

The image shows a large industrial building with a corrugated metal facade. The BUHLER logo is prominently displayed on the upper part of the building. The logo consists of the word "BUHLER" in a bold, sans-serif font, with a blue and green gradient. The building's facade is a mix of grey and light blue corrugated metal. In the foreground, there are large, dark grey metal panels with circular access points and small red lights. The sky is clear and blue. There are large, semi-transparent green and yellow circular overlays on the right side of the image.

Soluções de
secagem industrial
**Secagem eficiente
das suas matérias-
primas**

Innovations for a better world.

The BUHLER logo is located in the bottom right corner of the image. It features the word "BUHLER" in a bold, sans-serif font, with a blue and green gradient, set against a white background.

A solução perfeita para as suas matérias-primas

Movimentação suave e secagem energeticamente eficiente

Redução do desperdício alimentar	3
Secagem ideal de qualquer produto	4
Sistema de secagem industrial Eco Dry	5
A lógica por trás do Eco Dry	6
Rentabilidade, confiabilidade, segurança	9
Desenvolvido para oferecer o máximo de benefícios	10
Tipos e desempenho	11
Tecnologia de aquecimento	12
Tecnologia de remoção de poeira	14
Secagem de sementes oleaginosas	15
Conceito de secagem para arroz com casca	16
Comando inteligente do secador	18
DryMate	20
Pacotes de serviços e treinamentos	22
Referências de clientes	24
Moser Agrar und Baufachzentrum	25
BayWa Agrar	26
AR Specialized Auto Rice Mills.....	28
Capital Chainat Rice Mill Co Ltd	29
Oliyar	31

Redução do desperdício alimentar

Otimize a sua secagem

Para poder armazenar, transportar e processar de forma ideal o grão úmido proveniente do campo, é necessário secá-lo até atingir um teor de umidade residual adequado para o armazenamento. Neste caso, o desafio é não secar o grão de forma insuficiente ou em excesso.

Caso não esteja suficientemente seco, pode ocorrer a formação de bolor e estragar o grão. Se for seco em excesso, o grão pode se partir, resultando em perdas e afetando negativamente o posterior processamento. O gasto de energia resultante da secagem excessiva é também desnecessariamente elevado.

É aqui que os sistemas de secagem industriais Eco Dry da Bühler podem transformar o seu negócio. O nosso sistema de secagem patenteado oferece uma solução extremamente eficiente em termos energéticos, secando o seu produto de forma otimizada até atingir um teor de umidade residual homogêneo, proporcionando as condições ideais para o processamento posterior.



Secagem ideal de qualquer produto

O seu sistema de secagem versátil

Os sistemas de secagem da série Eco Dry permitem secar todos os tipos de grão e sementes oleaginosas. As matérias-primas mais comuns são: milho, trigo, arroz com casca (cru, cozido a vapor e vaporizado), sementes de girassol, colza e soja.

O nosso sistema de secagem Eco Dry é suave para o produto e prioriza sempre a eficiência e a qualidade, podendo ser utilizado tanto na indústria alimentar como na indústria de alimentos para animais.



Milho



Trigo



Arroz com casca



Sementes de girassol



Colza



Soja



Aveia



Grãos de café



Cevada



Leguminosas

Sistema de secagem industrial Eco Dry

Abrange um amplo leque de requisitos dos clientes

O conceito modular dos sistemas de secagem Eco Dry da Bühler significa que estes podem ser adaptados às suas necessidades com precisão.



Os principais componentes do Bühler Eco Dry

Ventilador de exaustão para criar corrente de ar

Tecnologia de aquecimento eficiente, operada a gás, vapor, óleo, biomassa ou eletricidade

Coluna de produto, galvanizada ou disponível em versão de alumínio ou aço inoxidável

Opção: secador com parede divisória (integrada) que permite o funcionamento de apenas uma parte do secador

Módulo de descarga pneumático testado e comprovado
 Recuperação de energia com ventilador de ar de recirculação

Capota de ar insuflado e de exaustão

Tecnologia de remoção de poeira eficiente, configurada adequadamente de acordo com o produto, a entrada e o conteúdo final de umidade, as diretivas de emissão, os custos de energia e as condições locais

Sistema de controle **intuitivo e eficiente**

Vantagens

- Excelente conteúdo final de umidade
- Secagem suave
- Consumo de energia extremamente baixo
- Design modular

Descrição

	Descrição
Eco Dry	Nome do nosso secador de fluxo contínuo
EcoIntelligence 2.0	Sistema de controle do secador
DryMate	Melhoria automática do processo de secagem e controle automático de umidade
Eco Clean	Sistema de aspiração
Tecnologia de aquecimento	Gás, vapor, óleo, biomassa, eletricidade
Tecnologia de ar	Sem remoção de poeira (axial), com remoção de poeira (radial)
Ar de exaustão	Lateral ou através do teto
Ar de recirculação	Incluso (para a maioria das variedades de grão), não incluso (para sementes oleaginosas e arroz com casca)
Isolamento	Evita a perda de energia térmica

A lógica por trás do Eco Dry

Como funciona

Os sistemas de secagem Eco Dry da Bühler funcionam segundo o princípio de fluxo contínuo. O produto enche o secador por cima, através de um transportador. Durante o processo de secagem, o produto flui gradualmente para baixo.

