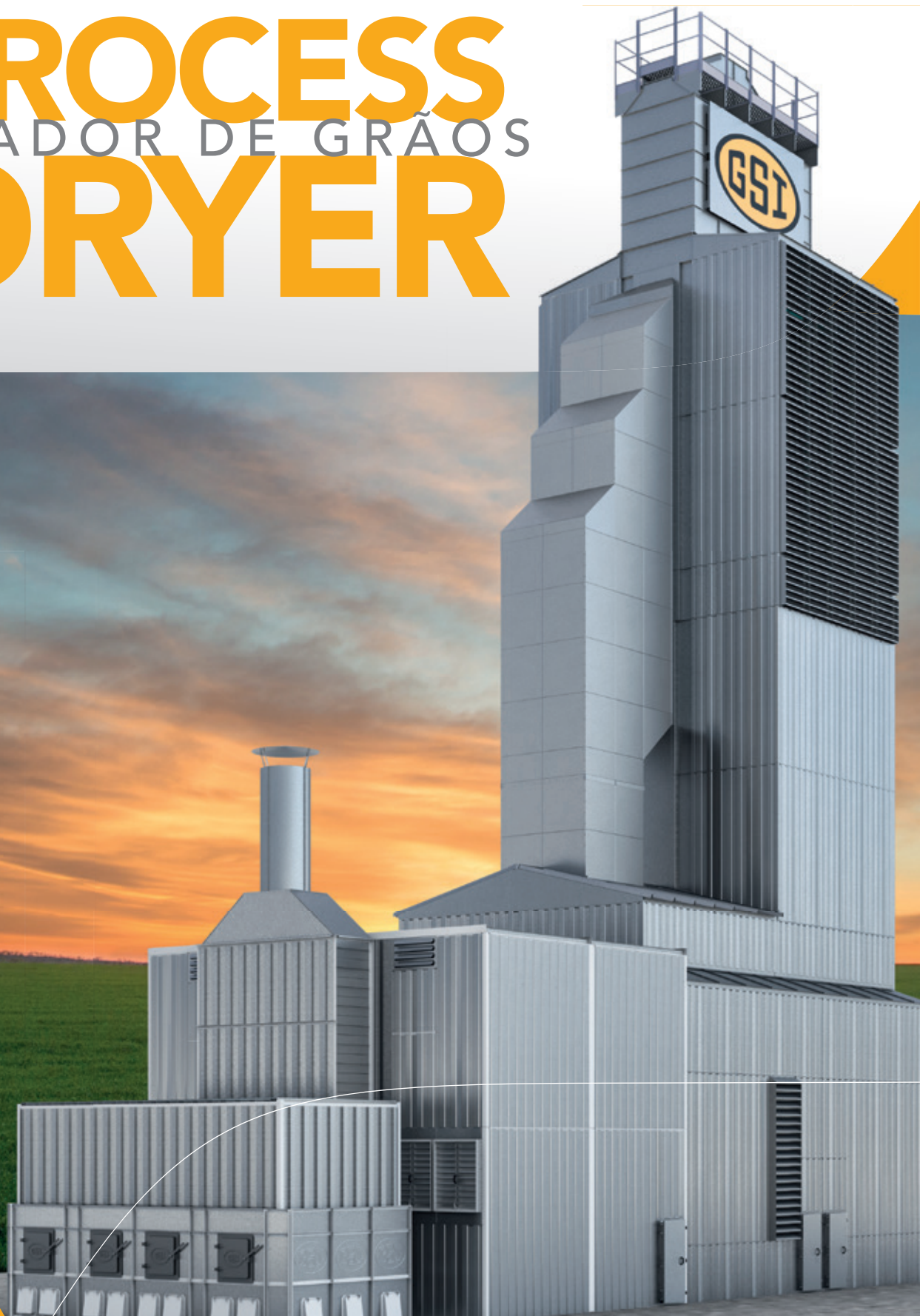


PROCESS SECADOR DE GRÃOS DRYER



GSI

Conheça a **GSI**

As soluções integradas de armazenagem da GSI são reconhecidas mundialmente, por garantir um controle eficaz e ampliar a lucratividade do seu negócio. Há quase 50 anos, nossos produtos protegem os grãos da sua propriedade, através de soluções inteligentes e sustentáveis.

Nosso compromisso é revolucionar a operação do seu negócio e transformar a sua fazenda na propriedade que você sempre sonhou.

Estamos sempre perto do agricultor, presentes em mais de 70 países, promovendo rentabilidade e reduzindo as incertezas do agronegócio.

Durante nossa trajetória, sempre reforçamos nosso compromisso com a inovação.

O agro é a força pujante que alimenta o mundo. Por isso, para transformar a sua propriedade num grande negócio, você pode contar com os silos e sistemas de armazenagem da GSI.



Process Dryer

O secador que seca mais e melhor

Grãos secos com qualidade agregam valor à sua estocagem. Este é o resultado final do Process Dryer GSI. Através da tecnologia original da GSI, o sistema de secagem contínuo com fluxo cruzado do Process Dryer é sucesso mundial, e está ao seu alcance.

Com um conceito de secagem mais racional e um processo menos agressivo aos grãos, o Process Dryer possibilita uma operação simples e segura.

