhores resultados de limpeza possíveis e leva a uma operação econômica e com eficiência energética devido ao projeto otimizado.

Tudo de uma única fonte.

- Criação de oferta rápida e baixos custos de engenharia
- Projeto de toda a tecnologia de máquinas e plantas por especialistas da Bühler
- Um fornecedor para todas as peças sobressalentes



1 Filtro

- Os filtros redondos podem ser usados para pós inflamáveis ou explosivos devido ao projeto resistente à pressão com alívio de pressão
- Menos espaço necessário devido ao projeto compacto com alta área filtrante
- Certificado e projetado de acordo com todas os padrões e diretrizes atuais relevantes para proteção contra explosão



Ciclone

- Ótima eficiência de separação para altos volumes com moderados requisitos para teor de poeira residual
- Projeto compacto, livre de manutenção



2 Tubulação de ar

- Projetada por especialistas para garantir as velocidades de ar necessárias nas tubulações
- Projeto robusto que resiste à pressão negativa no sistema



3 Ventilador

- Nosso portfólio inclui 65 diferentes ventiladores em 8 versões para completar o sistema cobrindo vazões de 20 a 1800 m³/min e pressões de 800 a 6000 Pa
- Aprovado para instalação nas zonas ATEX



4 Silenciador

- Inclui peças de transição e suportes telescópicos
- Redução de ruído de -10 a -34 dB



5 Coifa defletora

- Permite que o ar puro seja liberado para a atmosfera
- Evita a entrada de chuva ou outras substâncias

Redução de micotoxinas de A a Z. Para alimentos humanos e de animais seguros.

A contaminação por micotoxinas de matérias-primas agrícolas para a produção de alimentos humanos e de animais é uma das maiores ameaças para a saúde dos seres humanos e animais. De acordo com a Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (FAO), até 25% das matérias-primas agrícolas são contaminadas com micotoxinas.

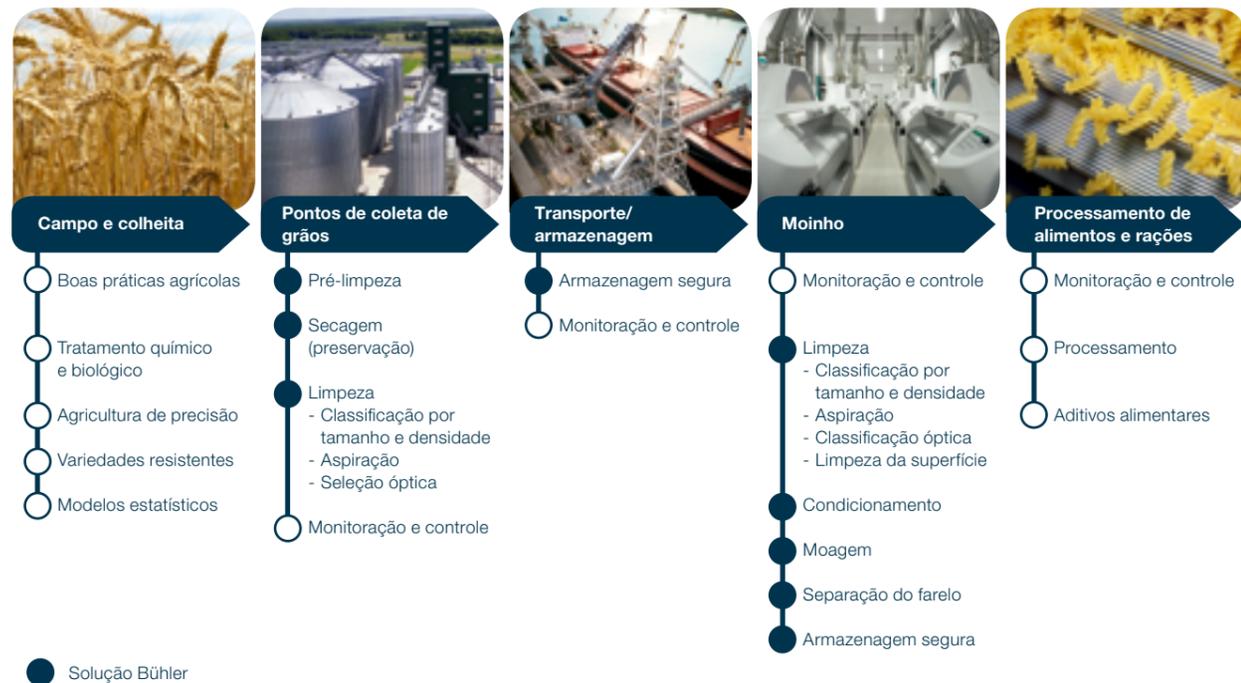
O risco de contaminação de grãos por micotoxinas pode ser reduzido através de boas práticas agrícolas, mas nunca inteiramente eliminado. A fim de reduzir efetivamente os níveis de micotoxinas, a Bühler oferece soluções eficientes para todas as etapas do processamento de grãos.