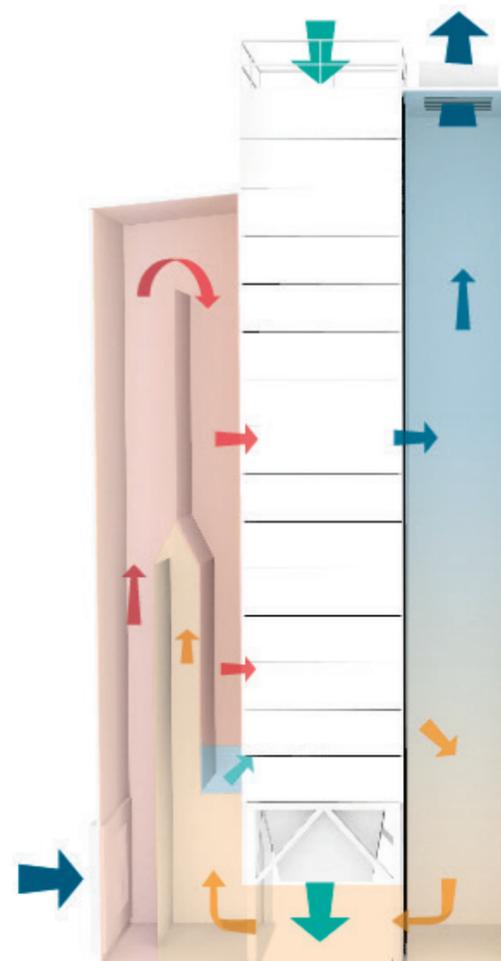
Após o enchimento durante a operação contínua, o ar ambiente é aspirado pelo ventilador de exaustão e aquecido por uma fonte de calor.

O ar quente passa para o módulo e para o produto, através das condutas de ar quente (ver página 7). O ar é aspirado para fora da coluna do secador, através das condutas de ar frio (sinalizadas em azul).

Ao passar pelo produto, o ar quente o aquece, liberando a umidade no ar. Em seguida, o ar, saturado de água e arrefecido, sai do sistema de secagem.

Nos módulos inferiores, o grão é resfriado até a temperatura pretendida, usando ar fresco. Ao chegar ao módulo mais baixo, deverá ter atingido o grau de umidade e a temperatura pretendidos, sendo retirado por um transportador.

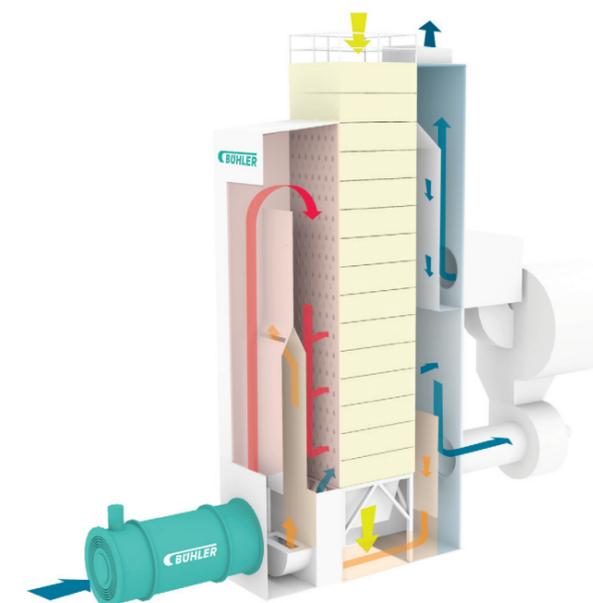
A coluna do secador deve sempre estar completamente cheia para garantir um processo de secagem estável. Para isso, estão integrados dois pré-depósitos por cima da coluna.



Redução dos custos operacionais através da recirculação do ar

A recirculação de ar implica a reutilização do ar de exaustão que não está totalmente saturado e que ainda contém energia térmica significativa. Quando o produto entra na coluna de secagem, está mais úmido na parte superior e mais seco na parte inferior. Isto significa que o ar de exaustão nos módulos inferiores de secagem e refrigeração não está totalmente saturado e mantém a capacidade de absorver umidade adicional do produto.

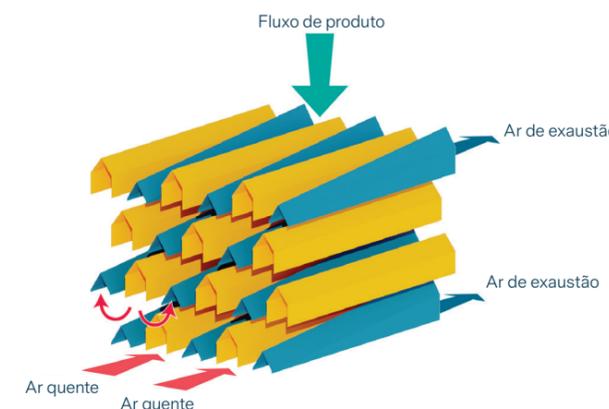
Para reduzir os custos energéticos e operacionais, o ar de exaustão não totalmente saturado proveniente dos módulos inferiores pode ser recirculado, misturado com o ar ambiente aquecido e utilizado novamente para a secagem.



Concebido para um conteúdo final de umidade homogêneo, maior volume de enchimento e maior produção