BENEFÍCIOS

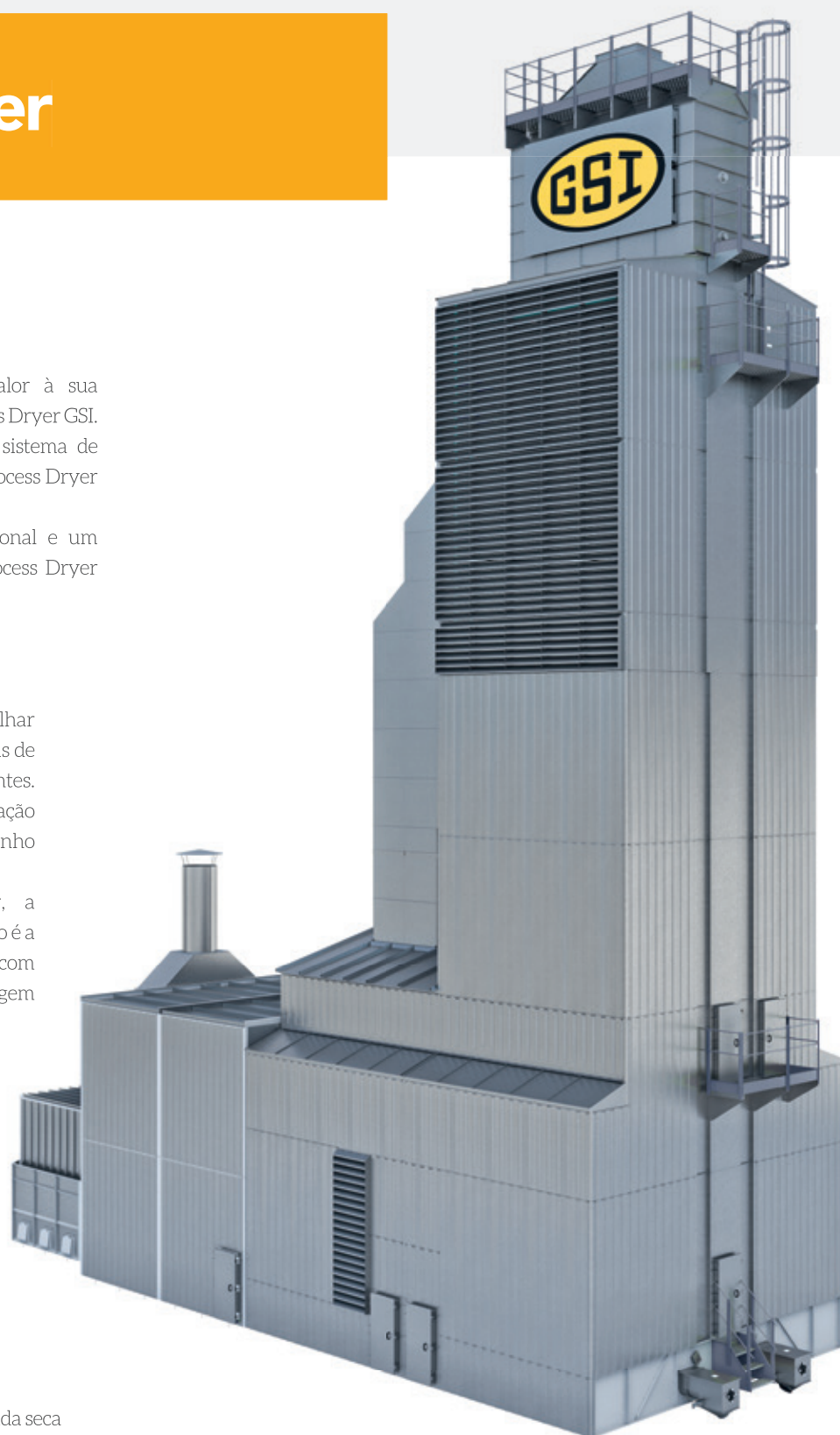
O Process Dryer foi desenvolvido para trabalhar com diversos tipos de grãos, seja ele para fins de comercialização ou para produção de sementes. Testes rigorosos a campo garantem a aplicação segura e comprovam a qualidade, desempenho e economia de seu processo de secagem.

Para qualquer capacidade do secador, a qualidade de secagem e a integridade do grão é a mesma. O processo de secagem se mantém, com fluxo de ar adequado e temperatura de secagem apropriada a capacidade a que se destina.



Cuidamos
do Planeta

- ▶ reduzida emissão de partículas
- ▶ baixo nível de ruído
- ▶ menor consumo de energia por tonelada seca



Fluxo de Grãos

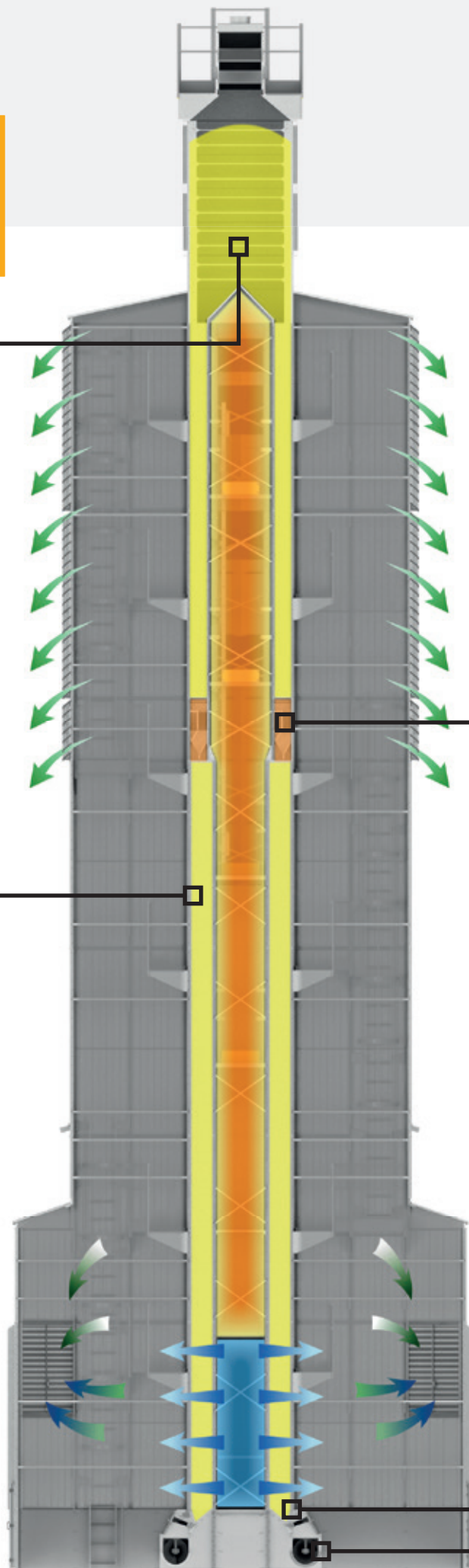
CÂMARA DE ENCHIMENTO

Os grãos entram na câmara de enchimento no topo do secador, onde estão instalados sensores de nível mínimo e máximo. Uma caixa extravasora de grãos pode ser instalada na entrada da câmara de enchimento, para que o secador trabalhe sempre com grãos acima do nível máximo, e o excedente seja redirecionado ao silo pulmão ou moega.