O foco é a remoção de grãos e frações de grãos afetados por fungos com base em características tais como tamanho, densidade e propriedades óticas, as quais são as principais tarefas de nossas máquinas de peneiramento e seletoras óticas.

A limpeza de grãos é, portanto, considerada uma medida chave para reduzir o teor de micotoxinas. Isso já foi provado com sucesso em muitas aplicações práticas para diferentes tipos de grãos e fungos de mofo com suas respectivas micotoxinas.

Entre em contato conosco e lance a base para produtos de alta qualidade que garantam o sucesso de seu negócio para o futuro.

Redução da contaminação por micotoxinas através de soluções Bühler ao longo de toda a cadeia de valor agregado.



Nossa visão:
Alimentos saudáveis.

Na região, para a região. Rede de serviços exclusiva da Bühler.

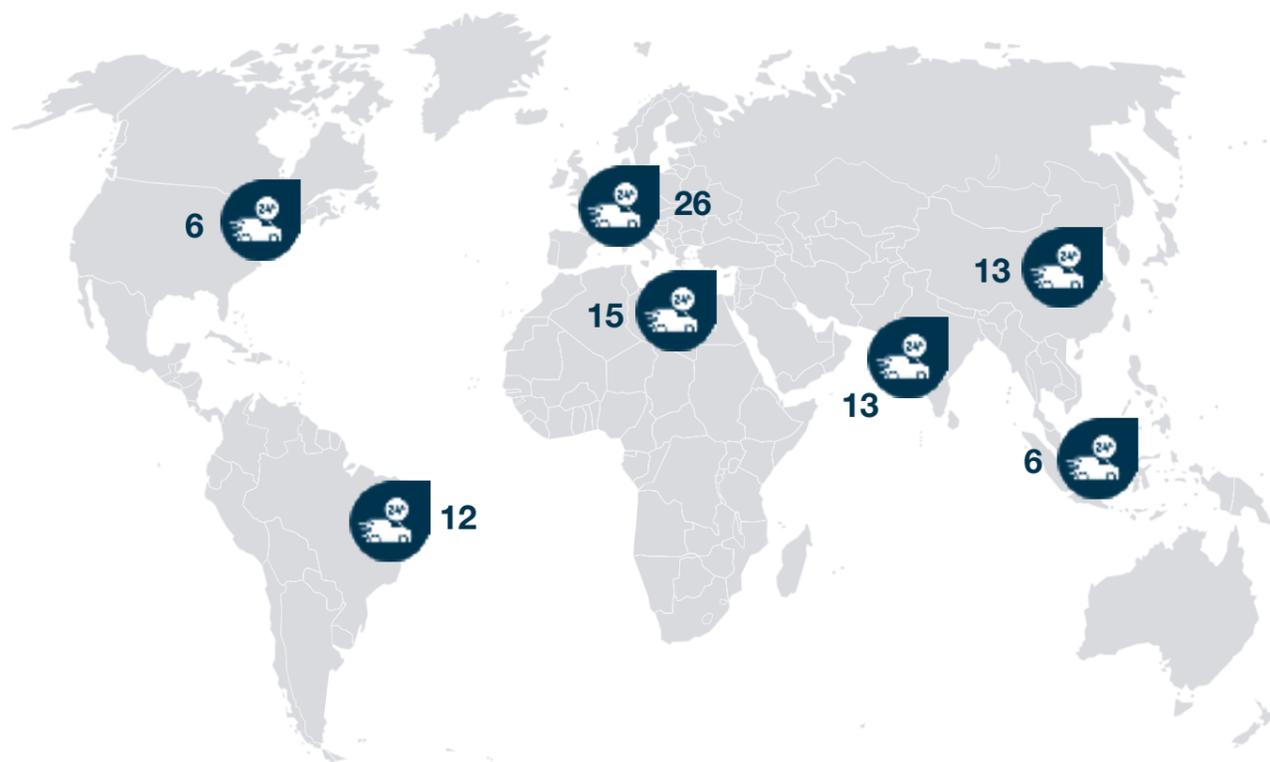
Aproveite todo o potencial e experiência de nossa rede global de serviços. Você sempre pode confiar no apoio extensivo da equipe de serviços da Bühler.