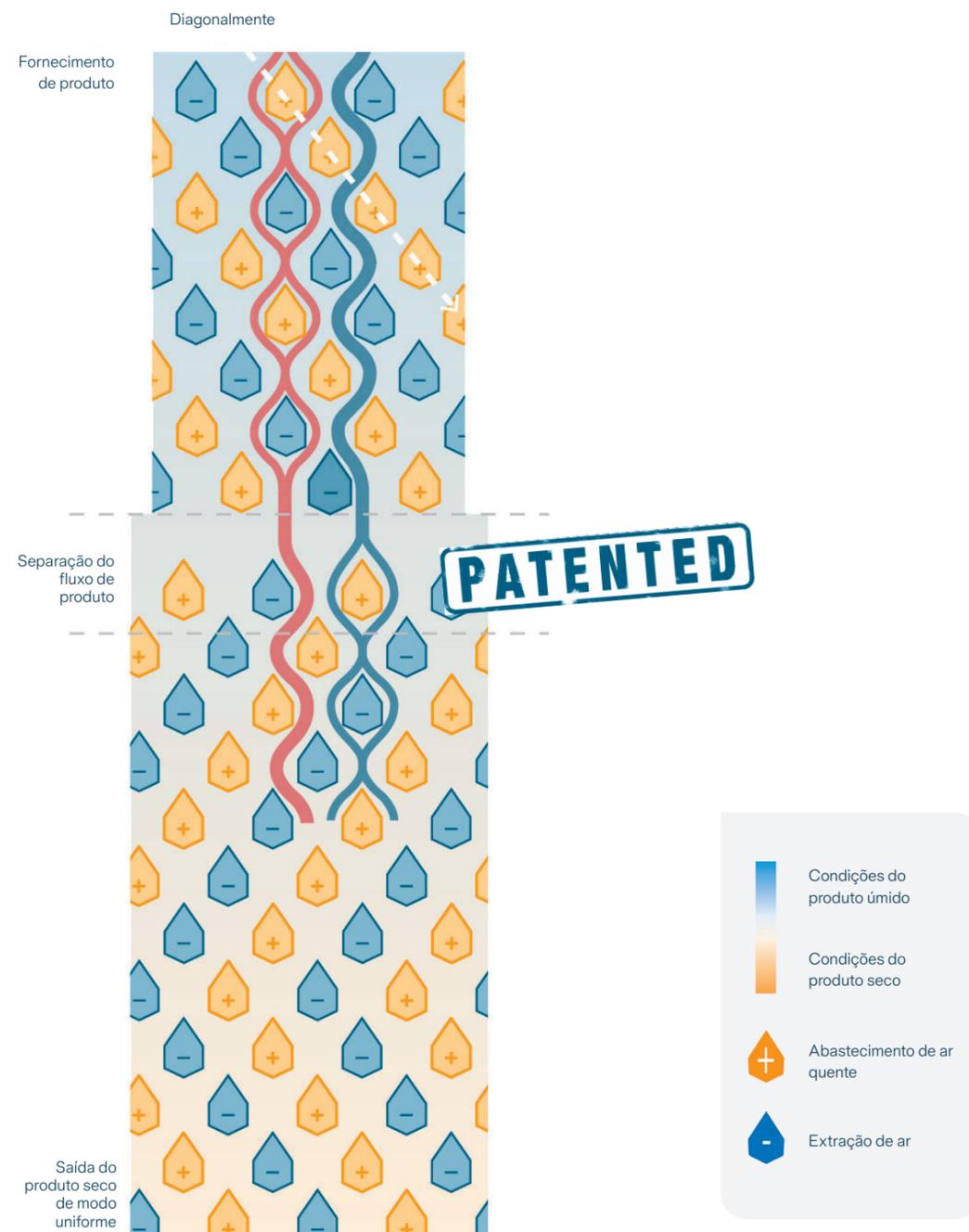
Uma coluna de produto é composta por vários módulos e pré-depósitos, em conformidade com o design de saída. As condutas cónicas que são fechadas de um lado, são instaladas transversalmente aos módulos, o que permite a passagem do ar através da coluna de produto.

O design especial e a disposição das condutas do Eco Dry permitem um maior volume de enchimento. Além disso, é possível obter uma produção maior e uma distribuição uniforme do volume de ar e da pressão por baixo das condutas, garantindo um conteúdo final de umidade mais homogêneo.



Rentabilidade, confiabilidade, segurança

Design consistente para obter o maior número de vantagens



Resultados de secagem homogêneos

Graças a disposição diagonal das condutas no Eco Dry (ao contrário das disposições de condutas convencionais), o produto entra em contato alternadamente com condutas frias e quentes. Para secar o produto de modo ainda mais homogêneo, o fluxo do produto é dividido por um desvio das condutas após o terço superior do secador. Esta configuração única e funcionalidades adicionais ajudam a reduzir ao mínimo as flutuações na umidade pretendida.

Sem secagem insuficiente

- A deterioração no silo e a conseqüente perda de valor e custos de energia desperdiçados são evitados

Sem secagem em excesso

- Minimização da admissão de energia e dos custos energéticos associados
- Sem perda de peso desnecessária, o que significa receitas mais elevadas
- Evita a perda da capacidade de germinação e a conseqüente perda de rendimento
- Conservação das propriedades do produto para processamento posterior

Custos operacionais minimizados

Os sistemas de secagem de grão têm uma vida útil de serviço de 15 anos ou mais. Os custos operacionais ocorridos durante este período significam que os investimentos iniciais representam apenas uma fração dos custos totais ao longo do ciclo de vida do equipamento.

A Bühler definiu o objetivo de minimizar os custos operacionais para o operador, e tem sido bem-sucedida na sua concretização. Para além da economia de energia proporcionada pela secagem homogênea, a recirculação de ar e o isolamento, permitem obter economias de energia adicionais e reduções nos custos operacionais.

O instituto de testes independente DLG testou um secador da série Eco Dry instalado e obteve excelentes resultados em termos de consumo de energia térmica e geral.



Desenvolvido para oferecer o máximo de benefícios

Funcionalidades que fazem a diferença

Processamento limpo do produto

O design dos nossos secadores dá prioridade ao processamento limpo dos produtos, garantindo os mais elevados padrões em todos os detalhes:

Superfícies lisas e sem pó: com flanges externas e superfícies lisas, minimizamos significativamente a acumulação de pó.

Retenção mínima de sujidade: os nossos secadores são concebidos com superfícies verticais no interior, reduzindo drasticamente as áreas onde a sujidade pode se acumular.

Estruturas robustas e duradouras

As nossas estruturas são concebidas para resistir ao teste do tempo, proporcionando uma base sólida para as suas operações.



Plataformas convenientes para limpeza e manutenção

Compreendemos a importância de ter acesso fácil para limpeza e manutenção, para que suas operações funcionem sem problemas e em segurança.

Acesso fácil: as nossas plataformas foram concebidas para proporcionar um acesso conveniente para tarefas de limpeza e manutenção de rotina, garantindo que o seu equipamento se mantenha em condições ideais.

Segurança melhorada: as nossas plataformas robustas oferecem um ambiente seguro para o seu pessoal de manutenção.

Tipos e desempenho

O portfólio Eco Dry

O secador certo para cada produto e cada requisito de capacidade

A capacidade real de um sistema de secagem não é determinada apenas pelo seu design. Cada variedade de grão tem as suas próprias características de secagem e a remoção

de umidade necessária determina a capacidade de um sistema. A série Eco Dry da Bühler oferece o secador certo para cada produto e para cada requisito de capacidade.