COLONA DE GRÃOS

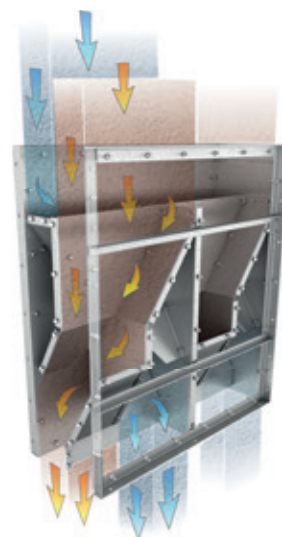
O volume de grãos é dividido igualmente nas duas colunas de secagem, que iniciam com uma espessura menor (280mm) no primeiro $\frac{1}{4}$ do secador. O restante da coluna possui uma espessura maior (380mm), que oportuniza uma taxa de secagem maior na etapa inicial do processo, com uma mesma temperatura de secagem.

As diferentes espessuras das colunas de secagem possibilitam maior eficiência energética do secador.



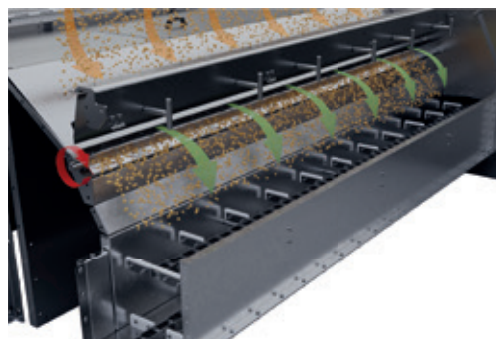
INTERCAMBIADOR DE GRÃOS

Sua função básica é uniformizar a temperatura e umidade da massa de grãos e, com isso, garantir uma secagem uniforme. É constituído por defletores fixos que fazem a mudança de posição dos grãos dentro da coluna de secagem, forçando os grãos que estão no lado onde entra o ar quente (grãos mais secos) para o lado onde o ar está saindo da coluna, e vice-versa.



VÁLVULAS ROTATIVAS

A massa de grãos desce em velocidade constante, definida pela rotação das eclusas (válvulas rotativas) na base das colunas. A rotação das eclusas é controlada por inversor de frequência, onde o operador define a taxa de descarga necessária em função da umidade inicial e final do grão.



SISTEMA DE DESCARGA

Um sistema de descarga adicional está acoplado à base do secador, simplificando esta etapa e reduzindo os custos com base civil. As eclusas e o sistema de descarga são acionados por motorreductores.

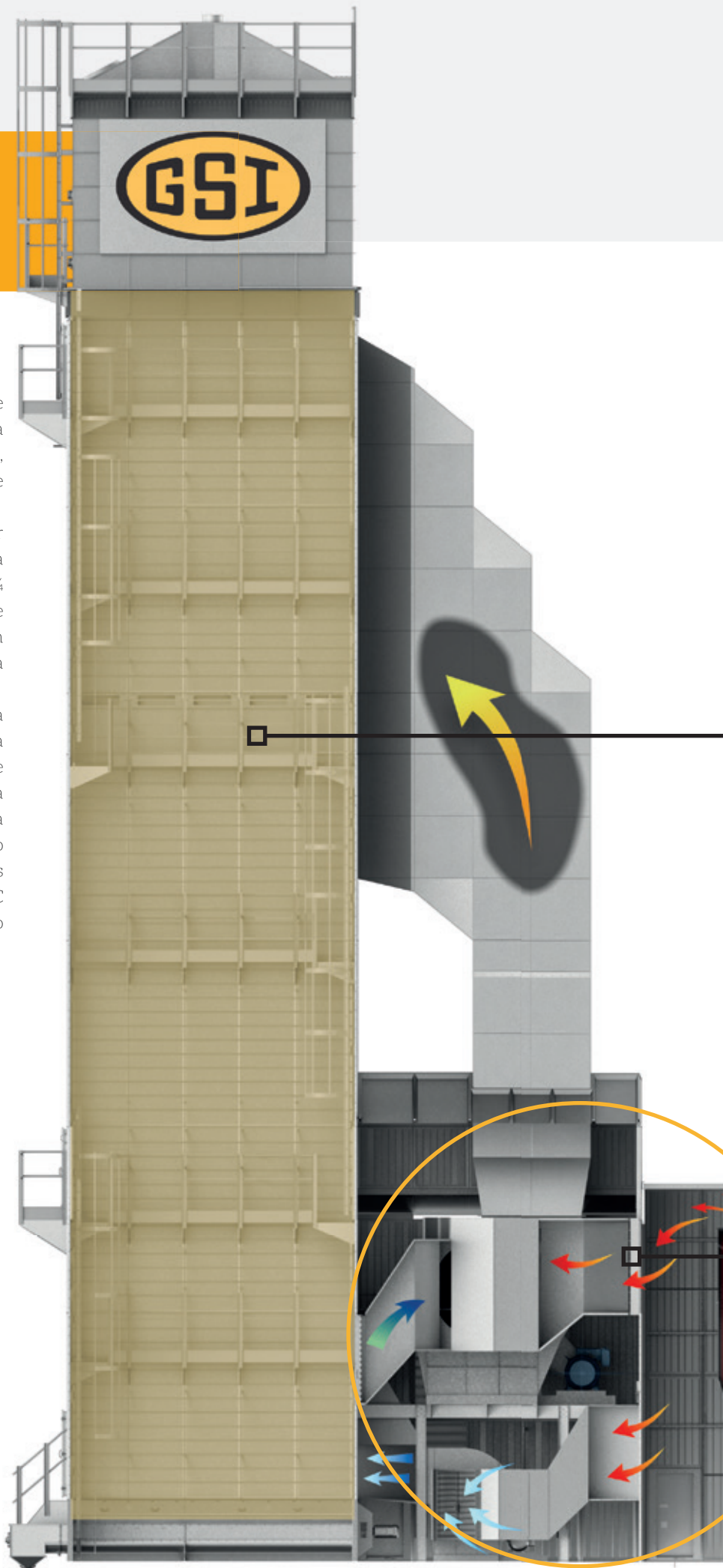


Fluxo de Ar

O ar quente entra no Process Dryer na parte superior da câmara de secagem e atravessa a coluna de grãos no sentido horizontal, perpendicular (90°) ao movimento da massa de grãos - fluxo cruzado.