"We care for you."

Com quase 100 estações de serviço no mundo todo, nós sempre estaremos disponíveis para você, e estamos aptos para reagir imediatamente. Para fortalecer ainda mais este serviço e para aumentar o tempo de operação de sua planta, nós utilizamos o poder da digitalização. Você pode se conectar ao Mundo Bühler 24 horas por dia usando nossos serviços digitais e aplicativos móveis. Vamos aproveitar as possibilidades dos serviços digitais e juntos preparar a sua planta para o futuro.

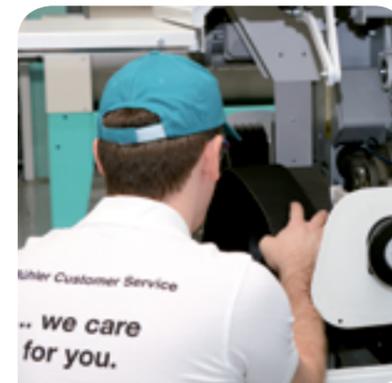
Vantagens:

- Estações de serviço em todo o mundo
- Especialistas locais
- Rápido tempo de resposta
- Tempo de parada minimizado e máxima produtividade
- Rápida disponibilidade de peças sobressalentes graças à rede de logística global



Segurança no longo prazo. Peças de reposição, treinamento e manutenção.

Sejam peças de reposição e desgaste de alta qualidade, treinamento e formação direcionados, renovações inovadoras ou reparos rápidos: oferecemos soluções de serviços eficientes para o sucesso sustentável do negócio. Juntos encontraremos a solução perfeita para sua empresa e seus interesses. Estamos contentes por poder aconselhá-los e ansiosos para ouvir sobre vocês!



Peças de reposição originais Bühler

Nós fornecemos a nossos clientes no longo prazo e rapidamente com peças de reposição e desgaste de alta qualidade. Ajudamos a identificar as peças certas e garantimos ótima compatibilidade para o máximo desempenho e confiabilidade operacional.

- A peça certa para a máquina para operação garantida
- O conceito de segurança da planta só é mantido com peças de reposição originais
- Disponibilidade de peças de reposição a longo prazo e confiável
- Tudo de uma única fonte - um fornecedor para todas as peças de reposição

Você pode encontrar uma visão geral de toda nossa oferta de serviços em "Services" em nosso website: www.buhlergroup.com

Treinamento e formação

Funcionários especializados bem treinados são fator chave de sucesso para qualquer empresa. Em sessões de treinamento individual transmitimos conhecimento profissional específico da indústria e habilidades práticas para nossos clientes e seus funcionários.

- Transferência da experiência dos especialistas da Bühler
- Desempenho ideal da planta devido ao sólido conhecimento do processo
- Experiência compartilhada dentro da rede internacional Bühler
- Exemplos práticos e exercícios em pequenos grupos para um ótimo sucesso no aprendizado individual

Manutenção preventiva

Com nossos contratos de serviços **Bühler Care**, oferecemos serviço global abrangente para todos os componentes e sistemas. Ao usar o **ProPlant**, o sistema de gestão de serviços específico para o cliente da Bühler, é possível planejar e documentar precisamente o trabalho de manutenção no sistema de forma mais simples e clara.

- Solução de serviço individual para minimizar riscos
- Custos e serviços transparentes e previsíveis
- Máxima produtividade e disponibilidade da planta
- Custos operacionais reduzidos
- Fácil planejamento trabalhos

Bühler

Rua Dona Francisca, 8300
Perini Business Park - Bloco M - Distrito Industrial
89219-600 Joinville - SC - Brasil
T +55 47 3027 8200
F +55 47 3027 8299

www.buhlergroup.com

GQ_AB_Processing_Systems_PT_14002_03