Temperatura de secagem	Volume da coluna	Milho			Trigo		Arroz	Soja	Sementes de girassol	
		135 °C			90 °C		65 °C	90 °C	65 °C	
		35 - 15 %	30 - 15 %	25 - 15 %	19 - 15 %	18 - 14 %	18 - 13 %	17 - 12 %	14 - 7 %	
Remoção de humidade										
STKL6-05/02	34 m³	4,0	4,7	6,9	16,3	14,5	4,2	8,3	5,4	t/h
STKL6-07/02	43 m³	5,6	6,6	9,6	22,7	20,2	5,8	11,5	7,5	t/h
STKX6-07/02	53 m³	7,0	8,3	12,1	28,5	25,4	7,3	14,5	9,4	t/h
STKX6-10/02	71 m³	10,0	11,8	17,2	40,7	36,2	10,4	20,7	13,5	t/h
STKX6-12/02	83 m³	12,0	14,2	20,7	48,9	43,5	12,5	24,8	16,2	t/h
STKX6-15/02	101 m³	15,0	18,0	26,0	61	54,4	15,7	31	20,2	t/h
STKX6D-10/02	142 m³	20,0	24,0	34,0	81,4	72,5	20,9	41,3	26,9	t/h
STKX6D-12/02	166 m³	24,0	28,0	41,0	97,7	87,1	25,1	49,6	32,3	t/h
STKX6D-15/02	202 m³	30,0	35,0	52,0	122,2	108,8	31,3	62	40,4	t/h
STKX6T-11/02	232 m³	33,0	39,0	57,0	134,3	119,7	34,5	68,2	44,4	t/h
STKX6T-13/02	267 m³	39,0	46,0	67,0	158,8	141,4	40,7	80,6	52,5	t/h
STKX6T-15/02	303 m³	45,0	54,0	77,0	183,1	163,1	47	93	60,6	t/h
STKX6Q-13/02	357 m³	52,0	61,0	90,0	211,7	188,6	54,3	107,5	70	t/h
STKX6Q-15/02	404 m³	60,0	70,0	104,0	244,2	217,5	62,6	124	80,8	t/h
STKX6C-15/02	505 m³	75,0	97,0	130,0	305,2	271,9	78,3	155	101	t/h
STKX6S-15/02	607 m³	90,0	105,0	156,0	366,2	326,2	93,9	186	121,2	t/h

Base de cálculo 10°C, 75 % r.h., 537 m
Base de cálculo para arroz com casca: 20 °C, 80% h.r., 537 m

É necessário um design direcionado no caso de alteração do conteúdo de umidade de entrada ou de outras condições ambiente.

Tecnologia de aquecimento

A solução perfeita para cada aplicação

O sistema de secagem Eco Dry pode ser equipado com várias soluções de aquecimento.

Gerador de ar quente

Um queimador de ar forçado a gás e/ou óleo aquece uma câmara de combustão, que depois liberta o calor para o ar. O gerador de ar quente está disponível em versão direta ou combinada, de forma direta ou indireta.

Na versão direta, os gases de combustão são misturados com o ar fresco e conduzidos diretamente através do produto (maior capacidade de aquecimento graças a uma eficiência de quase 100 %).

Na secagem indireta, os gases de combustão são descarregados para o exterior e o intercâmbio de calor ocorre apenas através da superfície da câmara de combustão. É utilizada para as sementes oleaginosas ou caso o produto não possa entrar em contacto com os gases de combustão.



Queimador de linha de gás

Instalado na capota de ar insuflado, pode ser operado com gás natural ou liquefeito e permite o aquecimento direto do ar.



Trocador de calor (vapor ou água quente)

O aquecimento indireto do ar através de trocadores de calor é indicado para os clientes que podem reutilizar o vapor como subproduto do seu processo de arroz – nós oferecemos a ligação de trocadores de calor aos sistemas de secagem Eco Dry da Bühler.



Biomassa

Os sistemas de combustão a biomassa são frequentemente utilizados para reciclar subprodutos.



Tecnologia de remoção de poeira

Ar limpo com Eco Clean

Eco Clean oferece uma remoção de poeira altamente eficiente para sistemas de secagem de grão, garantindo a máxima limpeza ao longo de todo o processo.

O sistema de remoção de poeira Eco Clean funciona de forma altamente eficiente. No separador primário, forças centrífugas separam as partículas pesadas do fluxo de ar, encaminhando-as para fora do sistema.

O separador secundário utiliza o mesmo princípio para separar as partículas mais finas do ar de exaustão. Ao contrário dos filtros, não há risco de obstrução, mesmo com ar de exaustão úmido.

Teor máximo de poeira no ar de exaustão*

Produtos	Com remoção de poeira Eco Clean
Milho	≤20 mg/m ³
Trigo	
Colza	
Sementes de girassol	
Cevada	
Arroz com casca	≤50 mg/m ³

* Os valores são válidos para produtos recém-colhidos e pré-limpos, de acordo com as diretivas da Bühler

Separador de películas de milho

Os processadores de milho estão familiarizados com o problema das películas de milho amarelo-avermelhadas, que quase não têm peso e, caso entrem no sistema de exaustão, podem causar problemas significativos na área circundante, cobrindo janelas de automóveis, painéis solares e muito mais.

Para evitar que isto aconteça, é possível utilizar o nosso separador de películas de milho ao secar o milho. Um tambor rotativo reticulado apanha as películas de milho, as separa do ar de exaustão e reduz ao mínimo o teor de pó residual.



Vantagens

- Remoção eficaz de pó e películas de milho
- O separador de películas de milho pode ser instalado facilmente como retrofit
- Prevenção de reclamações de habitantes locais ou mesmo do possível encerramento da atividade

Exemplo de um cliente

As medições foram efetuadas por um organismo de certificação independente em um cliente na Alemanha, com e sem um separador de películas de milho:

	Valor
Sem separador de películas de milho	8.0 mg/m ³
Com separador de películas de milho	4.2 mg/m ³

Secagem de sementes oleaginosas

Adaptado ao teor de óleo

As sementes oleaginosas têm um teor de óleo mais elevado do que os cereais, e é essencial ter essa informação em conta durante a secagem.