Todos os modelos de secadores Process Dryer foram projetados para trabalhar com coluna inteira de secagem ou com resfriamento em $\frac{1}{4}$ da coluna de grãos. Utilizando-se a câmara de resfriamento com ar frio, durante a passagem dos grãos nessa parcela do secador, continua havendo secagem.

Nessa condição, os grãos saem de 5° a 8°C acima da temperatura ambiente, podendo ir direto para a expedição. Com ajustes simples, o usuário pode converter a câmara de resfriamento em uma extensão da câmara de secagem, usando a coluna integralmente, aumentando o rendimento do secador - para essa condição de operação, os grãos saem do secador a aproximadamente 15° a 20°C acima da temperatura ambiente, necessitando aeração adequada para resfriamento em silo.



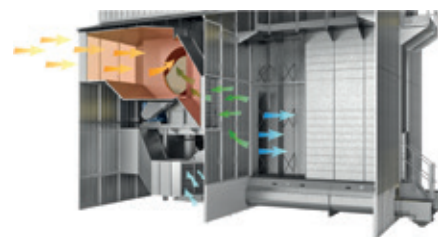
MONTAGEM MODULAR

O Process Dryer é modular. Seus módulos são montados no chão (cada um com 3 metros de altura) e posteriormente acoplados com uso de guindaste.

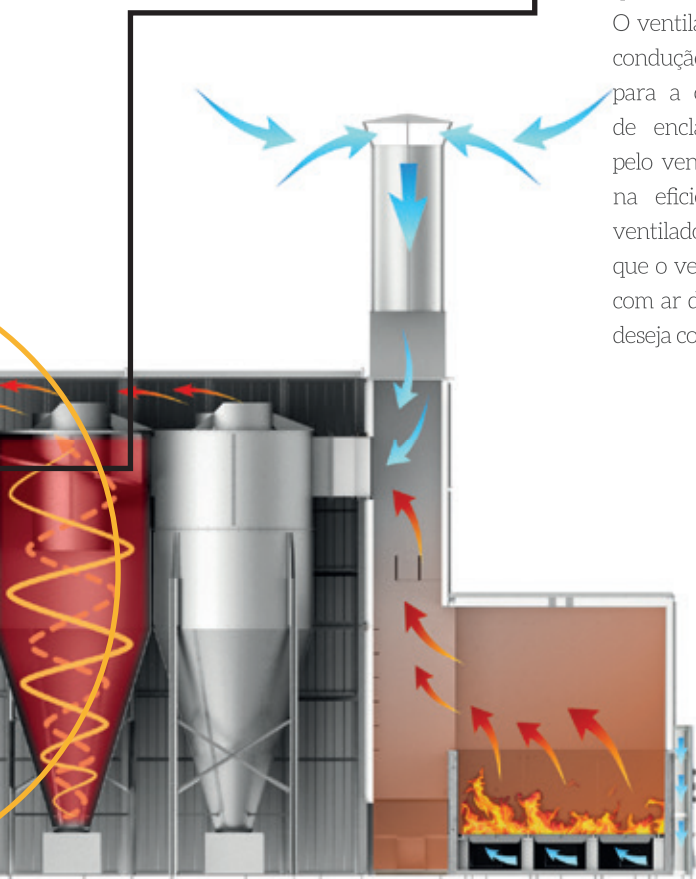


VENTILADORES

Dois ventiladores centrífugos de dupla aspiração movimentam o ar para dentro do secador, e conforme seu modo de operação (coluna inteira ou com resfriamento), um ou ambos os ventiladores insuflam o ar aquecido para o interior do secador. Para escolher o modo de operação, basta abrir ou fechar as venezianas e guilhotinas através de um sistema de registros que é simples, prático e seguro.

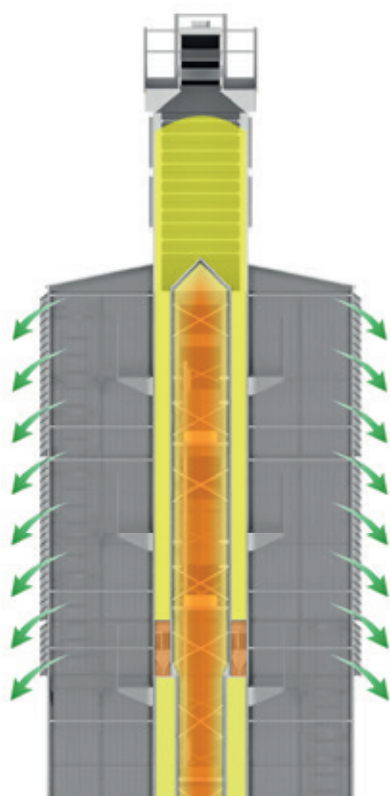


O ventilador superior (maior) é responsável pela condução do ar quente que vem dos ciclones para a câmara de secagem. O ar da câmara de enclausuramento pode ser reaproveitado pelo ventilador, gerando um ganho de até 30% na eficiência energética. Os dutos dos dois ventiladores são interligados à fornalha, sendo que o ventilador inferior (menor) pode trabalhar com ar de resfriamento ou ar quente, quando se deseja coluna inteira de secagem.



Imagens meramente ilustrativas.
Conforme atualização da norma NR12, a pintura na cor "amarelo segurança" não é mais necessária.

Eficiência, Segurança e Responsabilidade Operacional



FACILIDADE DE MANEJO

O operador pode entrar na câmara de enclausuramento a qualquer momento, sem a necessidade de parar o secador. Com isso, pode observar o movimento dos grãos e efetuar a limpeza dos resíduos particulados. A descarga dos particulados pode ser feita por um sistema autolimpante, onde é instalado uma grade no piso e um fundo com roscas extratoras, que podem levar as impurezas para um silo específico.