As sementes oleaginosas podem sofrer alterações indesejáveis em função da umidade relativa e da temperatura, por isso, é necessário um processo de secagem especial. Dependendo do teor de óleo, podem ocorrer diferentes teores de umidade de equilíbrio com o mesmo teor de água.

A experiência da Bühler nas propriedades das sementes oleaginosas permite satisfazer todos os requisitos individuais com as suas soluções sob medida, garantindo uma secagem ideal adaptada ao teor de óleo.

Bolsos coletores

São fixados bolsos coletores no lado do ar de exaustão para evitar que o produto leve seja aspirado para fora da coluna do secador.

Temperaturas adaptadas

As temperaturas do ar quente devem ser adaptadas aos respectivos produtos e finalidades de aplicação.

Sem recirculação

O ar poeirento e oleoso não é recirculado de modo a minimizar o risco de incêndio.

Sistema de ar quente

Recomenda-se o aquecimento indireto do ar.



Conceito de secagem para arroz com casca

Secagem extremamente suave para o máximo rendimento

O arroz com casca deve ser seco com muito cuidado para evitar fissuras por tensão. Mesmo um aumento de 1% nos quebrados pode causar perdas de rendimento significativas.

Oferecemos um leque de soluções de secagem altamente sofisticadas para arroz com casca, de modo a responder de forma flexível a diferentes requisitos. São opções com sistemas de 2 passagens (utilizados frequentemente para arroz com casca recém-colhido) ou sistemas de 3 passagens para arroz com casca vaporizado, de acordo com o teor de umidade de entrada.

Todos os nossos secadores são fornecidos como versões para exterior, pelo que não são necessários esforços adicionais de alojamento e os requisitos de espaço são minimizados.

É já um fato conhecido que os nossos secadores secam o arroz com casca de forma muito homogênea e suave, e que os nossos processos de secagem são concebidos para minimizar os quebrados.

Arroz com casca de colheita

Uma secagem insuficiente e demasiado rápida do arroz com casca conduz a um maior número de quebrados e a uma consequente perda de valor do produto.

Idealmente, o arroz com casca da colheita é seco de acordo com o processo de 2 passagens. Na primeira passagem, o teor de umidade do arroz com casca é reduzido de 24% para 18%.

Na célula de condicionamento intermediária, a umidade no interior do grão é então equilibrada. Na segunda passagem, há uma nova redução de 18% para o teor de umidade final desejado para armazenamento, por exemplo, 13%.

Vantagens

- Secagem extremamente suave
- Redução comprovada de quebras
- Resultado de secagem uniforme graças ao design patenteado
- Instalação ao ar livre

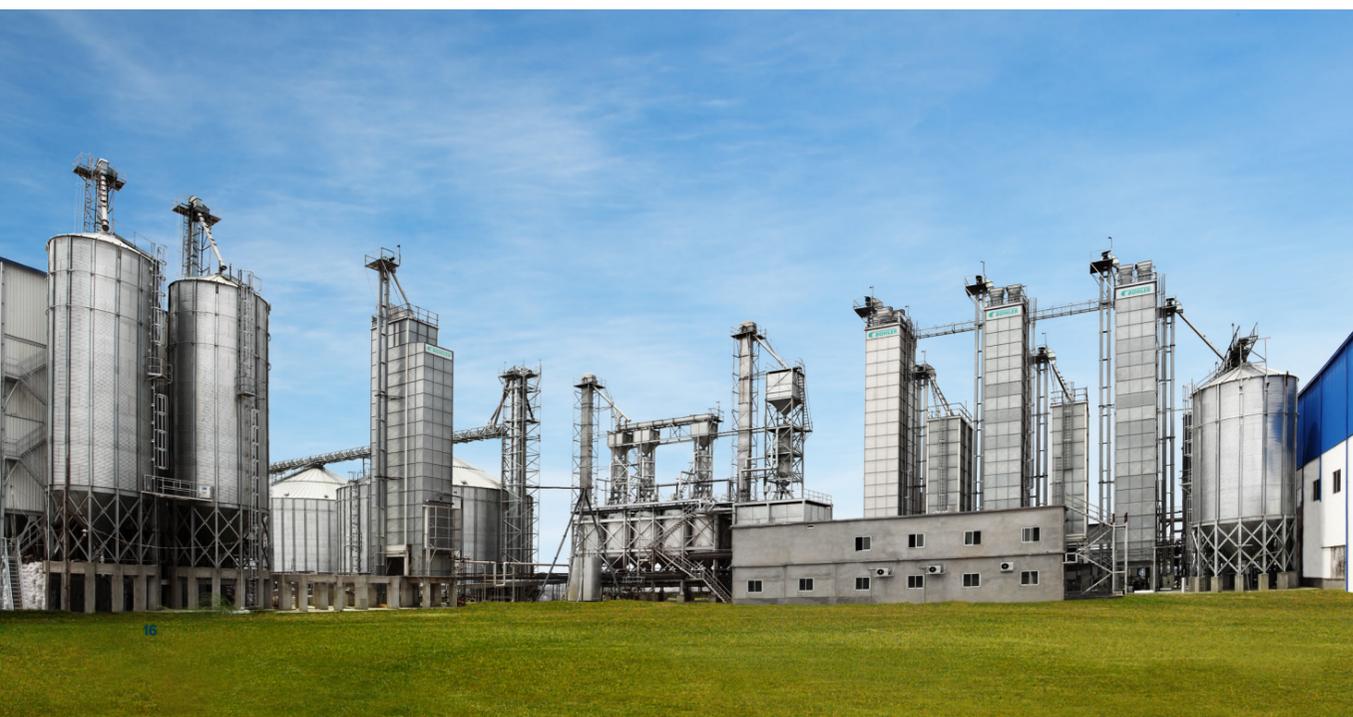


Arroz com casca vaporizado

O arroz com casca é demolido em várias fases e tratado com vapor para que as vitaminas e os minerais da casca passem para o grão e não se percam durante o processo de descascamento subsequente. O resultado é um teor de umidade do produto de cerca de 35%, que deve ser reduzido para cerca de 13% para ser armazenado.

No sistema de 3 passagens, o arroz com casca é seco de forma particularmente suave nas três colunas sucessivas do secador, com uma gestão da temperatura adaptada com precisão ao teor de umidade do produto.

Nas células de repouso entre as colunas do secador, a umidade no interior dos grãos é distribuída por todo o grão, evitando fissuras por tensão.



Comando inteligente do secador EcolIntelligence 2.0

O EcolIntelligence 2.0 da Bühler estabelece novos padrões nos sistemas de controle de secadores, oferecendo um leque de funcionalidades inteligentes. Para além da visualização clara do processo, da gestão das receitas e da total rastreabilidade, o sistema de controle do secador dispõe também de opções de diagnóstico úteis.

O sistema de controle possibilita a interligação em rede de sistemas com vários secadores, que podem ser facilmente ligados uns aos outros graças às interfaces abertas.

O EcolIntelligence 2.0 pode ser integrado facilmente no controle de sistema da Bühler ou em sistemas de controle de terceiros.

Vantagens

- Operação intuitiva
- Integração perfeita no controle da planta
- Monitorização e rastreabilidade dos dados
- Resumo rápido através de uma representação animada do processo
- Atualizações de fácil instalação
- Acesso móvel

Visão geral superior: mensagens de estado claras e compreensíveis

Vantagens

- Design intuitivo dos displays
- Resposta rápida e eficiente a estados operacionais
- Minimização de problemas na operação do secador e da fabricação
- Redução dos custos associados a atrasos no status tratamento



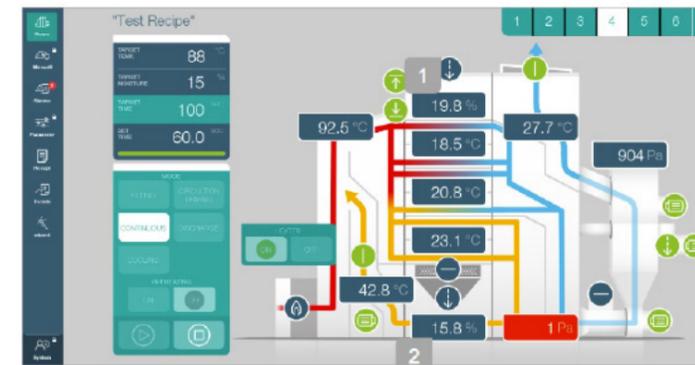
Poupar energia e dinheiro com duas opções diferentes

Opção 1

Sensores de umidade de entrada e de saída - permitem uma monitorização fácil e uma adaptação rápida aos desvios de umidade

Opção 2

Controle automático da umidade - adaptação do processo de secagem em caso de desvios de umidade



- 1 Umidade de entrada
- 2 Umidade de saída

Integração fluida no sistema de controle da fábrica

O EcolIntelligence e, conseqüentemente, o Eco Dry da Bühler podem ser facilmente integrados no Mercury, WinCos, Pluto e sistemas de controle fabricados por terceiros.



DryMate

Otimização dos processos de secagem do grão

DryMate é uma parceria completa entre o cliente e a Bühler. Liga os operadores e os gestores de instalações ao know-how das melhores práticas da Bühler, permitindo melhorar continuamente o seu processo de secagem.

Diferente dos sistemas convencionais de controle de umidade, DryMate é um sistema automático abrangente que otimiza todo o processo de secagem e oferece uma ligação constante ao know-how das melhores práticas da Bühler.

É por isso que não oferecemos apenas um sistema convencional de controle automático de umidade, mas sim uma parceria digital abrangente.

Vantagens desta parceria:

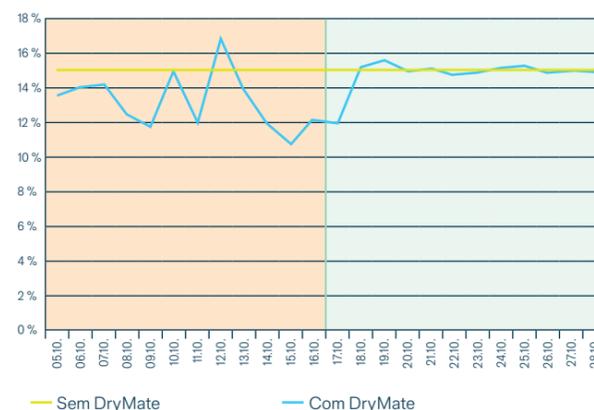
- Como cliente, dispõe de feedback em tempo real que permite otimizar quase instantaneamente todos os quesitos do seu processo de secagem.
- A gestão da fábrica e o operador recebem informações valiosas de forma constante para a melhoria contínua do processo de secagem.
- Juntos, asseguramos que as vantagens do sistema automático de controle de umidade são aproveitadas ao máximo.

DryMate

- Acesso a um sistema automático de controle de umidade com algoritmos comprovados, baseados no conhecimento das melhores práticas da Bühler.
- Feedback contínuo para os operadores do sistema através de um painel de gestão fácil de usar.
- Atualização automática dos indicadores de poupanças e receitas adicionais.
- Relatórios mensais personalizados com recomendações para a melhoria contínua dos processos.

Vantagens

- Máxima receita de vendas
- Qualidade de produto consistentemente elevada
- Custos operacionais mínimos
- Transparência total do processo



DryMate

Elementos

Controle automático de umidade

- Processo de secagem otimizado
- Qualidade consistente do produto
- Maior rendimento de vendas
- Menos secagem em excesso
- Energia e mão de obra mínimas

Vista móvel

Acesso fácil a dados de secagem para o operador e o gestor - em qualquer lugar e a qualquer hora.