O ar de secagem passa pelos grãos a uma velocidade baixa (entre 1 à 1,5m/s), e circula pela câmara de enclausuramento por mais de 1,8 metros, com uma baixa pressão, permitindo a retenção por gravidade dos particulados resultantes da secagem. Essas partículas (poeira, cascas, etc) caem no fundo da câmara de enclausuramento, podendo ser retiradas manualmente ou automaticamente. Assim, o ar que volta ao meio ambiente não apresenta particulados nocivos, dispensando o uso de filtros necessários nos secadores convencionais.

TECNOLOGIA APLICADA PARA O SEU CONTROLE

O controle é feito pela temperatura da massa de grãos, onde um sensor é instalado ao lado da coluna de secagem, medindo a temperatura do ar que sai. Com o ar mais frio, o operador diminui a velocidade de descarga, e com o ar mais quente, pode aumentá-la, a fim de manter a umidade final estável. Esta técnica é comprovada com grandes benefícios, especialmente na uniformidade de secagem e redução de erros no controle do secador.

SEM DESPÉRDIO DE ENERGIA E SEM POLUIÇÃO

Os ventiladores do secador Process Dryer são do tipo centrífugo, e ficam logo na entrada do fluxo de ar. Com isso, o ar é insuflado para dentro da câmara de secagem em alta velocidade, porém após passar pelos grãos, perde velocidade. Dessa forma, o ar que sai do secador possui baixa pressão, o que impossibilita o arraste de partículas sólidas, diferentemente dos secadores convencionais. Nesses, os ventiladores são instalados na saída de ar, o que propicia o arraste da maior parte do particulado liberado no processo de secagem, pois o ar sai do secador a velocidades acima de 20m/s, o que gera uma alta pressão. Com isso, há a necessidade de instalação de filtros para retenção desse particulado, reduzindo significativamente a eficiência da secagem. Ventiladores centrífugos são mais econômicos, pois trabalham a maior parte do tempo abaixo da sua capacidade máxima e também são mais duráveis e silenciosos.

DETALHES QUE FAZEM A DIFERENÇA

Mesmo operando em sua capacidade máxima, o Process Dryer gera uma quantidade de partículas inferior aos secadores convencionais, funcionando com filtros regulados para a contenção máxima. Como a coluna de secagem está isolada do meio ambiente pela câmara de enclausuramento, não há perda de energia térmica comum em outros secadores, e todos os grãos recebem uma secagem uniforme.

SUPERIORIDADE TECNOLÓGICA PARA EMPRESAS MAIS EFICIENTES E COMPETITIVAS

O princípio de secagem no Process Dryer está baseado na alta vazão específica de ar (volume de ar por volume de grãos) o que possibilita a remoção de até 10 pontos percentuais de umidade em um único passe e com resfriamento no secador, ou seja, é possível secar milho de 24% de umidade para 14%, em fluxo contínuo num único passe e com o grão saindo frio do secador (de 5 a 8°C acima da temperatura ambiente). Esse princípio de secagem também reduz o tempo de permanência do grão em processo de secagem em aproximadamente 80%, quando comparado com um secador convencional. Essas características possibilitam uma secagem com menos agressão aos grãos, pois evitam danos mecânicos ocasionados por transportadores em função de não necessitar que o grão fique em processo de rodízio.

SEGURANÇA OPERACIONAL

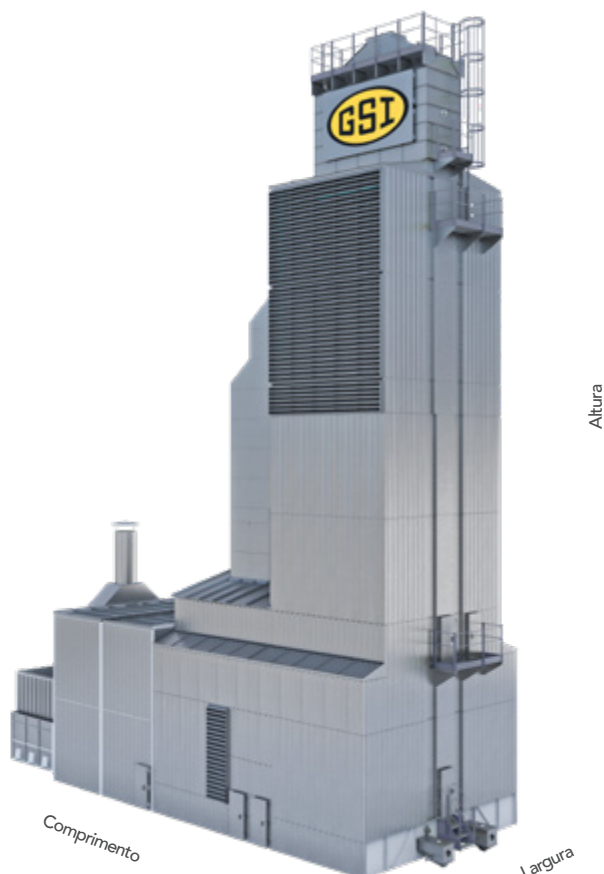
Outro grande diferencial em segurança diz respeito ao reduzido risco de incêndio, pois todo o ar de combustão passa pelo sistema de ciclones para retenção de fagulhas e demais partículas. Após os ciclones, o ar passa pelo rotor dos ventiladores que praticamente “destroem” qualquer fagulha que passa por eles e, além disso, o ar ainda tem que se deslocar pelo duto que interliga os ventiladores a câmara de secagem. Outro aspecto importante é que não há regiões de acúmulo e retenção de impurezas e grãos dentro das colunas de secagem.