Painel de gestão

- Feedback instantâneo para os operadores
- Transparência contínua
- Permite ações corretivas imediatas e eficazes



Relatórios mensais de um técnico da Bühler

- Histórico de secagem
- Resumo de desvios e recomendações de melhoria
- Recomendações valiosas para a otimização do processo



Saiba mais sobre o DryMate:



Verifique o potencial da sua fábrica com a calculadora de benefícios DryMate:



Pacotes de serviços e treinamentos

Segurança operacional ao longo de toda a colheita

Prepare pró-ativamente o seu secador para a próxima colheita. Com os nossos pacotes de serviços Bühler, você pode garantir que o seu secador funcione sempre de forma ideal.

Vantagens



Inspeção e verificação

A manutenção periódica do seu secador assegura que ele funcione sem problemas desde o início da colheita até o final.



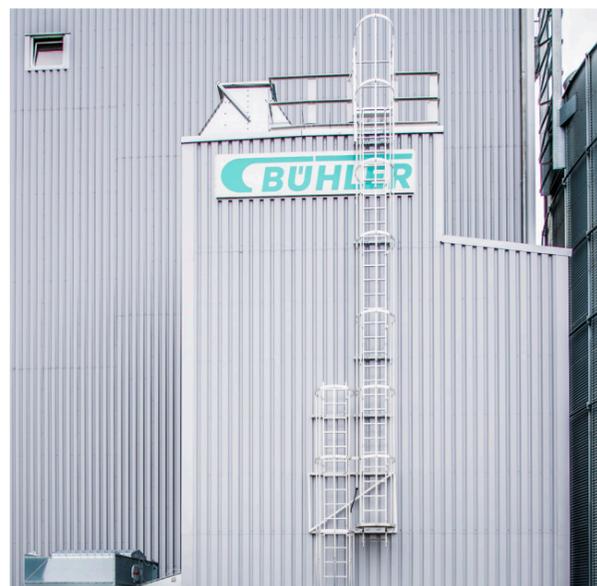
Serviços digitais

Com o DryMate, é possível otimizar o seu processo de secagem, secar automaticamente até muito perto do conteúdo de umidade pretendido e garantir uma qualidade do produto consistentemente elevada, além de custos operacionais mínimos, independentemente do operador.



Workshop e formação

Seja nas suas instalações ou em nossa unidade em Beilngries, na Alemanha, preparamos a sua equipe para realizar o funcionamento eficaz do secador durante a colheita, permitindo obter o melhor uso possível do seu secador.



- 1 Manutenção e reparação técnica
- 2 Formação e instrução da equipe de operação
- 3 Peças de reposição e desgaste a preço reduzido
- 4 Verificação tecnológica dos parâmetros do processo

Para um ar ambiente limpo

Retrofit de separador de películas de milho

Durante a secagem, as películas de milho no ar de exaustão podem afetar negativamente o ambiente local. Evite esta situação e garanta sempre ar de exaustão limpo com um separador de películas de milho.

Processo de secagem seguro

Inspeção pré-colheita e verificação pós-colheita

A manutenção oportuna do seu secador assegura o seu funcionamento sem problemas desde o início da colheita até o final.

Atualizar os conhecimentos

Formação para a sua equipe de operação

Esta formação irá atualizar os conhecimentos práticos dos seus funcionários, permitindo-lhes tirar o melhor uso possível do seu secador.

Conhecimento

Workshop em Beilngries

Prepare sua equipe para uma operação otimizada do secador durante a colheita. Além dos conhecimentos teóricos essenciais, os participantes aprendem a otimizar o funcionamento do secador através de uma série de exercícios práticos.

Conhecimento

Workshop nas suas instalações

A mesma formação especializada do workshop em Beilngries com a vantagem de não ter de sair das suas instalações, com exercícios práticos para a sua equipe, realizados em seu próprio secador Bühler.

Moser Agrar und Baufachzentrum Ingolstadt, Alemanha

A Moser trabalha com a Bühler há mais de 40 anos. A sua confiança de longa data em nosso serviço personalizado foi a base para um projeto empolgante em Ingolstadt.

Detalhes do projeto

Capacidade de armazenamento total 16 200 toneladas

3x silos de fundo plano de aço

4x silos de cone de aço

15x células de processamento

3x transportadores de roscas limpadoras

Entrada

Caminhão e trem, capacidade 200 t/h cada

A carregar

Caminhão e trem, capacidade 200 t/h cada

Transporte

19x transportadores de corrente, capacidade 150/200 t/h

6x elevadores, capacidade 150/200 t/h

4x esteiras transportadoras, capacidade 150 t/h

Processamento

1x limpeza principal, capacidade 200 t/h

Remoção de poeira

1x filtro redondo, capacidade 650 m³/min

Secagem

1x EcoDry, capacidade 10 t/h milho úmido

Comissionamento: 2018

Dados do projeto para um pavilhão industrial multiuso

- A recepção e o armazenamento são realizados através de esteiras transportadoras móveis, um elevador e um sistema de correias de aço inoxidável com uma capacidade de 150 t/h
- Distribuição otimizada dos produtos no pavilhão industrial graças a uma correia empurradora longitudinal reversível e a um carrinho mesa de distribuição transversal com transportador transversal
- Sistema de passarela em madeira para fins de manutenção
- Extração através de dispositivos móveis, carregadores ou empilhadoras
- Comissionamento: 2018

O cliente

A confiança da Moser em nossa tecnologia fez com que o sistema de grão em Ingolstadt fosse o terceiro da sua parceria com a Bühler. Outros fatores-chave foram a existência de uma pessoa de contato permanente e a nossa experiência comprovada no apoio pós-venda.

O cereal, a ração, as sementes e os fertilizantes são recolhidos, processados, secos e manuseados nas instalações de Ingolstadt. Duas outras instalações, ambas equipadas com tecnologias da Bühler, situam-se em Schweitenkirchen e Riedenburg.

“

Uma vantagem foi a Bühler nos oferecer um serviço completo, enquanto fornecedor de soluções completas.

Georg Moser
CEO, Moser Agrar und Baufachzentrum

”



BayWa Agrar

Großmehring, Alemanha

Com a ampliação das instalações existentes, a BayWa tem agora capacidade para processar 60 000 toneladas de cereais por ano em suas instalações de Großmehring.

Detalhes do projeto

Capacidade de armazenamento total 22 000 toneladas
6x silos metálicos de armazenamento
2x silos de betão

Entrada

1x caminhão, capacidade 150 t/h

A carregar

2x caminhões, capacidade 150 t/h cada
1x navio, capacidade 150 t/h

Transporte

20x transportadores de corrente, capacidade 150 t/h
6x elevadores, capacidade 150 t/h

Processamento

1x pré-limpeza ASU, capacidade 150 t/h

Secagem

1x STKX6D-12/02, Eco Cool, 2 colunas,
capacidade 24 t/h milho úmido
Comissionamento: 2016

O cliente

A linha de sucção adicional com uma capacidade de 150 toneladas é composta por um sistema de pré-limpeza do ar, um sistema de limpeza e secador de tambor, oferecendo assim um valor agregado à BayWa Agrar.

O nosso secador é particularmente potente e energeticamente eficiente – o refrigerador ligado assegura que o milho esteja abaixo dos 20°C após a secagem e, portanto, completamente pronto para ser armazenado.



“

Temos um grande orgulho no nosso novo secador. Nos permitiu mais do que duplicar a nossa capacidade, mas também poupar energia.

”

Josef Bittl

Gestor de Procuração, BayWa Agrar

AR Specialized Auto Rice Mills

Pabna, Bangladesh

Este sistema foi o primeiro projeto da Bühler em Bangladesh. Embora a instalação original tenha sido construída em 2013, houveram duas expansões subsequentes em 2015 e 2019, transformando-a num moinho de arroz moderno e automatizado.

Detalhes do projeto

Capacidade de armazenamento total 55 400 toneladas
16x silos de fundo plano
9x silos de fundo de tremonha

Entrada

15x caminhões, capacidade 135 t/h

A carregar

11x caminhões, capacidade 40 t/h cada

Transporte

60x transportadores de corrente, capacidade 45-150 t/h cada
30x elevadores, capacidade 45-150 t/h cada

Processamento

5x TAS, capacidade 35 t/h cada
2x SMA, capacidade, 35 t/h cada
3x LAKA, capacidade 45 t/h cada

Secagem

2x STKX6-16/02 SS, capacidade 16 t/h cada
6x STKX6-16/02 GI, capacidade 16 t/h cada
3x STKXD6-15/02 GI, capacidade 35 t/h cada
2x CTB-STX6D-00/08, capacidade 16 t/h cada
3x CTB-STX6D-00/10, capacidade 16 t/h cada
2x CTB-X6T-10, capacidade 35 t/h cada

Automação

LiteCos System, WinCos
Comissionamento: 2019

O cliente

A AR Specialized Auto Rice Mills está totalmente comprometida com a automatização, com o sistema de Pabna monitorizado pelo WinCos para uma eficiência ideal permanente.

A automatização é um estilo de vida para a AR Specialized Auto Rice Mills. Por isso, não surpreende que a fábrica em Pabna seja monitorizada pelo sistema de automação WinCos, que a permite operar de forma ainda mais eficiente.



Capital Chainat Rice Mill Co Ltd

Chainat, Tailândia

A Capital Rice Mills Ltd escolheu a Bühler como parceira para otimizar as suas instalações existentes de moinhos de arroz.

Detalhes do projeto

4x silos metálicos de armazenamento

Entrada

3x caminhões, capacidade 150 t/h

Transporte

20x transportadores de corrente, capacidade 50-80 t/h cada
11x elevadores, capacidade 50-80 t/h cada

Secagem

3x STKX6T-15/02
2x CTBX6Q-10
capacidade de 70 t/h no arroz com casca bruto
capacidade 56 t/h no arroz com casca vaporizado
Comissionamento: 2015

O cliente

A Capital Rice Mills é um dos maiores exportadores de arroz na Tailândia. Trabalhar com a Bühler foi um passo lógico para manter este padrão e satisfazer tanto a capacidade necessária como os padrões ambientais em evolução. Em particular, conseguimos convencer o cliente das nossas capacidades devido às baixas emissões de poeira do secador.

A cooperação estreita e produtiva da Bühler com o cliente assegurou que a gestão das instalações e os requisitos de saúde e segurança fossem implementados em conjunto nas instalações.



Oliyar Pustomyty, Ucrânia

Como uma grande produtora de óleo de girassol, a eficiência energética e as altas capacidades são prioridades fundamentais para a Oliyar. O extenso portfólio de produtos da Bühler tornou-a o parceiro ideal para concretizar as suas ambições.



Detalhes do projeto

Capacidade de armazenamento total 120 000 t/9000 t

5x silos metálicos de armazenamento

Entrada

2x caminhões, capacidade 200 t/h cada

A carregar

2x caminhões, capacidade 400 t/h cada

2x trens, capacidade 400 t/h cada

Processamento

2x pré-limpeza LAKA, capacidade 200 t/h

2x limpeza principal TAS, capacidade 250 t/h

Secagem

1x STKX6Q-15/02, 4 colunas,

Eco Dry, capacidade 88 t/h de sementes de girassol

Comissionamento: 2018

O cliente

A Oliyar é a maior produtora de óleo de girassol no oeste da Ucrânia, o que significa que era essencial que a empresa fizesse precisamente a escolha certa em termos de limpeza e secagem. A Bühler assegurou que a Oliyar cumprisse os seus rigorosos padrões de qualidade e consolidasse ainda mais a sua posição no mercado.

Bühler

Av. Juscelino Kubitschek de Oliveira, 1105

Curitiba/PR

Brasil

T +55 41 3317 5100

media.southamerica@buhlergroup.com

<https://www.buhlergroup.com/global/pt/industries/Grain-handling.html>