Modelos Process Dryer

SECADOR PROCESS DRYER				FORNALHA/TROCADOR CALOR			QUEIMADOR GÁS		
MODELOS	CAP. ESTÁTICA TOTAL (t)	POTÊNCIA (CV)	VAZÃO DE AR TOTAL (m³/h)	SOJA 18% - 14% AR (t/h)	MILHO 18% - 14% AR (t/h)	ENERGIA TÉRMICA (Kcal/h)	SOJA 18% - 14% AR (t/h)	MILHO 18% - 14% AR (t/h)	ENERGIA TÉRMICA (Kcal/h)
SCC-202	12,4	25+10	49.500	22	15	658.910	25	18	760.053
SCC-302	15,1	40+15	75.500	33	23	1.007.192	38	27	1.161.795
SCC-303	24,5	50+20	106.500	49	35	1.468.429	57	40	1.693.833
SCC-304	32,7	75+25	143.500	66	46	1.976.731	76	53	2.280.159
SCC-404	38,9	100+30	194.500	88	62	2.729.772	101	71	3.148.791
SCC-504	45,3	125+40	232.500	110	77	3.200.422	127	89	3.691.686
SCC-505	56,6	150+50	290.000	138	96	4.047.593	159	111	4.668.897
SCC-605	64,3	175+60	350.250	165	116	4.871.231	190	133	5.618.964
SCC-705	70	200+75	405.000	193	135	5.647.804	222	155	6.514.740
SCC-707	116	250+100	517.450	238	166	6.974.096	274	192	8.044.618
SCC-707 Plus	116	300+100	559.065	264	185	7.757.541	305	214	8.948.322

CONSIDERAÇÕES: Os dados de capacidade são para as seguintes condições:
 Temperatura de secagem: 110°C
 Temperatura ambiente: 20°C
 Umidade Relativa: 60%
 Quantidade de Impureza: 1%
 Umidade final de 14% após os grãos totalmente resfriados (AR) e estabilizados
 Capacidade estática (t) considerando soja ou milho
 Peso específico soja ou milho: 750 kg/m³
 Energia térmica considerando o secador trabalhando com resfriamento

Importante: Os valores de capacidade e consumo são calculados e não constituem garantia de performance. Os resultados podem variar em função de diferentes variedades de grãos, qualidade dos grãos, condições ambientes, índice de impureza e operação. O manejo do processo de secagem é o principal fator para uma boa eficiência da secagem.



DIMENSÕES PRINCIPAIS				
MODELOS	MODELO FORNALHA	ALTURA (m)	LARGURA (m)	COMPR. (m)
SCC-202	FD1300 2C	12,3	4,0	10,8
SCC-302	FD1300 3C	15,3	5,9	11,8
SCC-303	FD2000	15,8	5,9	14,3
SCC-304	FD3000	15,8	5,9	13,7
SCC-404	FD4000	18,8	5,9	14,6
SCC-504	FD5000	21,8	5,9	18,1
SCC-505	FD6000	21,8	7,6	19,0
SCC-605	FD7500	24,8	7,6	19,0
SCC-705	FD8500	27,8	7,6	19,0
SCC-707	FD12000	29,5	7,8	22,9

Dimensões consideradas dos secadores para soja e milho.

Secadores a Gás

QUEIMADORES DE GÁS

Os secadores Process Dryer a gás utilizam um queimador construído por materiais resistentes a corrosão. Projetados para melhorar a emissão de calor e reduzir os níveis de CO e NO₂, podem operar com Gás Natural ou GLP (gás liquefeito de petróleo).

SISTEMA DE CONTROLE

O painel de comando é dotado de IHM (Interface Homem-Máquina) com touch screen, onde todos os comandos de operação do secador, desde a carga até a descarga, podem ser controlados por ele.

O controle da temperatura de secagem é realizado através da leitura da temperatura na câmara de secagem, que informa ao painel de controle para ajustar a válvula moduladora da vazão de gás, através da variação da vazão de gás no sistema. **Com isso é possível manter a temperatura de secagem constante, mesmo com a variação da temperatura ambiente.**

Os secadores também possuem trem de válvulas para chama piloto e chama de operação dotado de **componentes certificados e em acordo com a norma NFPA 86 - Standard for Ovens and Furnaces.**

MODELOS	ENERGIA TÉRMICA (Kcal/h)	CONSUMO DE GLP (Kg/h)	CONSUMO DE GÁS NATURAL (m ³ /h)
SCC-202	760.053	69	86
SCC-302	1.161.795	106	132
SCC-303	1.693.833	154	192
SCC-304	2.280.159	207	259
SCC-404	3.148.791	286	358
SCC-504	3.691.686	336	420
SCC-505	4.668.897	424	531
SCC-605	5.618.964	511	639
SCC-705	6.514.740	592	740
SCC-707	8.044.619	731	914
SCC-707 Plus	8.948.322	813	1.017

Consumos de GÁS considerando PCI do GLP de 11.000 kcal/kg e do GÁS NATURAL de 8.800Kcal/m³

Fornalhas GSI

O MELHOR SECADOR MERECE A MELHOR FORNALHA.

As fornalhas utilizadas no Process Dryer têm sistema de queima direta, dimensionadas para trabalhar com elevada temperatura (superiores a 700°C), o que otimiza o processo de combustão gerando menos fumaça e gases contaminantes. Nesse sistema, menos de 10% do ar de secagem passa pela fornalha, ou seja, 90% é ar ambiente isento de fumaça e gases de combustão.

FLUXO DE AR

A fornalha conta com três entradas de ar: na primeira, o ar ambiente passa entre as paredes e entra sob a grelha; na segunda, o ar ambiente entra na chaminé e mistura-se com o ar que sai da câmara de combustão, reduzindo sua temperatura antes de entrar nos ciclones; e na terceira, o ar ambiente entra na casa dos ciclones e mistura-se com o ar na sua saída, reduzindo a temperatura para um valor próximo da temperatura de secagem.

Antes de entrar na câmara de combustão sob a grelha, o ar passa entre as paredes de refratário e de revestimento externo, aproveitando o calor que seria desperdiçado para o ambiente e sendo pré-aquecido, aumentando a eficiência do sistema.

COMPONENTES ESPECÍFICOS

As fornalhas para queima de lenha possuem portas de ferro fundido, e as fornalhas para queima de casca de arroz, sabugo de milho e cavaco possuem alimentadores automáticos acoplados.

Os ciclones metálicos tem a função de retenção de fagulhas e partículas finas, fazendo com que grande parte da cinza proveniente da queima fique retida no seu cinzeiro e reduzindo a contaminação dos grãos. As fagulhas também são retidas no ciclone, minimizando riscos de incêndio.



Imagens meramente ilustrativas.
Conforme atualização da norma NR12, a pintura na cor "amarelo segurança"
não é mais necessária.

TIPOS DE FORNALHA

As fornalhas GSI são projetadas para queima de lenha, cavaco de lenha, casca de arroz e sabugo de milho. Podem ser em ALVENARIA, com paredes internas de tijolo refratário e revestimento externo, com tijolos comuns ou MODULARES, com paredes internas de blocos de concreto refratário e fibra vítrea e revestimento externo em aço galvanizado.

Fornalha de Tijolo Refratário e Alvenaria

Essas fornalhas usam materiais convencionais, tais como tijolo refratário próprio para fornalha nas paredes internas, e tijolo comum no revestimento externo. A sua implantação é geralmente realizada por pedreiro com experiência em construção de fornalhas.



Fornalha Block-Velox

A nova fornalha Block-Velox GSI é tecnologia aplicada para maximizar o desempenho dos melhores secadores.

Com um sistema de montagem exclusivo, não necessita de construção civil (exceto para a base) e sua montagem é realizada pela mesma equipe dos demais sistemas de armazenagem.

Seus componentes conferem durabilidade superior e seu processo de queima garante a máxima eficiência energética, com grandes ganhos no processo de secagem.

BENEFÍCIOS

- ▶ **MONTAGEM RÁPIDA** e sem construção civil
- ▶ **ALTA TEMPERATURA** de queima que potencializa o uso do combustível
- ▶ **AR MAIS LIMPO** para a secagem
- ▶ **DURABILIDADE INCOMPARÁVEL**

INFORMAÇÕES TÉCNICAS

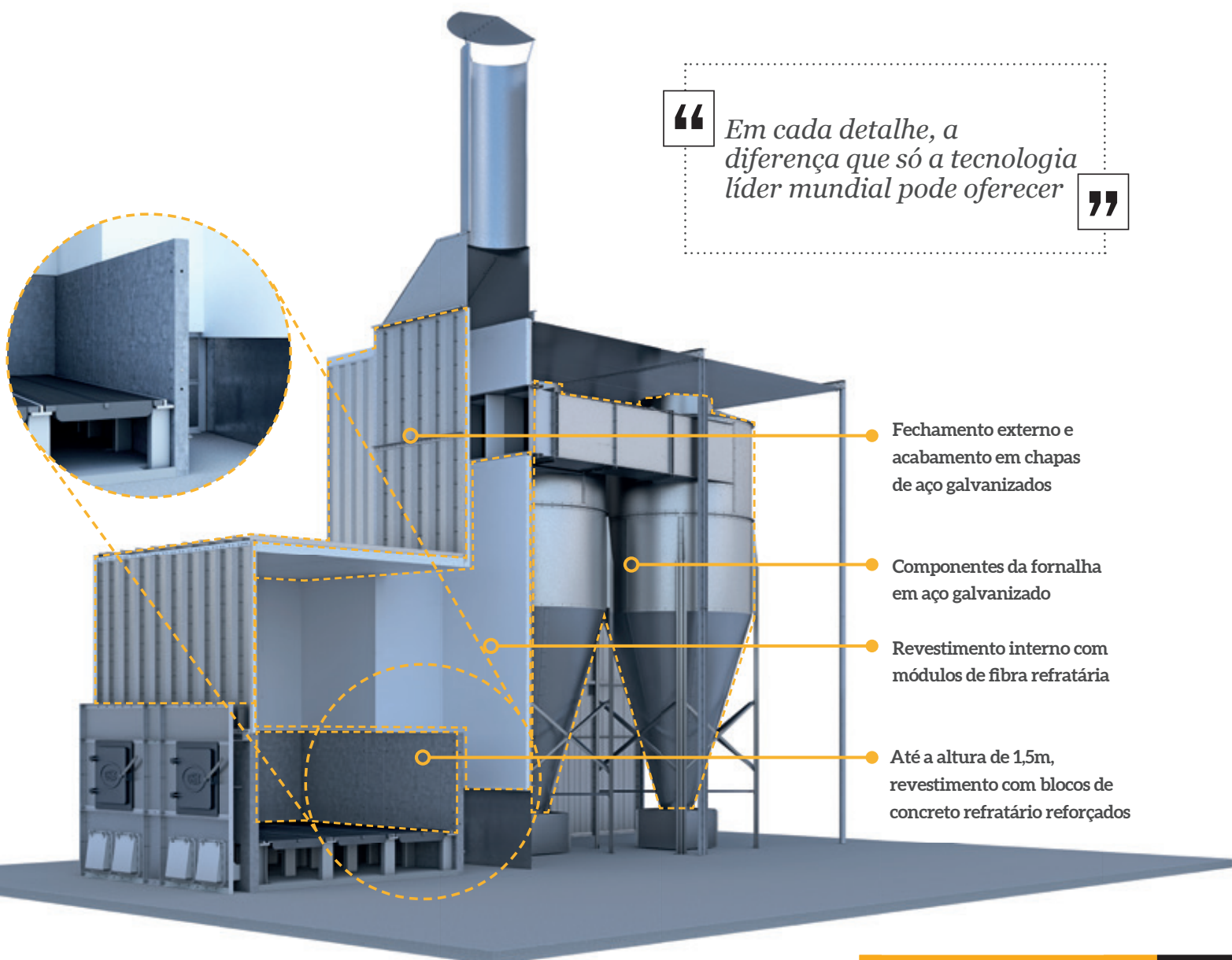
MODELO FORNALHA	APLICAÇÃO	ENERGIA TÉRMICA MÁXIMA (Kcal/h)	ENERGIA TÉRMICA NOMINAL (Kcal/h)	CONSUMO DE LENHA (m³/h)	Nº DE CICLONES
FD1300 2C	SCC-202	1.220.000	658.910	0,5	2
FD1300 3C	SCC-302	1.220.000	1.007.192	0,8	3
FD2000	SCC-303	1.880.000	1.468.429	1,2	3
FD3000	SCC-304	2.820.000	1.976.731	1,6	2
FD4000	SCC-404	3.760.000	2.729.772	2,2	2
FD5000	SCC-504	4.700.000	3.200.422	2,6	3
FD6000	SCC-505	5.640.000	4.047.593	3,3	3
FD7500	SCC-605	7.050.000	4.871.231	4,0	4
FD8500	SCC-705	7.990.000	5.647.804	4,6	4
FD12000	SCC-707	11.280.000	7.906.925	6,4	5

Consumo de lenha considerando PCI de 2900kcal/kg e peso específico de 450kg/m³

“

Em cada detalhe, a diferença que só a tecnologia líder mundial pode oferecer

”



Grain Cleaner

MÁQUINA DE LIMPEZA E PRÉ-LIMPEZA

Um processo eficiente de limpeza dos grãos é fundamental para a qualidade final da sua produção. Por isso a GRAIN CLEANER GSI foi projetada para ser altamente eficiente, durável e econômica, atendendo as necessidades de seus clientes. O processo pós-colheita é decisivo para a sua rentabilidade, por isso escolha a tecnologia líder mundial da GSI e tenha os melhores resultados.



“

*Grãos limpos: mais
qualidade e valor*

”



Cuidamos
do Planeta

TEM QUE SER RESISTENTE, ECONÔMICO E EFICIENTE. TEM QUE SER GSI

- ▶ A manutenção da qualidade dos grãos que saem da lavoura é fundamental para o seu melhor rendimento. Por isso a GRAIN CLEANER GSI foi projetada com a experiência da marca líder mundial em sistemas de armazenagem, e oferece a melhor performance para qualquer tipo de grão.
- ▶ Feitas para serem econômicas, leves, resistentes e duráveis, trabalhando com alta produtividade e eficiência, as máquinas de limpeza e pré-limpeza GRAIN CLEANER permitem a separação de impurezas para todos os tipos de cereais, melhorando os resultados nos processos subsequentes como a secagem, armazenagem e a movimentação dos grãos.
- ▶ Corpo de fabricação metálica, os equipamentos garantem maior durabilidade e segurança para seus operadores.
- ▶ Em conjunto com os sistemas de secagem, transporte e armazenagem de alto desempenho da GSI, a GRAIN CLEANER traz ainda mais benefícios ao produtor e cerealista, pois todo o conjunto pode ser dimensionado e otimizado conforme necessidade específica.

CONFIE NA TECNOLOGIA LÍDER MUNDIAL. INVISTA EM QUALIDADE E VALOR PARA A SUA PRODUÇÃO TER MAIS RENTABILIDADE.

CARACTERÍSTICAS GERAIS

- ▶ A limpeza é feita por sistema de ar e conjunto de peneiras.
- ▶ Um regulador de fluxo, localizado na parte superior da máquina, uniformiza a distribuição do produto dentro do equipamento.
- ▶ A retirada das impurezas ocorre em etapas: com diversos níveis de peneiras, as impurezas são eliminadas e conduzidas para as calhas de ensaque dispostas ao lado da máquina.
- ▶ As peneiras são de fácil troca, permitindo rápido ajuste da máquina.

Grain Cleaner

INFORMAÇÕES TÉCNICAS

As capacidades nominais indicadas para as máquinas dependem das condições de entrada dos grãos, quanto ao teor de umidade, tipo e grau de impurezas presentes. Para fins de referência da capacidade nominal, são consideradas as seguintes condições:

Pré-limpeza: A capacidade nominal das máquinas em pré-limpeza é referenciada a cereal com peso específico de 0,75ton/m³ (soja) com uma umidade de até 18% b.u., sendo a redução de impurezas considerada de 4% para 2%.

Limpeza: A capacidade nominal das máquinas em limpeza é também referenciada a cereal com peso específico de 0,75ton/m³ (soja) com uma umidade de até 13% b.u., sendo a redução de impurezas considerada de 2% para 1%.

MODELOS	CAPACIDADES		DIMENSÕES (m)		
	LIMPEZA	PRÉ-LIMPEZA	A (m)	B (m)	C (m)
MLC30	30t/h (500sc/h)	40t/h (660sc/h)	11,30	3,40	6,50
MLC50	50t/h (830sc/h)	70t/h (1160sc/h)	11,30	3,80	6,50
MLC80	80t/h (1330sc/h)	120t/h (2000sc/h)	12,10	3,50	6,80
MLC130	130t/h (2160sc/h)	180t/h (3000sc/h)	12,10	3,80	6,80
MLC170	170t/h (2830sc/h)	240t/h (4000sc/h)	13,10	3,80	6,90

*Capacidades indicadas em toneladas por hora (t/h) e sacas de 60kg por hora (sc/h). Para arroz, as capacidades nominais indicadas reduzem-se para 30%.

Para feijão, as capacidades nominais indicadas reduzem-se para 15%

Máquina de Pré-Limpeza e Limpeza Rotativa



CARACTERÍSTICAS GERAIS

- ▶ Máquina de Limpeza por ar e peneiras rotativas;
- ▶ Máquina sustentada em sólida estrutura metálica (Não precisa base de concreto);
- ▶ Diminuição de mão-de-obra em tempo integral na máquina.
- ▶ Facilidade de automação de resíduos;
- ▶ Ausência de vibrações (não utiliza molas, bielas, cabos de aço).

MODELO	CAPACIDADES (ton/h)			
	SCALPER	PRÉ-LIMPEZA	PÓS-LIMPEZA	LIMPEZA APRIMORADA
ML 100	120	100	100	60
ML 200	240	200	200	140
ML 250	300	250	250	180
ML 350	440	350	350	260
ML 450	500	450	450	330

FORMAS DE TRABALHO

SCALPER (máquina realiza a limpeza no ar e elimina somente vagens ou sabugos, não utiliza peneiras para eliminação de impurezas finas)

PRÉ-LIMPEZA (refere-se aos cereais com peso específico de 0,75t/m³ (soja) e com umidade até 18%, com redução do teor de impureza de 4% para 2%. Será utilizado 01 peneira para terra).

CAPACIDADE DE LIMPEZA (refere-se aos cereais com peso específico de 0,75t/m³ (soja) e com umidade até 13%, com redução do teor de impureza de 2% para 1%. Será utilizado 01 peneira para quebradinho).

CAPACIDADE DE LIMPEZA APRIMORADA (refere-se aos cereais com peso específico de 0,75t/m³ (soja) e com umidade até 13%, com redução do teor de impureza de 2% para 1%. Será utilizado 02 peneiras para quebradinho).

“ Diminuição de mão-de-obra em tempo integral na máquina ”



GRÃOS E PROTEÍNA

As marcas globais da divisão **Grãos e Proteína da AGCO** oferecem soluções completas para armazenagem, secagem e movimentação de grãos; processamento de sementes; e produção de proteína animal - equipamentos para avicultura e suinocultura.



agromarau